

**Corso di Studi: "BIOTECNOLOGIE MEDICHE" (id: 1509607)**  
**Classe: LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche**

**LINEE GUIDA 2015**  
**per la Relazione Annuale dei Nuclei di**  
**Valutazione**

**PARTE RELATIVA ALLE AUDIZIONI**  
**III. Qualità della formazione a livello dei CdS**

**A. Coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento**

DOMANDE	ARGOMENTAZIONI
la metodologia usata per accertare la coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento previsti, è ritenuta pienamente adeguata ?	<p>Gli obiettivi specifici del presente Corso di Laurea prevedono la formazione di un laureato che possieda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Elevata padronanza delle tecnologie oggi disponibili per lo studio e l'analisi di prodotti biologici. Tale padronanza deriva dall'approfondimento delle conoscenze acquisite nel primo ciclo di studi e dall'acquisizione di nuove conoscenze, particolarmente rivolte alla capacità di utilizzare gli strumenti biotecnologici più innovativi, comprendenti le nanotecnologie, le tecnologie cellulari e le piattaforme tipiche dell'ingegneria genetica, della trascrittomico e della proteomica. A tal fine risultano di fondamentale importanza gli insegnamenti relativi ai settori scientifici disciplinari dell'ambito delle discipline biotecnologiche comuni.</li> <li>-Elevata conoscenza delle basi molecolari e cellulari degli eucarioti superiori;</li> <li>-Elevata familiarità con i principi del disegno sperimentale su sistemi biologici;</li> <li>-Buone basi culturali relativamente ai principi della terapia molecolare, cellulare e genica;</li> <li>-Capacità di utilizzare le principali metodologie diagnostiche biotecnologiche.</li> </ul> <p>Questi due ultimi obiettivi sono raggiungibili grazie alla presenza nel corso di studi di settori appartenenti agli ambiti della i) medicina di laboratorio e diagnostica e delle ii) discipline medico chirurgiche e riproduzione umana, nonché dalla presenza di ulteriori settori dell'area medico-chirurgica tra le discipline affini e integrative.</p> <p>Il Laureato potrà accedere a ruoli di responsabilità nella ricerca biomedica per lo sviluppo di progetti e processi di diversi settori correlati con le applicazioni cliniche delle Biotecnologie. Un ulteriore sbocco naturale è rappresentato dall'accesso a Scuole di Dottorato finalizzate alla preparazione alla ricerca biotecnologica nell'ambito della medicina traslazionale. Potrà inoltre accedere a quelle Scuole di Specialità dell'area sanitaria aperte ai Laureati in Biotecnologie Mediche, dove potrà ulteriormente approfondire il profilo clinico in sinergia con la componente medica.</p>
gli obiettivi formativi sono formulati secondo le Linee guida europee?	Gli obiettivi formativi del corso di laurea sono formulati nel rispetto delle linee guida europee.
il sistema professionale di riferimento e gli altri stakeholder sono stati identificati con precisione, facendo riferimento al quadro normativo aggiornato e garantendo la rappresentatività a livello regionale, nazionale e/o internazionale ?	Il Corso di Laurea Magistrale in "Biotecnologie Mediche" si propone come riferimento per la formazione di figure professionali in grado di svolgere ruoli di elevata responsabilità nella ricerca, nello sviluppo di tecnologie innovative e nella progettazione e gestione di sistemi biotecnologici di interesse biomedico, con particolare riguardo all'aspetto diagnostico e terapeutico.
esistono dati quantitativi sugli sbocchi occupazionali dei laureati del CdS aggiornati agli ultimi 3 anni ?	Le indagini occupazionali si riferiscono al Sistema Stella (Cineca) e, dall'a.a. 2014-15, al Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. I dati sugli esiti occupazionali si riferiscono all'indagine 2014 con interviste a 12 mesi dalla laurea. Il 73,9% dei laureati sta partecipando o ha partecipato ad un'attività di formazione post-laurea; il 21,7% lavora, cioè quei laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione ( tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc.) di cui il 20% prosegue il lavoro precedente alla laurea; il 20% è disoccupato; mentre il 20% svolge un lavoro stabile (a tempo indeterminato o autonomo).
esistono relazioni analitiche sui profili professionali in uscita provenienti da esperti o da organizzazioni esterne all'ateneo ?	Nella riunione del 22 ottobre 2004, n.270, ove vengono presentati i curricula formativi, il parere espresso da docenti ed esperti del settore consiste nel dichiarare i principali sbocchi occupazionali del Laureato in Biotecnologie Mediche prevedono infatti: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica in contesti applicativi riguardanti la salute umana,</li> <li>(ii) gestione di strutture produttive nella diagnostica e nella farmaceutica,</li> <li>(iii) gestione di servizi negli ambiti connessi con le Biotecnologie Mediche, come nei laboratori di analisi biomediche e nelle strutture del servizio sanitario nazionale.</li> </ul>
sono state svolte negli ultimi tre anni attività di consultazione con soggetti del sistema professionale di riferimento e altri stakeholder, sia ai fini di ricognizione della domanda di formazione che di monitoraggio dell'efficacia dei percorsi formativi ?	Nel corso della riunione vengono presentati i curricula formativi in Biotecnologie Mediche, secondo l'impostazione didattica del DM MIUR 22 ottobre 2004, n.270. si illustrano le caratteristiche salienti del nuovo ordinamento che si qualifica per l'attenzione dedicata alla formazione professionalizzante del Biotecnologo Medico, così da garantire l'acquisizione delle competenze, delle conoscenze e delle capacità comunicative necessarie sia per l'accesso all'alta formazione sia per l'esercizio ottimale della professione stessa. Si sottolinea come per questa figura professionale siano oggi sempre più importanti stretti contatti con il settore dell'industria; <p>Al termine della riunione viene espressa da tutte le parti la più ampia convergenza sul nuovo ordinamento didattico del Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. Il giudizio espresso da tutor di enti pubblici e privati, italiani e esteri che hanno ospitato studenti del CdL per la preparazione della tesi di Laurea è sempre stato molto positivo.</p>

**B. Miglioramento continuo nei CdS**

DOMANDE	ARGOMENTAZIONI
---------	----------------

<p>I Riesami dei CdS individuano i problemi più rilevanti, ne analizzano le cause, propongono le soluzioni e, una volta che queste vengono adottate, ne valutano l'efficacia ?</p>	<p>I rapporti annuali degli ultimi 3 anni hanno individuato problematiche e soluzioni relative a: 1 - l'ingresso, il percorso, l'uscita dal cds; 2 - l'esperienza dello studente; 3 - l'accompagnamento al mondo del lavoro. I risultati vengono verificati attraverso gli indicatori di qualità individuati dal PQA, valutazioni studenti, esiti didattici in termini di ingresso, percorso ed uscita. I dati sono riportati nei rapporti di riesame e schede SUA.</p>
--	---