

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE
Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI

Verbale della riunione telematica del Gruppo del Riesame del 7 novembre 2022

La riunione del gruppo del riesame è convocata per Lunedì 7 novembre alle 12.30 in modalità telematica su piattaforma GMeet

OdG: è richiesta una valutazione e approvazione del documento che riporta il commento sugli indicatori aggiornati AVA MIUR per il CdS.

Presenti: Francesca Cantini, Anna Caselli, Andrea Trabocchi, Paola Turano, Alessandro Gigli

Assenti giustificati: Massimo Reconditi

Assenti: Francesca Micoli, Chiara Coppola

Il gruppo del riesame, dopo aver valutato i commenti agli indicatori AVA MIUR per il CdS e aver brevemente discusso criticità e situazioni di eccellenza, approva il documento come in all.1 all'unanimità. La seduta è quindi tolta alle 13.05.

F.to Prof. Andrea Trabocchi

Responsabile AQ del CdS

All.1

Commento alla Scheda di Monitoraggio Annuale (indicatori al 8/10/2022)

La LM in Biotecnologie Molecolari non è a numero programmato. Non ci sono altri CdS della stessa classe in Ateneo; nel 2020 ne vengono indicati 6 nella stessa area geografica e 24 a livello nazionale, numero che risulta stabilizzato negli ultimi due anni per entrambe le tipologie. Esistono però in Ateneo alcune LM di altre classi ma su tematiche affini (Biotecnologie Mediche e farmaceutiche (LM-9), Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura sostenibile (LM-7), Biologia Molecolare e Applicata (LM-6). In particolare, le prime due rappresentano uno sbocco alternativo per i laureati in Biotecnologie.

Come premessa si segnala che la bassa numerosità degli studenti (iC00a) determina per questo CdS un'oscillazione significativa degli indicatori da un anno all'altro.

Il numero di avvisi di carriera al primo anno (iC00a) oscilla fra 10 e 17 nel periodo di riferimento, con un'unica eccezione (5) nel 2017. Questo dato indica una criticità rispetto ai CdS a livello nazionale e nell'area geografica. Parallelamente, il numero di iscritti (indicatore iC00d) oscilla nell'intervallo fra 24 e 41 e mostra un trend in crescita dal 2018; di questi, fra 16 e 25, rispettivamente, sono risultati regolari ai fini del CSTD (iC00f); anche per questo indicatore si osserva un andamento crescente dal 2018. Sia il numero di laureati entro la durata normale del corso (iC00g) che il numero di laureati (iC00h) per il 2020 mostrano valori sensibilmente inferiori rispetto ai due anni precedenti. Il valore di iC00g del 2019 riflette il fatto che nel 2017 ci sono state solo 5 immatricolazioni. I dati dei due parametri per il 2020 riflettono i problemi che ci sono stati nell'attivazione e svolgimento di tirocini e tesi dovuti alla pandemia. Il nostro cds prevede infatti uno specifico percorso formativo caratterizzato da almeno 12 cfu di tirocinio e 18 cfu di lavoro sperimentale per la tesi; nonostante fossero state attivate attività a distanza gli studenti non hanno voluto rinunciare del tutto alla pratica in presenza, ritardando di conseguenza l'inizio di tali attività.

Per gli indicatori della didattica, si osserva un basso numero di iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.a. (iC01) nel periodo 2017-2019, con un calo costante da 68.4 a 25%. A fronte di questo problema, gli studenti non segnalano particolari criticità nella organizzazione degli insegnamenti né degli esami. Erano state indicate solo alcune criticità collegate a lacune nelle conoscenze informatiche richieste in alcuni corsi. In risposta a questo dall'a.a. 2020-2021 è stato attivato nella LT di Biotecnologie un corso ADE su metodi computazionali per le biotecnologie, che può essere inserito come esame a scelta per gli iscritti alla LT interessati alla nostra LM o inserito come scelta libera direttamente dagli studenti iscritti alla LM.

Buona, pur con qualche oscillazione tra i diversi anni, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02), con valori \geq ai corrispondenti d'area geografica e nazionali con l'unica eccezione del dato relativo al 2017.

Per il 2020 si conferma un basso numero di iscritti al primo anno di laureati con LT conseguita in altro ateneo (iC04), dato che può essere almeno parzialmente riferibile all'elevato numero di CdS nella stessa classe o in classi affini (LM-7 e LM-9) a livello nazionale e nell'area geografica, associato ad un alto costo della vita a Firenze e alla mancanza di offerta di borse di studio.

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla docenza nel periodo 2016-2021, si ha un quadro complessivo molto buono. Il dato sul rapporto studenti regolari/docenti (iC05) è compreso fra 1.4 e 2.6 con un trend di crescita costante dal 2017. Il 100.0% dei docenti di ruolo appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (iC08), valore superiore al dato d'area geografica e nazionale. L'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti è 1.1 (iC09), valore costante nel periodo e analogo o superiore ai corrispondenti valori d'area geografica e nazionale.

I valori di occupazione dei laureati a tre anni dal titolo (iC07, iC07BIS e iC07TER) sono molto alti, a parte il 2018 e il dato mancante del 2019, con un valore fra 80 e 100% per il biennio 2020-2021, superiore ai corrispondenti valori d'area geografica e nazionali.

Relativamente agli indicatori dell'internazionalizzazione, la percentuale di CFU conseguiti all'estero da studenti regolari del CdS entro la durata normale del corso (iC10) e la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iC11) sono pari a zero per l'ultimo dato

disponibile, rispettivamente del 2019 per il primo e del 2020 per il secondo indicatore. Questo calo, seppur di entità minore, si osserva anche per i corrispondenti valori d'area geografica e nazionali. Tuttavia, a parte l'ultimo dato disponibile, sul periodo a partire dal 2016 si è osservato un valore medio per questi due indicatori nettamente superiore ai dati di riferimento. L'attrattività verso studenti stranieri è invece nulla (iC12), dato che rispecchia la richiesta in ingresso di conoscenze scientifiche e linguistiche di livello medio-alto e che le richieste di nullaosta che riceviamo riguardano esclusivamente studenti extra-UE che non possiedono i requisiti minimi.

Relativamente al Quadro E "Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica", pur tenendo presente la bassa numerosità, si può osservare un valore in aumento per iC13 da 42,7 a 60% (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire), e un valore alto per l'indicatore iC14 (80-100% nel triennio 2018-2020), seppur in lieve calo dal 2017. Anche le percentuali di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 20 CFU, 1/3 dei CFU, o almeno 40 dei CFU previsti al primo anno (iC15, iC15BIS e iC16, rispettivamente) vedono un dato coerente con gli anni precedenti, con valori di 75% per IC15, 75% per IC15BIS e 50% per IC16, confrontabili con i valori di riferimento di area geografica e nazionale.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17) mostra una crescita dal 2016 al 2019, da 54.5% a 100% per il 2019, quest'ultimo valore superiore a quello di riferimento d'area geografica e nazionale.

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è costantemente alta e per il 2019 è dell'83.3%, con valori superiori a quello di riferimento d'area geografica e nazionale a partire dal 2017.

Elevati anche i dati per gli indicatori relativi alla percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19), a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B (iC19BIS), e tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B (iC19TER), con valori tutti sopra il 96% confermati anche per il 2021 e significativamente superiori al dato d'area geografica e nazionale negli anni oggetto della valutazione.

Per quanto riguarda il percorso di studio e regolarità delle carriere, il valore per iC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno) è del 100% nel periodo di riferimento, con l'eccezione di uno studente nel 2018.

La percentuale di abbandoni dopo N+1 anni (iC24) ha un valore medio intorno al 5% per l'ultimo triennio di riferimento.

Per quanto riguarda il quadro "Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Soddisfazione e Occupabilità", la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è pari al 80-100% nel 2021 e 2019 e 91.7% per il 2018 (il dato per l'anno 2020 non ha valore essendo 0 su 0).

I dati sull'occupazione (iC26, iC26Bis, iC26ter) presentano un trend in crescita negli anni e un valore di 100% per tutti gli indicatori per l'anno 2020 di facile interpretazione e appaiono incompleti per il 2017. Per il 2015, 2016, 2018 e 2019 sono consistenti con il dato d'area geografica e significativamente superiori per il 2020 rispetto al dato nazionale e d'area geografica.

Sulla consistenza e qualificazione del corpo docente (iC27 ed iC28) in termini di Rapporto studenti iscritti/docenti e Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, si osservano buoni valori, che negli anni sono costanti o in lieve crescita dovuta all'aumento del numero di studenti, ma sempre confrontabili o inferiori al corrispondente dato d'area geografica e nazionale, ad indicare un ottimo rapporto fra numero di studenti e numero di docenti (quest'ultimo dato pesato per le ore di docenza).

Attività svolte dal CdS sulla base delle criticità individuate l'anno precedente

Sulla base delle criticità individuate nella precedente analisi, sono state intraprese le seguenti attività:

Numero basso di iscritti -> Il CdS ha svolto costantemente attività per orientamento in ingresso, integrando la partecipazione a tutte le iniziative di orientamento in ingresso promosse dall'Ateneo con attività proprie, realizzate a costo zero data la mancanza di fondi ad hoc. Queste attività sono le seguenti:

-Attività di risonanza nazionale è la partecipazione a BiotechWeek, appuntamento divenuto tradizionale a partire dal 2019.

- Attività di illustrazione dei contenuti degli insegnamenti in offerta formativa e delle tematiche di tirocini e tesi, con l'aiuto degli iscritti alla LM e di ex studenti.

- Creazione di una sezione "Alumni" sulla pagina web del CdS con le testimonianze di ex-laureati, per fornire una indicazione reale delle opportunità di lavoro post-laurea.

Commento all'evoluzione dei parametri

Sulla base dell'analisi degli indicatori si evidenziano gli attuali punti di forza e le criticità:

Punti di forza

Alta occupabilità dei laureati

Ottimo rapporto studenti/docenti

Qualità della ricerca dei docenti

Buona internazionalizzazione in uscita

Ottimo grado di soddisfazione degli studenti

Criticità

Basso numero di immatricolazioni rispetto al dato nazionale

Scarsissima internazionalizzazione in ingresso come numero di immatricolazioni

Azioni di miglioramento proposte

Per migliorare l'internazionalizzazione in ingresso si propone un aggiornamento della versione del sito web in inglese a scopo informativo e non esaustivo sulle caratteristiche del CdS e che illustri più efficacemente i contenuti dei corsi, rimanendo completa nelle informazioni nella versione italiana, coerentemente con la offerta formativa che è in italiano.

Per migliorare l'attrattività verso studenti che abbiano conseguito il titolo di LT in altro ateneo (italiano o estero), nell'ultimo progetto Dipartimenti di eccellenza 2023-2027 è stata proposta l'attivazione di borse di studio per le future matricole.

Continua, anche con il supporto dei direttori dei dipartimenti referenti delle LM basate sul Polo Scientifico, a pressione per il miglioramento dei servizi relativi a trasporti e mensa.

Sarebbe auspicabile una azione a livello di Ateneo per migliorare in generale la visibilità della proposta formativa a livello di LM.