



UNIVERSITÀ
DI PISA

Modello di riepilogo del Monitoraggio Annuale

a cura del Gruppo di Riesame

Denominazione del Corso di Studio: BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI (WBO-LM)

Classe di Laurea: LM-8 Biotecnologie industriali

Sede: Dipartimento di Biologia - Via Luca Ghini 5 - 56126 Pisa

Corso di Laurea Magistrale - titolo congiunto con la Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna

Composizione del Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori:

Prof.ssa Arianna Tavanti (Presidente del CdS) - Responsabile del Riesame

Prof.ssa Vittoria Raffa (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Sig. Lorenzo Di Giacomo - (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Dr.ssa Paola Schiffini (Tecnico Amministrativo con funzione verbalizzante)

Prof. Giovanni Casini – Responsabile della Commissione per l'Assicurazione della Qualità

Dott. Claudio Farina – Responsabile della ricerca della KEDRION S.p.A. Membro del Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Biologia

Sono stati consultati inoltre i seguenti membri della commissione: Commissione AQ del Dipartimento di Biologia

- Dott.ssa Mercedes Garcia Gil – Docente;

- Prof. Massimiliano Andreazzoli – Docente;

- Prof. Gianni Bedini – Docente;

- Prof. Giulio Petroni – Docente;

- Prof. Alberto Castelli - Docente;

- Prof.ssa Concetta Morrone – Docente;

- Prof. Ugo Borello– Docente;

- Prof. Graziano Di Giuseppe – Docente;

- Prof. Angelino Carta– Docente;

- Prof. Marco Lezzerini – Docente;

- Prof. Damiano Marchi – Docente e responsabile CAI per il Dipartimento;

- Prof. Lorenzo Peruzzi - Presidente del Consiglio del Corso di Laurea in Scienze Naturali ed Ambientali;

- Prof. Luciana Dente - Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio aggregati in Scienze Biologiche;

- Dott. Stefano Ceccanti – Responsabile Sterility Compliance - ABIOGEN PHARMA S.p.A. Membro del Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Biologia

- Dott. Massimo Petrolo (Naturalista e Guida Ambientale Escursionistica e socio fondatore dell'ECOISTITUTO delle CERBAIE, Membro del Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Biologia)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto (indicare per esempio suddivisione dei compiti tra i componenti, date ed oggetto degli incontri telematici o della corrispondenza via email):

- *9 novembre 2020: riunione preliminare della Commissione AQ per discutere delle linee operative delle schede di monitoraggio annuali dei CdS afferenti al Dipartimento di Biologia in cui sono stati analizzati gli indicatori da prendere in considerazione e le modalità di predisposizione delle schede:*
- *Corrispondenza via email tra i referenti dei singoli CdS, il Presidente, il Responsabile della commissione AQ ed il rappresentante degli studenti per la stesura definitiva della scheda.*

Si allega la delibera n. 59 del Consiglio aggregato dei Corsi di studio in Biotecnologie del 30.11.2020.

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(Lunghezza indicativa tra 3.500 e 7.500 caratteri, in relazione al numero di indicatori scelti)

Nel loro complesso gli indicatori relativi agli Immatricolati confermano la tendenza evidenziata lo scorso anno all'aumento nel numero di iscritti, complice l'attivazione della nuova laurea "Biotecnologie molecolari" congiunta (Unipi-SSSA) e l'apertura a corsi di Dottorato e Scuole di specializzazione per i laureati nella classe LM-8. IL numero di immatricolati, infatti, è ulteriormente aumentato (indicatore iC00d), da 50 (anno 2016) ai 55 (anno 2017) ai 68 (anno 2018) agli 80 registrati nell'anno 2019. Tale indicatore risulta, nell'ultimo anno considerato, superiore ai parametri regionali nazionali.

Gli indicatori relativi agli avvisi di carriera, agli immatricolati puri, agli iscritti regolari ai fini del CSTD (iC00a e iC00e) sono superiori alle medie regionali e nazionali, non si riscontrano pertanto criticità inerenti questo aspetto.

Si è osservato un netto miglioramento in relazione all' indicatore iC01, passato dal 17,5% (anno 2016) al 36,4% (anno 2017) al 42,6% nel corrente anno di valutazione, allineandosi alla media regionale del 42,2%.

Non emergono particolari criticità relativamente all'indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la normale durata del corso), che nel corrente anno di valutazione di attesta ai livelli della media regionale (64% e 64,4 %, rispettivamente), confermando che le misure messe in campo hanno contribuito a superare la difficoltà nell'acquisizione dei crediti formativi del primo anno.

In leggero calo la percentuale dei laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o formativa retribuita a tre anni dalla laurea (indicatore iC07) è scesa dal 88,9% all'80%, non discostandosi comunque di troppo dalla media regionale e nazionale (85,7% e 86,6%, rispettivamente), mentre a tre anni dal titolo (iC26), la percentuale sale dal 42,9% al 60%, in linea con media regionale (57,9%) e poco inferiore a media nazionale (61,4%). Questi dati dimostrano come la preparazione acquisita nel percorso formativo della laurea magistrale WBO-LM rappresenti un punto di forza.

Ancora lontano dalla media regionale o nazionale ma in linea con l'anno precedente è, invece, l'indicatore iC08, che si riferisce alla percentuale dei docenti in ruolo appartenenti ai SSD di base/caratterizzati per il CdS, di cui sono docenti di riferimento. Tuttavia, il parametro relativo al rapporto studenti regolari/docenti (indicatore iC05) ha subito un incremento nell'ultimo anno (da 2,3% a 3,2%), superando ampiamente la media regionale (2,6%), pur rimanendo al di sotto della media nazionale (3,8%).

Confermato è il trend in miglioramento osservato per quanto riguarda l'indicatore di internazionalizzazione iC11, che supera nettamente le medie regionali e nazionali. Questo rinforza l'opinione che le politiche attuate dal Dipartimento di Biologia per favorire questo aspetto abbiano avuto esito positivo. Tra i principali motivi collegati a questo aspetto positivo ci sono la pubblicizzazione tra gli studenti del programma Erasmus+ per tirocinio, per svolgere un tirocinio presso un'impresa straniera e, inoltre, il ruolo del sito web del CdS, dove vengono pubblicate le offerte di stage, tesi di laurea, offerte di lavoro delle aziende. Queste azioni saranno pertanto reiterate per continuare a potenziare l'internazionalizzazione del CdS.

Per quanto concerne le carriere degli studenti, risulta in diminuzione rispetto all'anno precedente la percentuale di CFU conseguite al primo anno su quelle conseguibili (il valore osservato per l'indice iC13 passa, infatti, dal 63,1% nel 2017 al 56,4% nel 2018), ma si mantiene in linea con la media regionale (56,7%) seppur ampiamente sotto quella nazionale (73,1%).

Circa il 95,5% degli studenti proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (indicatore iC14) e questo parametro, unitamente alla mancanza di abbandoni del CdS (indicatore iC24) rappresenta sicuramente un altro punto di forza e un riscontro positivo sulla qualità dell'offerta formativa fornita dal corso di studio congiunto Unipi-SSSA. Un dato positivo è che la percentuale dei laureandi che si ritiene complessivamente soddisfatto del CdS indicatore iC25, è salita rispetto allo scorso anno dal 83,3% al 100%.

La percentuale degli studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio, avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno (iC15) o 40 CFU al I anno (iC16), è tuttavia peggiorata rispetto all'anno precedente (da 91,7% a 77,3% per iC15 e da 50% a 40,9% per iC16) ma si attesta a valori molto simili a quelli regionali (78% per iC15 e 42,2% per iC16) se pur nettamente inferiori a quelli nazionali (88% per iC15 e 61,6% per iC16).

Gli immatricolati, che si laureano entro un anno dalla normale durata del corso (indicatore iC17), sono circa il 66,7% in calo rispetto allo scorso anno (81%) e rispetto alla media regionale (75,9%) e nazionale (85,7%). Si assiste ad un concreto miglioramento nella percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) (da 67,2% nel 2018 a 75,1% nel 2019), assestandosi a valori vicini alle medie regionali e nazionali.

Allo scopo di migliorare l'acquisizione del numero di CFU, si ritiene, pertanto, di primaria importanza monitorare con maggior accuratezza le carriere degli studenti iscritti dal momento in cui conseguono il titolo triennale; qualora non superino subito il test di ammissione, infatti, non possono sostenere esami e questo inevitabilmente comporta un protrarsi del loro percorso formativo. Ci si attende che una puntuale valutazione dell'avanzamento delle carriere consenta di limitare i ritardi conseguiti nelle prime fasi del corso di studio.

RIEPILOGO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

(Indicare con una crocetta il tenore degli indicatori scelti per il commento, ai fini di successive analisi da parte di tutti gli attori coinvolti nel Sistema AQ)

Nota Bene:

punto di forza: indicatore con valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

punto di debolezza: indicatore con valore critico che necessita di ulteriore analisi per individuare possibili cause/soluzioni

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC00a	Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)	X	
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)	X	
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	X	
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del costo standard (L; LMCU; LM)	X	
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	X	
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	X	
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)	X	
GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	X	
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	X	
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo		
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)	X	
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		X
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	X	
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso		
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero	X	
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero		
GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	X	
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio	X	
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		X
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		X
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		X
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio		
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	X	
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE			
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno		
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso	X	
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni	X	
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	X	
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	X	
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)		
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca / Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		