



**UNIVERSITÀ  
DI PISA**

**Modello di riepilogo  
del Monitoraggio Annuale**

a cura del Gruppo di Riesame

**Denominazione del Corso di Studio: Biologia Applicata alla Biomedicina**

**Classe: LM-6 - Biologia**

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

**Composizione del Gruppo di Riesame**

Componenti obbligatori:

Prof.ssa Luciana Dente (Presidente del CdS) - Responsabile del Riesame

Dott.ssa Mercedes Garcia Gil - Responsabile 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. Stefano CECCANTI – Responsabile Sterility Compliance - ABIOTEC PHARMA 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

- Prof. Alberto Castelli – Docente;

- Prof. Massimiliano Andreazzoli – Docente;

- Prof. Gianni Bedini – Docente;

- Prof. Giulio Petroni – Docente;

- Prof.ssa Concetta Morrone – Docente;

- Prof. Graziano Di Giuseppe – Docente;

- Dott. Angelino Carta – Docente;

- Prof. Marco Lezzerini – Docente;

- Prof.ssa Vittoria Raffa – Docente;

- Prof. Ugo Borello – 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.ssa Arianna Tavanti - Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio aggregati in Biotecnologie;

- Dott. Claudio FARINA – Responsabile della ricerca della KEDRION 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. 88 del Consiglio aggregato dei Corsi di studio in Scienze Biologiche del 30.11.2020.***

## BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

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

Gli indicatori relativi agli Immatricolati e agli Iscritti (iC00a,b iC00d- iC00f) mostrano un incremento rispetto all'anno precedente risultando superiori agli indici di Ateneo ma inferiori a quelli dell'area geografica di riferimento e nazionale. Solo l'indicatore iC00c (numero di iscritti per la prima volta a LM) mostra una leggera flessione rispetto all'anno precedente, ma continua ad essere superiore al valore di Ateneo, ed è inferiore a quello dell'Area geografica e al nazionale. Sarà necessario monitorare negli anni successivi se questa riduzione è solo una fluttuazione o rappresenta una tendenza. Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla didattica, la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU durante la durata normale del CdS (iC01) è aumentata di tredici punti percentuali e risulta superiore al valore di Ateneo, pur rimanendo inferiore alle altre due medie di riferimento. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) è aumentata di quasi 12%, supera il valore di Ateneo, ma è sempre leggermente inferiore rispetto alla media dell'area geografica di riferimento e alla nazionale. E' anche aumentata di un 18% la percentuale degli studenti che si laureano entro un anno (iC17) superando tutti i tre valori di riferimento. La percentuale degli immatricolati (iC22) che si laureano entro la durata del CdS è aumentata a valori simili a quelli dell'area geografica, supera la media di Ateneo, ma è ancora inferiore al valore nazionale. I dati relativi a questi indici suggeriscono che le azioni intraprese incominciano a dare risultati positivi. Inoltre, gli indicatori sulla carriera degli studenti mostrano che 97,4% degli studenti proseguono nel II anno (iC14), che continuano ad aumentare rispetto agli anni precedenti gli iscritti al II anno che hanno acquisito almeno 40 CFU (iC16) superando la media di Ateneo e avvicinandosi alle medie dell'area geografica di riferimento e a quella nazionale, e sono diminuiti gli iscritti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU (iC15), con un valore in linea con la media dell'area geografica di riferimento ma inferiore alla media nazionale e superiore a quella di Ateneo. La percentuale degli abbandoni dopo N+1 anni (iC24) è nulla, inferiore a tutte le medie di riferimento.

Il rapporto studenti regolari/ docenti (iC05) è aumentato e risulta superiore a tutte le medie di riferimento. Questo indice riflette l'aumento di studenti regolari poiché il numero di docenti è invariato, ma il suo valore non è tale da costituire una criticità. Tutti i docenti di riferimento sono docenti che appartengono a SSD caratterizzanti (iC08), superando la media dell'area geografica di riferimento e nazionale. Le ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato (iC19) sono diminuite, ma questo parametro continua ad essere superiore a quelli registrati a livello locale, dell'area geografica di riferimento e nazionale. Questo indice non va considerato negativamente. Riflette probabilmente l'incorporazione di giovani ricercatori con compiti di docenza e nuove linee di ricerca.

La percentuale di laureandi che si dichiarano soddisfatti del corso di laurea è aumentata di dieci punti (iC25), e risulta superiore alle medie di riferimento. Per quanto riguarda l'occupabilità a 3 anni della Laurea (iC07), i dati indicano un aumento di quasi 23%, risultando superiore a tutte le medie di riferimento mentre la percentuale di laureati occupati a 1 anno (iC26) aumenta leggermente ma si mantiene inferiore alle medie di riferimento.

I dati nel loro complesso abbastanza positivi, evidenziano alcune criticità riguardanti la carriera degli studenti. La percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13) è leggermente diminuita rispetto all'anno precedente ed è inferiore a tutte le medie di riferimento. E' necessario pertanto continuare a supportare la carriera degli studenti con attività di tutoraggio sensibilizzando gli studenti a parteciparvi. I docenti interni ed esterni dovranno continuare ad essere sensibilizzati affinché si operino per rispettare i tempi di internato di tesi definiti dal regolamento.

Per quanto riguarda l'occupabilità dopo 1 anno del conseguimento della laurea (iC26), i dati indicano valori inferiori alle medie di riferimento. Sarà quindi necessario potenziare le attività del Comitato di Indirizzo, al fine di organizzare iniziative che rendano gli studenti più consapevoli delle richieste del mondo del lavoro.

La percentuale di laureati in corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero (iC11) è diminuita ed è inferiore alle medie di riferimento. L'indice di internazionalizzazione è molto basso, ma sarà difficile intraprendere azioni di miglioramento durante l'emergenza COVID-19.

## 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)	<b>X</b>	
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		<b>X</b>
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	<b>X</b>	
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del costo standard (L; LMCU; LM)	<b>X</b>	
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	<b>X</b>	
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	<b>X</b>	
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)	<b>X</b>	
<b>GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA</b>			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	<b>X</b>	
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	<b>X</b>	
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)	<b>X</b>	
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.)	<b>X</b>	
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	<b>X</b>	
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
<b>GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE</b>			
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		<b>X</b>
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		
<b>GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA</b>			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		<b>X</b>
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio	<b>X</b>	
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		<b>X</b>
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	<b>X</b>	
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	<b>X</b>	
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	<b>X</b>	
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE</b>			
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	<b>X</b>	
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	<b>X</b>	
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ</b>			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	<b>X</b>	
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.)		<b>X</b>
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		
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE</b>			
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)		