



UNIVERSITÀ  
DI PISA

**Modello di riepilogo  
del Monitoraggio Annuale**  
a cura del Gruppo di Riesame

**Denominazione del Corso di Studio: BIOSICUREZZA E QUALITÀ DEGLI ALIMENTI (WBQ)**

**Classe di Laurea: LM-7 BIOTECNOLOGIE AGRARIE – LM 70 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI**

### **Composizione del Gruppo di Riesame**

*Componenti obbligatori:*

Prof. Andrea Serra (Presidente del CdS)

Dr.ssa Laura Pistelli (Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig.ra Giulia Paolieri (rappresentante studenti)

*Altri componenti:*

Prof.ssa Monica Agnolucci (Docente del CdS)

Dr. Rodolfo Bernardi (Docente del CdS)

Prof. Mario Forzan (Docente del CdS)

Dr.ssa Chiara Sanmartin (Docente del CdS)

Dott. Stefano Fanti (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Sono stati consultati inoltre: il Sig. Diego Palpacelli (studente), Sig. Stefano Re (studente), Sig. Davide Addazio (studente), Sig.ra Federica Narra (studente) in rappresentanza degli studenti frequentanti del primo e del secondo anno dei corsi di laurea in Biosicurezza e Qualità degli alimenti e Biotecnologie Vegetali e Microbiche

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 e-mail):

**23 Novembre 2020.** Riunione del gruppo di riesame dalle ore 14,30 con discussione delle linee guida e valutazione del lavoro necessario per la redazione della SMA secondo la nota del Presidio delle Qualità di Ateneo (prot. 0097666/2020 del 20/10/2020). In questa riunione il gruppo del riesame ha provveduto all'analisi degli indicatori e alla redazione della SMA.

**24 Novembre 2020.** Riunione del gruppo di riesame dalle ore 11,00 con discussione e analisi degli indicatori e redazione della SMA.

**26 Novembre 2020.** Riunione del gruppo di riesame dalle ore 10,00 per valutare e completare la redazione della SMA.

**27 novembre 2020.** Consiglio Aggregato di Corsi di Studio in Biotecnologie Vegetali e Microbiche e Biosicurezza e Qualità degli Alimenti: discussione e approvazione.

### Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio

Nel corso del Consiglio Aggregato di Corsi di Studio in Biotecnologie Vegetali e Microbiche (BVM) e Biosicurezza e Qualità degli Alimenti (BQA) è intervenuta La dott.ssa Laura Pistelli, responsabile del gruppo di riesame del consiglio aggregato, che ha illustrato i punti di forza e debolezza relativi al CdS BQA, che continua ad avere un numero elevato di iscritti, si caratterizza per un'attrattività importante nei confronti degli studenti provenienti al di fuori dell'Università di Pisa ed una buona soddisfazione dei laureati, mentre gli indici relativi all'internazionalizzazione sono in netto miglioramento (**Allegato 2b**).

La presente Scheda di Monitoraggio Annuale è stata presentata, discussa e approvata in Consiglio del Corso di Studio in data: **27-11-2020**

*(Allegare la delibera della seduta del Consiglio del Corso di Studio in cui il Rapporto di Riesame è stato approvato.)*

### BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

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

#### INDICATORI ATTRATTIVITÀ DEL CdS

Dopo un andamento crescente del numero delle immatricolazioni negli ultimi anni, il numero di avvii al primo anno nel 2019 (**iC00a**) si è stabilizzato su un valore (54) nettamente superiore a quanto rilevato sia a livello di Ateneo, che a livello regionale e nazionale per entrambe le classi di laurea (LM7 e LM70). Tale dato conferma l'attrattività del corso non solo in Ateneo ma anche a livello nazionale. Per il numero di iscritti per la prima volta alla laurea magistrale (**iC00c**), pari a 45, si osserva la medesima situazione. L'attrattività del corso è confermata dall'analisi dell'indicatore **iC04**, relativo alla percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro ateneo (48%), in linea con il dato dell'anno precedente ma più basso della media di Ateneo per la classe LM7; rimane comunque al di sopra della media dell'area geografica e degli atenei nazionali per entrambe le classi di laurea. L'indicatore **iC12**, relativo alla percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito un precedente titolo di studio all'estero è salito a 1,9% (nel 2018 era 0), ma rimane inferiore alla media di Ateneo è vicino alla media degli Atenei non telematici della stessa area geografica.

#### INDICATORI SULLA PROSECUZIONE DI STUDI

iC14, iC21, iC23, iC24

In generale gli indicatori sulla prosecuzione degli studi sono molto positivi. L'indicatore relativo alla percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso CdS si mantiene molto buono (circa 98%), in linea con le medie di Ateneo, geografiche e nazionali per entrambe le classi di laurea. Una situazione simile si osserva anche per l'indicatore **iC21** (98%). L'indicatore **iC23** mostra che chi ha lasciato il corso non lo ha fatto per iscriversi ad un altro corso di laurea dell'Ateneo; infatti la percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo è pari a zero. Un dato positivo si rileva anche per la percentuale di abbandono dopo N+1 anni (**iC24**) che nel 2019 è pari a 0.

#### INDICATORI SULLA REGOLARITÀ DEGLI STUDI E DELLA PRODUTTIVITÀ DI ISCRITTI

iC00d, iC00e, iC00f, iC01, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis, iC13, iC10

Il numero di iscritti nel corso degli ultimi 5 anni è aumentato del 122%, passando da 67 nel 2015 a 145 nel 2019 (**iC00d**). Di questi, nel 2019 circa il 84% (**iC00e**) è iscritto regolarmente ai fini del CSTD, in crescita rispetto agli altri anni e nettamente al di sopra della media di Ateneo, geografica e nazionale. Anche l'indicatore relativo agli immatricolati puri (**iC00f** = 111) è nettamente superiore a quello della media di Ateneo, geografica e nazionale per entrambe le classi di laurea.

Sulla base dell'indicatore **iC01**, nel 2018 la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare era del 36%, inferiore alla media di Ateneo ed in linea con quanto osservato per le lauree LM7 a livello geografico e di ateneo, ma al di sotto delle medie geografiche e nazionali per la classe LM70. Questa criticità può essere motivata dalla diversa provenienza degli immatricolati, che possiedono competenze non omogenee.

La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio acquisendo almeno 20 CFU al I anno e quindi almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno (**iC15 e iC15bis**), calcolata sugli immatricolati puri, è in crescita passando dall'81% nel 2017 all'88% nel 2018, leggermente più basso della media di Ateneo ma superiore a quanto registrato a livello geografico e nazionale per la classe LM7 e in linea con la LM70.

Anche la percentuale di studenti al II anno con almeno 40 CFU (**iC016 e iC016bis**), oppure almeno i 2/3 dei CFU (**iC016**) ha un andamento decrescente e nel 2018 si è attestata al 29%, al di sotto delle medie di Ateneo, nazionali e geografiche. La percentuale di CFU conseguiti al I anno nel 2018 (**iC13**) è pari al 62%, in crescita rispetto all'anno precedente ma inferiore a quanto registrato in Ateneo, e simile ai dati rilevati a livello geografico e a livello nazionale.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero (**iC10**), pur rappresentando ancora una delle criticità del CdS, è in miglioramento rispetto al 2017. Si sottolinea che le azioni intraprese nel 2018 volte a far emergere i reali CFU acquisiti all'estero dagli studenti stanno dando i risultati attesi. Un ulteriore miglioramento del livello di internazionalizzazione del corso si attende dall'entrata a regime del double degree con il corso di Sustainable Agriculture and Food Security della Facoltà di Agrobiologia, Food and Natural Resource della Czech University of Life Science di Praga (repubblica Ceca) approvato dal Consiglio di Amministrazione l'1/10/2020 (prot. 89908/2020) ed attivo quindi dall'a.a. 2020/2021.

#### **INDICATORI SUI LAUREATI**

iC00g, iC00h, iC02, iC11, iC22, iC17

Il numero di laureati entro la durata normale del corso è in crescita (**iC00g**), così come il numero di laureati totali (**iC00h**). La percentuale di laureati in pari (**iC02**) si attesta al 63% nel 2019, superiore alla media di Ateneo, in linea con le medie rilevate per la classe LM7, ma al di sotto delle percentuali rilevate per la classe LM70 a livello geografico e nazionale.

La percentuale di laureati che abbiano conseguito almeno 12 crediti all'estero si mantiene uguale a 0 (**iC11**). La percentuale di immatricolati che si laureano in pari (**iC22**) nel 2018 è salita a 53%, superiore al nostro Ateneo, ma in linea e leggermente al di sotto delle medie nazionali e geografiche rispettivamente di LM7 e LM70. Gli immatricolati che si laureano oltre un anno fuori corso (**iC17**) salgono all'86%, comunque al di sotto delle medie di Ateneo e in linea con le medie geografiche e nazionali.

L'analisi combinata di questi due indicatori evidenzia, a giudizio del gruppo di riesame, solo un leggero ritardo nel conseguimento del titolo degli studenti del corso rispetto a quelli della media nazionale; tale situazione deve essere monitorata, ma per il momento non costituisce una criticità del corso stesso e non si ritiene necessario intraprendere ulteriori azioni specifiche.

#### **INDICATORI SU SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ DEI LAUREATI**

iC26, iC26BIS, iC26TER, iC07, iC07BIS, iC07TER, iC18, iC25

La totalità dei laureati si conferma complessivamente soddisfatta del CdS (**iC25**), con una percentuale di laureati che si iscriverebbero nuovamente al CdS (**iC18**) pari all'85%. La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo però è salita al 33%, leggermente al di sotto dalle medie di Ateneo, e maggiormente rispetto all'area geografica e nazionali (**iC26**, **iC26bis**, **iC26ter**). Per quanto riguarda gli indicatori **iC07**, **iC07bis**, **iC07ter**, si rilevano dei dati di difficile comprensione e non in linea con le statistiche interne. Il Gruppo di Riesame, si riserva di verificare le cause di questa discrepanza.

Il giudizio complessivo del Gruppo di Riesame rimane quindi molto positivo per quanto riguarda il livello di soddisfazione dei laureati. Per quanto riguarda il livello di occupabilità, il Gruppo di riesame si mostra ottimista considerando il miglioramento rispetto all'anno precedente.

#### **INDICATORI SOSTENIBILITÀ CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DELLA DOCENZA**

iC05, iC08, iC09, iC19, iC27, iC28

Il rapporto tra studenti regolari e docenti (**iC05**) è pari a 7.6, al di sopra della media di Ateneo, nazionale e geografica, mentre la percentuale di docenti che appartengono ai SSD di base e caratterizzanti nel 2019 è pari al 69%, al di sotto delle medie di riferimento (**iC08**). Il valore dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (**iC09**) si mantiene a 0.8, leggermente al di sotto delle medie di riferimento.

La percentuale di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato è scesa al 67% (**iC19**), mentre l'indicatore **iC27** è pari a 18, quello studenti al primo anno/docenti ponderato rispetto alle ore di docenza è pari a 10 (**iC28**), entrambi al di sopra delle medie di riferimento.

## 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)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del costo standard (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
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	<b>X</b>	
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo 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		

<b>Indicatori usati nel commento</b>		<b>Punto di forza</b>	<b>Punto di debolezza</b>
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.)		
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		
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		<b>X</b>
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		
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>X</b>
<b>GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA</b>			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio		
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	<b>X</b>	
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		

<b>Indicatori usati nel commento</b>		<b>Punto di forza</b>	<b>Punto di debolezza</b>
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	<b>X</b>	
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		
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	<b>X</b>	
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	<b>X</b>	
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.)		
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)		