



UNIVERSITÀ DI PISA

Corsi di Laurea Magistrale in

**BIOTECNOLOGIE VEGETALI E MICROBICHE
E
BIOSICUREZZA E QUALITÀ DEGLI ALIMENTI**

Presidenza

Via del Borghetto, 80
I- 56124 Pisa (Italy)
Tel. +39 050 2216642
Fax +39 050 2216641

Presidente

Prof. Andrea Serra
e-mail: andrea.serra@unipi.it
Tel. +39 050 2218949

DELIBERA N. 3

**VERBALE DELLA SEDUTA DEL CONSIGLIO AGGREGATO
DEI CDS IN BVM E BQA**

Consiglio n. 4 del 09/11/2022

Ordine nel giorno n. 4

Argomento: Approvazione schede di monitoraggio annuale (SMA) BQA-BVM;

Il presidente pone all'approvazione del consiglio le schede di monitoraggio annuale (SMA) per l'anno accademico 2022-2023. Le schede sono allegare alle presente delibera.

La proposta viene messa ai voti: il Consiglio unanime approva.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO

Dott.ssa Chiara Sanmartin*

IL PRESIDENTE

prof. Andrea Serra*

*Documento firmato digitalmente ai sensi del codice dell'amministrazione digitale e norme connesse



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 del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. Andrea Serra (Presidente del CdS)

Prof.ssa Monica Agnolucci (Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig. Davide Addazii (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Dott.ssa Laura Pistelli (Docente del CdS)

Prof. Mario Forzan (Docente del CdS)

Dott.ssa Chiara Sanmartin (Docente del CdS)

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

Sig. Stefano Re (Rappresentante degli studenti)

Sig. Danilo Fucci (Rappresentante degli studenti)

È stata consultata inoltre: Dott.ssa Flavia Mascagni (Docente del CdS)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

03 Novembre 2022. Riunione del gruppo di riesame dalle ore 14,30 alle ore 15,30 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. 0137909/2022 del 18/10/2022). In questa riunione il gruppo del riesame ha provveduto all'analisi degli indicatori e alla redazione della SMA. La Dott.ssa Laura Pistelli è assente giustificata.

07 Novembre 2022. Riunione del gruppo di riesame dalle ore 14,00 alle ore 18,00 con discussione e analisi degli indicatori e redazione della SMA.

09 novembre 2022. Consiglio Aggregato di Corsi di Studio in Biotecnologie Vegetali e Microbiche e Biosicurezza e Qualità degli Alimenti: discussione e approvazione (delibera n. 3 del Consiglio aggregato dei CdLM BVM e BQA n. 4 del 09/11/2022).

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 aumento rilevato nel 2020 nell'andamento del numero delle immatricolazioni, il numero di avvisi al primo anno nel 2021 (**iC00a**) è sceso, passando da 123 a 68 iscritti. Questa diminuzione non desta preoccupazione, poiché questo dato rimane superiore a quanto rilevato sia a livello di Ateneo, che a livello regionale e nazionale. Per il numero di iscritti per la prima volta alla laurea magistrale (**iC00c**), pari a 58, 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 (60,3%), in leggero calo rispetto al 2020 (75,6%) ma più alto della media di Ateneo (42,9%), della media dell'area geografica (47,7%) e degli atenei nazionali (46,2%) per la classe LM7.

L'indicatore **iC12**, relativo alla percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito un precedente titolo di studio all'estero è pari a 1,47% superiore alla media di Ateneo (0). Questo dato evidenzia il lavoro svolto nell'ambito dell'internazionalizzazione del CdLM che ha attivato il Double Degree con la Zhejiang Ocean University (Cina), a partire dal 2020 (<https://www.agr.unipi.it/doppio-titolo-magistrale-bqa-e-food-processing-and-safety-specialty-cina/>) e il 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 a partire dal 2021 (<https://www.agr.unipi.it/doppio-titolo-magistrale-in-biosicurezza-e-qualita-degli-alimenti-e-sustainable-agriculture-and-food-security/>).

INDICATORI SULLA PROSECUZIONE DI STUDI (iC14, iC21, iC23, iC24)

In generale gli indicatori sulla prosecuzione degli studi sono molto positivi anche se i dati a nostra disposizione si fermano al 2020. L'indicatore relativo alla percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso CdS (**iC14**) è inaspettatamente diminuito dal 93% al 59%. Questa anomalia sembrerebbe essere dovuta all'inclusione nel calcolo degli iscritti del 2020 anche degli immatricolati al DD con la Zhejiang Ocean University (Cina) (come si può evincere dall'indicatore iC12 che riporta 44 studenti stranieri). Sulla base degli indicatori disponibili per la SMA 2023 il gruppo di riesame valuterà il reale andamento dell'indicatore. Una situazione simile si osserva anche per l'indicatore **iC21** (57%). L'indicatore **iC23** mostra che solo uno degli iscritti ha lasciato il corso per iscriversi ad un altro corso di laurea dell'Ateneo (0,9%); inoltre solo 2 iscritti hanno abbandonato dopo N+1 anni (**iC24**) nel 2020.

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 116%, passando da 87 nel 2016 a 188 nel 2021 (**iC00d**). Di questi, nel 2021 circa il 72% (**iC00e**) è iscritto regolarmente ai fini del CSTD, stazionario rispetto all'anno precedente, e nettamente al di sopra della media di Ateneo, geografica e nazionale per entrambe le classi laurea, fatta eccezione per la classe di laurea LM70 a livello nazionale. Anche l'indicatore relativo agli immatricolati puri (**iC00f**: 124/188=66%) è al di sopra della media di Ateneo, geografica e nazionale per entrambe le classi laurea, fatta eccezione per la classe di laurea LM70 a livello nazionale.

Sulla base dell'indicatore **iC01**, nel 2020 la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare è risultato pari al 24%, in peggioramento rispetto a quello dell'anno precedente e minore rispetto alla media di Ateneo e a quanto osservato a livello geografico e nazionali per entrambe le classi. Sulla base degli indicatori disponibili per la SMA 2023 valuteremo se l'andamento di tale indicatore è da considerarsi una criticità.

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 calata, passando dall'89% nel 2019 al 45% nel 2020. Analogamente a quanto osservato per l'indicatore iC14 anche questa anomalia potrebbe essere dovuta all'inclusione nel calcolo degli iscritti del 2020 anche degli immatricolati stranieri. Sulla base degli indicatori disponibili per la SMA 2023 il gruppo di riesame valuterà se l'andamento dell'indicatore possa rappresentare una reale criticità. La stessa tendenza si osserva per la percentuale di studenti al II anno con almeno 40 CFU (**iC016**), oppure almeno i 2/3 dei CFU (**iC016BIS**).

Un grosso calo si rileva per la percentuale di CFU conseguiti al I anno nel 2020 (**iC13**) che è pari al 40%, in diminuzione rispetto agli anni precedenti, e inferiore a quanto registrato in Ateneo, a livello geografico e a livello nazionale.

La percentuale di CFU conseguiti all'estero (**iC10**) invece è migliorata passando da 0 a 2,45% e superando nettamente quanto registrato in Ateneo, a livello geografico e a livello nazionale.

INDICATORI SUI LAUREATI (iC00g, iC00h, iC02, iC11, iC22, iC17)

Il numero di laureati entro la durata normale del corso è leggermente calato (**iC00g**), mentre il numero di laureati totali (**iC00h**) si è mantenuto stazionario pari a 39. Anche la percentuale di laureati in pari (**iC02**) è diminuita passando dal 62% nel 2020 al 38% nel 2021, minori rispetto alle medie di Ateneo, geografiche e nazionali rilevate per entrambe le classi di laurea.

La percentuale di laureati che abbiano conseguito almeno 12 crediti all'estero (**iC11**) è stato pari al 0%; questo dato, confermato da quello rilevato a livello di Ateneo, è probabilmente legato alle critiche situazioni dell'emergenza Covid, che hanno bloccato il flusso di studenti all'estero. La percentuale di immatricolati che si laureano in pari (**iC22**) è salita dal 31% del 2019 al 36% del 2020, superiore al nostro Ateneo e alle medie nazionali per LM7. Gli immatricolati che si laureano entro un anno fuori corso (**iC17**) scendono lievemente dal 78% del 2019 al 72% del 2020 al di sotto delle medie di Ateneo ma in linea con le medie geografiche e nazionali. L'analisi combinata degli indicatori sui laureati, a giudizio del gruppo di riesame, evidenzia un ritardo nel conseguimento del titolo degli studenti del corso rispetto a quelli della media nazionale. Anche se la situazione legata all'emergenza sanitaria (Covid) sicuramente ha rallentato lo svolgimento delle tesi sperimentali e dei tirocini formativi in presenza, tale situazione deve essere monitorata, anche se per il momento non costituisce una criticità del corso stesso e non si ritiene necessario intraprendere ulteriori azioni specifiche. Il gruppo di riesame si riserva di continuare ad analizzare l'andamento di questi indicatori per i prossimi anni.

INDICATORI SU SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ DEI LAUREATI (iC26, iC26BIS, iC26TER, iC07, iC07BIS, iC07TER, iC18, iC25)

Analogamente a quanto riscontrato a livello di Ateneo e a livello geografico e nazionale, circa l'87% dei laureati si conferma complessivamente soddisfatto del CdS (iC25), con una percentuale di laureati che si iscriverebbero nuovamente al CdS (iC18) pari all'77%. Il giudizio complessivo dei laureati nei confronti del corso di laurea rimane quindi molto positivo.

La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo è in linea con quanto registrato negli anni precedenti (47%) leggermente al di sotto delle medie geografica e nazionale (iC26, iC26bis, iC26ter).

Relativamente agli indicatori iC07, iC07bis, iC07ter, relativi alla percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo, si osserva un miglioramento rispetto all'anno precedente, passando dal 77% nel 2020 all'89% nel 2021, in linea con il dato medio riportato per Ateneo, area geografica e nazionale.

INDICATORI SOSTENIBILITÀ CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DELLA DOCENZA (iC05, iC08, iC09, iC19, iC27, iC28)

Il rapporto tra studenti regolari e docenti (iC05) è sceso da 12,1 a 9 mantenendosi comunque al di sopra della media di Ateneo, nazionale e geografica.

L'indicatore iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo pesato per le ore di docenza) è sceso dal 31,4 nel 2020 al 21,4 nel 2021; analogamente quello degli studenti al primo anno/docenti ponderato rispetto alle ore di docenza che è passato da 27,2 nel 2020 al 18,2 del 2021 (iC28). Entrambi gli indici risultano molto al di sopra delle medie di riferimento.

Il gruppo di riesame rileva un miglioramento di tali indici rispetto allo scorso anno quando li aveva inseriti tra i punti di debolezza. La percentuale di docenti che appartengono ai SSD di base e caratterizzanti nel 2021 è salita dal 61,5% al 77,8% rimanendo però al di sotto delle medie di riferimento (iC08).

Analizzando nel dettaglio l'andamento di questi indici negli ultimi cinque anni, si nota che iC05 e iC27 sono raddoppiati, iC28 è quasi triplicato, mentre iC08 sta risalendo.

La percentuale di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato si è stabilizzata a 86% (iC19), in linea con le medie di Ateneo, geografiche e nazionali.

Il valore dell'indicatore di qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (iC09) è salita da 0,8, a 1 in linea con i valori di Ateneo, geografica e nazionale.

PROSPETTO 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 di Assicurazione della Qualità)

Nota Bene:

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un 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)		
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
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 di 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)		
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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
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 il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
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		
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	X	
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		X
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		X
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	X	
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata		
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		X
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		
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		
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.)		
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 usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
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)		



Denominazione del Corso di Studio: BIOTECNOLOGIE VEGETALI E MICROBICHE (WBM)

Classe di Laurea: LM-7 BIOTECNOLOGIE AGRARIE

Sede: Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a), via del Borghetto 80, Pisa

Primo anno accademico di attivazione: 2009-2010

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. Andrea Serra (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Prof.ssa Monica Agnolucci (Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig. Stefano Re (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Dott.ssa Laura Pistelli (Docente del CdS)

Prof. Mario Forzan (Docente del CdS)

Dott.ssa Chiara Sanmartin (Docente del CdS)

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

Sig. Davide Addazii (Rappresentante degli studenti)

Sig. Danilo Fucci (Rappresentante degli studenti)

È stata consultata inoltre: Dott.ssa Flavia Mascagni (Docente del CdS)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

03 Novembre 2022. Riunione del gruppo di riesame dalle ore 14,30 alle ore 15,30 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. 0137909/2022 del 18/10/2022). In questa riunione il gruppo del riesame ha provveduto all'analisi degli indicatori e alla redazione della SMA. La Dott.ssa Laura Pistelli è assente giustificata.

07 Novembre 2022. Riunione del gruppo di riesame dalle ore 14,00 alle ore 18,00 con discussione e analisi degli indicatori e redazione della SMA.

09 novembre 2022. Consiglio Aggregato di Corsi di Studio in Biotecnologie Vegetali e Microbiche e Biosicurezza e Qualità degli Alimenti: discussione e approvazione (delibera n. 3 del Consiglio aggregato dei CdLM BVM e BQA n.4 del 09/11/2022).

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

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

COMMENTO

I dati consultati per la realizzazione della scheda di monitoraggio annuale fanno riferimento alle schede del CdS aggiornate al 08.10.2022. In Ateneo è presente solo un altro corso appartenente alla classe di laurea LM-7, nella stessa area geografica sono 4 corsi mentre in tutta Italia se ne registrano 12 non telematici. L'unico altro corso LM-7 presente in Ateneo è quello di Biosicurezza e Qualità degli Alimenti, corso interclasse (LM-7, LM-70) con piano di studio unico, aggregato nel Consiglio di Biotecnologie vegetali e microbiche. Il gruppo di riesame ritiene opportuno effettuare il commento degli indicatori confrontando quello del corso con quelli dell'area geografica e nazionale, escludendo quello di Ateneo.

INDICATORI DI ATTRATTIVITA'

iC00a, iC00c, iC04, iC12

Gli indicatori iC00a (35 studenti) e iC00c (31 studenti) confermano un incremento nel numero di studenti all'avvio di carriera del primo anno come già osservato nel 2021.

In seguito alla realizzazione delle giornate di orientamento per laureandi delle lauree triennali dell'Ateneo con partecipazione anche di altri Atenei italiani, nel 2021 si è osservato un maggior interesse degli studenti provenienti dall' Ateneo pisano, a discapito del grado di attrazione del CdS da parte di studenti provenienti da altri Atenei (iC04), che è 42,9% mentre l'anno precedente risultava essere del 69,6%. Tuttavia, il risultato è solo leggermente inferiore rispetto alla media dell'area geografica (47,7%) e nazionale (46,2%). Rimane bassa l'attrazione verso studenti esteri, non risultando studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito un precedente titolo di studio all'estero (iC12).

INDICATORI SULLA PROSECUZIONE DI STUDI

iC14, iC21, iC23, iC24

Si confermano ottimi risultati per gli indicatori della prosecuzione degli studi. Gli studenti iscritti al primo anno proseguono al 95,2% al secondo anno nello stesso corso di studio (iC14), e al 100% nel sistema universitario (iC21), pertanto si verifica un solo cambio verso altri corsi dell'Ateneo (iC23) questo rappresenta un miglioramento rispetto agli anni precedenti confermato dall'assenza di tasso di abbandono (iC24, 0%).

INDICATORI SULLA REGOLARITA' DEGLI STUDI E DELLA PRODUTTIVITA' DI ISCRITTI

iC00d, iC00E, iC00F, iC01, iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS, iC13, iC10

Gli iscritti nel 2021 (iC00d e iC00e) sono aumentati rispetto agli anni precedenti (69 studenti per iC00d e 57 per iC00e), con un andamento analogo a quello della stessa area geografica.

Osservando la progressione di carriera, si conferma che la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) è del 45%, mentre quella della media geografica è del 32,7%, e degli Atenei nazionali non telematici 36,1%. Lo stesso comportamento viene rilevato per gli studenti che hanno ottenuto almeno 20 CFU dopo il primo anno, con valori molto più elevati (iC15, 95,2%; iC15BIS, 95,2%) di quelli nazionali e della media geografica per l'anno 2020.

Di questi, il 61,9% prosegue al secondo anno (iC16), rivelando una percentuale doppia rispetto alla percentuale dell'area geografica e degli Atenei nazionali.

L' indicatore relativo alla internazionalizzazione (iC10) per l'anno 2020 risente della pandemia nazionale COVID-19, registrando l'assenza di CFU conseguiti all'estero. Questo andamento, confermato dallo stesso dato rilevato a livello di Ateneo, è probabilmente legato alle critiche situazioni dell'emergenza Covid. Solo gli atenei non telematici a livello nazionale hanno registrato un valore del 18,5%.

INDICATORI SUI LAUREATI

iC00g, iC00h, iC02, iC11, iC22, iC17

Nel 2021 i laureati in pari sono risultati 4 studenti (iC00g), mentre i laureati totali sono 6 (iC00h).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso aggiornata al 08-10-2022 (iC02) risulta (66,7%) in linea con la percentuale nazionale. Il dato iC11 (0%), relativo al numero di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea magistrale che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero, è probabilmente legato alle critiche situazioni dell'emergenza Covid, che hanno bloccato il flusso di studenti all'estero. Questo dato è confermato da quello rilevato a livello di Ateneo in controtendenza con la media degli atenei non telematici.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17) nel 2020 risulta essere 100%, risulta superiore alle medie di riferimento (geografica e nazionale).

INDICATORI SU SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ DEI LAUREATI

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

A tre anni dal titolo, la percentuale di laureati che dichiara di svolgere un'attività lavorativa regolamentata e retribuita è dell'87,5% (iC07, iC07BIS, iC07TER), in linea con la percentuale dell'area geografica (88,6%) e di quella nazionale (86,2%). Il gruppo di riesame osserva che tale valore segue il numero di iscritti e, conseguentemente, di laureati negli anni precedenti; ciò determina una

variazione da un anno all'altro. L'indice iC18, relativo alla percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio è 82,3%, più alta delle medie di riferimento, e in aumento rispetto agli anni precedenti.

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti si mantiene elevata (83,3%), lievemente inferiore rispetto alla percentuale dell'area geografica (88,4%).

Per gli indicatori iC26, iC26BIS, iC26TER non sono state registrate risposte in riferimento all'anno 2021; per tanto è impossibile fare un confronto rispetto alle medie nazionali.

L'indice iC18 (percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio), che negli anni passati ha rappresentato una criticità, si conferma in crescita all'83,3%, superiore ai valori delle medie di riferimento. Il miglioramento di questo indicatore nel corso degli anni può essere attribuito all'entrata in vigore del nuovo regolamento Didattico del Cds (2018/2019), che ha incrementato l'offerta didattica con l'introduzione di "Gruppi di discipline" costituiti da corsi a scelta, per una migliore caratterizzazione del profilo formativo dello studente.

iC06, iC06BIS, iC06TER: dati non disponibili.

INDICATORI SOSTENIBILITÀ CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DELLA DOCENZA

iC05, iC08, iC09, iC19, iC27, iC28

Il rapporto tra studenti regolari e docenti (iC05) è salito al 3%, in linea alle medie nazionale e geografica.

Si conferma la ottima interdisciplinarietà dovuta alla percentuale (100%) di docenti di ruolo che appartengono a diversi settori scientifico disciplinari (iC08).

Il valore dell'indicatore di qualità della ricerca dei docenti (iC09) per LM è in media (1,0) con quelle dell'area geografica e degli atenei non telematici e superiore al valore di riferimento.

L'indice iC19 è ottimo con valori in linea con le altre medie di riferimento.

Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza), iC27, è leggermente inferiore alle medie di riferimento ma migliorato rispetto agli anni precedenti. iC28 risulta in linea alle altre medie di riferimento.

PROSPETTO 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 di Assicurazione della Qualità)

Nota Bene:

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un 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 CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)	X	
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
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		
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
iC04	Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo		X
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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
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.)	X	
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	X	
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
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		X
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		X
GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA			
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	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	X	
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		
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		
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata		
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	X	
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		
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		
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		

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
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)		