



**UNIMORE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

# Rapporto di Riesame Ciclico 2022 del Corso di Studi in Biologia Sperimentale e Applicata

APPROVATO IN DATA 25/11/2022

*Si segnala che nel documento qui redatto, rispettoso della differenza di genere, ogni carica, funzione, ruolo che sia indicato con il maschile generalizzato è da intendersi tutte le volte anche indicativo di femminile e di altro genere.*

## Rapporto di Riesame Ciclico 2022

**Denominazione del Corso di Studio: Biologia Sperimentale e Applicata**

**Classe: LM6**

**Sede: Modena**

**Altre eventuali indicazioni utili: Dipartimento Scienze della Vita (DSV)**

**Primo anno accademico di attivazione: 2008-2009**

### **Gruppo di Gestione AQ**

#### **Componenti obbligatori**

Prof.ssa ANNA MARIA MERCURI (Presidente/Responsabile del CdS) – Responsabile Riesame  
Dr. LORENZO BRAGA (Rappresentante gli studenti)

#### **Altri componenti**

Prof. ROBERTO GUIDETTI (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)  
Prof.ssa FEDERICA BORALDI (Docente del Cds)  
Prof.ssa ALESSANDRA RECCHIA (Docente del Cds)  
Prof. ROBERTO SIMONINI (Docente del Cds e vice-Presidente del CdS)  
Dr.ssa SILVIA CAPPONCELLI (Segreteria Didattica)  
Sono stati consultati inoltre: Prof. FABIO PRATI (RQD DSV)

Il Gruppo di Gestione AQ si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame Ciclico, operando come segue:

29/07/2022: Nel CCdS, la Presidente ha illustrato la struttura del documento e proposto le azioni previste per la redazione del RRC2022. In seguito, ha aperto una stanza TEAMS 'LM6 RRC-Rapporto di Riesame Ciclico', nella quale ha invitato i membri del Gruppo AQ e caricato i documenti inerenti la discussione da sviluppare.

I membri del Gruppo AQ hanno avuto frequenti scambi di email, oltre a incontri personali con la Presidente, per discutere sui diversi punti e sulle richieste del documento.

Gli incontri successivi sono avvenuti nelle seguenti date:

22/08/2022: definizione delle modalità di compilazione del documento

09/09/2022: analisi della bozza e discussione sulla compilazione delle sezioni 1-5; analisi della Matrice di Coerenza Profili e Offerta Formativa (preparata secondo i suggerimenti del RQD), utile a verificare eventuali carenze nella struttura del Corso di Studi

07/10/2022: verifica dello stato di avanzamento; avvio della discussione sulle azioni di miglioramento

11/10/2022: presentazione ai docenti del CdS (verbale del Consiglio CdS, punto 1.1.2) della versione definitiva della Matrice di Coerenza Profili e Offerta Formativa, e dello stato di avanzamento dei lavori sulla compilazione del documento di RRC

29/10/2022: la Presidente ha completato la lettura sistematica e integrazione di tutti i punti del modello e ha inviato al Gruppo AQ il testo, invitando a condividere e sviluppare gli aspetti di criticità da migliorare

08/11/2022: dopo la discussione di alcuni elementi puntuali con RQD e Direttore DSV, il documento è stato completato dal Gruppo AQ con la discussione delle azioni migliorative; in seguito, è stato rivisto dal RQD.

Inviato con la convocazione al CCdS il 18/11/2022

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: [25/11/2022](#)

Rapporto conforme all'Allegato 6.2 delle Linee guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitari - ANVUR - 05.05.2017

# 1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

## 1-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

### 1-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Nessuna azione correttiva era stata pianificata nel RRC 2017 in quanto l'ordinamento della LM6 in vigore era stato attivato nell'a.a. 2014-2015 e pertanto era necessario attendere i dati di percorso di almeno due coorti di iscritti alla nuova versione della Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale e Applicata.

Nel 2018, nel recepire i suggerimenti del Comitato d'Indirizzo (CI), il CCdS ha modificato l'offerta formativa per integrare contenuti carenti e di interesse per il mondo del lavoro. L'azione approvata dal CUN ha visto, ad esempio, una introduzione di competenze legate alla biologia della nutrizione e all'analisi di dati genomici con strumenti bioinformatici, oltre all'inserimento di un congruo numero di CFU erogati in lingua inglese.

### 1-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

Il CdS è costituito da un percorso comune e da 2 *curricula*: *curriculum Studio, controllo e tutela della salute e curriculum Evoluzione, controllo e tutela della biodiversità e dell'ambiente*. Dall'ultimo Rapporto di Riesame ciclico, il CdS ha subito i seguenti mutamenti che saranno trattati ad uno ad uno successivamente:

- modifica dell'offerta formativa
- modifica dei CFU per le attività a scelta
- accesso programmato alla LM-6
- aggiornamento del Comitato di Indirizzo (CI)

#### Modifica dell'offerta formativa

Pur mantenendo un percorso comune e due *curricula*, in data 18/01/2018, il CCdS ha deliberato di modificare l'offerta formativa in seguito a suggerimenti del Comitato d'Indirizzo. L'offerta didattica ha visto l'ingresso di un insegnamento dedicato alle Metodologie biomolecolari e genomiche (nel percorso comune), di un insegnamento di Biologia della nutrizione e di un modulo di Patologia della nutrizione nell'insegnamento di Fisiopatologia umana (entrambi nel *curriculum Studio, controllo e tutela della salute*). Inoltre, sono stati modificati i CFU attribuiti a diversi insegnamenti ed è stato eliminato il modulo di Medicina di laboratorio dall'insegnamento di Medicina diagnostica e di laboratorio, a seguito della persistenza di valutazioni insoddisfacenti nelle OPIS. In seguito, per aumentare l'attrattività del CdS e in seguito a pensionamenti e al successivo ingresso di nuovi docenti, nuovi cambiamenti hanno interessato i titoli e i programmi di diversi insegnamenti a partire dall'a.a. 2020-2021 (verbali CCdS 2020 02 06 e CCdS 2020 02 26).

#### Modifica dei CFU per le attività a scelta

La modifica dei CFU per le attività a scelta è stata motivata dall'opportunità di facilitare il conseguimento di 24 CFU in ambito socio-psico-antropo-pedagogico, crediti necessari per l'inserimento dei laureati LM6 nelle classi di docenza per la scuola secondaria. La opzione di dedicare 3 CFU delle ulteriori attività formative a insegnamenti erogati in lingua inglese si è resa invece necessaria in seguito alla richiesta del CUN di dedicare un congruo numero di CFU a insegnamenti in lingua straniera.

#### Accesso programmato alla LM-6

A partire dall'a.a. 2021-2022, il CdS è diventato ad accesso programmato. In particolare, gli/le studenti/esse sono tenuti a superare un test di ammissione volto a verificare le conoscenze in ambito biologico e la conoscenza della lingua inglese. La prova si svolge a distanza per favorire la partecipazione di studenti interessati da fuori sede o dall'estero. L'esito del test di ammissione consente di entrare in graduatoria per l'accesso alla LM-6. Le modalità e le materie su cui verte la prova sono specificate nel RAD, nel Bando di ammissione e sono disponibili sul sito del CdS del Dipartimento di Scienze della Vita (<https://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/articolo1003026577.html>).

#### Aggiornamento del Comitato di Indirizzo (CI)

Dall'ultimo RRC, la composizione del CI è stata modificata in quanto alcuni componenti non erano più disponibili o erano decaduti dalle cariche che rappresentavano. Il CI è stato anche ampliato in modo da includere figure professionali precedentemente non considerate e inserite nel nuovo ordinamento. Gli incontri con il CI si svolgono una volta l'anno con predisposizione di una serie di domande alle quali i partecipanti

sono invitati a rispondere, e dal 2020 le riunioni sono condotte in forma telematica per favorire la massima presenza dei consulenti coinvolti.

## **1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

### **Analisi dei dati**

#### **1.1. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?**

Il CdS ha lo scopo di formare biologi (codifica ISTAT 2.3.1.1.1) di elevato profilo professionale con competenze nell'ambito di due principali profili professionali: il primo nel settore della Tutela della biodiversità e dell'ambiente e il secondo nel settore della Tutela della salute umana. Il carattere del CdS è stato presentato e discusso con il Comitato di Indirizzo (CI) in modo da tenere in considerazione, in fase di progettazione del corso nel 2017, le esigenze del mondo del lavoro e delle professioni. Negli incontri dei primi anni successivi alla fase di progettazione, il CI ha espresso un parere pienamente positivo sul corso di studio ritenendolo in grado di adeguarsi alle esigenze del mondo del lavoro, sia per ciò che concerne gli obiettivi formativi sia per quanto riguarda i profili professionali/culturali ottenuti in uscita dal corso di studio. Per soddisfare le esigenze dei vari settori e tenere conto delle variazioni nel tempo, il CdS ha aggiornato e ampliato la composizione del Comitato di Indirizzo così da includere figure professionali di ambiti diversi e rappresentanti dell'ordine professionale (Ordine Nazionale dei Biologi).

*Negli anni, il Comitato di Indirizzo ha stimolato il CdS a realizzare i necessari aggiornamenti di una materia in continuo e rapido sviluppo. Pertanto, pur condividendo gli obiettivi formativi in riferimento ai profili professionali/culturali del CdS, il CI ha suggerito periodicamente possibili ambiti di approfondimento. Per quanto possibile, il CdS ha recepito i suggerimenti del CI introducendo alcuni insegnamenti e implementando il numero dei corsi a scelta, compatibilmente con l'attuale ordinamento didattico.*

*Tuttavia, per rispondere meglio alla crescente diversificazione che caratterizza gli ambiti lavorativi in cui il Biologo può inserirsi, si rende oggi necessario prevedere ulteriori approfondimenti e una specializzazione da realizzarsi in una cornice caratterizzata da una maggiore flessibilità dell'ordinamento didattico. Questo è anche più urgente in considerazione del fatto che l'ultimo biennio è stato caratterizzato da cambiamenti drastici nelle esigenze della società e nella sensibilità degli studenti interessati alla Biologia.*

#### **1.2. Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?**

I laureati magistrali in Biologia operano in settori molto diversi come attestato dall'ampia varietà delle attività oggetto della professione (DPR 328 2001). Attualmente, i laureati della classe magistrale LM-6 hanno conoscenze e capacità di apprendimento che consentono loro di proseguire la loro formazione in scuole di dottorato. Per soddisfare le esigenze dei vari settori e tenere conto delle variazioni nel tempo, il CdS, per quanto possibile, ha costantemente aggiornato e ampliato la propria offerta formativa. In particolare, ha proposto un ampio pacchetto di esami a scelta per permettere agli studenti di personalizzare il percorso di studio secondo le proprie inclinazioni, per rispondere alle potenzialità di sviluppo dei diversi settori di riferimento per il Biologo e per consentire anche una eventuale prosecuzione in cicli di studio successivi ad esempio master, dottorato di ricerca, scuole di specializzazione. Tuttavia, *l'attuale ordinamento didattico non consente di strutturare adeguatamente l'acquisizione di competenze settoriali/specialistiche.*

#### **1.3. Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?**

Le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita sono state identificate e, nel corso del 2019, la composizione del CI, riconsiderata dal Gruppo AQ del CdS, è stata rivista e aggiornata tenendo in considerazione gli svariati ambiti professionali di interesse che spaziano dalla nutrizione, ai processi di gestione della qualità, a biologi attivi in ambito sanitario, industriale e analitico, a biologi responsabili di laboratori sanitari e istituzioni museali, alle figure che operano nell'ambito delle politiche di recupero e salvaguardia dell'ambiente oltre che nei corrispondenti ambiti di ricerca. In assenza di studi di settore dedicati

specificatamente ai profili professionali di questa LM-6, sono state consultate statistiche pertinenti, disponibili a link che riconducono a ISTAT, AlmaLaurea e altri siti istituzionali, nazionali ed esteri, il cui elenco è consultabile in area riservata del CdS e in cartella DRIVE del CdS (cartella '03.Consultazione Parti Interessate'). Queste informazioni, assieme alle previsioni occupazionali a livello locale e nazionale sono presentate periodicamente dal Referente per l'Orientamento al Lavoro e Job Placement di Dipartimento e messe a disposizione degli interessati sul sito del DSV e LM-6.

#### **1.4. Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?**

Le riflessioni emerse dalle consultazioni del CI sono prese in considerazione in modo sistematico. La percentuale di laureati che attesta di usare le proprie competenze a livello lavorativo, la percentuale del tasso di occupazione e il numero di laureati che si inserisce nei cicli di formazione successivi indicano che il CdS ha accolto, pur nei limiti dell'attuale ordinamento didattico, le indicazioni suggerite dalle parti interessate. Facendo riferimento agli indicatori presenti nelle "Linee guida per la consultazione delle parti interessate esterne dei Corsi di Studio" (redatto da Presidio Qualità di Ateneo, 2018 - R3.A.1), il CdS ha buoni esiti occupazionali e prospettive occupazionali, oltre a un alto numero di carriere che proseguono nel dottorato. Tuttavia, la situazione è dinamica e in continua trasformazione e occorre rilevare che i numeri, in senso assoluto, degli iscritti e dei laureati nel CdS sono inferiori alle aspettative e alla media dell'area geografica.

#### **1.5. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, anche con riguardo agli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?**

Gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) sono chiaramente declinati per aree di apprendimento e sono coerenti con i profili culturali e professionali attualmente individuati dal CdS e verificati ogni anno nella tabella di Tuning. Anche il documento di verifica della coerenza dei profili, compilato nel 2022 secondo le indicazioni del PQA (verbale CCdS 11/10/2022), esiste al momento una generale buona coerenza tra i risultati di apprendimento attesi e le attività formative previste dal CdS, ma queste ultime dovrebbero essere approfondite/integrate con una maggiore specializzazione e differenziamento delle figure professionali del Biologo, coerentemente con gli ambiti previsti dall'Ordine professionale dei Biologi e le competenze dei docenti del CdS o presenti nel DSV.

#### **1.6. I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengono conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati?**

I dati occupazionali, i giudizi dei laureati e anche le opinioni del CI attestano che i profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarate dal CdS hanno sempre tenuto conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati LM-6, con dati di AlmaLaurea che mostrano che il CdS LM-6 ha una elevata percentuale di laureati soddisfatto/molto soddisfatto del proprio Corso di Studi. In accordo con questo approccio, emerge oggi che le prospettive occupazionali negli ambiti propri del Biologo richiedono sempre più che i laureati magistrali posseggano alti livelli di specializzazione coniugati con la interdisciplinarietà. Negli incontri di tutorato, gli studenti/esse del CdS, indipendentemente dalla specifica caratterizzazione, manifestano l'esigenza di poter integrare il percorso di studi con ulteriori corsi che consentano loro una maggiore specializzazione in campi diversi relativi alla Tutela della Salute o alla Tutela dell'Ambiente, pur mantenendo alcune competenze trasversali comuni.

#### **1.7 L'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi? È aggiornata nei suoi contenuti?**

La validità degli obiettivi formativi specifici e dei programmi è verificata ogni anno dal CCdS in occasione della stesura della RAMAQ e i contenuti sono verificati periodicamente dai docenti, almeno una volta l'anno, in occasione dell'aggiornamento dei programmi degli insegnamenti.

Il Comitato di Indirizzo, consultato ogni anno, ritiene che il corso di studio presenti gli insegnamenti rispondenti alle competenze dei profili professionali/culturali previsti dall'attuale ordinamento, pur sottolineando l'opportunità di poter prevedere ulteriori approfondimenti per meglio rispondere alle aspettative del mondo del lavoro. Gli ambiti all'interno dei quali la figura del Biologo può espletare la sua professionalità

sono per natura abbastanza diversificati e per questo, al momento dell'attivazione dell'attuale CdS, erano stati previsti, a partire da un core comune, due curricula: 1) *Studio, controllo e tutela della salute* e 2) *Evoluzione, controllo e tutela della biodiversità e dell'ambiente*.

Alla luce dei cambiamenti del contesto generale, dei suggerimenti del CI e delle considerazioni espresse dagli studenti/esse, il CdS, ove possibile, ha cercato, nel tempo, di implementare l'offerta formativa con corsi a scelta organizzabili in pacchetti a seconda della tematica che lo studente, se lo desidera, può approfondire. Le tematiche sono relative all'ambiente, alla salute umana o alla nutrizione. Inoltre, è stato anche previsto l'inserimento di insegnamenti che permettono di acquisire 24 CFU in ambito socio-psico-antropo-pedagogico necessari per l'inserimento dei laureati LM6 nelle classi di docenza per la scuola secondaria. Tuttavia, si rileva una diminuzione del numero degli iscritti e un crescente numero di studenti/esse che, a conclusione del percorso triennale, scelgono di seguire corsi magistrali ad indirizzo più specifico presenti in altre sedi.

*Gli obiettivi formativi, riconducibili a diversi ambiti, hanno visto negli anni una crescente diversificazione e questo richiede l'integrazione di contenuti/insegnamenti che meglio caratterizzino gli ambiti lavorativi in cui il Biologo può inserirsi. Pertanto, si rende necessaria una revisione dell'offerta formativa con una generale riorganizzazione del CdS che vada nella direzione di aumentare la possibilità di specializzazione dello studente, pur mantenendo alcune competenze trasversali proprie della figura del Biologo.*

**Aspetto critico individuato n. 2022-1-1:  
Necessità di aggiornare e riorganizzare l'offerta formativa**

**Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Il CdS è attivo con l'impianto attuale dal 2014. Da allora, per venire incontro a suggerimenti del CI e alle criticità poste dalle OPIS, l'offerta formativa è stata progressivamente aggiornata e implementata, in particolare con la riorganizzazione del 2018.

Ciononostante, alla luce dei limiti imposti dai CFU e dai SSD presenti nell'attuale ordinamento didattico e considerando il pensionamento sopravvenuto di alcuni docenti, le modifiche introdotte in passato non risultano oggi sufficienti ad affrontare in modo chiaro e definito tutte le competenze richieste alla figura del Biologo. L'attuale necessità di differenziazione è anche ampiamente evidenziata dall'albero degli ambiti professionali dei Biologi dell'Ordine dei Biologi (Biologia generale e Biomedica, Ambiente, Nutrizione e Igiene degli Alimenti, Altri ambiti: [onb.it/2020/07/08/albero-degli-ambiti-professionali-del-biologo](http://onb.it/2020/07/08/albero-degli-ambiti-professionali-del-biologo)).

## 1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

### Obiettivo n. 2022-1-1: Revisione e riorganizzazione dell'offerta formativa

**Aspetto critico individuato:** Necessità di migliorare l'attrattività del CdS con una migliore definizione e specializzazione dei percorsi didattici coerentemente con gli approfondimenti richiesti da una laurea magistrale in Biologia.

#### Azioni da intraprendere:

- consentire una maggiore specializzazione e personalizzazione del percorso formativo attraverso l'introduzione di nuovi insegnamenti che tengano conto delle tematiche emergenti e incrementare CFU dedicati sia allo stage/tirocinio per la preparazione della tesi sia ai corsi a scelta;
- scorporare i CFU per lo stage/tesi dai CFU della prova finale per facilitare il riconoscimento dei CFU acquisiti all'estero in ottica di aprire il CdS ad una maggiore internazionalizzazione;
- bilanciare il carico didattico tra i diversi insegnamenti;
- bilanciare il carico didattico tra i semestri.

#### Modalità di attuazione dell'azione:

Per riorganizzare il CdS, Presidente e Gruppo AQ redigono una bozza di proposta arricchendo l'offerta e centrandola su competenze comuni e su competenze di maggiore specializzazione, in modo che ogni studente sia preparato nei diversi ambiti applicativi e nel complesso trovi adeguata collocazione come figura di Biologo; la proposta è discussa in CCdS, sottoposta al parere del Comitato d'Indirizzo e infine approvata dal CCdS e dal Consiglio DSV, per la presentazione agli organi accademici competenti entro la scadenza imposta dall'Ufficio Ordinamenti Didattici.

#### Risorse eventuali:

Il CdS dispone di un adeguato numero di docenti, che è stato implementato dalle recenti posizioni di ricercatori RTDa nell'ambito dei progetti PNRR. Pertanto, nel suo complesso il corpo docente dispone delle competenze scientifiche e tecnologiche necessarie per coniugare ricerca e attività formative indispensabili affinché il Biologo magistrale possa acquisire le adeguate competenze specialistiche.

#### Scadenza prevista:

Attivare il CdS riformato per l'anno accademico 2023-2024.

#### Responsabilità:

Presidente del CdS, coadiuvato dal Gruppo AQ e dal collegio docenti, in accordo con il Direttore DSV e il RQD DSV

#### Risultati attesi:

Una laurea magistrale LM-6 di Modena originale e differenziata rispetto all'offerta già presente in regione e in atenei limitrofi, di maggiore attrattività grazie ad approfondimenti specialistici coerenti con i moderni profili professionali del Biologo magistrale.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### 2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

#### 2-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

##### **Obiettivo n. 2017-2-1: Introduzione del monitoraggio delle carriere**

###### **Azioni intraprese:**

Il monitoraggio delle carriere è stato istituito come attività di prassi a responsabilità del Presidente del CdS coadiuvato da un componente del gruppo AQ. Annualmente è stata istituita una attività di monitoraggio delle carriere degli studenti, da eseguirsi alla fine del I anno di corso, che ha consentito così di identificare eventuali studenti/esse in difficoltà nel seguire il piano di studi e pianificare attività di tutorato specifiche e personalizzate al fine di migliorare le prestazioni degli studenti/esse iscritti al CdS. Il monitoraggio è eseguito utilizzando lo strumento informatizzato per il monitoraggio delle carriere degli studenti (<https://tutorato.unimore.it/tutor/>), un sito che l'Università di Modena e Reggio Emilia ha messo a disposizione dall'a.a. 2016-17.

###### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

L'azione correttiva è stata eseguita e quindi è da ritenersi conclusa (verbale CCdS 12/12/2017, RAMAQ-Relazione Annuale di Monitoraggio AQ 2018, sez. 3b) e il monitoraggio assunto come prassi.

###### **Esiti dell'azione correttiva:**

L'obiettivo è stato raggiunto. I dati reperibili nelle Schede Uniche Annuali (SUA) e Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdS indicano buoni valori di indicatori inerenti la regolarità delle carriere degli studenti. In particolare, le percentuali di "studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno", "immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio" e "laureati entro la durata del corso" raggiungono valori che, negli anni, sono aumentati e si sono consolidati. Generalmente tali valori risultano superiori a quelli nazionali e di poco inferiori agli indici registrati a livello macroregionale. Si ritiene che le continue azioni di monitoraggio delle carriere e tutorato operate dal CdS abbiano contribuito a questo risultato positivo.

##### **Obiettivo n. 2017-2-2: Aumentare il numero CFU acquisiti dagli studenti all'estero**

###### **Azioni intraprese:**

Per aumentare il numero di CFU acquisiti all'estero sono state intraprese diverse azioni. Innanzitutto, la realizzazione della giornata informativa dedicata a bandi Erasmus, tenuta dal Referente dei Programmi Erasmus del DSV, è di prassi svolta entro il mese di dicembre. Le attività informative per gli studenti sulla possibilità di studio e ricerca all'estero sono state incrementate anche grazie alla promozione svolta sul sito web del CdS, l'attività di tutoraggio dei Tutor docenti durante gli incontri di tutorato, in ingresso e in itinere, con gli studenti/esse e l'attività di divulgazione del Presidente del CdS. Sono state inoltre aumentate le convenzioni con università e centri di ricerca esteri per poter ospitare studenti.

###### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

L'azione correttiva è stata eseguita e quindi è da ritenersi conclusa (RAMAQ-Relazione Annuale di Monitoraggio AQ 2019, sez. 3b) e le attività assunte come prassi.

###### **Esiti dell'azione correttiva:**

L'obiettivo è stato raggiunto. Essendo nullo il numero di CFU iniziali, nel corso del 2018 e 2019 (verbali CCdS 27/11/2018, CCdS 15/07/2019), due studenti (coorte 2016) si sono recati all'estero per sostenere esami (ottenendo 22+22 CFU), e una studentessa (coorte 2017) si è recata all'estero per Traineeship ottenendo 12 CFU. In seguito, il numero di CFU acquisiti all'estero è aumentato negli anni.

A causa del numero relativamente ridotto di iscritti al Corso, la percentuale di CFU acquisiti all'estero è stata eterogenea nel tempo. I dati reperibili nelle SUA e SMA del CdS indicano che la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso non è elevata rispetto all'Area di riferimento e al contesto nazionale. Il CdS presenta, però, un andamento di miglioramento rispetto al 2016-2017 per quanto riguarda la "percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero" e "studenti immatricolati al CdS che abbiano conseguito il titolo triennale all'estero" presentando valori identici all'Area geografica di riferimento, e leggermente inferiori alla media nazionale per quest'ultimo indicatore. Si ritiene che il miglioramento degli indicatori di internazionalizzazione sia legato alle attività di diffusione tra gli studenti delle opportunità di studio all'estero (Erasmus, ecc.) e delle attività formative che possono essere svolte in Università straniere (frequenza di insegnamenti, tirocini) messe in atto negli ultimi anni, azioni che è necessario implementare ulteriormente. Si segnala che negli ultimi 2 anni le attività di studio e ricerca all'estero sono state ridotte a causa della pandemia SARS-Covid19.

## **2-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:**

L'azione di 'Monitoraggio delle carriere', eseguita da un membro del Gruppo AQ con il supporto del Presidente di CdS, è inserita in modo permanente nel Processo di Gestione del CdS (2019), al punto 04.08, e deve essere completata entro il mese di ottobre di ogni anno.

L'azione di 'Incontri per periodi di formazione all'estero' è inserita in modo permanente nel Processo di Gestione del CdS (2019), al punto 03.12, e deve essere completata entro il mese di dicembre di ogni anno. Questa attività è condotta prima di tutto dal Referente ERASMUS di Dipartimento per migliorare l'acquisizione di cfu conseguiti all'estero, in forma sia di esami sostenuti sia di tirocini svolti presso laboratori stranieri (soprattutto come ERASMUS + oppure Traineeship). Dal 2022, al Referente di Dipartimento si è aggiunto un Referente di Area Biologia/Biotecnologia che supporta gli/le studenti/esse del corso della LM-6.

Una serie di altre azioni caratterizza ora l'esperienza dello studente:

### Aggiornamento continuo del sito web del CdS e apertura di canali social dedicati alla LM6

Per meglio informare gli studenti sulle attività del CdS, sull'opportunità di seguire corsi e seminari o partecipare a bandi/premi è stato realizzato un sito web apposito del CdS e si sono istituiti profili social dedicati alla LM6 e in accordo con le linee dell'Ateneo, al fine di aumentare la visibilità e l'attrattività del CdS, a livello macroregionale e nazionale. Nel caso di Instagram, che ha quasi tutti i post sia in italiano sia in inglese, la visibilità è anche internazionale. I canali social vanno ad aggiungersi al sito di tutorato (<https://tutorato.unimore.it/tutor>) che continua ad essere usato per le comunicazioni dirette agli/alle studenti/esse e le azioni di monitoraggio delle carriere.

### Istituzione di Tutor d'Aula/in itinere

A partire dall'a.a. 2018-19, il CdS si è dotato dell'ausilio di Tutor d'Aula, o Tutor in itinere, figura istituita dall'Ateneo tramite apposito bando. Si tratta di studenti/esse disponibili, in accordo con il Presidente CdS, a svolgere supporto in azioni di sostegno alle attività didattiche e cooperazione con gli studenti immatricolati al CdS. Le azioni da svolgere e le relazioni conclusive dell'attività svolta, compilate dietro supporto della Segreteria Didattica, sono presentate in CCdS e archiviate in DRIVE del CdS (cartella 'Tutorato dei Tutor Studenti' in '11 Altri documenti').

### Istituzione di schede di valutazione dei tirocini interni

Per dare più voce agli studenti/esse e migliorare la loro esperienza riguardo le attività che si svolgono sia dentro l'università sia al di fuori l'ambito accademico, durante il periodo di tirocinio esterno, sono state allestite schede di valutazione dei tirocini, dove la possibilità di valutare i tirocini interni va ora ad aggiungersi alla valutazione dei tirocini esterni (secondo le modalità illustrate nel sito del CdS: <https://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/articolo1003057999.html>).

### Sportello reclami

Per ampliare la possibilità di dare voce agli studenti/esse è stato istituito un indirizzo di posta elettronica dedicato a reclami, segnalazioni o proposte ([segnalazioni.bsa@unimore.it](mailto:segnalazioni.bsa@unimore.it)), che va ad aggiungersi al servizio già offerto dagli incontri con i Tutor docenti e con il Presidente CdS.

## **2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

### **Analisi dei dati**

#### **Orientamento e tutorato.**

**2.1. Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso. Favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?**

Il CdS mette a disposizione specifiche attività di orientamento in ingresso, focalizzate sulla formazione dello studente, sulle competenze che acquisirà e sulla figura professionale che andrà a costituire. Attività di orientamento in ingresso sono realizzate grazie alla partecipazione alle giornate di presentazione delle Lauree Magistrali organizzate dall'Ateneo, oltre ad altre giornate individualmente organizzate dal CdS. Ad esempio, una presentazione della LM-6 è organizzata in dicembre, con coinvolgimento dei Tutor docenti (Commissione Tutorato), Tutor studenti e studenti testimoni. Inoltre, a partire dal 2022, su proposta degli studenti, è stata istituita una giornata d'incontro tra studenti/esse di triennale e magistrale, dal titolo BIOmeeting (<http://www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it/site/home/biomeeting.html>).

Sono presenti strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso: tali strumenti consistono in due 'test di allenamento' e la possibilità di simulazione online della prova di ammissione, disponibili per i candidati iscritti ad ogni appello di selezione. L'autovalutazione consiste quindi nell'eseguire test di prova con domande sulle materie elencate nel bando di ammissione.

**2.2. Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?**

Le attività di orientamento in itinere, svolte dalla Commissione Tutorato, tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere e dei CFU conseguiti dagli studenti al momento dello svolgimento di ogni attività di orientamento. Il monitoraggio delle carriere è presentato una volta l'anno in CCdS, alla presenza dei rappresentanti delegati degli studenti. L'azione è inserita nel Processo di Gestione (punto 04.08) con scadenza annuale nel mese di ottobre.

**2.3. Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?**

Durante le attività di orientamento in ingresso e in itinere, il Responsabile per l'Orientamento al Lavoro e Job Placement del DSV, su invito del Presidente CdS, illustra agli/alle studenti/esse del II anno le statistiche relative alle carriere lavorative degli/delle studenti/sse appartenenti alle precedenti coorti del CdS, oltre ai dati nazionali occupazionali dei profili professionali del Biologo. La relazione include dati inerenti il tasso di occupazione dei laureati con impiego regolato da contratto a uno e a tre anni dalla fine del corso, le retribuzioni degli impieghi, comparazioni statistiche relative alle carriere con altri CdS italiani, dati AlmaLaurea. Nel Processo di Gestione, questa iniziativa del CdS è inserita quale 'Incontro prospettive lavorative', al punto 03.13, da svolgere entro il mese di maggio di ogni anno.

Per conto del CdS, sono inoltre realizzate periodicamente brevi interviste con ex-studenti, durante le quali i laureati descrivono in prima persona la loro esperienza di studio e la loro attuale occupazione (filmati con 'Studenti Testimonial' presenti sul canale YouTube del CdS).

#### **Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze.**

**2.4. Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?**

Le conoscenze richieste in ingresso (inclusi dettagli circa i CFU richiesti in determinati Settori Scientifici Disciplinari e le classi di laurea triennale che già possiedono tutti i requisiti) sono chiaramente ed efficacemente descritti nel bando e sul sito del CdS, nella pagina dedicata a 'come iscriversi'.

Il Presidente del CdS è a disposizione dei futuri studenti per maggiori informazioni sulle conoscenze raccomandate e per la risoluzione di dubbi sul possesso dei requisiti.

*Anche se gli studenti hanno la possibilità di esercitarsi con i test di allenamento, verificando così direttamente la tipologia di domande e la modalità di accertamento online del test di ammissione, non è presente un syllabus che descriva le conoscenze raccomandate in ingresso.*

**2.5. Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?**

Lo/la studente/ssa può verificare autonomamente attraverso un test di allenamento se possiede le conoscenze iniziali per un eventuale accesso alla LM-6, perché la carenza di tali conoscenze impedisce l'accesso alla magistrale. Per potersi iscrivere, dopo registrazione in esse3, i candidati devono obbligatoriamente superare un test di valutazione delle conoscenze iniziali nelle giornate predisposte dal CdS, specificate sul bando. Inoltre, il Presidente è disponibile a dare spiegazioni e raggugli sull'esito del test agli studenti che ne facciano richiesta.

**2.6. Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. sono organizzate attività mirate all'integrazione e al consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.**

Ogni anno, uno o due Tutor in itinere sono scelti tra studenti/esse del II anno di corso o appena laureati, in accordo con le graduatorie fornite dalla Segreteria Didattica, e sono incaricati di fornire sostegno a studenti/esse del I anno di corso e ai triennali interessati ad accedere al CdS (preparazione esami, organizzazione del calendario per sostenere gli esami, ecc.).

Inoltre, per integrare carenze di studenti/esse che provengano da lauree diverse dalla L13, oppure da altri Atenei dove la triennale non ha sviluppato a sufficienza alcuni contenuti su materie specifiche, sono previste ed efficacemente organizzate dai docenti stessi del CdS alcune attività (e.g. ore di lezione integrative) al fine di consolidare e integrare le conoscenze raccomandate in ingresso.

**2.7. Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi?**

Non applicabile

**2.8. Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?**

I requisiti curriculari per l'accesso alla LM-6 sono definiti e pubblicizzati nel bando di ammissione e sul sito del CdS stesso (in pagina apposita, intitolata "Come iscriversi: chi può iscriversi? Come accedere?": <http://www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it/site/home/come-isciversi.html>). Gli stessi requisiti sono presenti nel Regolamento Didattico (Art.2, comma 2) della LM-6.

L'adeguatezza della preparazione dei candidati è valutata mediante un test di ammissione, che è stato preparato con la collaborazione di tutti i docenti che insegnano quelle materie nelle magistrali, accuratamente descritto nel bando di ammissione, sostenuto online dai candidati. Con lo svolgimento del test online, la prova di ammissione di ciascun candidato è registrata e archiviata nel sito delle prove d'ammissione (<https://proveammissione.unimore.it/>), appositamente predisposto dall'Ateneo per i corsi a numero programmato.

**Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche.**

**2.9. L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte del corpo docente? (E.g. sono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, disponibilità di docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti... etc.)**

Sono attivamente proposti e organizzati incontri di orientamento per i futuri studenti per illustrare i diversi programmi e l'organizzazione dei due curricula del corso. Non sono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra i due curricula perché la scelta del curriculum implica che alcuni corsi diventino obbligatori mentre altri non sono inseriti nel piano di studi, e pertanto deve essere effettuata al momento dell'iscrizione.

La didattica della maggioranza dei corsi punta a stimolare l'apprendimento critico da parte degli studenti. La Commissione Tutorato e il Presidente CdS, coadiuvati dai Tutor studenti/in itinere sono costantemente disponibili per funzioni di guida e sostegno di studenti/esse, nel rispetto e a incoraggiamento della loro autonomia.

Sono inoltre appositamente disposti incontri di orientamento per guidare gli studenti nella personalizzazione del proprio piano carriera: almeno un incontro annuale vede il coinvolgimento dei Tutor docenti e della Segreteria Didattica per l'illustrazione dei corsi a scelta, il cui elenco compare anche in pagina dedicata del sito web del CdS (<http://www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it/site/home/materie-del-corso/corsi-a-scelta-12-18-cfu.html>).

**2.10. Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (E.g. vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", realizzazione di percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, etc)**

Non sono previsti al momento percorsi "honor", dei quali si è discusso anche in Consiglio di CdS, specialmente in occasione dell'Audit di febbraio 2022 (verbale CCdS 17/02/2022), e saranno seguite su questo aspetto le direttive di Ateneo. Dell'argomento si è occupata anche la Conferenza dei Presidenti alla presenza del Responsabile di Qualità DSV, dove è stata condivisa la necessità di una ordinata attivazione di questi percorsi, in modo da poter definire dettagliatamente le modalità di ammissione, le attività aggiuntive proposte e i relativi CFU, e la modalità di trascrizione nel titolo finale conseguito. A tal fine, il 18/02/2022, l'RQD DSV ha inviato una richiesta di chiarimento, con invito a definire la questione, al Presidio di Qualità d'Ateneo (documento in area riservata DSV, nella sezione di AQ) sollecitando la emanazione di un apposito regolamento quadro da far approvare dagli OO.AA.

Come dettagliato nel punto 2.9, sono presenti attività di tutoring in itinere a sostegno degli studenti.

**2.11. Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?**

Il Presidente CdS risponde a tutte le richieste ed esigenze sollevate da studenti/esse, con uno sportello continuo di assistenza riguardo difficoltà inerenti tirocini, svolgimento esami, problemi sulle scelte del percorso ottimale legato alle esigenze familiari, compatibilità con i ritmi lavorativi, compatibilità tra tirocini e lavoro, e arrivo/trasferimento di studenti stranieri (in quest'ultimo caso, con il supporto della Segreteria Studenti e dell'International Welcome Desk).

Esiste la possibilità di iscriversi al CdS a tempo parziale per comprovate ragioni personali, economiche o sociali limitatamente al secondo anno di corso (Regolamento didattico, art.4 versione approvata in CdS il 29.10.2021 ed emendata il 16/03/22).

Inoltre, il CdS è supportato dall'Ufficio Accoglienza Studenti Disabili e con DSA e segue le indicazioni dell'Ateneo riguardo misure compensative da adottare.

**2.12. Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?**

Le strutture e i materiali didattici forniti dal CdS sono efficacemente accessibili e fruibili dagli/le studenti/esse diversamente abili. Inoltre, l'Ateneo dispone di un servizio accoglienza per studenti con disabilità e DSA. Tutti i docenti del CdS sono informati della eventuale presenza di studenti con particolari necessità e adottano tutte le misure compensative suggerite dall'Ufficio Accoglienza Studenti Disabili e con DSA. Inoltre, il bando di ammissione prevede espressamente misure compensative secondo quanto stabilito dal Delegato del Rettore per la Disabilità e DSA.

**Internazionalizzazione della didattica.**

**2.13. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?**

Per stimolare la mobilità degli studenti per periodi di studio all'estero, ogni anno sono organizzati seminari di presentazione, in accordo con l'Ufficio Relazioni Internazionali e con i referenti ERASMUS, prima di tutto il Referente di Area Biologia/Biotecnologie (dal 2021) e dal Referente ERASMUS di Dipartimento, con il supporto del Presidente CdS e della Commissione Tutorato. Il CdS si avvale anche di convenzioni

MOREOVERSEAS e ha in qualche caso avviato tirocini all'estero con istituti di ricerca stranieri, sulla base di relazioni di ricerca presenti con i docenti del CdS.

L'attuale Regolamento Didattico del CdS prevede 24 CFU per tirocinio e tesi, senza possibilità di distinguere tra tirocinio e tesi, né tra tirocini effettuati in Italia e tirocini all'estero: lo svolgimento della prova d'esame deve avvenire sempre in Italia e in questo modo alcuni periodi di tirocinio/stage svolti all'estero sfuggono agli indicatori ANVUR iC10 e iC11 (perché la discussione della tesi, che deve essere in Italia, equipara l'intero blocco di i 24 CFU come crediti acquisiti in Italia).

*Sarebbe utile monitorare l'efficacia delle iniziative di divulgazione descritte sopra, per verificare l'andamento di questa importante attività di internazionalizzazione ogni anno, senza attendere che lo studente sia laureato, ma al momento non si conosce l'andamento completo dell'acquisizione di CFU all'estero negli ultimi anni né esiste una azione di monitoraggio sistematico dei CFU effettivi conseguiti ogni anno all'estero dagli studenti.*

**2.14. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?**

Non applicabile.

**Modalità di verifica dell'apprendimento.**

**2.15. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?**

In ciascuna Scheda d'Insegnamento del CdS sono riportati in modo chiaro e ben definito le competenze acquisite dallo studente/ssa al termine dell'insegnamento, oltre alle modalità, tempi, indicatori di valutazione e i requisiti utili per superare la prova. Le Schede d'Insegnamento, verificata la loro coerenza con le Linee guida pubblicate dal PQA in data 27/04/2021, sono state approvate dal CdS (verbale CCdS 9/06/2022), sono presenti sul sito d'Ateneo (esse3) e nel Piano Offerta Formativa del CdS. La redazione e verifica della correttezza delle Schede di Insegnamento è un'azione inserita nel Processo di Gestione, punto 03.02, da svolgere ogni anno entro giugno.

Sul sito del CdS è riportato in maniera chiara lo svolgimento della Prova Finale ('Come Laurearsi: <https://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/esame-di-laurea/articolo1003056537.html>), dettagliato dai relativi punteggi che lo studente può ottenere a seguito della discussione e prova finale.

**2.16. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?**

Secondo la tipologia di insegnamento, le modalità di verifica adottate possono essere scritte, orali o miste. In qualche caso, è prevista anche un'integrazione della prova d'esame con attività svolte in classe. Tutti gli insegnamenti adottano modalità di verifica idonee ad accertare il raggiungimento dei risultati d'apprendimento attesi.

**2.17. Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Sono espressamente comunicate agli studenti?**

Come richiamato nel punto 2.15, grazie al controllo annuale della Scheda d'Insegnamento, le modalità di verifica sono chiaramente ed efficacemente descritte nelle schede degli insegnamenti, disponibili sul sito di Ateneo, in esse3, e raccolte in una cartella dedicata in area riservata e in DRIVE di CdS. I docenti, inoltre, comunicano espressamente agli studenti, durante la prima lezione di ogni insegnamento, le linee principali del programma e modalità di svolgimento della verifica dell'apprendimento.

**Aspetto critico individuato n. 2022-2-1:  
Non è presente un Syllabus per il test di ammissione**

**Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

L'elenco delle materie oggetto di domande per il superamento del test di ammissione alla LM-6 è indicato nel bando di ammissione, nel regolamento didattico e nel sito web del CdS. Non è stato previsto fino ad ora uno strumento comunicativo che riporti le tematiche e il numero di domande per ogni tematica inclusa nel test di ammissione del corso di laurea.

**Aspetto critico individuato n. 2022-2-2:****Non è presente un monitoraggio sistematico dei crediti acquisiti all'estero dagli studenti****Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

L'attività di tirocini o esami sostenuti all'estero era modesta nei primi anni di attivazione di questo corso e pertanto non si rendeva necessario il monitoraggio, mentre è divenuta più intensa negli ultimi anni grazie alle aumentate azioni di divulgazione e motivazione portate avanti dal CdS e dal Dipartimento tutto, ma ancora non c'è una procedura standardizzata per la raccolta dei CFU acquisiti all'estero, che permetta di avere riscontri ogni anno dell'efficacia della azione di divulgazione compiuta.

L'attuale Regolamento Didattico del CdS non prevede lo scorporo del periodo di tirocinio da quello dedicato alla preparazione della tesi e pertanto alcuni periodi di tirocinio/stage svolti all'estero sfuggono agli indicatori ANVUR iC10 e iC11.

## 2-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

**Obiettivo n. 2022-2-1: Redazione di un Syllabus per il test di ammissione****Aspetto critico individuato:**

Non è presente un *Syllabus* per il test di ammissione

**Azioni da intraprendere:**

- redazione della tabella del *Syllabus* preparata in modo da poter essere chiara ed esaustiva
- pubblicazione online perché sia accessibile (ad esempio, sul sito web del CdS).

**Modalità di attuazione dell'azione:**

Messa a disposizione dei potenziali interessati a sostenere il test di ammissione alle LM-6 di una tabella che illustri le materie del test d'esame, numero di domande e principali contenuti presentati in forma di parole chiave.

**Risorse eventuali:**

Il CdS possiede un sito web, all'interno del sito web del DSV, e il *Syllabus* potrà essere inserito in una pagina apposita in questo sito, con il supporto del personale informatico del DSV.

**Scadenza prevista:**

Aprile 2023.

**Responsabilità:**

Presidente del CdS, supportato dalla Commissione Test d'Ingresso e da un tecnico informatico del DSV.

**Risultati attesi:**

Tale strumento migliorerà la chiarezza delle modalità di svolgimento del test di ammissione.

**Obiettivo n. 2022-2-2: Monitoraggio continuo dei crediti acquisiti all'estero dagli studenti**

**Aspetto critico individuato:** Non è presente un monitoraggio sistematico dei crediti acquisiti all'estero dagli studenti

**Azioni da intraprendere:**

- predisposizione di una tabella condivisa (ad es., in DRIVE della casella clm\_biologiasperimentaleapplicata)

- inserimento dei cfu riconosciuti dal referente ERASMUS, con differenziazione tra azioni per studio o per traineeship
- completamento dati con altri i crediti acquisiti all'estero.

**Modalità di attuazione dell'azione:**

Instaurare un sistema di monitoraggio e registrazione semplice e continuo dei CFU acquisiti all'estero dagli studenti.

**Risorse eventuali:**

In Ateneo esiste l'Ufficio Relazioni Internazionali che segue le pratiche di studenti in studio all'estero. Il Dipartimento di Scienze della Vita si avvale di un Responsabile ERASMUS DSV e, dal 2021, di un Referente d'area Biologia/Biotecnologie. Con quest'ultimo potrebbe essere portata avanti una azione di monitoraggio sistematico dei CFU ottenuti all'estero da studenti in ERASMUS, mentre la integrazione di CFU per tirocini potrebbe essere curata da un referente del Gruppo AQ.

**Scadenza prevista:**

Aprile 2023.

**Responsabilità:**

Presidente CdS, con il supporto del Referente d'area ERASMUS e il Gruppo AQ.

**Risultati attesi:**

Monitoraggio preciso e continuo del numero di CFU acquisiti all'estero dagli studenti/esse del CdS, utile alla verifica dell'efficacia delle azioni divulgative eseguite ogni anno.

## 3 – RISORSE DEL CDS

### 3-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

L'RRC 2017 è stato il primo Rapporto di Riesame Ciclico del CdS. Nell'ultimo quinquennio, il CdS si è arricchito di nuove risorse, tra le quali spiccano il sito web del CdS, in continuo aggiornamento, e una nuova offerta formativa che ha visto l'introduzione di insegnamenti e docenti di ruolo, a contratto o in veste di ricercatori a tempo determinato.

I docenti del CdS possiedono competenze scientifiche che risultano pertinenti agli insegnamenti erogati e agli obiettivi didattici del CdS, non solo per quel che riguarda gli SSD di appartenenza, ma anche tenendo conto dell'attività di ricerca svolta dal singolo docente, a livello nazionale e internazionale. In seguito a pensionamenti o all'ingresso nel CdS di nuovi docenti di ruolo, ricercatori a tempo determinato, e docenti a contratto è stata modificata l'offerta formativa: alcuni insegnamenti hanno modificato il nome, allo scopo di renderlo più adeguato al contenuto, e i programmi sono stati integrati con aspetti legati alle ricerche dei docenti, in accordo con le loro competenze e secondo i suggerimenti del CI.

Il numero degli studenti al netto dei ritiri è aumentato dal 2017 al 2020 ad indicare che la nuova offerta formativa con contenuti aggiornati degli insegnamenti, l'ingresso di nuovi docenti, la presenza di un tutor d'aula e un attento monitoraggio delle scelte degli studenti riguardo ai corsi a scelta hanno esercitato inizialmente un'azione positiva per il CdS. Il rilevante calo di studenti che è stato registrato nel 2021 trova una spiegazione composita, imputabile a diverse concause: l'introduzione del numero programmato degli accessi al corso, il ritardo nella pubblicazione del bando di accesso, la scarsa chiarezza del bando di accesso e la concorrenza di atenei limitrofi dove la didattica continuava ad essere erogata a distanza sono le principali; a questi si aggiunge una diffusa richiesta tra i triennali di ampliare l'offerta con contenuti specialistici non completamente presenti in questa LM-6.

#### 3-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

**Obiettivo n. 2017-3-1: Migliorare la visibilità e l'attrattività del CdS sia a livello macroregionale che nazionale**

##### **Azioni intraprese:**

Nel 2017 non risulta intrapresa nessuna azione in quanto nel verbale del CCdS del 27/9/2017 il Consiglio ha deciso di rinviare l'azione nella prima metà del 2018.

##### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Anche se il risultato atteso non è stato raggiunto nei tempi previsti (dicembre 2017) poiché posticipato al 2018, l'azione è stata attuata il 4 maggio 2018 (verbale CCdS 23/04/2018) con l'attivazione del sito web del CdS, e pertanto è conclusa.

##### **Esiti dell'azione correttiva:**

L'attivazione del sito web del CdS ha portato ad un aumento del numero di studenti provenienti da altre regioni o atenei.

### 3-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

Rispetto al RRC 2017 sono stati compiute modifiche al CdS per quanto riguarda la qualificazione del personale docente e il potenziamento dell'Orientamento agli Studenti.

#### Monitoraggio dell'aggiornamento della didattica dei docenti

Dal giugno 2022, in seguito alle indicazioni dell'Ateneo e dell'RQD DSV, e le direttive del PQA che richiedono che ogni CdS sia chiamato a 'promuovere, incentivare e monitorare' le iniziative didattiche attivate dall'Ateneo, una stanza TEAMS è dedicata a questa attività, per informare i docenti e raccogliere le iniziative di ADD-Aggiornamento della Didattica dei Docenti. In particolare, questa stanza TEAMS è un utile strumento di promozione delle iniziative pertinenti (di Ateneo o extra-Ateneo) e aiuta a monitorare in continuo l'aggiornamento dei docenti del CdS. Tutti i docenti sono stati informati (verbale CCdS 29-07-2022), inseriti come partecipanti nella stanza e invitati ad aggiornare personalmente una tabella di raccolta dati. Dopo presentazione della iniziativa in Conferenza dei Presidenti (26/08/2022), la tabella è stata illustrata e rendicontata in CCdS (verbale CCdS 11/10/2022).

#### Potenziamento dell'Orientamento degli Studenti

Il sito web del CdS è stato arricchito di numerose pagine ed è in continuo aggiornamento ([www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it](http://www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it)). A questo sono stati aggiunti canali social che ne implementano la visibilità (ad esempio, hanno richiamato l'iscrizione di studenti dalla regione o con titolo di studio acquisito all'estero):

Instagram ([https://www.instagram.com/biologia\\_sperimentaleapplicata](https://www.instagram.com/biologia_sperimentaleapplicata))

Youtube (<https://www.youtube.com/channel/UCAIkRDMD5Bqwx2q6rsdjVng>)

*Pur essendo aumentata la richiesta di informazioni e le immatricolazioni da parte di studenti provenienti da altri Atenei, permane la criticità legata al numero complessivo ridotto di studenti che si mantiene al di sotto dei valori registrati in area macroregionale e nazionale. In particolare, in anni recenti si assiste a una scarsa presenza di studenti che provengono dal corso di laurea triennale L-13 dello stesso Ateneo.*

Su questo aspetto, sono condotte anche azioni di orientamento, con il supporto di Tutor studenti e docenti, e tra queste in particolare il BIOmeeting 2021 ha proposto un ponte tra triennale L-13 e magistrale LM-6 (<http://www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it/site/home/biomeeting.html>): l'incontro, organizzato dagli studenti con il supporto di un Comitato scientifico di docenti, ha permesso a studenti di triennale e magistrale di presentare lavori di tesi o temi di interesse comune, migliorando la conoscenza reciproca.

## 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

### Analisi dei dati

#### **Dotazione e qualificazione del personale docente.**

**3.1. I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici sia dell'organizzazione didattica? Per la valutazione di tale aspetto si considera, per tutti i CdS, la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe con valore di riferimento a 2/3. Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi?**

I docenti coprono tutti gli ambiti formativi richiesti dal progetto formativo del CdS. I docenti di riferimento del CdS sono di ruolo e appartengono a SSD base o caratterizzanti (4: BIO/07, BIO/18, MED/04) e affini (2, uno per curriculum: BIO/02, MED/08) per la classe LM-6.

I docenti del CdS sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici sia dell'organizzazione didattica. I professori a contratto sono stati al massimo il 7% (2/27) del corpo docente: l'esigenza del reclutamento è nata dal pensionamento dei docenti strutturati che è stato colto come occasione per reclutare docenti extra-moenia scelti in virtù della loro competenza ed esperienze professionali nelle materie da insegnare (MED/42 su Sistemi di qualità, BIO/05 su Conservazione animale).

L'aggiornamento dei curricula dei docenti, che riporta le loro competenze scientifiche, è attività curata a livello di Ateneo ed è stata perfezionata nel 2022: i docenti sono stati invitati tutti a rivedere il proprio CV e inserire, ad ogni aggiornamento, la data che consenta di verificare l'aggiornamento del loro *curriculum vitae*.

**3.2. Si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti? Per la valutazione di tale aspetto si considera l'indicatore sul quoziente studenti/docenti ora, complessivo e al primo anno, con valore di riferimento il doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard). Nel caso tale soglia sia superata, il CdS ne ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? (e.g. È da considerare una buona pratica lo sdoppiamento in più canali al raggiungimento del doppio della numerosità di riferimento di studenti immatricolati della classe (DM 987/2016))**

Il CdS LM-6 ha un quoziente studenti/docenti che presenta valori inferiori sia alla media nazionale sia alla media macroregionale, a seguito di una numerosità media di iscritti inferiore rispetto alle medie nazionali e macroregionali per la stessa classe di studio.

A fronte di un andamento non costante, si osserva un aumento dell'incidenza di iscritti da altri atenei, regionali e nazionali, con qualche iscrizione di studenti che hanno conseguito il titolo all'estero. *Resta comunque bassa la quota di immatricolati complessiva rispetto ai valori macroregionali e nazionali, con particolare basso contingente di studenti che, avendo frequentato la triennale L-13 proseguono gli studi in ambito biologico nello stesso ateneo.*

**3.3. Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Esempi: cura della continuità didattica con i Dottorati di Ricerca, laddove presenti; presenza di attività mirate alla partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proposta di insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo, ecc)**

Il legame tra competenze scientifiche dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici è valorizzato attraverso la frequenza ai laboratori, in particolare nel periodo di tirocinio/internato, che consente agli studenti di partecipare anche in prima persona alle attività di ricerca del dipartimento. Molti docenti sono parte di consigli scientifici di dottorati, nei diversi ambiti curati dagli insegnamenti, e spesso sono anche docenti e tutor nei dottorati stessi, favorendo la continuità didattica tra i due gradi di formazione.

Inoltre, esistono attività di coinvolgimento degli studenti in attività scientifiche in singoli insegnamenti. Per esempio, in alcuni corsi, come ad esempio moduli dei corsi di 'Genetica ed epigenetica' e di 'Immunobiologia e funzioni biologiche integrate', sono portate avanti azioni di valorizzazione delle competenze trasversali (team group work; presentazioni individuali; elaborazione testi e analisi dati). Nel corso BIO/02-'Bioindicatori vegetali, trasformazioni ambientali e sostenibilità' negli a.a. dal 2019 al 2021, gli studenti hanno pubblicato un articolo scientifico di sintesi sui contenuti del corso, già illustrati in classe in team-work, sulla rivista *Atti dei Naturalisti e Matematici di Modena*, in lingua inglese.

Per rispettare al meglio la corrispondenza tra contenuti degli insegnamenti e competenze dei docenti, inoltre, nel CdS sono state adottate finora diverse strategie:

a - Nove insegnamenti sono suddivisi in moduli o segmenti che consentono di sviluppare aspetti specialistici affidati a docenti diversi.

b - Il legame fra le competenze scientifiche dei docenti di ruolo è documentato dalle ricerche svolte nell'ambito di ogni SSD di appartenenza, che per gli aspetti pertinenti agli obiettivi didattici vedono delle finestre tematiche inserite nei programmi di insegnamento. Attività di esercitazioni e laboratori, per i corsi nei quali sono previsti, illustrano aspetti tecnico-specialistici delle ricerche del docente (ad esempio, BIO/02: esercitazioni di Palinologia nell'ambito dell'Insegnamento di 'Bioindicatori vegetali, trasformazioni ambientali e sostenibilità').

c - Il CdS valorizza strettamente il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici attraverso iniziative di seminari tematici curriculari: sia all'interno dei singoli insegnamenti, regolarmente registrati nei verbali di CCdS; sia nell'ambito del corso 'Seminars in Life Sciences', 3 CFU in inglese, verbalizzati nel registro annuale di questo insegnamento compilato dal Presidente CdS. Docenti, dottorandi o relatori di altre istituzioni, alcuni dei quali collaborano alle ricerche dei docenti LM-6, sono di frequente invitati a presentare ricerche su temi attinenti alle materie di insegnamento del corso.

d - Tali competenze sono anche valorizzate in eventi di disseminazione-orientamento, tra i quali il più importante è BIOmeeting, svolto per la prima volta nel 2022, su proposta degli studenti e con un comitato scientifico approvato in CCdS (verbale 08/06/2021): anche qui, docenti e dottorandi sono invitati a presentare ricerche su temi attinenti le materie insegnate nella LM-6.

**3.4. Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (e.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...).**

Il CdS sostiene lo sviluppo delle competenze didattiche, sia attraverso la diffusione di notizie sui corsi di aggiornamento (nei CCdS o in apposita stanza TEAMS condivisa con i docenti LM-6) sia attraverso riunioni di Coordinamento della Didattica (previste sempre ad ogni ingresso di nuovi docenti, o in vista di sostituzioni e riorganizzazioni in caso di pensionamenti, o quando i titoli e programmi degli insegnamenti sono stati modificati, e per coordinamento tra insegnamenti con contenuti complementari), rendicontate nelle comunicazioni CCdS e con verbali nella cartella DRIVE del CdS e in area riservata DSV.

Faculty Development (<https://facultydevelopment.unimore.it>) è un nuovo spazio per l'innovazione didattica con iniziative alla cui partecipazione sono particolarmente invitati i neo assunti.

Riguardo l'aggiornamento sulle competenze didattiche dei docenti, considerando le richieste di verifica e monitoraggio avanzate da PQA d'Ateneo, nel 2022 è stato introdotto il sistema di monitoraggio dell'ADD-aggiornamento della didattica dei docenti (già citato, punto 3-a.2), che garantisce un monitoraggio continuo. La presentazione dello stato di aggiornamento della tabella ADD sarà inserita nel prossimo aggiornamento del PdG quale azione da presentare in CCdS una volta l'anno.

**Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica.**

**3.5. I servizi di supporto alla didattica (Dipartimento, Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2].**

Il CdS è dotato di una Segreteria Didattica, condivisa con tutti i corsi del DSV, grazie alla quale può avere supporto nelle azioni inerenti calendario delle lezioni, convenzioni e tirocini, sedute di laurea e per le spese per la didattica; inoltre, la Segreteria Didattica fornisce supporto per la partecipazione a bandi per Tutor d'Aula o in itinere, nonché per le fasi di rendicontazione delle attività dei tutor.

Grazie al coordinamento del RQD-Responsabile Qualità del Dipartimento, che partecipa alla Conferenza dei Presidenti per illustrare percorsi che aumentino la qualità dei CdS, i documenti inerenti tutte le attività del CdS sono inseriti in area riservata con l'aiuto di un tecnico informatico.

**3.6. Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2].**

Non esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito ai docenti. I Presidenti di CdS discutono problemi o opportunità in sede di Conferenza dei Presidenti, che si riunisce periodicamente, spesso alla presenza del Direttore DSV, del RQD e talvolta dei Delegati all'Orientamento e alla Comunicazione. e per la quale è presente una archiviazione di documenti e verbali in area riservata e nella cartella DRIVE. Il Direttore DSV opera annualmente una verifica della qualità dei servizi attraverso il raggiungimento degli obiettivi che sono stati definiti all'inizio di ciascun anno.

**3.7. Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?**

Ogni anno il Direttore DSV stabilisce una programmazione del lavoro che sarà svolto dal personale tecnico-amministrativo, indicando anche la responsabilità e gli obiettivi destinati al supporto del CdS. Il Dipartimento di Scienze della Vita ha inoltre deciso nel 2022 di dotarsi di un Processo di Gestione per quanto riguarda la Segreteria Didattica, nella quale siano stabiliti compiti e tempistiche di realizzazione delle attività inerenti la gestione tecnico-amministrativa dei CdS.

La definizione delle attività e degli obiettivi del personale tecnico-amministrativo avviene a livello dipartimentale tenendo conto anche delle esigenze didattiche di tutti i Corsi di studio. La definizione degli obiettivi annuali, la valutazione della *performance* e l'eventuale assegnazione di indennità/ incentivi/ premi spetta al Direttore del Dipartimento come indicato nelle Linee Guida all'Organizzazione, Procedure e Disposizioni operative del DSV riportate nel sito di assicurazione della qualità del Dipartimento di Scienza della Vita. La definizione del lavoro svolto è in programmazione sia per il personale amministrativo sia per il

personale tecnico in considerazione anche del *turn over* del personale. Il personale tecnico è impegnato nelle attività di laboratorio del Corso di Studio mentre il personale amministrativo della Segreteria Didattica è a disposizione degli studenti per qualsiasi richiesta relativa al percorso formativo e coadiuva il Presidente nelle attività di tutorato, orientamento, organizzazione delle attività di tirocinio e delle sedute di laurea.

### **3.8. Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (e.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...).**

La Biblioteca Scientifica Interdipartimentale offre supporti e spazi idonei agli studenti e alle esigenze del CdS. A questo si aggiunge uno spazio virtuale con Banche dati assai utili per approfondimenti e articoli forniti dai docenti per studio e attività di *team work* degli studenti. Recentemente sono state allestite aule informatiche che, pur non coprendo a pieno tutte le esigenze dei numerosi corsi del DSV, consentono di disporre di numerose postazioni con computer per svolgimento di lezioni, esercitazioni o esami che prevedano svolgimento di test online.

La preparazione e attivazione di tali test è generalmente svolta in collaborazione con personale tecnico di supporto del dipartimento (per esercitazioni durante gli insegnamenti) o di EDUOPEN (per gli esami).

Inoltre, le piattaforme virtuali come TEAMS e Moodle sono utilizzate per avere spazi condivisi, fornire il materiale delle lezioni e anche per seminari online, quando previsti dagli insegnamenti.

### **3.9. I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?**

I servizi di sostegno alla didattica sono facilmente fruibili da studenti e studentesse, per lo più localizzati nel campus universitario e assai vicini alle aule dove si svolgono lezioni ed esercitazioni. Alle risorse virtuali, gli/le studenti/esse accedono con le credenziali di Ateneo. Al momento della iscrizione ai corsi, gli studenti sono automaticamente aggiunti nelle aule virtuali di TEAMS e Moodle, oppure accedono dietro richiesta.

L'Ateneo mette disposizione di tutti gli studenti gratuitamente il pacchetto MS Office e ha dotato tutti i locali di connessione wireless alla quale gli studenti hanno accesso tramite una password.

#### **Aspetto critico individuato n. 2022-3-1:**

**Limitato numero di studenti che provengono da triennali dello stesso ateneo**

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

In generale, gli studenti dei corsi di laurea triennali del DSV preferiscono spostarsi in altri atenei per la magistrale, spesso per avere esperienze diverse in percorsi percepiti come una novità maggiore rispetto a restare nello stesso dipartimento oppure attratti da lauree assai più specialistiche.

### **3-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

**Obiettivo n. 2020-3-1: Aumentare l'immatricolazione di studenti da triennali UNIMORE con percorso coerente con il CdS**

**Aspetto critico individuato:** Limitato numero di studenti che provengono da triennali dello stesso ateneo

**Azioni da intraprendere:**

- orientamento capillare verso gli studenti della laurea triennale con divulgazione delle caratteristiche e punti di forza della LM-6
- ripetizione dell'evento BIOmeeting.

**Modalità di attuazione dell'azione:**

Aggiungere all'orientamento in presenza nei momenti stabiliti dall'Ateneo (ad es. UNIMORE ORIENTA), azioni mirate di incontri e presentazione del corso verso la laurea triennale L-13-Scienze Biologiche, naturale bacino di studenti per la magistrale in LM-6.

**Risorse eventuali:**

I docenti di triennale sono disponibili ad ospitare azioni di orientamento durante le loro lezioni. L'Ateneo mette a disposizione studenti, anche dottorandi, che svolgono azioni di tutoraggio e orientamento, in particolare nell'ambito del progetto Fondo Sostegno Giovani.

**Scadenza prevista:**

Aprile 2024.

**Responsabilità:**

Presidente CdS, Tutor-studenti, Docenti del CdS.

**Risultati attesi:**

Migliore diffusione dell'offerta formativa e degli obiettivi formativi della magistrale che porti a un aumento del numero di immatricolazioni tra gli studenti dell'Ateneo.

## 4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

### 4-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

#### 4-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

Nessuna azione correttiva era stata pianificata in quanto l'ordinamento della LM-6 in vigore era stato attivato nell'a.a. 2014-2015 e pertanto era necessario attendere i dati di percorso di almeno due coorti di iscritti alla nuova versione della Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale e Applicata.

#### 4-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

Considerando i principali temi considerati nel RRC 2017, i principali mutamenti intercorsi sono riassumibili nei seguenti punti:

##### Contributo dei docenti e degli studenti

Il CdS promuove gli incontri tra docenti e la discussione sulle problematiche e le scadenze da affrontare grazie ai Consigli di Corso di Studio dove sono portati all'ordine del giorno i provvedimenti studenti, gli aggiornamenti di programmi e delle competenze didattiche dei docenti, la discussione sulle OPIS e la compilazione/approvazione di rapporti di qualità. Dal 2019, l'O.d.g. dei consigli è fortemente agganciato al Processo di Gestione (PdG) del quale si è dotato il CdS: per questo, ogni voce delle comunicazioni è esplicitata, e ogni voce riporta il riferimento al punto PdG al quale si riferisce.

Il periodo di due anni, richiesto per lo svolgimento regolare di una magistrale, non permette di assicurare il necessario avvicendamento di rappresentanti degli studenti candidati alle elezioni (che si svolgono usualmente ogni 2 anni). In assenza di rappresentanti formalmente eletti, il CdS ha ritenuto di integrare la composizione del CCdS con studenti delegati a rappresentare ciascuna coorte. Il contributo degli studenti al funzionamento del CdS è assicurato dall'inserimento di due studenti (uno per curriculum) ad ogni nuova coorte: nel CCdS del mese di gennaio, il Presidente invita i due rappresentanti della nuova coorte, scelti su base volontaria dietro verifica dei Tutor docenti. Uno studente è parte integrante del Gruppo AQ.

##### Coinvolgimento degli interlocutori esterni

Il Comitato di Indirizzo (CI) è congiunto con la laurea triennale in Scienze Biologiche (L-13) ed è costituito, oltre ai docenti del CdS, da rappresentanti del mondo economico, produttivo e delle professioni, e da un rappresentante dell'Ordine Nazionale dei Biologi. Nel 2017, il Comitato di Indirizzo era stato nominato nella sua composizione iniziale. Nel 2019, la composizione del CI è stata aggiornata per introdurre nuovi componenti, verificando il loro ruolo e la disponibilità, ed escludendo i componenti che non avevano partecipato attivamente alle ultime riunioni annuali.

In seguito all'esperienza degli incontri a distanza che si è resa necessaria durante le limitazioni alla presenza imposte dalla pandemia (2020), in accordo con il Presidente L-13, con il quale le riunioni annuali sono concordate, la consultazione del Comitato d'Indirizzo è adesso svolta a cadenza annuale e a distanza, formula che garantisce un'ampia presenza e disponibilità dei membri esterni. La data di questi incontri, inizialmente prevista per il mese di dicembre, dal 2021 è anticipata al mese di novembre dietro richiesta della CP-DS.

##### Interventi di revisione dei percorsi formativi

Nel 2018 (verbale CCdS del 18/01/2018), l'offerta formativa ha richiesto alcuni interventi ritenuti utili ai fini di venire incontro alle richieste del CI, e a problemi tecnici inerenti la compatibilità tra l'offerta in corso e l'inserimento di SSD negli affini. Questi interventi hanno richiesto modifiche nel RAD, secondo le direttive dell'Ufficio Ordinamenti, entro il 29/01/2018.

Il CdS mantiene due percorsi principali orientati verso i grandi temi della Salute umana e dell'Ambiente. I programmi sono aggiornati costantemente dai singoli docenti e rivisti in incontri mirati a piccoli gruppi, per raggiungere un buon coordinamento tra corsi nello stesso semestre o tra corsi con argomenti che possano avere parziali sovrapposizioni o collegamenti tra loro. L'offerta di corsi a scelta, ancora molto limitata per quanto riguarda i corsi appositamente attivati dal CdS, è stata notevolmente arricchita e organizzata in 'pacchetti tematici' che permettono allo studente di personalizzare al meglio la propria formazione con contenuti specialistici sui temi degli alimenti, biologia della salute umana, biodiversità e qualità ambientale.

### Scheda di valutazione dei tirocini

Nel 2020 il CdS ha elaborato e poi adottato un questionario da somministrare agli studenti che svolgono l'attività di tirocinio presso strutture universitarie in modo da valutare la loro soddisfazione (verbale del 2020 10 09). Il questionario consta di 7 quesiti, 6 dei quali comportano una valutazione su scala Likert da 0 a 3, ed è scaricabile dalla pagina dedicata a Tirocini/Stage presente nel sito del CdS (<https://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/articolo1003057999.html>).

Il questionario va ad aggiungersi a quello già in vigore per i tirocini esterni all'università e con esso dovrà rientrare in azioni di monitoraggio, prevedendone la discussione in CCdS almeno una volta l'anno.

### Gestione dei reclami

Il CdS ha attivato nel corso degli anni molteplici modalità per dare voce agli/e studenti/esse al fine di raccogliere reclami, segnalazioni e suggerimenti inerenti la vita universitaria in generale e il corso di laurea magistrale in particolare. In accordo con i Presidenti di CdS DSV e l'RQD del DSV, l'ultima modalità istituita a partire dall'anno 2022 è stata l'attivazione di *segnalazioni.bsa@unimore.it*, un indirizzo di posta elettronica dedicato a questo aspetto e seguito dalla Commissione Tutorato (verbale CCdS 30/03/2022).

## **4-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

### **Analisi dei dati**

#### **Contributo dei docenti e degli studenti.**

#### **4.1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?**

Il CCdS si riunisce periodicamente, e almeno 6 volte l'anno, in Consigli di Corso di Studi che servono a illustrare ogni evento inerente il corretto svolgimento del CdS (per lo più alla voce Comunicazioni, ad es. verbale del CCdS del 29/10/2021 e del 06/09/2022), curando la discussione sul coordinamento didattico, la razionalizzazione degli orari e la distribuzione degli esami secondo i calendari didattici redatti con il supporto della Segreteria Didattica DSV e stabiliti in Conferenza dei Presidenti. All'inizio di ogni anno accademico il CCdS nomina il Gruppo AQ, un gruppo solitamente costituito da Presidente, quattro docenti, uno studente e un esponente della Segreteria Didattica. Il Gruppo AQ si occupa della Assicurazione della Qualità del CdS garantendo che tutte le attività previste dal processo di gestione siano svolte nei modi e nei tempi previsti. A supporto, i verbali del CCdS seguono fedelmente le tempistiche di queste attività e le azioni dettate dal Processo di Gestione (PdG), approvato nel CCdS del 15/07/2019 e in poi in Consiglio DSV.

Nell'ottica di un sempre maggiore coinvolgimento informativo del corpo docente nella Assicurazione di Qualità del CdS, a partire CCdS del 24/01/2020, ogni punto inserito nelle Comunicazioni e gli altri punti all'Ordine del Giorno riportano i titoli e i numeri dell'azione del Processo di Gestione del CdS alla quale si riferiscono. Per migliorare questa azione informativa, dal 2020, le Comunicazioni sono anche esse numerate e compaiono nell'OdG.

Il PdG, nella prima versione e nelle versioni aggiornate del 2019 e del 2021, è un documento presente in area riservata del CdS LM-6, nella cartella dedicata (Processo di gestione) e in cartella DRIVE del CdS.

#### **4.2. Sono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?**

Nel corso dei Consigli di CdS, il collegio dei docenti e i delegati degli studenti hanno occasione di discutere gli eventuali problemi che sono evidenziati nella compilazione di vari documenti (ad es. RAMAQ, SMA, aggiornamento del PdG o del Regolamento Didattico). In particolare, il Presidente invia ai membri del CdS tali documenti nelle fasi di convocazione del CCdS, con qualche giorno di anticipo, in modo da raccogliere commenti e fare integrazioni già prima del consiglio. In CCdS, il Presidente di norma legge il documento nel corso della riunione, fa una sintesi dei punti principali e raccoglie eventuali commenti e integrazioni del collegio. La Relazione del CP-DS e i verbali delle riunioni della Commissione Tutorato sono commentati collegialmente. In questo ultimo caso, di frequente, il Presidente affronta anche individualmente con i docenti interessati da commenti o osservazioni, le questioni sollevate dagli studenti, esaminandone le cause e adottando strategie correttive nel caso della persistenza di un problema. Anche le OPIS sono illustrate collegialmente e, nel caso di giudizi <60%, il Presidente esamina con il docente cause e soluzioni.

#### **4.3. Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?**

Duranti i Consigli di Corso di Studi, il Presidente dà la parola ai docenti e agli studenti che abbiano osservazioni, e nei casi opportuni scrive ai diversi docenti e ha con loro scambi telefonici per confronti e spiegazioni. Le riunioni della Commissione Tutorato servono a stimolare i commenti degli studenti e raccogliere eventuali difficoltà. Spesso i delegati degli studenti, che partecipano ai CCdS, si fanno portavoce dei problemi emersi durante il corso di studi.

Pur non essendo prevista una formale modalità di presentazione di osservazioni e proposte da parte del personale tecnico di supporto, lo stretto rapporto che essi hanno con i docenti ha sempre garantito loro di contribuire attivamente alla erogazione delle attività in cui sono coinvolti.

#### **4.4. Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?**

Durante i CCdS periodici, i docenti e i delegati degli studenti esaminano gli esiti della rilevazione delle OPIS; queste sono illustrate anche nel documento di RAMAQ (parte 2) che è inviato a tutti i docenti per approvazione entro il 15 ottobre di ogni anno. Non sono ancora disponibili dati inerenti il questionario sui tirocini interni che, predisposto nel 2020, richiede ancora di essere somministrato e in seguito monitorato (vedi punto 4.1.12). Le osservazioni della CPDS sono anche esse analizzate in dettaglio, con incontri con il Gruppo AQ, in CCdS, in preparazione della risposta e compilazione della RAMAQ (parte 1) entro marzo di ogni anno. I CCdS sono occasione per portare a conoscenza di tutto il consiglio eventuali segnalazioni e commenti da parte degli organi di AQ, come le raccomandazioni e richieste di aggiornamento ricevute dal Responsabile di Qualità del dipartimento oppure le decisioni prese dalla Conferenza dei Presidenti in merito alla AQ.

#### **4.5. Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?**

A partire dal 2022, secondo le indicazioni del RQD e in accordo con la Conferenza dei Presidenti DSV, il CdS si è dotato di una casella di posta elettronica finalizzata alla raccolta di reclami, gestiti poi dal Presidente e dai Tutor docenti del CdS. L'accessibilità di questa informazione è garantita dalla pubblicazione nella pagina del CdS dal titolo "Segnalazioni, suggerimenti e reclami - Biologia Sperimentale e Applicata" (<https://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/articolo1003062199.html>).

#### **Coinvolgimento degli interlocutori esterni.**

#### **4.6. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?**

Il CdS aveva consultato le parti interessate in fase di programmazione tenendo in considerazione le indicazioni e le esigenze del mondo del lavoro. In seguito agli incontri in itinere, ha riorganizzato l'offerta formativa che, a partire dal 2014, prevede due curricula con materie di indirizzo su tematiche inerenti la Tutela della salute e la Tutela dell'Ambiente. Il CdS consulta le Parti Interessate ogni anno, con incontri pianificati secondo il Processo di Gestione, nel mese di novembre, a distanza, convocate con congruo anticipo. Gli incontri sono organizzati attraverso una serie di quesiti articolati che servono a fare il punto e raccogliere le opinioni dei membri esterni all'Ateneo riguardo l'organizzazione dei contenuti e le materie del corso, nonché riguardo le prospettive lavorative.

**4.7. Le modalità di interazione in itinere sono state coerenti con il carattere (se prevalentemente culturale, scientifico o professionale), gli obiettivi del CdS e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche, laddove opportuno, in relazione ai cicli di studio successivi, ivi compreso il Dottorato di Ricerca?**

Il CdS consulta le Parti Interessate ogni anno e durante gli incontri il Presidente illustra i dati occupazionali e riferisce, quando utile, elementi significativi emersi dalle OPIS. Le consultazioni tengono conto degli obiettivi del CdS, che sono stati impostati come prevalentemente professionalizzanti. In base ai suggerimenti del CI, i programmi sono stati aggiornati integrando contenuti culturali, scientifici e professionali. Il CI esprime sempre pareri positivi sulla individuazione dei profili professionali proposti dalla LM-6, anche se continuamente emergono esigenze nuove che potrebbero essere integrate. In relazione al proseguimento della formazione, i laureati della LM-6 sono preparati in modo coerente al loro inserimento in scuole di dottorato inerente ciascuno dei due curricula del corso di studi.

**4.8. Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (e.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?**

Ogni anno, in occasione della compilazione della SMA e in occasione di resoconti per effettuare efficaci azioni di orientamento, il CdS esamina i dati relativi agli esiti occupazionali forniti da Almalaurea. Da essi risulta che il tasso di occupazione ad un anno dal conferimento del titolo è assai soddisfacente, simile o maggiore rispetto al dato nazionale e macroregionale. L'elevata occupabilità conferma il riflesso della versatilità di questo corso di laurea e suggerisce che il profilo a competenze integrate del laureato magistrale UNIMORE sia particolarmente adatto al dinamico contesto economico locale.

Il CdS attiva, comunque, nuovi tirocini ogni volta ne ravvisi l'interesse per le tematiche del corso di studi, diversificate per i due curricula, e spesso tali nuove convenzioni sono attivate su proposta degli studenti stessi interessati, con il supporto dell'Ufficio Stage di UNIMORE.

**Interventi di revisione dei percorsi formativi.**

**4.9. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? anche in relazione ai cicli di studio successivi, compreso il Dottorato di Ricerca?**

Ogni anno, nei mesi di gennaio e febbraio, il CdS ridiscute e approva l'offerta formativa. Nell'a.a. 2018-2019, per aumentare l'attrattività del CdS e in seguito a pensionamenti e ingresso di nuovi docenti, sono stati attuati alcuni cambiamenti nella offerta formativa. Compatibilmente con i limiti imposti dall'attuale ordinamento, nell'a.a. 2020-2021 sono stati rivisti i titoli e i programmi di diversi insegnamenti (verbali CdS 2020 02 06 e verbale CdS 2020 02 26). Nel 2022, una puntuale revisione delle schede di insegnamento, secondo un modello richiesto dal RQD per tutto il dipartimento, è stata portata avanti come azione pianificata (verbale 2022 01 21) e poi approvata in CCdS (verbale 2022 06 09).

Molti docenti del CdS fanno parte di consigli di dottorato e portano la loro esperienza di ricerca aggiornata negli insegnamenti impartiti agli studenti.

**4.10. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?**

I percorsi di studio sono scelti dagli studenti al momento dell'immatricolazione, in modo che il percorso principale di esami curricolari sia iscritto nel libretto elettronico; lo studente ha però la possibilità di cambiare curriculum, comunicandolo al Presidente ed eventualmente presentando domanda in CCdS, entro il mese di luglio del I anno di corso. Il piano di studi è completato poi da ciascuno studente con la compilazione, entro luglio, di una serie di corsi a scelta. Il CdS prevede che i corsi a scelta siano rappresentativi dei diversi profili professionali in ambito Salute umana e in ambito Biodiversità e Ambiente, in modo da permettere a tutti gli studenti di completare al meglio la propria preparazione nel settore più congeniale.

Ogni anno, i risultati degli esami sono esaminati tramite l'azione di monitoraggio delle carriere, eseguita da un membro delegato del Gruppo AQ, azione inserita nel PdG e discussa in CCdS entro il mese di ottobre di ogni anno.

In occasione della compilazione della SMA e in occasione di resoconti per effettuare efficaci azioni di orientamento, il CdS esamina i dati relativi agli esiti occupazionali forniti da Almalaurea. Gli indici sono presentati anche in CCdS e comunicati agli studenti durante l'incontro annuale del Responsabile per l'Orientamento al Lavoro e al Job Placement DSV, che nel mese di maggio organizza un seminario illustrativo per gli studenti del II anno della magistrale.

#### **4.11. Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?**

Le proposte migliorative provenienti da docenti o dal personale di supporto o dagli/le studenti/esse, in quest'ultimo caso sono prese in considerazione anche i commenti presenti nelle OPIS, sono discusse ampiamente nei CCdS e, se sono realizzabili, il Presidente con l'aiuto del Gruppo AQ procede ad inserirle nella RAMAQ annuale. Infatti, alcune modifiche (nuovi contenuti, nuovi corsi, ecc.) suggerite non sono attualmente realizzabili in quanto ci sono dei limiti imposti dai CFU e dagli SSD presenti in questo ordinamento didattico.

#### **4.12. Sono monitorati gli interventi promossi e ne è valutata adeguatamente l'efficacia?**

Il monitoraggio delle azioni correttive inserite nella RAMAQ del CdS è presentato e discusso nei CCdS a cui segue una relazione puntuale sull'efficacia nella RAMAQ dell'anno successivo. Altre eventuali azioni migliorative, proposte da docenti o dal personale di supporto o dagli/le studenti/esse, sono discusse in CCdS e, se approvate, monitorate con il Gruppo AQ.

Nel 2021, il documento RAMAQ è stato completato con la sezione 4 sul monitoraggio della SMA (Scheda di Monitoraggio Annuale) che consente di valutare i risultati della formazione.

Tra le azioni migliorative più recenti è anche il questionario per i tirocini interni (descritto sopra nel punto 4-a.2), messo a punto dal CdS nel 2020.

*Il monitoraggio dei questionari relativi ai tirocini interni non è stato ancora regolarmente introdotto nelle azioni di prassi e nel Processo di Gestione del CdS e si prevede che possa essere affiancato sistematicamente alla fase di monitoraggio dei tirocini esterni.*

#### **Aspetto critico individuato n. 2022-4-1:**

#### **Mancanza di azioni sistematizzate di monitoraggio dei tirocini interni**

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Il questionario per tirocini interni ha richiesto la redazione di una versione adatta al corso di laurea magistrale LM-6. Dopo la sua approvazione (11/2020), il perfezionamento della diffusione del documento e della sua messa a disposizione degli studenti è stato lento a causa delle incertezze indotte dalla pandemia con adozione di attività didattiche e organizzative a distanza, che prima hanno bloccato, e poi rallentato, gran parte dei tirocini/stage e lo svolgimento di attività regolari nei laboratori.

Il questionario non è stato messo a disposizione degli studenti nelle pagine dei siti web di CdS o di dipartimento fino al 2022. In mancanza, dunque, di una compilazione puntuale del questionario, non è stata ancora pianificata un'azione sistematica di monitoraggio.

## 4-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

### Obiettivo n. 2020-4-1: Monitoraggio dei tirocini interni

**Aspetto critico individuato:** Mancanza di azioni sistematizzate di monitoraggio dei tirocini interni

**Azioni da intraprendere:**

- promuovere la compilazione online dei questionari inerenti i tirocini interni
- raccolta dei questionari in modo da mantenere l'anonimato degli studenti
- redazione di una relazione annuale sull'esito dei questionari, per il monitoraggio da discutere collegialmente in CCdS, una volta l'anno

**Modalità di attuazione dell'azione:**

In accordo con la Segreteria Didattica e con lo staff tecnico di supporto, dopo avere inserito online il modulo che gli studenti possono compilare a conclusione del loro tirocinio, raccogliere i questionari e produrre una relazione che serva per il monitoraggio dei tirocini interni.

**Risorse eventuali:**

La Segreteria Didattica del DSV ha esperienza e competenza per la raccolta e monitoraggio di questionari esterni e può dare un importante contributo alla realizzazione di questa azione. Nel DSV, esiste uno staff di tecnici informatici che possono aiutare nella messa a disposizione del modello di questionario da compilare e nella visualizzazione dei risultati.

**Scadenza prevista:**

Aprile 2024.

**Responsabilità:**

Presidente CdS, supportato dalla Segreteria Didattica e dallo staff tecnico esperto di informatica DSV e d'Ateneo per la compilazione e raccolta dei questionari; supporto di un membro del Gruppo AQ per la relazione di monitoraggio annuale.

**Risultati attesi:**

Presenza di uno strumento utile alla compilazione delle valutazioni e al monitoraggio dei tirocini interni.

## 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

### 5-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

#### 5-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

**Obiettivo n. 2017-5-1** - Implementare il ricorso a risorse multimediali nelle attività del CdS

**Azioni intraprese:**

Attivare sito web del CdS e integrare negli insegnamenti lezione in formato e-learning (FAD)

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Completato (verbale CdS 18/01/2018)

**Esiti dell'azione correttiva:**

È stato creato un sito web dedicato alla LM-6 e a partire dall'a.a. 2018-2019 è stato attivato un insegnamento in lingua inglese in formato FAD

**Obiettivo n. 2017-5-2** - Introduzione di insegnamenti tenuti in lingua inglese

**Azioni intraprese:**

Attivazione di insegnamenti in lingua inglese

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Completato (verbale CdS 18/01/2018)

**Esiti dell'azione correttiva:**

È stato attivato un insegnamento a scelta in lingua inglese (MOOC) preparato da un docente del CdS.

#### 5-a.2 Mutamenti intercorsi dal Rapporto di Riesame Ciclico precedente:

Gli indici che presentano i valori più positivi per questo CdS si mantengono significativamente buoni per la didattica e qualificazione del corpo docente, alto numero di laureati entro la durata normale del corso e qualità della ricerca dei docenti, nonché la soddisfazione dei laureati.

A seguito di pensionamenti, la didattica è stata integrata dall'acquisizione di docenti a contratto, scelti in base alle loro competenze nel mondo del lavoro. Inoltre, alcuni giovani ricercatori (RTDb) sono entrati rinnovando così l'insieme della docenza.

La visibilità del CdS è consolidata a livello internazionale, grazie alla presenza del sito web e di canali social, dove Instagram presenta contenuti in italiano e inglese. Ancora limitato l'apporto di corsi in inglese che, comunque, è offerto dai 3 CFU dei Seminars in Life Sciences.

## **5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

### **Analisi dei dati**

#### **5.1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)**

Il CdS esamina ogni anno gli indicatori della qualità del corso, compilando una SMA che riceve l'approvazione del CdS ed è caricata online nel sito della SUA.

Gli indicatori del gruppo A mostrano in generale ottimi risultati relativi alla didattica e alla qualità della ricerca dei docenti con valori che sono in linea o superiori ai dati sia macroregionali sia nazionali. La percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nel I anno accademico di iscrizione e che si laureano entro la durata del corso è in genere più elevata rispetto alla media nazionale, grazie alla buona organizzazione delle attività di tutorato e del corso tutto, con un carico didattico che può considerarsi adeguato e sostenibile per gli studenti.

I livelli di occupabilità dei laureati sono sempre assai alti, anche superiori ai valori di riferimento macroregionale e nazionale a conferma della buona corrispondenza tra la preparazione – largamente interdisciplinare – dei laureati di questa magistrale e le richieste del mondo del lavoro, spesso considerate anche grazie alle riunioni annuali con il Comitato d'indirizzo.

Anche se in aumento, grazie agli effetti positivi delle recenti azioni di divulgazione tramite social media e sito web, *rimane invece sempre basso il numero di studenti iscritti provenienti da altro Ateneo.*

#### **5.2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)**

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso continua a mantenersi bassa rispetto all'Area di riferimento e al contesto nazionale, sebbene l'andamento sia decisamente in miglioramento (ad esclusione degli anni nei quali la mobilità ha risentito dei limiti imposti dalla pandemia).

Complessivamente il CdS presenta un andamento di miglioramento rispetto al 2016-2017 per quanto riguarda la “percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero” e “studenti immatricolati al CdS che abbiano conseguito il titolo triennale all'estero”, con valori identici all'Area geografica di riferimento.

#### **5.3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)**

Il CdS mostra per tutti i parametri relativi a questi ulteriori indicatori per la valutazione della didattica un valore sempre superiore alla media nazionale, ma simile o leggermente inferiore a quella macroregionale. La percentuale di studenti che prosegue nel II anno dello stesso corso di studio è molto alta.

La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato, calcolata sul totale delle ore di docenza erogate nel corso, rappresenta una eccezione positiva in quanto nettamente superiore a quella macroregionale.

#### **5.4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)**

In generale, il CdS ottiene buoni risultati nell'ambito del percorso di studio e nella regolarità delle carriere con valori che risultano maggiori sia alla media macroregionale che nazionale sottolineando la buona qualità del CdS. Mediamente la percentuale di abbandono dopo N+1 (anni 2016-2019) è leggermente superiore rispetto alla media dell'area di riferimento valutata nello stesso periodo ma nettamente inferiore alla media nazionale. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è sempre molto alta come pure superiore ai dati nazionale e macroregionale è l'occupabilità a un anno dalla laurea.

#### **5.5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)**

In generale, la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS risulta più elevato rispetto ai dati dell'area di riferimento e a quelli nazionali con l'eccezione dell'anno 2020 caratterizzato dalla pandemia SARS-COVID19. Inoltre, il CdS mostra un andamento positivo anche per quanto riguarda l'occupabilità. Tali dati indicano come il CdS, con l'aiuto del CI, abbia operato fin qui in maniera soddisfacente nell'individuare

e i profili formativi richiesti dal mercato del lavoro, aggiornando i contenuti o alcuni elementi quando necessario.

#### **5.6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).**

Sebbene negli anni i valori dei due indicatori relativi alla consistenza e qualificazione del corpo docente sia aumentato, essi risultano ancora inferiori a quelli della media macroregionale che nazionale. Tuttavia, valori bassi come quelli registrati nella LM-6 permettono di avere una migliore interazione docente-discente.

**Aspetto critico individuato n. 2022-5-1:  
Basso numero di studenti iscritti provenienti da altro Ateneo**

#### **Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Pur avendo migliorato il reclutamento di studenti con titoli acquisiti presso altri Atenei, questo indicatore richiede di essere migliorato. Tra le cause potrebbero esserci quella di una comunicazione non ancora sufficientemente efficace sui punti di forza e originalità del CDS.

### **5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

#### **Obiettivo n. 2020-5-1: Incremento del numero di studenti iscritti provenienti da altro Ateneo**

**Aspetto critico individuato:** Basso numero di studenti iscritti provenienti da altro Ateneo

#### **Azioni da intraprendere:**

- aggiornamento continuo dei siti web e social del CdS
- preparazione filmati per orientamento e divulgazione da caricare sul canale Youtube
- preparazione materiale pubblicitario (brochure, manifesti).

#### **Modalità di attuazione dell'azione:**

Pur continuando nell'aggiornamento e divulgazione del CdS sulle piattaforme social e sul sito web, alcune iniziative di orientamento dovrebbero essere svolte online espressamente per raggiungere possibili studenti che non frequentano triennali in UNIMORE.

Dovrebbero essere predisposte anche locandine e brochure da distribuire fuori sede in occasione di iniziative di orientamento e divulgazione scientifica dei docenti del CdS.

#### **Risorse eventuali:**

Il CdS dispone di un Referente per l'Orientamento, un referente per la Comunicazione e il supporto di tecnici informatici che possono aiutare nella realizzazione di filmati e per aspetti di divulgazione.

#### **Scadenza prevista:**

Aprile 2024.

#### **Responsabilità:**

Presidente del CdS, Referenti per Orientamento e per Comunicazione, Commissione Tutorato, Tutor-studenti

#### **Risultati attesi:**

Aumento degli immatricolati provenienti da fuori sede.