

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio: Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata (BEEAA)

Classe: LM-6

Sede: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Dipartimento / Facoltà: Dip. Biologia/Macroarea Scienze

Primo anno accademico di attivazione: 2014/2015

Gruppo di Riesame.

Componenti obbligatori

Prof. Gabriele Gentile (Coordinatore del CdS, Coordinatore Erasmus per il CdS e responsabile del gruppo di Riesame del CdS)

Prof. Antonella Canini (Direttore del Dipartimento di Biologia)

Prof. Claudio Ottoni (Docente del CdS)

Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo - Gestione della segreteria didattica)

Greta Poncecchi (Rappresentante degli Studenti del CdS)

Altri componenti

Prof. Maria Fuciarelli (Coordinatore del CdS di Scienze Biologiche)

Prof. Mattia Falconi (Coordinatore del CdLM in Bioinformatica)

Prof.ssa Silvia Campello (Coordinatore del CdLM in Biologia Cellulare, Molecolare e Scienze Biomediche)

Prof. Andrea Battistoni (Coordinatore del Master of Science in Biotechnology)

Prof. Maurizio Fraziano (Presidente Commissione Assicurazione della Qualità per la didattica dipartimentale)

Dr. Alessandra Della Ceca (G.Eco – Gecologia - rappresentante del mondo del lavoro)

Sono stati consultati inoltre: il Centro di Calcolo dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, il Presidio della Qualità dell'Ateneo, i siti web VALMON e SISVALDIDAT (che raccolgono i dati sulla valutazione degli studenti), il sito web di ALMALAUREA, la Macroarea di Scienze MMFFNN, il Direttore del Dipartimento di Biologia, il Consiglio di Dipartimento di Biologia, la Commissione Paritetica, la Commissione Assicurazione Qualità della Didattica del Dipartimento di Biologia, esponenti del settore produttivo, dei servizi e delle professioni per raccogliere informazioni e suggerimenti sui profili concettuali e professionali da privilegiare nella formazione di studenti.

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni 14/07/2023 in presenza nell'aula riunioni del Dipartimento di Biologia; 6/10/2023 in modalità telematica su piattaforma Teams al link:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3aRHGbHi08buRdpJahKAeuaBYNoyifRr2rgQAAR9kJmg1%40thread.tacv2/conversations?groupid=b423658b-f1f8-4b1a-83cf-042e58132b2a&tenantid=24c5be2a-d764-40c5-9975-82d08ae47d0e>.

Oggetti della discussione:

- Valutazione del percorso formativo degli studenti e laureati del CdS, anche alla luce delle indicazioni del loro grado di soddisfazione, entrata nel mondo del lavoro, gradimento enti esterni dove viene svolto il tirocinio, numero di iscritti, indicazioni da parte delle parti sociali.
- Individuazione delle criticità e interventi correttivi

Successivamente, il Gruppo di Riesame si è riunito nuovamente il giorno 19/10/2023:

Oggetto della discussione:

- Valutazione e approvazione del Rapporto di Riesame Ciclico 2023

Il rapporto è stato discusso e approvato dal Consiglio di Dipartimento di Biologia, organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio, in data: 25/10/2023

Sintesi dell'esito della discussione dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio:

Il Gruppo del Riesame prende atto che tra il 2022 e il 2023 si sono svolti dialoghi, sia attraverso l'organizzazione di incontri sia attraverso la partecipazione a workshop, con esponenti del settore produttivo, dei servizi e delle professioni per raccogliere informazioni e suggerimenti sui profili concettuali e professionali da privilegiare nella formazione di studenti attratti da tematiche ambientali e "green". Tra i soggetti coinvolti: l'Ordine Regionale dei Biologi dell'Abruzzo e del Lazio, il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio (DEP), Regione Lazio (Area Promozione Salute e Prevenzione), l'Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA), l'Arma della Guardia di Finanza-Gruppo CITES e altri soggetti pubblici e privati. Il Gruppo del Riesame riscontra l'opportunità di dirigere la formazione di studenti magistrali verso profili professionali in grado di operare nell'ambito di tematiche che riguardino la descrizione della biodiversità, il suo monitoraggio e conservazione anche in relazione alle sorgenti di impatto, inclusa la qualità ambientale e associati rischi per la salute umana. Inoltre, altre indicazioni suggeriscono l'opportunità di orientare la formazione verso profili professionali che operino nell'ambito delle produzioni sostenibili, dell'economia circolare, del diritto ambientale (amministrazioni pubbliche) e della gestione sostenibile delle risorse e degli ecosistemi, inclusi quelli urbani.

A latere di queste consultazioni, sono stati valutati i dati ottenuti da VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA che sono stati discussi nei quadri delle schede SUA (relative al 2023 e anteriori) della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Molecolare (BEEAA), insieme ai risultati di due sondaggi condotti nel 2023: uno rivolto a studenti e laureati triennalisti, per la laurea dipartimentale in Scienze Biologiche (L-13; <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>) e l'altro rivolto a studenti e laureati magistrali, per la laurea magistrale dipartimentale BEEAA (LM-6; <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf>). Dal sondaggio diretto agli studenti/laureati di **laurea triennale** è emerso che più di un terzo di chi ha partecipato dichiara interesse a proseguire gli studi in un percorso di studi che affronti tematiche ambientali; che la maggioranza sarebbe disposta a proseguire nello stesso Ateneo, subordinando la permanenza all'offerta didattica. La quasi totalità degli studenti/laureati di **laurea magistrale** intervistati esprime soddisfazione per l'offerta didattica e per la qualità della docenza. Tuttavia, la maggioranza dei soggetti vorrebbe avere un'offerta didattica più ampia e la possibilità di poter scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici, con la possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato.

Questi dati sono in linea con lo studio dei dati VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA, che rivelano soddisfazione per la qualità dell'offerta formativa e dei docenti, indicando anche un miglioramento nell'occupabilità a 1 anno dalla laurea e una migliore ripartizione retributiva tra sessi, rispetto al passato.

Tuttavia, i dati indicano anche una contrazione del numero di laureati e di iscritti nell'ultimo anno accademico (2022-2023), molto probabilmente da mettere in relazione ad un contemporaneo sforzo di rinnovamento e arricchimento dell'offerta didattica in corsi di laurea simili offerti da altri Atenei, specialmente nella stessa area geografica.

Il Gruppo di Riesame individua, nel presente rapporto, aree di criticità e punti di forza del CdS. Il Gruppo di Riesame individua, inoltre, una serie di azioni correttive da intraprendere e propone alcuni obiettivi prioritari.

Il presente Rapporto di Riesame Ciclico settembre 2023 è stata redatto dal Gruppo di Riesame sulla base delle indicazioni ricevute. Le schede sono state inviate ai componenti del Consiglio di Dipartimento che hanno evidenziato quali siano i punti di forza e le aree da migliorare del CdLM BEEAA, e hanno preso atto dell'esito delle azioni correttive nel precedente rapporto di riesame e di quali possano essere ulteriori azioni correttive da adottare. Nella riunione del 25/10/2023, il Consiglio di Dipartimento ha approvato all'unanimità il Rapporto di Riesame Ciclico 2023 per la LM BEEAA.

[Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano stati espressi dissensi o giudizi non da tutti condivisi, è opportuno darne brevemente notizia. Si può aggiungere anche il collegamento con il verbale della seduta del Consiglio di CdS.]



D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)

Il sotto-ambito D.CDS.1 ha per obiettivo la **verifica della presenza e del livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nella fase di progettazione del CdS**.

Si articola nei seguenti 5 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione		Aspetti da considerare
D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	D.CDS.1.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali, anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati. D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
D.CDS.1.2	Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita	D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza. D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
D.CDS.1.3	Offerta formativa e percorsi	D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo. D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento. D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative". D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-activity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente



		e/o del tutor. D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS. D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti. D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.
D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

D.CDS.1.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame Ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Nel Riesame Ciclico precedente, i risultati della ricognizione sulla efficacia complessiva del processo formativo del CdLM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia applicata (già Biologia ed Evoluzione Umana) percepita dai laureati sono stati ricavati da ALMALAUREA (indagine 2016 - Condizione Occupazionale dei laureati - Aprile 2017). Per quanto riguarda l'utilizzo e la richiesta della LM in BEEAA (già BEU) nell'attuale lavoro (punto 8), dopo 1 anno il 33,3% degli intervistati ha notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea, il 57,1% ritiene che la laurea sia utile per lo svolgimento della attività lavorativa e il 42,9% ritiene di utilizzare le competenze acquisite con la laurea. Per quanto riguarda l'efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro (punto 9), dopo il 1 anno il 42,9% considera efficace la laurea nel lavoro svolto.

La percentuale di laureati occupati (il rapporto laureati occupati/ laureati intervistati) a 1 anno dal conseguimento del titolo, come ricavato dalla rilevazione sulla Condizione degli Occupati di ALMALAUREA e riportato nell'analisi del Prorettore Barillari, per il corso di Biologia Evoluzionistica, Ecologia ed Antropologia Applicata, già Biologia ed Evoluzione Umana, erano pari a 0.33, 0.22 e 0.28 rispettivamente negli anni 2013, 2014 e 2015 sempre inferiori a 0.5 come è avvenuto nello stesso triennio per la gran parte dei corsi di LM della Macroarea di Scienze.

Gli obiettivi e le relative azioni di miglioramento individuati nel precedente Riesame Ciclico erano:

Obiettivo n. 1: Aumentare la corrispondenza tra la preparazione in possesso dei laureati di questo CdLM e quella richiesta per l'inserimento nel mondo del lavoro

Con le seguenti azioni da intraprendere:

- 1) Continuare a valutare il grado di soddisfazione degli enti/aziende esterni all'Ateneo, circa le competenze dei tirocinanti
- 2) Tenere in costante aggiornamento e divulgare su web le convenzioni attualmente attive e le possibili collaborazioni con Enti esterni
- 3) Aumentare l'offerta formativa in relazione alle attività a scelta (AAS) proposte mirate ad attività professionalizzanti.
- 4) Mantenere costante il monitoraggio dei dati provenienti da ALMALAUREA sulla condizione occupazionale dei laureati
- 5) Organizzare annualmente incontri con le Parti Sociali al fine di restare costantemente aggiornati sulle opportunità offerte dal mondo del lavoro

Gli indicatori che misurino lo stato di avanzamento considerate erano:

- Verbali degli incontri con le organizzazioni del mondo del lavoro;
- Le schede/questionario ricevute da enti o aziende con la valutazione sui tirocinanti (depositate in Segreteria di Macroarea di Scienze M.F.N.);
- Convenzioni per tirocinio formativo attualmente attive/rinnovabili con Enti esterni;
- Pagina web del CdS con le AAS proposte nei vari AA;
- Indagini ALMALAUREA sulla Condizione Occupazionale dei laureati da luglio 2016 in poi;
- Gli indicatori valutati da ANVUR, raccolti dal Centro di Calcolo ed elaborati dall'Ufficio statistico di Ateneo.

Negli anni successivi al precedente Riesame Ciclico, i dati ALMALAUREA (tra gli indicatori che misurino lo stato di avanzamento indicati nel precedente Riesame Ciclico), ricavati da interviste ad 1 anno dalla laurea indicano un generale miglioramento del quadro occupazionale. Con un campione di intervistati del 87.5%, la tendenza per il 2022 è molto simile al 2021, 2020, 2019 e 2018, con alcuni netti miglioramenti in alcuni quadri. Il Quadro 3 (Condizione occupazionale) indica un aumento al 66.7% del tasso di occupazione, salito dal 42.9% nel 2020 al 55.6% nel 2021. Un aumento in generale del tasso di occupazione delle donne con

una migliore ripartizione tra uomini e donne, anche se per gli uomini si raggiunge il 100% e nelle donne si osserva il 61.1%. Rispetto alle "Caratteristiche dell'impresa" (Quadro 6), si assiste ad un avvicinamento del settore pubblico rispetto al privato (privato pari al 57.1% nel 2022; 75% nel 2021; 0% nel 2020) e una diversificazione del ramo di attività economica. Una lieve flessione della retribuzione mensile netta (Quadro 7) che passa da 680 Euro nel 2019, 1040 nel 2020, 1.407 Euro nel 2021 e scende a 1126 Euro nel 2022, ma che mostra un'equalizzazione del reddito delle donne a quello degli uomini. Anche gli indicatori valutati da ANVUR, raccolti dal Centro di Calcolo ed elaborati dall'Ufficio statistico di Ateneo, relativi all'occupabilità dei laureati mostrano una tendenza positiva. Infatti, l'indicatore D1.03:02 PIA [% di laureati che giudicano "efficace" (=molto efficace/efficace + abbastanza efficace) nel lavoro quanto imparato dal CdS] è pari a 77.8 nel 2017; 57.2 nel 2018; 60% nel 2019, 80% nel 2020, 85,7% nel 2021 e nel 2022 delineando quindi un trend in crescita dal 2018, anno in cui si è osservata la più bassa percentuale.

In questo contesto, le azioni correttive suggerite erano:

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Azione Correttiva n. 1	- Continuare a valutare il grado di soddisfazione degli enti/aziende esterni all'Ateneo, circa le competenze dei tirocinanti
Azioni intraprese	È continuata la trasmissione dei formulari attraverso cui valutare il grado di soddisfazione degli enti/aziende esterni all'Ateneo, circa le competenze dei tirocinanti
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Il gradimento degli enti/aziende esterni all'Ateneo è alto, sotto continuo monitoraggio, per quanto non sempre è possibile ottenere un feedback dalle aziende/enti coinvolti, anche se espressamente richiesto. Per cercare di ovviare a questo problema le informazioni richieste sono poste nello stesso modulo con cui il responsabile esterno del tirocinante indica la fine del tirocinio. Ciononostante, il modulo non viene sempre consegnato, anche se richiesto.

Azione Correttiva n. 2	- Tenere in costante aggiornamento e divulgare su web le convenzioni attualmente attive e le possibili collaborazioni con Enti esterni
Azioni intraprese	Continua l'opera di divulgazione.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Tutte le convenzioni e le opportunità di tirocinio vengono pubblicate sul sito del CdS, aggiornato costantemente.

Azione Correttiva n. 3	- Aumentare l'offerta formativa in relazione alle attività a scelta (AAS) proposte, mirate ad attività professionalizzanti.
Azioni intraprese	È stata ed è effettuata una valutazione e riformulazione delle AAS proposte.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	È stato aumentato il numero e la varietà tematica delle AAS, in linea con gli obiettivi del corso e tenendo conto dell'aderenza con quanto suggerito dal dialogo con le parti sociali e gli studenti.

Azione Correttiva n. 4	- Mantenere costante il monitoraggio dei dati provenienti da ALMALAUREA sulla condizione occupazionale dei laureati
Azioni intraprese	Viene costantemente operata la consultazione dei siti a disposizione: VALMON (fino a quando disponibile), SISVALDIDAT e ALMALAUREA
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Tutte le informazioni provenienti da SISVALDIDAT e ALMALAUREA sono regolarmente ottenute e valutate. I risultati sono regolarmente commentati nei quadri predisposti della SUA e SMA

Azione Correttiva n. 5	- Organizzare annualmente incontri con le Parti Sociali al fine di restare costantemente aggiornati sulle opportunità offerte dal mondo del lavoro
Azioni intraprese	Organizzare annualmente incontri con le Parti Sociali al fine di restare costantemente aggiornati sulle opportunità offerte dal mondo del lavoro
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Dal 2017, fino al 2023, con una certa regolarità sono stati organizzati incontri con esponenti del settore produttivo, dei servizi e delle professioni, sono stati proposti questionari a studenti e laureati, sono stati organizzati incontri di orientamento per studenti e coordinatori, nell'ambito del Dipartimento di Biologia

D.CDS.1.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a
- Segnalazioni provenienti da docenti, studenti, interlocutori esterni



D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate

D.CDS.1.1
Progettazione
del CdS e
consultazione
iniziale delle
parti
interessate

D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.

D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio- settembre 2017
Breve Descrizione: Ultimo Riesame ciclico del CdS Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
Upload / Link del documento: https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/RRC17_sett17-Biologia-Evoluzionistica-Ecologia-e-Antropologia-Applicata-30set17.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Guida didattica della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo: Regolamento Didattico del Corso di Studi
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/faq-e-regolamenti-lm-6-3/>
- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>
- Titolo: Rapporti degli incontri con le parti sociali
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/parti-sociali-lm-6-3/>
- Titolo: Schede del Monitoraggio Annuale (SMA) BEEAA 2023
Breve Descrizione: link ai documenti
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>
- Titolo: Verbali riunioni Commissioni AQ Dipartimento
Breve Descrizione: link ai documenti
Upload / Link del documento: <http://bio.uniroma2.it/assicurazione-qualita-didattica/>
- Titolo: Risultati questionari Studenti/Laureati
Breve Descrizione: Sondaggi condotti su studenti e laureati della LT Sc. Biologiche e LM BEEAA
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf> e <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>

D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali, anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.

L'attuale CdLM in BEEAA è stato proposto come modifica parziale della LM in Biologia ed Evoluzione Umana (BEU) per rendere fruibili due percorsi formativi: un *curriculum* Ecologico e un *curriculum* Umano. Infatti, pur ribadendo la validità dei contenuti culturali del percorso didattico della LM Biologia Evoluzionistica ed Ecologia (BEE), non è stato possibile attivare quel CdLM dall'AA 2014/15 in poi per motivi legati alla sostenibilità dei CdS afferenti al Dipartimento di Biologia. Attualmente il CdLM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata (BEEAA) è l'unica LM dell'Ateneo che formi specialisti in problemi di natura ambientale (dalla conservazione della biodiversità alla gestione responsabile delle risorse) e specialisti nell'ambito della biologia e dell'evoluzione umana applicate ai settori forense e archeo-antropologico. La strutturazione in curricula e l'offerta didattica è stata modulata in modo tale da offrire un percorso di formazione interdisciplinare, con sviluppo di competenze trasversali. Per questo, un certo numero di CFU per alcuni insegnamenti caratterizzanti è stato reso obbligatoriamente in comune per i due curricula, fornendo le basi conoscitive e culturali per poter proseguire la formazione in cicli successivi ed in particolare nei corsi di Dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia (Università Tor Vergata) e altri similari in altri Atenei.

Attualmente, in particolar modo tenendo in conto delle indicazioni ricevute nelle consultazioni delle parti sociali, dell'andamento dei dati VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA negli ultimi anni e dell'opinione degli studenti e laureati, si è evidenziata la necessità di fornire agli studenti un'ampia e più specifica formazione in settore ambientale che, attraverso l'acquisizione di competenze interdisciplinari, avvicini il laureato ad un ampio spettro di professioni in contesto ambientale, in relazione ad un'aumentata attenzione in questo ambito da parte del mondo del lavoro. Ciò ha condotto alla condivisa conclusione di operare una modifica dell'ordinamento con conseguente cambio di titolo del CdS, che rispecchierà maggiormente gli obiettivi formativi.

D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS.

L'ordinamento didattico del CdLM BEEAA è stato originariamente strutturato conformemente alle indicazioni offerte e alla proposta elaborata dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), in accordo con i rappresentanti ufficiali dell'Ordine Professionale dei Biologi. Il corso è strutturato in modo da proporre insegnamenti teorici di base e applicativi che si sviluppino in relazione alle principali linee di ricerca dell'Ateneo nelle discipline caratterizzanti l'ambito principale Antropologia, Biodiversità e Ambiente (SSD: BIO/01, BIO/02, BIO/05, BIO/07, BIO/08), con l'ausilio di insegnamenti di altri ambiti disciplinari. Tra le attività integrative vengono proposti un corso di inglese avanzato, un corso di metodi informatici per la biologia e una serie di insegnamenti a scelta. Il percorso formativo è completato da attività sperimentali obbligatorie per la preparazione della tesi finale. Nell'AA 2014-15 è stata erogata solamente la didattica relativa al primo anno di corso e nel 2015-16 per gli studenti immatricolati al CdLM in BEEAA è stato possibile completare il percorso formativo con il secondo anno. Nel luglio 2016 si sono laureati i primi studenti. La preparazione degli studenti, attraverso entrambi i curricula, è coerente con le tematiche svolte nei Dottorati in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia (offerto a Tor Vergata), Biologia Animale, Biologia Ambientale e similari, che costituiscono il naturale proseguimento di formazione dei laureati BEEAA.

Le figure professionali del CdLM in BEEAA possono essere sintetizzate come esperti in settori dell'evoluzione biologica e dell'ecologia, nei settori forense e archeo-antropologico, in biologia animale e vegetale, e nelle tematiche ambientali. Il laureato potrà operare in strutture pubbliche o private, dove sarà in grado di applicare le sue conoscenze ai fini altamente professionali di promozione, progetto e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nei settori umano ed ecologico, anche nell'ambito dei sistemi di certificazione e controllo di qualità. Tra le strutture vanno ricordate: università, enti di ricerca, soprintendenze, musei, aziende sanitarie locali, laboratori di analisi, laboratori di analisi di reperti biologici della Polizia di Stato e dell'Arma dei Carabinieri, enti pubblici e privati competenti in materia ambientale (Agenzie per l'Ambiente, Regioni, Province, Comuni, Parchi o Riserve naturali), studi professionali operanti in valutazione e controllo degli impatti ambientali, aziende agricole e della pesca, in cui la materia ambientale riguarda l'innovazione tecnologica e scientifica, le filiere produttive, i sistemi di certificazione e controllo anche nel contesto della cooperazione allo sviluppo in ONG ed organizzazioni governative. Potranno avere accesso al Dottorato di Ricerca. Potranno esercitare la libera professione previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi, dedicarsi all'insegnamento nelle scuole secondarie e/o occuparsi di divulgazione scientifica.

L'ambito culturale, le abilità, le capacità, le competenze acquisite dallo studente ed in generale gli obiettivi formativi specifici del CdS rimangono tuttora validi ed attuali. I profili professionali e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati sono ancora richiesti dal mercato del lavoro che, ad una ricognizione recente, richiede però un reindirizzo verso alcune aree tematiche di

particolare attualità. La proposta di riformulazione dell'offerta didattica, che implica anche il cambio di ordinamento e di titolo della LM, scaturisce da un insieme di elementi. In particolare, tra il 2022 e il 2023 si sono svolti dialoghi, sia attraverso l'organizzazione di incontri sia attraverso la partecipazione a workshop, con esponenti del settore produttivo, dei servizi e delle professioni per raccogliere informazioni e suggerimenti sui profili concettuali e professionali da privilegiare nella formazione di studenti attratti da tematiche ambientali e "green". Sono stati ricevuti input da vari soggetti quali, per esempio: l'Ordine Regionale dei Biologi dell'Abruzzo e del Lazio, il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio (DEP), Regione Lazio (Area Promozione Salute e Prevenzione), l'Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA), l'Arma della Guardia di Finanza-Gruppo CITES e altri soggetti pubblici e privati. Dalle consultazioni emerge l'opportunità di formare studenti secondo dei profili che li avvicinino a figure professionali in grado di operare nell'ambito di tematiche che riguardino la descrizione della biodiversità, il suo monitoraggio e conservazione anche in relazione alle sorgenti di impatto, inclusa la qualità ambientale e associati rischi per la salute umana. Inoltre, altre indicazioni suggeriscono l'opportunità di orientare la formazione verso profili professionali che operino nell'ambito delle produzioni sostenibili, dell'economia circolare, del diritto ambientale (amministrazioni pubbliche) e della gestione sostenibile delle risorse e degli ecosistemi, inclusi quelli urbani.

A latere di queste consultazioni, sono stati molto utili studi di settore condotti su dati ottenuti dal VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA (discussi nei quadri SUA 2023 della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata - BEEAA), insieme ai risultati di due sondaggi condotti nel 2023: uno rivolto a studenti e laureati, per la laurea triennale dipartimentale in Scienze Biologiche (L-13) e l'altro rivolto a studenti e laureati magistrali, per la laurea magistrale dipartimentale BEEAA (LM-6). Dal sondaggio diretto agli studenti/laureati di laurea triennale è emerso che più di un terzo di chi ha partecipato (111 risposte) dichiara interesse a proseguire gli studi in un percorso di studi che affronti tematiche ambientali; che la maggioranza sarebbe disposta a proseguire nello stesso Ateneo, subordinando la permanenza all'offerta didattica; che il 25% degli intervistati conosce la laurea BEEAA perché ne ha sentito parlare da colleghi magistrali; che la maggioranza di chi conosce la LM BEEAA ritiene che tale corso di studi sia di pari livello rispetto ad altri simili di cui è a conoscenza.

Dal sondaggio diretto agli studenti/laureati di laurea magistrale emergono alcuni **punti di forza** nel fatto che l'88% delle risposte (57) indica soddisfazione per l'offerta didattica e il 98% indica soddisfazione per la qualità della docenza. Tuttavia, si manifesta anche una possibile **debolezza** dell'attuale ordinamento didattico visto che l'81% dei soggetti vorrebbe avere un'offerta didattica più ampia e la stessa percentuale vorrebbe avere la possibilità di poter scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici. L'84% vorrebbe avere la possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato. Congruentemente con quanto esposto, circa il 34% sostiene che rispetto all'offerta didattica proposta da altre lauree magistrali simili di cui sono a conoscenza, la LM BEEAA è piuttosto inferiore e di questi il 54% individua la criticità in una non adeguata possibilità di scelta e il 7% nel numero di insegnamenti proposti. Per converso, il 70% sostiene che la LM BEEAA è di pari livello o superiore. Il 70% sostiene che la LM BEEAA è superiore ad altre LM simili di cui è a conoscenza per la qualità dei programmi.

Questi dati sono in linea con lo studio dei dati VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA, che, a partire dalla sua istituzione, rivelano alcuni **punti di forza** della LM BEEAA nella soddisfazione per la qualità dell'offerta formativa e dei docenti, indicando anche un miglioramento nell'occupabilità a 1 anno dalla laurea e una migliore ripartizione retributiva tra sessi, rispetto al passato. Tuttavia, i dati indicano anche una **debolezza** testimoniata dalla contrazione del numero di laureati e di iscritti nell'ultimo anno accademico (2022-2023), molto probabilmente da mettere in relazione ad un contemporaneo sforzo di rinnovamento e arricchimento dell'offerta didattica in corsi di laurea simili offerti da altri Atenei, specialmente nella stessa area geografica. Inoltre, i sondaggi indicano anche che gli studenti di corso di studio triennale in Scienze Biologiche ricevono importanti feedback dai colleghi magistrali, suggerendo che la fidelizzazione degli studenti di Scienze Biologiche verso il prosieguo degli studi in un percorso magistrale dello stesso dipartimento può essere influenzata in modo non trascurabile dal grado di soddisfazione degli studenti del corso di studio magistrale che ne rappresenta il naturale sviluppo di carriera.

L'analisi delle informazioni raccolte ha dato il via alla valutazione di un cambiamento di ordinamento, discusso in Commissione Assicurazione Qualità del Dipartimento di Biologia e in Consiglio di Dipartimento, che miri ad un allargamento dell'offerta didattica nell'ambito delle indicazioni ricevute dalle parti sociali, dagli studenti e laureati, per l'A.A. 2024-2025.

In questo senso, sono state avviate le procedure necessarie e una nuova bozza di ordinamento è già stata sottoposta e approvata dall'Ordine Professionale dei Biologi e dalle parti sociali a cui è stata sottoposta.

In generale, come nella sua formulazione originaria (BEEAA), il riordinamento didattico proposto per corso di studio in Biologia Ambientale è stato strutturato conformemente alle indicazioni offerte e alla proposta elaborata dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), in accordo con i rappresentanti ufficiali dell'Ordine Professionale dei Biologi. Il CdLM proposto risulta, pertanto, adeguato alle linee guida nazionali indicate dal CBUI.

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

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?

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, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?*
3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi 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?*
4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?*

Criticità/Aree di miglioramento

Punti di forza:

- la maggioranza degli studenti e laureati indica soddisfazione per l'offerta didattica per la qualità della docenza;
- miglioramento dell'occupabilità ad 1 anno dalla laurea;
- una migliore ripartizione retributiva tra sessi, rispetto al passato;

Punti di debolezza:

- mancanza di un'offerta didattica più ampia con possibilità di poter scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici;
- mancanza della possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato;
- contrazione numero studenti nell'aa. 2022/23.

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.



D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita

D.CDS.1.2	Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita	D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza. D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Guida didattica della LM BEAA
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del Corso di Studi
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: [Microsoft Word - RegDid-BEEA-29gen17.docx \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: [Ordinamento degli Studi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo: Schede del Monitoraggio Annuale (SMA) BEEAA 2023
Breve Descrizione: link ai documenti
Upload / Link del documento: [Ordinamento degli Studi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo: Risultati questionari Studenti/Laureati
Breve Descrizione: Sondaggi condotti su studenti e laureati della LT Sc. Biologiche e LM BEEAA
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf> e <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>
- Titolo: Formulare di fine tirocinio e gradimento da parte di enti esterni
Breve Descrizione: disponibili presso la Segreteria Didattica di Macroarea e **non resi pubblici** perché contenenti dati sensibili degli studenti, protetti dalla legge sulla privacy
Upload / Link del documento:

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti? Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati e risultano coerenti tra loro?
2. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sia

disciplinari che trasversali, sono descritti in modo chiaro e completo e risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?

D.CDS.1.2.1 Il carattere del CdS (nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti), i suoi obiettivi formativi (generali e specifici) e i profili in uscita risultano coerenti tra di loro e vengono esplicitati con chiarezza.

Nel documento di presentazione del CdS (Guida didattica della LM BEEAA, disponibile sul sito web della Macroarea di Scienze (<https://scienze.uniroma2.it/2022/11/01/guida-didattica-lm-6-3/>), è illustrato il carattere del percorso formativo universitario, evidenziando gli aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti. Inoltre, sono definiti gli obiettivi formativi e i profili in uscita, che sono coerenti tra loro e rispondono alle esigenze del mondo della ricerca e del lavoro. Nella Guida didattica del CdS, consultabile sul sito web della Macroarea, portale dedicato agli studenti, sono indicati gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, che descrivono le conoscenze, le abilità e le competenze che gli studenti devono acquisire sia nelle discipline specifiche che in quelle trasversali. Gli obiettivi e i risultati sono in linea con i profili culturali e professionali in uscita. Come esplicitato con chiarezza, i laureati Magistrali in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata saranno in possesso delle conoscenze professionali utili per poter operare in vari ambiti in strutture pubbliche o private dove saranno in grado di applicare le loro conoscenze a fini altamente professionali di promozione, progetto e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica nei settori umano ed ecologico; potranno esercitare la libera professione previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi; avranno accesso al Dottorato di Ricerca; potranno svolgere attività di ricerca presso Università, Enti di Ricerca, Soprintendenze, Musei; troveranno impiego presso i) enti pubblici o privati competenti in materia ambientale (Agenzie per l'ambiente, Regioni, Province, Comuni, Parchi o riserve naturali), ii) strutture pubbliche socio-sanitarie, Aziende Sanitarie Locali, ospedali e laboratori di analisi cliniche, iii) studi professionali operanti nel settore ambientale e nella valutazione ed il controllo degli impatti ambientali, iv) enti pubblici o privati competenti in materia forense (Laboratori di Analisi, Laboratori di Analisi di reperti biologici della Polizia di Stato e dell'Arma dei Carabinieri), v) imprese agricole e della pesca, industriali, di servizio in cui la materia ambientale riguarda l'innovazione tecnologica e scientifica, le filiere produttive, i sistemi di certificazione e controllo anche nel contesto della cooperazione allo sviluppo in ONG ed organizzazioni governative, vi) case editrici e organizzazioni per la divulgazione scientifica.

D.CDS.1.2.2 Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi (disciplinari e trasversali) dei percorsi formativi individuati sono coerenti con i profili culturali, scientifici e professionali in uscita e sono chiaramente declinati per aree di apprendimento.

La valutazione dei risultati di apprendimento degli studenti si basa sui criteri e sugli strumenti definiti dai docenti per verificare il raggiungimento degli obiettivi specifici di ciascun insegnamento. Questa valutazione è effettuata durante il percorso formativo e al termine del percorso. La valutazione dei risultati di apprendimento degli studenti è fondamentale per garantire la qualità della formazione e per fornire un riscontro agli studenti sul loro livello di competenza non solo nell'ambito dei profili culturali (*curriculum*) e disciplinari specifici dello studente, ma anche in relazione alle competenze trasversali acquisite durante il percorso formativo, con particolare riferimento ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori di Dublino del titolo di studio. La valutazione degli obiettivi formativi del corso di studio, si basa sui dati e sugli indicatori raccolti e discussi nella Scheda Unica Annuale del CdS (SUA-CdS), nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) ottenuti da varie fonti quali ALMALAUREA, SISVALDIDAT e questionari a studenti e laureati che forniscono informazioni circa il grado di soddisfazione degli studenti e laureati. Anche i feedback delle parti sociali sono importanti nel definire la coerenza del percorso formativo con i profili professionali, inclusi i feedback ricevuti da enti esterni (**disponibili presso la Segreteria Didattica di Macroarea e non resi pubblici perché contenenti dati sensibili degli studenti, protetti dalla legge sulla privacy**) in cui gli studenti effettuano il loro lavoro sperimentale finalizzato alla stesura della tesi. Questa valutazione è svolta dal nucleo di valutazione dell'Ateneo (NVA), che ha il compito di monitorare il funzionamento e i risultati del CdS, individuare i punti di forza e di debolezza, formulare proposte di miglioramento e redigere una relazione annuale. La valutazione della coerenza dei risultati con gli obiettivi formativi del CdS dirige il processo di aggiustamento del percorso formativo, incluse azioni quali la riorganizzazione dell'offerta didattica. A questo processo partecipa anche la Commissione per l'assicurazione della Qualità del Dipartimento.

Criticità/Aree di miglioramento

Come già sottolineato, non sempre è possibile ottenere un feedback dalle aziende/enti coinvolti, anche se espressamente richiesto. Per cercare di ovviare a questo problema le informazioni richieste sono poste nello stesso modulo con cui il responsabile esterno del tirocinante indica la fine del tirocinio. Ciononostante, il modulo non viene sempre consegnato, anche se richiesto.

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.



D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3

Offerta
formativa e
percorsi

D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.

D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.

D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".

D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.

D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Programmi degli insegnamenti LM BEEAA
Breve Descrizione: Vengono elencati tutti gli insegnamenti, comprese le AAS, per ognuno dei quali è possibile scaricare una ampia scheda descrittiva.
Upload / Link del documento: [Insegnamenti e Programmi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo: GOMP didattica erogata LM BEEAA
Breve Descrizione: lista degli esami dei due curricula del CdLM con link alle schede di insegnamento.
Upload / Link del documento: [Università degli Studi di Roma Tor Vergata \(gomp.it\)](#)
- Titolo: Guida didattica della LM BEEAA
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Sito web della LM BEEAA
Breve Descrizione: Link al sito
Upload / Link del documento: [Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo: Le opinioni degli studenti
Breve Descrizione: Link al sito SISVALDIDAT.it dove è possibile trovare l'opinione degli studenti articolata su 26 indicatori.
Upload / Link del documento: [SISVALDIDAT - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica](#)
- Titolo: Le opinioni degli studenti e laureati LM BEEAA
Breve Descrizione: Questionario anonimo per la raccolta delle opinioni degli studenti e laureati della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata (BEEAA). Il questionario raccoglie le opinioni di studenti e laureati a partire dall'A.A. 2020-2021.

Upload / Link del documento: [A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf \(uniroma2.it\)](#)

- Titolo: Commissioni di Coordinamento della Didattica LM BEEAA
Breve Descrizione: Composizioni delle Commissioni di Coordinamento della Didattica.
Upload / Link del documento: [Commissioni di Coordinamento alla Didattica – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.3

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *L'offerta e i percorsi formativi proposti sono descritti chiaramente? Risultano coerenti con gli obiettivi formativi definiti, con i profili in uscita e con le conoscenze e competenze trasversali e disciplinari ad essi associati? Il CdS stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività"? Ne è assicurata un'adeguata evidenza sul sito web di Ateneo?*
2. *È adeguatamente e chiaramente indicata la struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/ CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento?*
3. *Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor?*
4. *Sono state previste e definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici?*

D.CDS.1.3.1 Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell'Ateneo.

Come chiaramente descritto nella Guida didattica della LM BEEAA il CdS è articolato in due *curricula*:

un *curriculum* denominato "**ecologico**" e un *curriculum* denominato "**umano**". I due curricula hanno alcuni insegnamenti di base in comune, ma si differenziano per alcuni insegnamenti finalizzati a fornire conoscenze più specifiche e approcci più avanzati per formare specialisti in grado di confrontarsi con temi **attuali e cruciali**. Questi temi riguardano l'**ambiente**, la descrizione e conservazione della **biodiversità** alle sue diverse scale (geni, popolazioni, specie, comunità, ecosistemi), la comprensione dei fattori e dei **processi che generano la biodiversità e il loro mantenimento**, la **gestione responsabile e sostenibile** delle risorse rinnovabili, la **biologia e l'evoluzione umana**, l'apprendimento e uso di **tecniche d'avanguardia** in ambito **biomedico, forense e archeo-antropologico**.

Durante il primo anno sono previsti insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti e insegnamenti per fornire competenze specialistiche diverse ai due curricula "**ecologico**" e "**umano**". Nel secondo anno di corso, è previsto il **tirocinio in laboratorio e/o sul campo**, durante il quale lo studente potrà applicare le conoscenze acquisite e si cimenterà con un approccio sperimentale che, seppur sotto la guida di un docente, mira a far sviluppare capacità di autonomia e indipendenza.

Gli insegnamenti teorici, si propongono di fornire allo studente una solida, approfondita e aggiornata preparazione riguardo i diversi aspetti applicativi delle materie trattate, garantendo ampie e articolate conoscenze, utili per consentire lo sbocco professionale in vari ambiti, in strutture pubbliche o private, o come libero professionista. In particolare, il CdS si propone di formare studenti che, una volta divenuti professionisti, siano in grado di promuovere, progettare e sviluppare **l'innovazione scientifica e tecnologica** nei settori ecologico e umano.

Perché questo accada, il CdS favorisce lo sviluppo di competenze anche in discipline di ambito complementare, come l'informatica, la statistica e la lingua inglese a livello avanzato, necessarie per la gestione e analisi di dati sperimentali e per porsi in **relazione con ambiti scientifici e tecnologici di livello internazionale**. Le attività formative prevedono anche **esercitazioni di laboratorio**, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati. Il tirocinio sperimentale completa il percorso formativo, consentendo l'applicazione pratica delle conoscenze teoriche acquisite. Durante il tirocinio, allo studente viene affidato un **progetto di ricerca scientifica originale**, i cui risultati saranno riportati in un elaborato scritto, e illustrati e discussi in presenza della commissione di laurea. Questo tirocinio può essere svolto presso laboratori del Dipartimento di Biologia, della

Macroarea di Scienze.

D.CDS.1.3.2 Sono adeguatamente specificate la struttura del CdS e l'articolazione in ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento.

La struttura del CdS e la sua articolazione in ore/CFU è chiaramente illustrata nella guida didattica e nelle pagine web della LM BEEAA

D.CDS.1.3.3 Il CdS garantisce un'offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione almeno ai CFU a scelta libera) e stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali anche con i CFU assegnati alle "altre attività formative".

Il percorso formativo è completato e arricchito dalle Attività a Scelta (AAS), che consentono allo studente di conseguire crediti scegliendo insegnamenti da un ampio elenco proposto nell'ambito del CdS, o attingendo da altri Corsi di Studi della Macroarea di Scienze M.F.N. o di altre Macroaree/Facoltà di Ateneo. Tre ulteriori CFU sono previsti per essere assegnati alle "altre attività formative", nell'ambito delle Attività art. 10, comma 5 lett. D.

D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.

Il corso, terminata la condizione di eccezionalità rappresentata dalla pandemia Covid-19, è tornato alla sua condizione convenzionale, in presenza. Tuttavia, piattaforme Internet (MSTeams e altre) vengono regolarmente usate per garantire l'accessibilità al materiale didattico.

D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.

Lo svolgimento della didattica prevede l'uso di laboratori, per lo sviluppo di attività sperimentali. L'accesso ai laboratori è programmato con il docente del corso che ne cura il corretto funzionamento durante l'uso. Dove previsto, i materiali didattici sono disponibili nella classe MSTeams del corso gestita dal docente, che ha cura di conservare e aggiornare il materiale didattico.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

È importante assicurare un costante monitoraggio dell'offerta formativa e delle modalità di erogazione, attraverso l'esame degli indicatori a disposizione e l'ascolto degli studenti e laureati. È fondamentale garantire la funzionalità dei laboratori per lo svolgimento di attività sperimentali previste dalla didattica. È importante assicurare un aggiornamento costante delle informazioni agli studenti.

D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS. D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti. D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Programmi degli insegnamenti LM BEEAA
 Breve Descrizione: Vengono elencati tutti gli insegnamenti, comprese le AAS, per ognuno dei quali è possibile scaricare una ampia scheda descrittiva.
 Upload / Link del documento: [Insegnamenti e Programmi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](https://www.uniroma2.it/qualita/programmi-e-programmi-lm-6-macroarea-di-scienze-mm-ff-nn)

Documenti a supporto:

- Titolo: Guida didattica della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
 Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
 Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](https://www.uniroma2.it/qualita/guida-didattica-lm-6-macroarea-di-scienze-mm-ff-nn)
- Titolo: Regolamento Didattico del Corso di Studi
 Breve Descrizione: link al documento
 Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/faq-e-regolamenti-lm-6-3/>
- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
 Breve Descrizione: link al documento
 Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>
- Titolo: Verbalì riunioni Commissione Assicurazione Qualità Didattica Dipartimento Biologia
 Breve Descrizione: link al documento
 Upload / Link del documento: <http://bio.uniroma2.it/assicurazione-qualita-didattica/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.4

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

- Le schede degli insegnamenti illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS? Nel caso di insegnamenti integrati la scheda ne illustra chiaramente la struttura?
- Il sito web del CdS dà adeguata e tempestiva visibilità alle Schede degli insegnamenti?
- Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?
- Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

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

D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS.

Il corso di studio definisce annualmente la propria offerta didattica programmata come insieme di tutte le attività formative previste per la coorte di studenti che si immatricola nell'anno accademico di riferimento. In tempo utile ai fini di eventuali cambiamenti nella nuova offerta didattica programmata, inclusa l'attivazione di nuovi corsi, e per consentire la tempestiva pubblicazione dell'offerta didattica, la Commissione didattica valuta l'offerta didattica in termini della sua coerenza con i fabbisogni e le aspettative della società e del mercato del lavoro. La valutazione avviene sulla base delle informazioni in SUA, con particolare riferimento agli obiettivi definiti ai quadri A4.a, A4.b.2 e A4.c. I docenti del CdS operano l'aggiornamento delle schede dei loro insegnamenti che vengono rese tempestivamente visibili sulle pagine web del corso di studio.

D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti.

Il CdS utilizza la modulistica predisposta dall'Ateneo per la delineazione e comunicazione dell'offerta didattica. Le schede illustrano nel dettaglio il programma del corso, le schede inoltre riportano informazioni obiettivi formativi, le competenze e capacità che saranno sviluppate, i prerequisiti, i metodi didattici, le modalità e i criteri di verifica dell'apprendimento e i test di riferimento di ciascun insegnamento. Le schede degli insegnamenti sono utili strumenti con cui il Corso di Studio monitora e verifica l'allineamento tra obiettivi formativi del Corso stesso e delle singole attività formative, assicurando anche una analisi sulla completezza e sull'adeguatezza dell'offerta formativa, relativamente alle figure in formazione e agli obiettivi formativi previsti. Le schede, una volta aggiornate annualmente dai docenti sono pubblicate a cura del Coordinatore e del Manager Didattico sul sito del CdS prima dell'inizio delle lezioni. Nel corso delle lezioni, gli insegnanti spiegano anche come vengono effettuate le verifiche. **Non vi sono criticità** al riguardo.

D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.

Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente illustrate nella Guida didattica e nel regolamento del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

Non vi sono insegnamenti che abbiano espresso criticità in merito. È opportuno continuare nell'opera di continuo aggiornamento che può essere efficace se accompagnata dall'ascolto degli studenti, sia attraverso il contatto diretto docente/studente, favorendo incontri durante gli orari di ricevimento, sia ascoltando rappresentanti degli studenti, in grado di rappresentare problematiche più largamente condivise dagli studenti.

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

D.CDS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS

D.CDS.1.5 Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Guida didattica della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/)

Documenti a supporto:

- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
Breve Descrizione: Quadro D2
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.5

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti?*
2. *Sono stati previsti incontri di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica, finalizzati a un'eventuale modifica degli obiettivi formativi o dell'organizzazione delle verifiche?*

D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti.

Come sottolineato nella Guida didattica, l'interazione studente/docente è fondamentale per capire le necessità dello studente, intese in termini di facilitazioni allo studio (per es. messa a disposizione di metodi di studio alternativi e integrativi a seguito di DSA, o altre necessità). Il Coordinatore pianifica e progetta le modalità di erogazione ben prima che questa abbia inizio, valutando esigenze relative a attività frontali e laboratoriali. Prima dell'erogazione della didattica, opera una ricognizione delle aule e laboratori, identificando criticità e proponendo soluzioni. Inoltre, il Coordinatore propone le calendarizzazioni dei corsi tenendo conto delle esigenze logistiche degli studenti, anche di quelli fuori sede. Individua spazi a disposizione degli studenti, per favorire lo studio in sede e la socializzazione. I risultati di apprendimento sono stabiliti dal Corso di Studio in coerenza con le competenze richieste dalla domanda di formazione e sono articolati in una progressione che consenta all'allievo di conseguire con successo i requisiti posti dalla domanda di formazione esterna. Il piano degli studi è composto di moduli di insegnamento organizzati in modo da conseguire obiettivi di costruzione delle conoscenze e delle abilità. Ciascun modulo presuppone un certo numero di conoscenze già acquisite o di qualificazioni ottenute in precedenza. Per ogni area di apprendimento, che raggruppa moduli di insegnamento in accordo agli obiettivi comuni che li caratterizzano, vengono descritte le conoscenze e le abilità che in generale quell'area si propone come obiettivo. È possibile poi aprire tutte le schede dove ciascun modulo di insegnamento espone in dettaglio i suoi propri risultati di apprendimento particolari che concorrono all'obiettivo di area. ***D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche***

di erogazione e verifica degli insegnamenti.

Alla scadenza del bando per l'accesso alla LM, ogni nuovo studente immatricolato riceve un tutor scelto tra i docenti del corso di laurea, che lo accompagnerà durante tutto il corso di studi. Il Coordinatore, coadiuvato dalla segreteria studenti, assegna gli studenti immatricolati ai docenti tutor (Quadro D2 SUA). Nelle ore di ricevimento, lo studente può rivolgersi al tutor per ottenere chiarimenti e consigli sulla sua formazione, sui metodi di tirocinio e su eventuali attività della Macroarea (come seminari, convegni e incontri con le parti sociali) che possono migliorare il suo apprendimento. Il tutor può rivolgersi al Coordinatore per chiarimenti, approfondimenti e indicazioni.

Criticità/Aree di miglioramento

Lo studente tende a non avvalersi della collaborazione del tutor, nel corso dei suoi studi, preferendo un'interazione diretta con il Coordinatore del CdS. Sarebbe necessario programmare incontri specifici tra il corpo di docenti tutor, studenti e Coordinatore, all'inizio dell'A.A. Tuttavia, va sottolineato con grande chiarezza che, come già detto sopra, malgrado l'interazione studente/docente è fondamentale per capire le necessità dello studente, la figura del tutor, per funzioni diverse da quelle didattico-disciplinare, risulta di poco aiuto allo studente che si rivolge direttamente al Coordinatore. La figura del tutor rappresenta anche un ulteriore impegno per il Coordinatore, che deve formare il tutor perché questi sia davvero efficace, causando un inutile spreco di energie e tempo. Il suggerimento è che questa figura, nella persona del docente, sia chiamata a curare esclusivamente funzioni a carattere didattico-disciplinare e che altro personale fornisca supporto dal punto di vista dell'organizzazione e pianificazione dello studio, dell'indirizzo verso l'internazionalizzazione o l'individuazione di percorsi di tirocinio nel mondo del lavoro.

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere da riportare nella Sezione C.



D.CDS.1.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Obiettivo n.1	D.CDS.1/n./RC-2023: miglioramento del rapporto studente/docente nella didattica
Problema da risolvere Area di miglioramento	Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere Nelle sue valutazioni, lo studente BEEAA, malgrado riporti valutazioni molto positive del corpo docente, continua a riportare basse valutazioni alle domande D17 (Nella preparazione all'esame ha usufruito del ricevimento del docente per chiarimenti?) e D19 (Ha trovato difficoltà nella preparazione all'esame non avendo frequentato?) di SISVALDIDAT (https://www.SISVALDIDAT.it/AT-UNIROMA2/AA-2021/T-0/S-806/Z-0/CDL-P64/BERSAGLIO). E' evidente che uno sforzo volto a far capire allo studente l'importanza della interazione con il docente debba essere intrapreso dall'intero corpo docente del CdS.
Azioni da intraprendere	Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo) Il docente può migliorare questi indicatori intervenendo precocemente, durante lo svolgimento del corso, invitando lo studente ad una maggiore interazione. Il docente può prefigurare allo studente le difficoltà che incontrerà se, non potendo frequentare il corso, deciderà comunque di non avvalersi della guida e instradamento allo studio da parte del docente. La guida didattica potrà anche essere un appropriato mezzo per la veicolazione di questo messaggio.
Indicatore/i di riferimento	Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale) Gli indicatori saranno le risposte alle domande D17 (Nella preparazione all'esame ha usufruito del ricevimento del docente per chiarimenti?) e D19 (Ha trovato difficoltà nella preparazione all'esame non avendo frequentato?) di SISVALDIDAT
Responsabilità	Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato I singoli docenti del corso di studi e il Coordinatore.
Risorse necessarie	Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità Opera di sensibilizzazione da parte dei docenti verso gli studenti che non seguono attraverso l'invio di e-mail dedicate. Opera di sensibilizzazione degli studenti che seguono attraverso ripetuti inviti all'interazione, durante lo svolgimento del corso.
Tempi di esecuzione e scadenze	Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione, definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi 1 solo anno accademico dovrebbe essere sufficiente per valutare gli effetti delle azioni intraprese.



D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CdS)

Il sotto-ambito D.CDS.2 ha per obiettivo **“accertare la presenza e il livello di attuazione dei processi di assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS”**. Si articola nei seguenti 6 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione		Aspetti da considerare
D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti. D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere. D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].
D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate. D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate. D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi. D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].
D.CDS.2.3	Metodologie didattiche e percorsi flessibili	D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor. D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti. D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche. D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.



		[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D2 e D.3].
D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero. D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza	D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate. D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

D.CDS.2.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.

D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.

D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.

D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.

D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.

D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.

D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.

D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.

D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.

D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.

D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.

D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate.

D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

Non è possibile descrivere i mutamenti intercorsi relativi ai punti specifici menzionati qui sopra, rispetto al precedente Riesame Ciclico in quanto per nessuno dei punti era stata prevista una specifica valutazione.

In generale, con visione retrospettiva e sulla base di quanto emerge dal precedente Riesame Ciclico, è possibile certamente affermare che il CdS attua sempre la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale. La pianificazione è chiaramente calendarizzata e pubblicizzata sul sito della laurea (<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/25/calendario-esami-lm-6-2/>). I risultati delle verifiche sono valutati da ogni docente che ne ricava importanti informazioni per il miglioramento delle modalità.

L'orientamento in ingresso è curato dal CdS che partecipa sempre con alcuni dei suoi rappresentanti alle iniziative di Ateneo (Quadro B5 SUA 2023), dando modo allo studente di formarsi un'idea precisa e consapevole che lo guiderà nelle scelte da fare.

Per quanto riguarda un commento sulla natura ed efficacia della figura del "tutor" si rimanda ad altre parti di questo documento.

Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali. Questo monitoraggio continuo permette anche di ridirigere l'offerta formativa, fino anche a orientare cambiamenti nell'ordinamento didattico (vedi punti precedenti al riguardo).

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate in più parti quali la guida didattica e il regolamento del CdS. I requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati viene verificata dalla Commissione Didattica attraverso l'esame curriculare e l'effettuazione di colloqui.

Per il commento di altri punti, si rimanda ad altre sezioni di questo documento.

In generale, nel precedente Riesame Ciclico, con una certa rilevanza per i punti commentati sopra, venivano proposte le seguenti azioni correttive:

Azione Correttiva n.1

Titolo e descrizione Miglioramento del percorso formativo e valutazione degli studenti rispetto alla nuova impostazione del CdLM



Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Con la rimodulazione del CdS è stata fornita agli studenti la possibilità di scegliere il <i>curriculum</i> preferito (umano o ecologico), con un semestre iniziale di orientamento prima di incanalarsi. La maggior parte degli studenti ha espresso soddisfazione per l'organizzazione degli insegnamenti, e in particolare per la separazione delle attività tra il primo anno, lezioni ed esami, e il secondo anno, quasi interamente dedicato al tirocinio e a eventuali recuperi. Tramite la trasformazione del CdLM sono stati ottimizzati i percorsi di studio e la serialità delle conoscenze da acquisire, come suggerito dal CDC. Altre azioni previste nel precedente Riesame ciclico che sono state attuate riguardano lo svolgimento di test in itinere per gli insegnamenti più complessi, la garanzia di almeno due appelli per sessione d'esame e il coinvolgimento degli studenti nella didattica del corso attraverso l'organizzazione di seminari di approfondimento tenuti dai discenti medesimi. Tuttavia, gli studenti considerano opportuno l'utilizzo dei test in itinere proposto solamente se relativo a pochi insegnamenti, perché causa una diminuzione nella frequenza alle lezioni e un conseguente rallentamento nella preparazione complessiva degli altri insegnamenti. Invece, l'esperienza del coinvolgimento degli studenti nella didattica di alcuni insegnamenti ha riscontrato il consenso della maggior parte degli studenti e verrà quindi reiterata.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Le azioni intraprese sono state concluse e per la maggior parte i risultati sono stati integrati nella struttura del CdS.

Azione Correttiva n.2	<i>Titolo e descrizione</i> Miglioramento del percorso formativo della capacità attrattiva del CdLM
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Aumento dell'offerta formativa in relazione al numero di attività a scelta (AAS) proposte, mirate alla professionalizzazione; incontri con il mondo del lavoro per rimodernare progressivamente l'offerta formativa, anche tramite graduale aggiunta di conoscenze degli strumenti della società digitalizzata.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Il monitoraggio dell'efficacia delle AAS è continuato nel tempo. Il numero è stato aumentato, compatibilmente con la sostenibilità della didattica del corso.

Azione Correttiva n.3	<i>Titolo e descrizione</i> Incremento del livello di internazionalizzazione
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Divulgazione delle iniziative dell'Ateneo atte a migliorare la mobilità internazionale degli studenti; Informazione agli studenti sulle nuove opportunità di esperienze all'estero tramite le iniziative proposte dall'Ateneo, atte a migliorare la mobilità internazionale degli studenti, e lo stanziamento



	di fondi specifici da parte dell'Ateneo
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> L'azione è in atto tuttora, tuttavia non si riscontrano cambiamenti rilevanti, visto che la mobilità internazionale (tolti i casi di mobilità su fondi personali) si basa essenzialmente su fondi di Ateneo, sempre esigui, rispetto alle reali necessità dello studente.

Azione Correttiva n.4	<i>Titolo e descrizione</i> Monitoraggio della valutazione degli studenti rispetto alla impostazione del CdLM
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Si è cercato di adeguamento il percorso formativo per un miglioramento della progressione secondo le indicazioni dei docenti e degli studenti. I questionari sottoposti agli studenti si sono dimostrati un ottimo strumento per conoscere le valutazioni degli studenti sia sulla impostazione del CdS, sia sui docenti del CdS, che sulle infrastrutture disponibili in Ateneo, e si continuerà a tenerli nella massima considerazione. I docenti dei vari insegnamenti hanno promosso l'importanza di questa forma di valutazione da parte degli studenti per un efficace processo di miglioramento del Corso e i risultati dei questionari degli studenti sono stati resi pubblici sul sito web del CdS. In linea con i suggerimenti degli studenti, al fine di permettere loro di procedere più speditamente nel percorso di studio, quasi tutti i docenti nel CdS si sono dimostrati disponibili ad aggiungere appelli d'esame straordinari, qualora si manifestasse questa necessità. Si procederà sensibilizzando ulteriormente i docenti ad andare incontro, per quanto possibile, alle richieste degli studenti e interpellando periodicamente il loro rappresentante nel Gruppo del Riesame
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> L'opinione degli studenti è continuamente monitorata, sia attraverso gli indicatori specifici in VALMON (fino a quando disponibile), SISVALDIDAT, ALMALAUREA, sia attraverso l'uso di questionari.

Azione Correttiva n.5	<i>Titolo e descrizione</i> Aumentare la corrispondenza tra la preparazione in possesso dei laureati di questo CdLM e quella richiesta per l'inserimento nel mondo del lavoro
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Per gli studenti che hanno effettuato un tirocinio formativo esterno all'Ateneo, è stato richiesto agli enti/aziende esterni ospitanti di esprimere un giudizio complessivo sulle competenze e sull'attività svolta dal tirocinante, se le conoscenze acquisite con l'attività di tirocinio sono utili per la ricerca di un lavoro e se il tirocinante ha le caratteristiche potenziali per essere assunto nella struttura. La valutazione del grado di soddisfazione degli enti/aziende sulle competenze che i laureandi possiedono però deve essere considerata ancora nella sua fase iniziale, dal momento che attualmente sono disponibili poche schede a causa della ridotta risposta degli enti/aziende, ed è opportuno far passare qualche anno per avere indicazioni più accurate. Per agevolare la ricerca di tirocini esterni all'Ateneo ed avvicinare anche in questa fase del percorso formativo gli studenti al mondo del lavoro è stata fatta opportuna divulgazione sul sito web del CdS delle convenzioni attualmente attive ed eventualmente rinnovabili con Enti



	esterni. Si prevede inoltre l'integrazione delle attività già proposte con altre attività per arricchire l'offerta formativa con esperienze professionalizzanti, prendendo spunto dalle considerazioni emerse negli incontri con le Parti Sociali.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Azione continua. I risultati dell'azione n. 5 e n. 4 hanno condotto alla proposta di riformulazione dell'ordinamento didattico di Cds.

Azione Correttiva n.6	<i>Titolo e descrizione</i> Miglioramento nell'utilizzo di applicazioni e strumenti informatici
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Si è cercato di sensibilizzare i docenti al fine di introdurre modalità interattive che permettessero agli studenti l'utilizzo delle applicazioni che i nuovi approcci alla scienza ed i mercati richiedono, sia nel pubblico sia nel privato, per aumentare la loro competitività nel processo di entrata nel mondo del lavoro e dell'impresa, che richiede sempre più esperti in grado di utilizzare gli strumenti dell'era digitale
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Avviata e non conclusa al momento del precedente Riesame Ciclico. Alcuni insegnamenti hanno introdotto approcci multimediali per la presentazione di articoli scientifici da parte degli studenti. Non sempre nei diversi insegnamenti è stato possibile introdurre elementi di interazione con gli studenti che consentissero loro l'uso di strumenti informatici. Tuttavia, l'esperienza da pandemia da Covid-19 ha sviluppato un miglior uso delle piattaforme multimediali messe a disposizione dall'Ateneo, soprattutto per la distribuzione e aggiornamento del materiale didattico. Va anche detto che i sei anni che separano dall'ultimo Riesame Ciclico rappresentano un salto generazionale tale per cui gli studenti ora hanno sviluppato rilevanti capacità e competenze informatiche personali per proprio conto. Non si ritiene che quest'azione sia ulteriormente necessaria.

D.CDS.2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- Schede degli insegnamenti
- SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5
-

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti. D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del
-----------	-------------------------	--



monitoraggio delle carriere.

D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Rapporti degli incontri con le parti sociali
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/parti-sociali-lm-6-3/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
Breve Descrizione: Quadro D2
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

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.)*
2. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?*
3. *Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?*
4. *Le iniziative di orientamento in uscita tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?*

D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.

L'orientamento in ingresso è curato dal CdS che partecipa sempre con alcuni dei suoi rappresentanti alle iniziative di Ateneo (Quadro B5 SUA 2023), dando modo allo studente di formarsi un'idea precisa e consapevole che lo guiderà nelle scelte da fare. Inoltre, il CdS cura anche l'orientamento in itinere, con l'organizzazione di incontri con la parti sociali e rappresentanti del mondo del lavoro aperti agli studenti e fornisce, attraverso il servizio di Ateneo, indicazioni ed assistenza su opportunità lavorative nel sito <http://placement.uniroma2.it/>. Esiste consapevolezza dell'importanza che lo studente venga esposto a esperienze e testimonianze da parte di chi è appena transitato nel percorso di formazione ed è ora già collocato nel mondo lavoro. Per questo, in itinere vengono organizzate giornate di indirizzo e che prevedono la partecipazione di rappresentanti del mondo del lavoro e altre parti sociali.

D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere.

A questo riguardo, al lettore può essere utile riproporre qui quanto detto sopra in relazione alle criticità in particolare riferite al punto **D.CDS.1.5.2**: "Lo studente tende a non avvalersi della collaborazione del tutor, nel corso dei suoi studi, preferendo un'interazione diretta con il Coordinatore del CdS".

Diverso è il contributo del tutoraggio relativo ai programmi Erasmus, gestito dal Coordinatore Erasmus. In questo caso, lo studente riceve puntuale assistenza e indirizzo nelle sue scelte.

D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

Ogni anno viene condotta un'indagine Alma Laurea per monitorare le prospettive occupazionali, che sono descritte nella Scheda

Monitoraggio Annuale (SMA). I contatti con parti sociali, i questionari sottoposti agli studenti, l'ascolto dello studente indirizzano non solo l'offerta didattica frontale e di laboratorio, ma anche i contenuti sviluppati nelle giornate di indirizzo.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Sarebbe necessario programmare incontri specifici tra il corpo di docenti tutor, studenti e Coordinatore, all'inizio dell'A.A. Tuttavia, va sottolineato con grande chiarezza che, come già detto sopra, malgrado l'interazione studente/docente è fondamentale per capire le necessità dello studente e garantire un suo corretto indirizzo, la figura del tutor risulta di poco aiuto allo studente perché questi si rivolge direttamente al Coordinatore. La figura del tutor rappresenta anche un ulteriore impegno per il Coordinatore e per il CdS, che deve formare il tutor perché questi sia davvero efficace, causando un inutile spreco di energie e tempo. Il suggerimento è che questa figura sia abolita o che, se la si vuole mantenere, sia affidata a personale non appartenente al corpo docente.

Negli anni, sono state organizzati incontri, a livello di Ateneo, di Dipartimento e di CDS nei quali gli studenti sono venuti a conoscenza di opportunità lavorative e di ulteriore formazione *post-lauream*. Nel sito del CdS vi è un link (<http://placement.uniroma2.it/>) che illustra le possibilità in questo senso. Negli ultimi due anni è stato intensificato il rapporto con le parti sociali con una consultazione più intensa che, insieme agli indicatori discussi in SUA e SMA e ai feedback di studenti e laureati, ha condotto ad una proposta di riorganizzazione dell'ordinamento del CdS. È opportuno programmare specifiche attività di orientamento in uscita.

D.CDS.2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicate. D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate. D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi. D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adeguatezza della personale preparazione dei candidati. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].
-----------	---	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Guida didattica della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del Corso di Studi
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/faq-e-regolamenti-lm-6-3/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?*
2. *Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?*
3. *Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.*
4. *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? Per i corsi a programmazione nazionale sono previste e definite le modalità di attribuzione e di recupero degli OFA?*
5. *Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adequazione della preparazione dei candidati?*

D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.

Nella guida didattica e nel regolamento del CdS sono chiaramente definiti i requisiti per l'immatricolazione al CdS. Sono inoltre chiarite sia le modalità con cui lo studente può colmare queste lacune sia le modalità con cui verrà accertata l'acquisita conoscenza necessaria.

D.CDS.2.2.2 Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per la frequenza dei CdS triennali e a ciclo unico è efficacemente verificato con modalità adeguatamente progettate.

Il CdS BEEAA è un corso magistrale biennale.

D.CDS.2.2.3 Nei CdS triennali e a ciclo unico le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti con riferimento alle diverse aree di conoscenza iniziale verificate e sono attivate iniziative mirate per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi.

Il CdS BEEAA è un corso magistrale biennale.

D.CDS.2.2.4 Nei CdS di secondo ciclo vengono chiaramente definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso e l'adequazione della personale preparazione dei candidati.

Le modalità di verifica includono la valutazione del *curriculum studiorum* dello studente da parte della Commissione didattica, il sostenere (se necessario) colloqui con docenti nell'ambito delle discipline per le quali si riscontra un deficit di conoscenza, la somministrazione di test in entrata. Eventuali carenze sono comunicate immediatamente dalla Segreteria studenti, su indicazione del Coordinatore, attraverso il sistema Delphi di ateneo, nella fase della valutazione dei titoli in fase di pre-immatricolazione.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si rilevano criticità relative ai punti in oggetto. Prosegue il monitoraggio per individuarne l'insorgenza.

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili



D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili	D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor. D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti. D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche. D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede e D2 D.3].
--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Guida didattica della LM BEEAA
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](http://uniroma2.it/guida-didattica-lm-6-macroarea-di-scienze-mm-ff-nn)

Documenti a supporto:

- Titolo: Sito CARIS
Breve Descrizione: sito della Commissione d'Ateneo per l'Inclusione degli Studenti con Disabilità e DSA.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <http://caris.uniroma2.it/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.3

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *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 dei docenti e dei tutor? (Esempi: vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, sono disponibili 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.)*
2. *Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (Esempi: vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, etc.)*
3. *Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?*
4. *Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES)?*

D.CDS.2.3.1 L'organizzazione didattica del CdS crea i presupposti per l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor.

L'organizzazione didattica del CdS promuove l'autonomia dello studente e l'acquisizione delle competenze. Inoltre, il coordinatore, i docenti e i tutor assegnati alle matricole forniscono guida e sostegno (ma leggi commenti ai punti precedenti e successivi relativi alla figura del tutor). Lo studente sceglie il curriculum in base ai propri desiderata.

D.CDS.2.3.2 Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.

Le attività curriculari e di supporto utilizzano strumenti didattici flessibili che includono lezione frontale, navigazione in internet, workshop, attività seminariale e laboratoriale. Si fa inoltre ricorso a piattaforme di comunicazione online come Microsoft Teams per la messa a disposizione di materiale didattico e risultati di verifiche intermedie.

D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.

CARIS, la Commissione per l'inclusione degli studenti con disabilità e il DSA dell'Ateneo di Roma "Tor Vergata" forniscono direttamente al CdS informazioni sugli studenti con disabilità. Sulla base di queste comunicazioni, il CdS aiuta gli studenti con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES). Particolare attenzione è dedicata a studenti con esigenze specifiche, intensificando il rapporto personale docente/studente in modo da dirigere lo studente nello studio, in modo proficuo.

D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici.

E' parte dell'attenzione verso lo studente con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES) garantire facile accesso alle strutture e materiali didattici

Criticità/Aree di miglioramento

Una criticità riscontrata è l'attuale mancanza di funzionamento di un ascensore che permette l'accesso all'aula didattica presso il Laboratorio di Ecologia Sperimentale ed Acquacoltura, Dipartimento di Biologia. Il Dipartimento ha già fatto richiesta all'Ateneo per una rapida soluzione del problema.

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.

D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Internazionalizzazione
Breve Descrizione: Pagina dedicata all'internazionalizzazione sul sito web della Macroarea di Scienze
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/30/servizi/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Internazionalizzazione
Breve Descrizione: Pagina dedicata all'internazionalizzazione sul sito web dell'Università di Tor Vergata
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

https://web.uniroma2.it/it/percorso/area_internazionale/sezione/studiare_e_lavorare_all_estero

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.4

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?*
2. *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?*

D.CDS.2.4.1 *Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.*

Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, sia dando assistenza diretta per l'accesso ai programmi Erasmus, in riferimento al quale esiste un Coordinatore Erasmus specifico per il CdS (<https://scienze.uniroma2.it/2023/02/10/elenco-dei-referenti-erasmus-per-ogni-cdl/>), sia attraverso la promozione di accordi internazionali con paesi fuori area europea.

D.CDS.2.4.2 *Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri.*

Promosse dal Coordinatore, esistono accordi di cooperazione culturale con istituzioni straniere (Universidad S. Francisco de Quito, Ecuador; Mississippi State University) che prevedono scambi tra docenti e studenti e la possibilità di rilascio di doppio titolo.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Il numero di borse Erasmus è limitato e insufficiente. Il contributo economico di Ateneo è insufficiente e richiede sempre un impegno economico non irrilevante da parte della famiglia dello studente. Ciò crea una forte discriminazione sulla base del reddito e fa sì che studenti meritevoli, ma non abbienti, non possano partecipare al programma, anche se risulterebbero vincitori della selezione. Gli studenti richiedono sempre aiuto per compilare e richiedere i moduli richiesti a causa della eccessiva burocrazia dei percorsi Erasmus. Il Coordinatore cercherà di informare gli organi competenti dell'Ateneo di questi problemi.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

- Titolo:** Programmi degli insegnamenti LM BEEAA
Breve Descrizione: Vengono elencati tutti gli insegnamenti, comprese le AAS, per ognuno dei quali è possibile scaricare una ampia scheda descrittiva.
Upload / Link del documento: [Insegnamenti e Programmi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)
- Titolo:** GOMP didattica erogata LM BEEAA
Breve Descrizione: lista degli esami dei due curricula del CdLM con link alle schede di insegnamento.
Upload / Link del documento: [Università degli Studi di Roma Tor Vergata \(gomp.it\)](#)
- Titolo:** Guida didattica della LM BEEAA
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dell'offerta didattica, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.5

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?*
2. *Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?*
3. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*
4. *Il CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento? Sono previste attività di miglioramento continuo?*

D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.

Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali. Questo avviene attraverso l'adozione di modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità possono prevedere verifiche in itinere e finali, a seconda del tipo di corso offerto, in modo da far sì che lo studente, ove esistano verifiche intermedie e con l'aiuto del docente, possa monitorare il livello del proprio apprendimento ed evidenziare carenze e strategie di miglioramento.

Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti che vengono aggiornate annualmente dai docenti e sono revisionate del Coordinatore. Le modalità sono espressamente comunicate agli studenti attraverso la pubblicazione delle schede degli insegnamenti prima che inizi il nuovo A.A.

Il CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento. Il docente, all'inizio di ogni corso, illustra chiaramente le modalità di valutazione e le aspettative in termini di apprendimento e risultati. Il docente inoltre consiglia circa le modalità di studio più efficaci nel permettere allo studente un miglioramento continuo durante il corso.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un

livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Non emergono difficoltà a questo riguardo, ma è bene continuare nelle azioni di sensibilizzazione da parte del docente nei confronti dello studente, anche quando questi non sia uno studente frequentante, ma raggiungibile attraverso e-mail.

D.CDS.2.6 Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza

D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza	D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate. D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

Documenti a supporto:

- Titolo: supporto all'erogazione dei contenuti online con Microsoft Teams
Breve Descrizione: pagine dedicate all'uso della tecnologia sostitutiva dell'apprendimento in situazione
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
https://web.uniroma2.it/it/percorso/i_servizi_online/sezione/lezioni_online_info_per_docenti
https://web.uniroma2.it/it/percorso/i_servizi_online/sezione/lezioni_online_info_per_studenti

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.6

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Il CdS definisce linee guida inerenti alle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale? Il CdS monitora il grado di attuazione delle linee guida?
2. Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza?

Il CdS ha sempre previsto la modalità in presenza. Tuttavia, negli anni della pandemia Covid-19 si è dotato degli strumenti messi a disposizione dell'Ateneo per effettuare didattica a distanza.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

La lezione imparata a seguito della pandemia Covid-19 è che la didattica a distanza va affrontata in modo tecnicamente e tecnologicamente validi. Questo non sempre si è verificato. Particolare attenzione va prestata alla didattica laboratoriale sperimentale, per la quale è necessario prepararsi per il futuro, in caso sia necessario ritornare a una didattica a distanza.

D.CDS.2.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.	D.CDS.2/n./RC-2023: Didattica a distanza: implementazione di una piattaforma efficiente
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> La modalità a distanza, non contemplata attualmente dalla LM BEEAA, è stata però usata durante la pandemia Covid-19. Si sono sperimentati notevoli problemi a causa dell'uso di piattaforme software molto pesanti e che richiedevano un ampio uso di banda. Ciò ha determinato connessioni non fluide o interrotte. La modalità a distanza potrebbe essere praticata (per la didattica frontale, in minor misura per la parte laboratoriale) e potrebbe aumentare il numero di studenti, soprattutto fuori sede, diminuendone i disagi e le spese.
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Predisporre un servizio di Ateneo con una piattaforma dedicata, veloce e sicura
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Il numero di studenti fuori sede
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> Organi di Governo di Ateneo
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> L'ufficio Tecnico di Ateneo e il centro di Calcolo di Ateneo possono individuare le risorse tecniche e umane necessarie.
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> 1 A.A. sarebbe sufficiente, ma la stima temporale dipende dalle decisioni a monte.

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CdS

La gestione delle risorse del CdS fa riferimento al sotto-ambito D.CDS.3 il cui Obiettivo è: **“Accertare che il CdS disponga di un’adeguata dotazione e qualificazione di personale docente, tutor e personale tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti”**. Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

Punti di attenzione		Aspetti da considerare
D.CDS.3.1	Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell’organizzazione didattica e delle modalità di erogazione. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi. D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell’organizzazione didattica. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi. D.CDS.3.1.3 Nell’assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti. D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati. D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell’innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4]. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto didattica	D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita]. D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3]. D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da



responsabilità e obiettivi.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].

D.CDS.3.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Dal confronto della situazione attuale con quella esistente al momento della redazione del precedente Riesame Ciclico si notano enormi differenze. I manager didattici continuano ad impegnarsi nella loro attività di supporto. Tuttavia, la crescente complessità delle procedure e il conseguente maggior impegno e aumento delle responsabilità del Coordinatore e dei docenti del CdS rendono insufficiente il personale amministrativo (manager didattici) a disposizione e partecipante nella conduzione, coordinamento, monitoraggio del CdS.

Azione Correttiva n.1	Titolo e descrizione Aumento del numero di personale (manager didattici) di supporto
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> Da tempo e più volte è stata fatta richiesta di ulteriore personale amministrativo (manager didattici) in supporto alla gestione per affiancare il Coordinatore del CdS e permettergli di svolgere con maggiore efficienza e soddisfazione i compiti che si è impegnato a portare a termine.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Al momento, nessun cambiamento a seguito di tali richieste.

D.CDS.3.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- *Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5*
- *segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA*
- *indicatori sulla qualificazione del corpo docente*
- *tutor e figure specialistiche (Scheda SUA-CdS: sezione Amministrazione)*
- *eventuali piani di raggiungimento requisiti di risorse di docenza e figure specialistiche*
- *quoziente studenti/docenti dei singoli insegnamenti*
- *risorse e servizi a disposizione del CdS*
- *Piano della performance*



D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor

D.CDS.3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor	D.CDS.3.1.1 I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi. D.CDS.3.1.2 I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica. Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi. D.CDS.3.1.3 Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti. D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati. D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4]. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Le opinioni degli studenti
Breve Descrizione: Link al sito SISVALDIDAT.it dove è possibile trovare l'opinione degli studenti articolata su 26 indicatori.
Upload / Link del documento: [SISVALDIDAT - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Risultati questionari Studenti/Laureati
Breve Descrizione: Sondaggi condotti su studenti e laureati della LT Sc. Biologiche e LM BEEAA
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf> e <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>
- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione

D.CDS.3.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. *I docenti, le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica (comprese le attività formative professionalizzanti e dei tirocini)?*
2. *I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica?*
3. *-Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente il Dipartimento/Struttura di raccordo/Ateneo, sollecitando l'applicazione di correttivi?*
4. *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 gli obiettivi formativi degli insegnamenti?*
5. *Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)*
6. *È stata prevista un'adeguata attività di formazione/aggiornamento di docenti e tutor per lo svolgimento della didattica on line e per il supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza? Tali attività sono effettivamente realizzate?*
7. *Dove richiesto, sono precisate le caratteristiche/competenze possedute dai tutor e la loro composizione quantitativa, secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021? Sono indicate le modalità per la selezione dei tutor e risultano coerenti con i profili indicati?*
8. *Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati?*

D.CDS.3.1.1 *I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numero e qualificazione, a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione anche delle attività formative professionalizzanti e dei tirocini) del CdS, tenuto conto sia dei contenuti culturali e scientifici che dell'organizzazione didattica e delle modalità di erogazione.*

Sia in fase di programmazione, sia in fase di monitoraggio, il CdS considera la sostenibilità e la qualità dei docenti. Il numero dei docenti è al momento adeguato, sia per recenti reclutamenti, che hanno contenuto la perdita di docenti dovuta a pensionamento, sia perché nell'ultimo anno si è assistito ad un decremento di iscritti (elemento discusso in più parti di questo documento). Il rapporto docente/studente è in questo momento a favore dello studente, che può beneficiare di un rapporto più stretto e frequente con i propri docenti.

D.CDS.3.1.2 *I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica.*

La qualità dei docenti è alta, come testimoniato dagli indicatori specifici discussi in SMA. Ognuno dei docenti ha grande importanza nel contribuire alla maturazione e indirizzo culturale dello studente. Seguendo la loro naturale inclinazione culturale, lo studente si avvicina autonomamente alla figura del docente appropriato che è in grado di accompagnare e consigliare lo studente nel modo migliore, in risposta ai propri interessi. In questo senso, tutti i docenti svolgono con efficacia un ruolo da tutor.

Per questioni esterne che non riguardino espressamente la didattica e la ricerca, la figura del tutor non contribuisce molto a ciò che già fa il Coordinatore. Per il fatto che il Coordinatore non può e non deve sottrarsi alle richieste degli studenti, rimanendo la figura di riferimento per essi, la figura del tutor perde significato.

D.CDS.3.1.3 *Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.*

Gli insegnamenti riflettono strettamente le competenze del docente. Il principio alla base è che il docente veicoli allo studente la sua conoscenza, la sua capacità critica e il suo entusiasmo ed interessi nella ricerca. In questo modo, i contenuti dei corsi sono

sempre attuali e riflettono le conoscenze e le tecniche più moderne usate nella ricerca.

D.CDS.3.1.4 Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati.

Non si applica al CdS BEEAA

D.CDS.3.1.5 Il CdS promuove, incentiva e monitora la partecipazione di docenti e/o tutor a iniziative di formazione, crescita e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza, nel rispetto delle diversità disciplinari.

L'alta qualità del corpo docente è testimoniata da tutti gli indicatori relativi alle abilità/diponibilità del docente in SISVALDIDAT (<https://www.SISVALDIDAT.it/AT-UNIROMA2/AA-2021/T-0/S-806/Z-0/CDL-P64/TAVOLA>), che sono compresi tra 8 e 9 su un massimo di 10. I docenti sono molto attivi nella ricerca, non solo nella docenza. Lo stretto legame tra quest'ultima ed i contenuti culturali dell'offerta didattica è garanzia di qualità e aggiornamento da parte del docente. Pertanto, non vi è alcuna necessità che il CdS istituisca programmi specifici di formazione e aggiornamento.

La formazione sarebbe necessaria per i tutor, ma solo per quanto riguarda la funzione del tutor che riguarda aspetti estranei alla didattica o alla ricerca (con funzionalità didattiche). Tuttavia, per quanto detto precedentemente, in questo suo ruolo "amministrativo" il tutor non genera valore aggiunto e dovrebbe essere competenza di personale amministrativo.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere da riportare nella Sezione C.

Non si riscontrano particolari criticità relative a questo aspetto ma si prosegue con il monitoraggio continuo per evitarne l'insorgenza.

In generale il numero dei docenti è al momento adeguato, sia per recenti reclutamenti, che hanno contenuto la perdita di docenti dovuta a pensionamento, sia perché nell'ultimo anno si è assistito ad un decremento di iscritti (elemento discusso in più parti di questo documento). Il rapporto docente/studente è in questo momento a favore dello studente, che può beneficiare di un rapporto più stretto e frequente con i propri docenti. La **qualità dei docenti è alta** e questo rappresenta **un eccellente punto di forza**, come testimoniato dagli indicatori specifici discussi in SMA. Seguendo la loro naturale inclinazione culturale, lo studente si avvicina autonomamente alla figura del docente appropriato che è in grado di accompagnare e consigliare lo studente nel modo migliore, in risposta ai propri interessi. In questo senso, tutti i docenti svolgono con efficacia un ruolo da tutor. Per questioni esterne che non riguardino espressamente la didattica e la ricerca, la figura del tutor non contribuisce molto a ciò che già fa il Coordinatore. Per il fatto che il Coordinatore non può e non deve sottrarsi alle richieste degli studenti, rimanendo la figura di riferimento per essi, la figura del **tutor perde significato** e questo rappresenta **una grave criticità**. Va quindi chiarito il ruolo del tutor, che rimane una figura dai contorni non chiari e che, nei suoi ruoli "amministrativi" non genera valore aggiunto, rispetto al ruolo del Coordinatore o del Manager Didattico. Quest'ultimo è un importante interlocutore di cui bisognerebbe aumentare il numero, a beneficio del buon funzionamento del CdS.



D.CDS.3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita]. D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3]. D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3]. D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3]. D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo. [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda Unica Annuale SUA BEEAA 2022
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: [Ordinamento degli Studi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](https://www.uniroma2.it/ordinamento-degli-studi/lm-6-macroarea-di-scienze-mm-ff-nn)

Documenti a supporto:

- Titolo: Guida didattica della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata
Breve Descrizione: Descrizione del percorso formativo, dei contenuti e dei risultati attesi.
Upload / Link del documento: [Guida Didattica \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](https://www.uniroma2.it/guida-didattica/lm-6-macroarea-di-scienze-mm-ff-nn)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. I servizi di supporto alla didattica intesi quali strutture, attrezzature e risorse assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS?
2. Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS?

3. *Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, che sia coerente con le attività formative del CdS?*
4. *Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzate dall'Ateneo?*
5. *Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...).*
6. *I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti? L'Ateneo monitora l'efficacia dei servizi offerti?*

D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.

Come già detto sopra, le risorse didattiche dipartimentali per la didattica sono adeguate per numero e capienza, anche se alcune mostrano qualche criticità, necessitando di alcuni interventi di manutenzione principalmente di isolamento termico, oscuramento, comunicazione Internet e facilitazione di accesso per portatori di handicap.

Il CdS dispone di due strutture dipartimentali per la didattica e la ricerca: il Laboratorio di Ecologia Sperimentale e Acquacoltura e l'Orto Botanico. Nelle strutture sono presenti collezioni didattiche varie e diversificate a disposizione degli studenti. Questo è un grande punto di forza. Tuttavia, esiste anche un punto di debolezza nel fatto che attualmente non esiste personale tecnico dedicato per la gestione e manutenzione delle collezioni, sia didattiche sia di ricerca.

D.CDS.3.2.2 Il personale e i servizi di supporto alla didattica messi a disposizione del CdS assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS.

Il personale della Macroarea di Scienze e della Segreteria Studenti è molto impegnato a sostenere le attività del corso di studio. Tuttavia, rispetto alle crescenti esigenze del CdS e della Macroarea, le risorse umane a disposizione sono significativamente inferiori. È importante riconoscere l'impegno del personale esistente nel fornire supporto, ma è anche importante affrontare la carenza di personale dedicato esclusivamente alle esigenze del CdS e a garantire un'istruzione di alta qualità.

D.CDS.3.2.3 È disponibile una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo a supporto delle attività formative del CdS, corredata da responsabilità e obiettivi.

I docenti e personale tecnico sono coinvolti nella programmazione di eventi ed iniziative volte allo sviluppo di attività formative e di orientamento. Alcuni di loro sono responsabili di programmi, da loro disegnati e coordinati e approvati nei consigli di Dipartimento, volti all'orientamento in entrata, con collaborazioni con istituti di scuola secondaria.

D.CDS.3.2.4 Il CdS promuove, sostiene e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo di supporto al CdS alle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo.

Come detto in altre parti del documento, il CdS partecipa, attraverso parte del suo personale, incluso il Coordinatore, a iniziative organizzate dall'Ateneo.

D.CDS.3.2.5 I servizi per la didattica messi a disposizione del CdS risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e ne viene verificata l'efficacia da parte dell'Ateneo.

Un certo miglioramento relativo alla qualità delle risorse a disposizione della docenza lo si è osservato, in relazione ai dispositivi mediatici per la didattica. Rimane un problema di fruibilità delle aule, non ancora interamente risolto.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Le risorse didattiche dipartimentali per la didattica sono adeguate per numero e capienza, anche se alcune mostrano **qualche criticità**, necessitando di alcuni interventi di manutenzione principalmente di isolamento termico, oscuramento, comunicazione Internet e facilitazione di accesso per portatori di handicap.

Il CdS dispone di due strutture dipartimentali di **eccellenza** per la didattica e la ricerca: il **Laboratorio di Ecologia Sperimentale e Acquacoltura** e l'**Orto Botanico**.

Nelle strutture sono presenti collezioni didattiche varie e diversificate a disposizione degli studenti. Questo è un grande **punto di forza**. Tuttavia, esiste anche un **punto di debolezza** nel fatto che attualmente non esiste personale tecnico dedicato per la gestione



e manutenzione delle collezioni, sia didattiche sia di ricerca.

Inoltre, malgrado sia stato osservato un certo miglioramento relativo alla qualità delle risorse a disposizione della docenza, soprattutto in relazione ai dispositivi mediatici per la didattica ora adeguati e moderni, rimane un problema di fruibilità delle aule, non ancora interamente risolto.

D.CDS.3.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.1	D.CDS.3/n./RC-2023: miglioramento della logistica inerente alla didattica
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> Nelle sue valutazioni, lo studente BEEAA continua a riportare valutazioni relative alle aule e alla logistica correlata alla didattica che, pur largamente sopra il 7 (su un massimo di 10), sono leggermente sotto la media del resto dei quesiti (largamente superiore a 8) ed inferiore alla media di Macroarea.
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Il Dipartimento di Biologia sta già predisponendo azioni migliorative per le aule dipartimentali ove si svolge la didattica. Ha già destinato risorse non trascurabili nel miglioramento di alcuni aspetti relativi all'erogazione della didattica di qualità, garantendo per esempio la sostituzione di proiettori e garantendo la presenza di connessioni Internet nelle aule didattiche. Tuttavia, via sono alcuni aspetti strutturali per il miglioramento dei quali si chiederà l'intervento dell'Ateneo.
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Quesito D22 (Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?) della scheda "Opinioni degli studenti sulla didattica erogata AA 21/22"
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> Sono responsabili dei lavori, il coordinatore della LM BEEAA (Prof. Gabriele Gentile), il tecnico del Dipartimento di Biologia (Giuseppe D'Arcangelo), e il Direttore del Dipartimento di Biologia (Prof.ssa Antonella Canini).
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> Le risorse necessarie per migliorare il sistema di oscuramento delle aule, la loro climatizzazione, l'accesso alle aule attraverso la messa in funzione dell'ascensore necessario per i portatori di handicap, la dotazione di reti Wi-Fi o Ethernet dove non disponibile
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione, definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> 1 AA dovrebbe essere sufficiente per la realizzazione delle opere necessarie.



Obiettivo n.2	D.CDS.3/n./RC-2023: (titolo e descrizione) Manutenzione collezioni didattiche
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> Il Dipartimento di Biologia ha impegnato risorse non trascurabili nella creazione e ammodernamento delle collezioni didattiche per la cui manutenzione manca però un tecnico specializzato
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Reclutamento a tempo determinato/indeterminato di un tecnico specializzato
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Assunzione/allocazione di un tecnico specializzato
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> Organismi di Governo dell'Ateneo. Magnifico Rettore. Dipartimento di Biologia
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> 1 tecnico specializzato in collezioni museali
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze intermedie per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> 2-3 mesi di lavoro in cicli biennali.

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CdS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studio sono sviluppati nel Sotto-ambito D.CDS.4 il cui Obiettivo è: **"Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti"**.

Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.



Punti di attenzione		Aspetti da considerare
D.CDS.4.1	Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi. D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ. D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili. D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.
D.CDS.4.2	Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS	D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto. D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione. D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale. D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti. D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente 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. D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia. [Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

D.CDS.4.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Come anche emerge dall'analisi specifica dei descrittori nel paragrafo successivo, esiste una virtuosa continuità tra le modalità

attuare e riferite nel precedente Riesame Ciclico fino al presente, finalizzate ad accertare gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti.

Infatti, come si evince dall'azione correttiva proposta nel precedente Riesame Ciclico, il CdS aveva già individuato le azioni necessarie allo scopo. Queste azioni sono continuate nel tempo e l'intero processo e insieme di procedure, seppur migliorabili, non presenta criticità.

Azione Correttiva n.1	<i>Titolo e descrizione</i> Aumentare la corrispondenza tra la preparazione in possesso dei laureati di questo CdLM e quella richiesta per l'inserimento nel mondo del lavoro
Azioni intraprese	<i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione [senza vincoli di lunghezza del testo]</i> - Continuare a valutare il grado di soddisfazione degli enti/aziende esterni all'Ateneo, circa le competenze dei tirocinanti - Tenere in costante aggiornamento e divulgare su web le convenzioni attualmente attive e le possibili collaborazioni con Enti esterni -Aumentare l'offerta formativa in relazione alle attività a scelta (AAS) proposte mirate ad attività professionalizzanti. - Mantenere costante il monitoraggio dei dati provenienti da ALMALAUREA sulla condizione occupazionale dei laureati - Organizzare annualmente incontri con le Parti Sociali al fine di restare costantemente aggiornati sulle opportunità offerte dal mondo del lavoro
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Queste attività e azioni sono state intraprese e continuano ad essere in atto anche oggi. Un risultato dell'efficacia di queste azioni è che il CdS è stato in grado di individuare con celerità alcune criticità emerse nell'organizzazione dell'ordinamento didattico attuale, dando inizio per tempo ad un processo di riorganizzazione dell'ordinamento del CdS, la cui attuazione viene proposta per l'AA 2024-2025.

D.CDS.4-b. ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Principali elementi da osservare:

- SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
- Schede di Monitoraggio Annuale (SMA), Rapporti di Riesame ciclico, le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o nel corso di altre riunioni collegiali
- ultima Relazione annuale della CPDS.

D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS

D.CDS.4.1	Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS	D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi. D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ. D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili. D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.
-----------	---	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Rapporti degli incontri con le parti sociali
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/parti-sociali-lm-6-3/>
- Titolo: Le opinioni degli studenti
Breve Descrizione: Link al sito SISValDidat.it dove è possibile trovare l'opinione degli studenti articolata su 26 indicatori.
Upload / Link del documento: [SISValDidat - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica](#)
- Titolo: Risultati questionari Studenti/Laureati
Breve Descrizione: Sondaggi condotti su studenti e laureati della LT Sc. Biologiche e LM BEEAA
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf> e <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: link alla documentazione del CdS
Breve Descrizione: La scheda SUA del CdS BEEAA, l'offerta formativa GOMP didattica programmata/erogata, la scheda di Monitoraggio Annuale, il rapporto di riesame annuale, rapporto di riesame ciclico, i requisiti di trasparenza, le relazioni commissione paritetica, l'ordinamento degli studi.
Upload / Link del documento: [Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.1

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

- 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 analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni?
- Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Il CdS prende in carico i problemi rilevati (una volta valutata la loro plausibilità e

realizzabilità)?

3. 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?
4. Il CdS ha predisposto procedure facilmente accessibili per gestire gli eventuali reclami degli studenti? Prende in carico le criticità emerse?

D.CDS.4.1.1 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.

Il CdS continua ad analizzare e tenere in considerazione in maniera sistematica gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate anche in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi, attraverso una consultazione con le parti sociali e le indicazioni degli studenti e laureati, monitorati sia attraverso un approccio diretto (questionari, colloqui con il Coordinatore e/o docenti, istanze sollevate durante le riunioni degli organi collegiali di riferimento), sia attraverso lo studio dei dati ALMALAUREA.

Questo aspetto costituiva l'obiettivo primario nel precedente Riesame Ciclico, riproposto qui come funzionale alla discussione di punti specifici non esplicitamente oggetto di valutazione nella precedente sessione, con azioni intraprese che sono continuate nel tempo (vedi dettaglio più avanti).

D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

Su questa base poggia l'aggiornamento della didattica, intesa sia nell'offerta formativa, sia nelle metodiche di insegnamento e valutazione finale ed in itinere. Questo aspetto è in chiara continuità con il precedente Riesame Ciclico, così come pure il fatto che docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo rendono note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento con regolarità, attraverso le stesse modalità, che comportano riunioni delle varie commissioni, consigli di Dipartimento, interpellanze dirette del Coordinatore.

D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati e accorda credito e visibilità alle considerazioni complessive della CPDS e di altri organi di AQ.

Il rilevamento delle opinioni degli studenti è operato in modo sistematico. L'opinione degli studenti è sempre valutata attraverso l'esame dei dati VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA, compiuta su base annuale e (quando necessaria una risposta più veloce) attraverso questionari e sondaggi, i cui risultati vengono raccolti in forma anonima e resi pubblici immediatamente (<https://scienze.uniroma2.it/2023/10/06/report-requisiti-di-trasparenza-lm-6/>) e resi disponibili nella Scheda di Monitoraggio Annuale (<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>).

Dai questionari predisposti dal CdS in via autonoma, diretti agli studenti/laureati di laurea triennale (Sc. Biologiche) e magistrale (BEEAA) è emerso che più di un terzo dei triennalisti che hanno partecipato dichiara interesse a proseguire gli studi in un percorso di studi che affronti tematiche ambientali; che la maggioranza sarebbe disposta a proseguire nello stesso Ateneo, subordinando la permanenza all'offerta didattica.

La quasi totalità degli studenti/laureati di laurea magistrale intervistati esprime soddisfazione per l'offerta didattica e per la qualità della docenza. Tuttavia, la maggioranza dei soggetti vorrebbe avere un'offerta didattica più ampia e la possibilità di poter scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici, con la possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato.

Questi dati sono in linea con lo studio dei dati VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA, discussi in SUA-CdS e SMA, che rivelano soddisfazione per la qualità dell'offerta formativa e dei docenti, indicando anche un miglioramento nell'occupabilità a 1 anno e a 3 anni dalla laurea e una migliore ripartizione retributiva tra sessi, rispetto al passato. Tuttavia, i dati indicano anche una contrazione del numero di laureati e di iscritti nell'ultimo anno accademico (2022-2023), molto probabilmente da mettere in relazione ad un contemporaneo sforzo di rinnovamento e arricchimento dell'offerta didattica in corsi di laurea simili offerti da altri Atenei, specialmente nella stessa area geografica.

D.CDS.4.1.4 Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che queste siano loro facilmente accessibili.

Gli esiti degli interpellati delle opinioni di studenti, laureandi e laureati continuano ad essere oggetto di discussione nell'ambito di riunioni di diversi organi di controllo (Gruppo Riesame, Commissione Paritetica, Commissione AQ, Dipartimento di Biologia; e.g. <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>).

Ciò permette di individuare tempestivamente i problemi rilevati, le loro cause e consente di definire azioni di miglioramento ove

necessario. Proprio l'efficienza di questo processo ha condotto alla proposta di riorganizzazione dell'ordinamento del CdS, tuttora in atto.

D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.

Alla luce di quanto emerge dai contatti con studenti, laureati e parti sociali, il CdS, nei mesi primaverili di ogni A.A., discute e rivede degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti. Prima dell'inizio del nuovo A.A., il CdS affronta il coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento, delle schede didattiche e delle attività di supporto.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Le procedure in atto, praticamente dalla fondazione del CdS nel 2014-2015, relative ai punti in esame sono senz'altro valide e non presentano chiari punti di debolezza. Un'area di miglioramento si basa sull'ovvia considerazione che è certamente necessario mantenere alta l'attenzione e favorire il più possibile l'interazione con gli studenti, non solo per garantire loro un alto standard di formazione, ma anche per poter ricevere i loro feedback, elemento cruciale nella determinazione e aggiustamento dell'offerta didattica e delle sue modalità di erogazione.

La situazione attuale, sulla base dell'ultima relazione annuale della CPDS, dei quadri SUA oggetto di analisi e delle relazioni SMA, vede il mantenersi di alcuni punti di forza, essenzialmente nell'opinione degli studenti relativa alla qualità della didattica, nella sua organizzazione, nelle modalità con cui l'informazione è veicolata allo studente e in certa misura anche della logistica relativa alla didattica. Quest'ultima rimane comunque valutata in maniera leggermente inferiore (con giudizi più negativi dai laureati) rispetto ad altri indicatori, oggetto dei quesiti posti nei questionari le cui risposte si riflettono in SISVALDIDAT e ALMALAUREA. A proposito di questi, permane il giudizio critico, già espresso più volte sia da parte della CPDS sia nelle SMA, relativo alla formulazione di alcuni quesiti, veramente mal posti e confondenti. Questo rende necessario la realizzazione e somministrazione di questionari specifici da parte del CdS. Le "indicazioni operative di miglioramento" non riguardano dunque il corpo docente, ma strutture e fondi per la didattica e quindi in questa sede si può solo segnalare la necessità di un intervento, che tuttavia – certamente per limiti di budget ineludibili – non si realizza mai in maniera adeguata. Nell'ultimo anno, alcuni interventi migliorativi fanno timidamente sperare per il futuro.

La consultazione degli studenti e le indicazioni che vengono dalle parti sociali ([Parti Sociali \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)) sono state oggetto di discussione in riunioni di vari organi AQ del CdS (verbali riunioni Commissione Assicurazione Didattica Dipartimento: [Assicurazione Qualità Didattica « bio uniroma2](#) e verbali del Gruppo di Riesame: [Ordinamento degli Studi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)).

Viene confermata la validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi, sulla base degli indicatori SISVALDIDAT e ALMALAUREA, in linea con quanto già espresso dalla CPDS nell'ultima relazione (https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/RelazioneCdS_BEEAA_22.pdf).

Tuttavia, nelle varie discussioni si è individuata la necessità di operare **un'azione di miglioramento**, che riguarda il cambio di ordinamento del CdS, in linea con le evidenze emerse dalle consultazioni con la parti sociali, gli studenti e la verifica dei dati circa le ultime immatricolazioni. I vari organi AQ riscontrano l'opportunità di dirigere la formazione di studenti magistrali verso profili professionali in grado di operare nell'ambito di tematiche che riguardano la descrizione della biodiversità, il suo monitoraggio e conservazione anche in relazione alle sorgenti di impatto, inclusa la qualità ambientale e associati rischi per la salute umana. Inoltre, altre indicazioni suggeriscono l'opportunità di orientare la formazione verso profili professionali che operino nell'ambito delle produzioni sostenibili, dell'economia circolare, del diritto ambientale (amministrazioni pubbliche) e della gestione sostenibile delle risorse e degli ecosistemi, inclusi quelli urbani

La CPDS esprime anche una **chiara criticità** nella complessità e ridondanza della crescente richiesta di documentazione incorporata in SUA-CdS, SMA e documentazione associata. Come emerge dall'ultima relazione annuale della CPDS, il documento di tante pagine della SUA-CdS consultabili pubblicamente (universitaly.it/cerca-corsi#) "nella versione PDF disponibile al pubblico (per di più in molte parti con un corpo del carattere davvero minuscolo) è probabilmente troppo lungo ed ha come unico effetto quello di scoraggiarne la consultazione, che in effetti non avviene mai, a quanto riportano i potenziali utenti intervistati. Poiché è previsto che questo documento debba esistere, si auspica che sia ridotto all'essenziale, affidando la comunicazione relativa al CdS a forme più user friendly." Come suggerimento per il futuro, la CPDS afferma che "Si può solo ribadire quanto già sottolineato senza risultato negli anni passati, a testimonianza della sostanziale vacuità di questa relazione e di quelle che la hanno preceduta: 1) ridurre il contenuto di tutti i documenti (SUA-CdS, SMA, etc.) all'assoluto essenziale, senza stucchevoli esercizi compilativi che riportano quanto altrove disponibile e che scoraggiano qualsiasi lettore; 2) continuare a concentrarsi su ciò che si fa già con successo, cioè fornire la migliore esperienza didattica e formativa agli studenti, pur nella carenza di mezzi e strutture e mantenendo negli anni il livello raggiunto; 3) ribadire l'assoluta esigenza di adeguamenti strutturali (aule, laboratori, spazi di studio per gli studenti, supporti materiali ed

*economici alla didattica, climatizzazione efficiente, etc.)". Il Coordinatore e gli altri organi di AQ del Dipartimento di Biologia, si associano al parere della CPDS e estendono la critica anche alla complessità, ridondanza e in ultimo all'efficacia della presente formulazione della Scheda del Riesame Ciclico, che deve assolutamente tornare ad una forma più semplificata e aderente alle reali modalità di attuazione della didattica negli Atenei statali italiani i quali, **non dispongono di risorse sufficienti** per implementare tutte le azioni correttive che pur vengono diligentemente indicate in fase di compilazione delle varie schede e in gran parte (quando non siano direttamente collegate alla professionalità del docente) disattese.*

D.CDS.4.2 Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS

D.CDS.4.2	Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS
	D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.
	D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.
	D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.
	D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.
	D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente 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.
	D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.
	[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Le opinioni degli studenti
Breve Descrizione: Link al sito SISValDidat.it dove è possibile trovare l'opinione degli studenti articolata su 26 indicatori.
Upload / Link del documento: [SISValDidat - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica](#)
- Titolo: Risultati questionari Studenti/Laureati
Breve Descrizione: Sondaggi condotti su studenti e laureati della LT Sc. Biologiche e LM BEEAA
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf> e <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: link alla documentazione del CdS
Breve Descrizione: La scheda SUA del CdS BEEAA, l'offerta formativa GOMP didattica programmata/erogata, la scheda di Monitoraggio Annuale, il rapporto di riesame annuale, rapporto di riesame ciclico, i requisiti di trasparenza, le relazioni commissione paritetica, l'ordinamento degli studi.
Upload / Link del documento: [Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

- Titolo:** AlmaLaurea Profilo dei laureati
Breve Descrizione: Link al sito AlmaLaurea diretto al Profilo dei laureati 2022; Sezioni: 1. caratteristiche anagrafiche | 2. origine sociale | 3. studi secondari di secondo grado | 4. riuscita negli studi universitari | 5. condizioni di studio | 6. lavoro durante gli studi universitari | 7. giudizi sull'esperienza universitaria | 8. conoscenze linguistiche e informatiche | 9. prospettive di studio | 10. prospettive di lavoro.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Cliccando su "cambia" è possibile visualizzare gli anni precedenti.
Upload / Link del documento:
<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&livello=2&area4=tutti&pa=70027&classe=11006&postcorso=0580207300700004&isstella=0&isstella=0&presui=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=profilo>
- Titolo:** AlmaLaurea Scheda dati occupazione
Breve Descrizione: Link al sito AlmaLaurea diretto alla Scheda dati occupazione 2022; Sezioni: 1. Popolazione analizzata | 2b. Formazione post-laurea | 3. Condizione occupazionale | 4. Ingresso nel mercato del lavoro | 5. Caratteristiche dell'attuale lavoro | 6. Caratteristiche dell'impresa | 7. Retribuzione | 8. Utilizzo e richiesta della laurea nell'attuale lavoro | 9. Efficacia della laurea e soddisfazione per l'attuale lavoro.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Cliccando su "cambia" è possibile visualizzare gli anni precedenti.
Upload / Link del documento:
<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=LS&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&livello=tutti&area4=tutti&pa=70027&classe=11006&postcorso=0580207300700004&isstella=0&condocc=tutti&iscrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.4.2

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, **i punti di forza** e **le aree di miglioramento** che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?
2. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate in relazione ai progressi della scienza e dell'innovazione anche in relazione ai cicli di studio successivi compresi il Dottorato di Ricerca e le Scuole di specializzazione?
3. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale ai fini del miglioramento della gestione delle carriere degli studenti, nonché 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?
4. 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)?
5. Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia?

D.CDS.4.2.1 Il CdS organizza attività collegiali dedicate alla revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto.

Regolarmente e almeno una volta all'anno, opinioni di studenti, laureandi e laureati, progetti formativi, coordinamento didattico tra insegnanti nei metodi e contenuti, continuano ad essere oggetto di confronto e discussione nell'ambito di riunioni di diversi organi di controllo (Gruppo Riesame, Commissione Paritetica, Commissione AQ, Dipartimento di Biologia; e.g. <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/ordinamento-degli-studi-lm-6-beea/>).

D.CDS.4.2.2 Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi compreso il Corso di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.

Come detto, la qualità dei docenti è apprezzata dagli studenti del CdS e ciò, insieme all'attenzione del Coordinatore e degli organi di AQ, costituisce garanzia che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica, anche in relazione ai cicli di studio successivi del Dottorato di Ricerca. Particolare attenzione viene posta al fatto che gli studenti siano in grado di accedere con proficiuità al successivo sviluppo di carriera. Questo avviene grazie ad un intenso lavoro sperimentale propedeutico alla tesi che, seppur sotto la guida del docente relatore, obbliga lo studente a spendere un lungo periodo nella raccolta ed elaborazione di dati sperimentali, sviluppando capacità di autonomia essenziali per il successo del proseguimento della carriera.

D.CDS.4.2.3 Il CdS analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

Il CdS, attraverso il suo Coordinatore e con la partecipazione degli organi di riesame e AQ analizza e monitora sistematicamente i percorsi di studio, attraverso un'analisi e discussione degli indicatori appropriati in una visione sinottica e comparativa che tiene in conto di quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale. La Scheda di Monitoraggio Annuale contiene ampia discussione degli indicatori in oggetto.

D.CDS.4.2.4 Il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti.

Ciclicamente, il CdS analizza sistematicamente i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale per migliorare la gestione delle carriere degli studenti. Queste riflessioni possono condurre a modifiche nei tempi e modi relativi al conseguimento dei CFU necessari per la prova finale, sia in relazione all'attività laboratoriale sia in relazione alla stesura della tesi.

D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente 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.

Annualmente, il CdS attraverso il suo Coordinatore e con la partecipazione degli organi di riesame e AQ analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a 1 anno e a 3 anni dalla laurea) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

D.CDS.4.2.6 Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia.

L'analisi ciclica dei dati e la loro discussione in vari organi sono alla base di qualunque azione tesa al miglioramento. L'analisi dettagliata della situazione e delle cause di eventuali problemi, effettuata con regolarità, è efficace. Come detto, evidenza dell'efficacia dei processi e procedure in atto è nel fatto che il CdS è stato in grado di individuare con celerità alcune criticità emerse nell'organizzazione dell'ordinamento didattico attuale, dando inizio per tempo ad un processo di riorganizzazione dell'ordinamento del CdS, la cui attuazione viene proposta per l'AA 2024-2025.

Criticità/Aree di miglioramento

Elencare in questa sezione le criticità e/o le aree di miglioramento che sono emerse dalla trattazione dei punti di riflessione, con un livello di dettaglio sufficiente a definire le eventuali azioni da intraprendere, da riportare nella Sezione C.

Un elemento di attenzione (non necessariamente con accezione negativa) sta nel fatto che le soluzioni identificate a miglioramento delle criticità individuate devono essere adeguatamente monitorate nel tempo, in modo da fornire risposte rapide sugli andamenti dell'azione di recupero/miglioramento. Attuare un cambio di ordinamento, come quello programmato per il 2024-2025, impone un monitoraggio continuo della risposta degli studenti all'offerta didattica. Sarà necessario mantenere l'efficacia del sistema di valutazione, che deve essere in grado di cogliere rapidamente la dinamica del processo di cambiamento, permettendo di intervenire con celerità nell'aggiustare l'offerta didattica dove necessario. In questo senso, sarà importante il riscontro del gradimento degli studenti, ma anche da parte degli Enti esterni ove i primi laureati avranno svolto il loro lavoro sperimentale volto alla preparazione della tesi.

D.CDS.4.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.1	D.CDS.4/n./RC-2023: (titolo e descrizione) Revisione dell'ordinamento del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> Contrazione del numero di laureati e di iscritti nell'ultimo anno accademico (2022-2023), molto probabilmente da mettere in relazione ad un contemporaneo sforzo di rinnovamento e arricchimento dell'offerta didattica in corsi di laurea simili offerti da altri Atenei, specialmente nella stessa area geografica.
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Proporre un'offerta didattica più ampia che agli studenti la possibilità di scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici, con la possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato. Inoltre, l'offerta deve essere in linea con le recenti indicazioni provenienti dalle consultazioni delle parti sociali
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Numero di studenti iscritti, valutazione dei laureati da parte degli Enti esterni, migliori indicatori relativi al mondo del lavoro
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> CdS, Coordinatore, Organi AQ, Consiglio di Dipartimento
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> Sostenibilità per la docenza, migliore logistica, soprattutto per i laboratori, personale tecnico e amministrativo a supporto.
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> La proposta, già in fase di elaborazione avanzata, si prevede in attuazione dall'A.A. 2024-2025. Negli anni successivi verrà condotto il monitoraggio degli indicatori. La messa a disposizione di personale tecnico e amministrativo potrà comportare tempi lunghi, che rifletteranno se e quando risorse opportune verranno allocate.

5 Commento agli indicatori

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Il commento agli indicatori dovrebbe riguardare almeno gli indicatori previsti dal modello AVA3 per l'accreditamento periodico dei CdS; può fare anche riferimento agli indicatori della SMA e può utilizzare come strumento metodologico quanto previsto da: [Linee Guida di Autovalutazione e Valutazione](#), [Indicatori a supporto della valutazione](#), [Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi](#).

Per l'analisi degli indicatori si suggerisce di utilizzare lo stesso schema adottato per l'analisi dei Punti di Attenzione, sviluppando l'analisi della situazione, l'analisi delle criticità, l'individuazione di azioni di miglioramento per le quali adottare lo stesso schema di riferimento proposto nelle sezioni C sopra riportate.

Si riportano di seguito gli Indicatori a supporto della valutazione per i CdS:

INDICATORI CORSI DI STUDIO

Indicatore	Riferimento	Qualitativo/ Quantitativo	Fonte dei dati
Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	DM 1154/2021	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA
Percentuale di iscritti inattivi o poco produttivi*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda SMA

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

5.a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento agli indicatori esaminati)

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel CdS.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Rispetto all'ultimo Riesame Ciclico, in generale tutti gli indicatori sono migliorati. Tuttavia, può essere istruttivo mettere in luce eventuali tendenze nell'arco di un certo numero di A.A. La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (indicatore iC02) è pari al 63,6% e sale nel 2019 (78,3%), mantenendosi sopra il 70% (73,9%) anche nel 2020 e nel 2021 (75%), malgrado il grande impatto generato dalla pandemia da Covid-19. A partire dal 2018 queste percentuali sono in linea o superiori alle medie per area geografica o di Atenei. Tra il 2019 e 2021 sono superiori alle medie di Ateneo, e largamente superiori agli Atenei non telematici dell'area geografica e degli Atenei non telematici in generale. Nel 2022 la percentuale scende al 63,6%, leggermente inferiore alla media di Ateneo, ma ancora superiore rispetto alla media degli atenei della stessa area geografica. L'indicatore relativo alla percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (indicatore iC13) indica percentuali sempre di molto superiori al 60% nel biennio 2018-2019, nel complesso superiori o in linea con quelle dell'Ateneo e di gran lunga maggiori delle analoghe percentuali medie per area geografica e per Atenei non telematici. Si osserva una diminuzione al 58,5% nel 2020, certamente dovuto alle difficoltà imposte dalla pandemia da Covid-19, che si rispecchiano anche nelle cadute osservate nelle percentuali dell'Ateneo e per Atenei non telematici della stessa area geografica e no, rispetto agli anni precedenti. Un lieve calo lo si osserva nel 2021 (56,2%), che però mantiene ancora l'indicatore sopra la percentuale di Ateneo ed in linea con gli atenei della stessa area geografica. Analogamente, la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (indicatore iC14) nel triennio 2018-2020 è sempre superiore al 94%, con una percentuale pari al 95,5% nel 2020, del tutto in linea con le percentuali medie per area geografica e per Atenei non telematici. Nel 2021 si osserva un calo (86,7%), non in linea con la percentuale di Ateneo, ma simile a quanto osservato per atenei della stessa area geografica. Un dato interessante riguarda la percentuale di studenti che

proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU (indicatore iC16) o 2/3 dei CFU previsti al I anno (indicatore iC16bis). Per entrambi gli indicatori (iC16 e iC16bis) le percentuali coincidono e dal 2017 si osserva un decremento (70,0% nel 2017, - secondo la Scheda Indicatori Monitoraggio del 26/06/2021 - 66,7% nel 2018, 55,6% nel 2019, 52,4% nel 2020 e 40% nel 2021. I valori di questo indicatore sono comunque quasi sempre superiori alle percentuali di Ateneo per tutti e quattro gli anni sono di molto superiori a quelli rilevati per l'area geografica, che rivelano una tendenza simile. La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (indicatore iC17), si attesta intorno a percentuali non inferiori all'83% nel triennio 2019-2021, con la unica eccezione del 2018 (75%), unico anno in cui la percentuale è in linea con le medie per area geografica o lievemente inferiori alle medie per Atenei non telematici. Per gli altri anni, incluso il 2021, le percentuali sono sempre superiori a quanto osservato nell'Ateneo, area geografica e Atenei non telematici. L'indicatore iC19 (% ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato/totale ore di docenza erogata) è sempre di molto superiore all'80% nel 2018-2020 e 82,7% nel 2021, con valori in percentuale sempre molto superiori alle medie di Ateneo per area geografica e per Atenei non telematici. L'indicatore scende lievemente nel 2022, mantenendosi però al 79,2%. L'indicatore iC22 (% immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso) manifesta un andamento incostante, che nel triennio 2018-2020 è compreso tra il 70% e l'85,7% e che scende al 47,6% 2021, comunque mantenendosi sempre in linea o superiore alle medie di Ateneo e di molto superiore a quelle per area geografica e per Atenei non telematici. L'indicatore iC27 (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza) varia tra 5,6 e 7 tra il 2018 e il 2021, scendendo a 3,4 nel 2022; similmente, l'indicatore iC28 (rapporto studenti iscritti al I anno/docenti degli insegnamenti del I anno, pesato per le ore di docenza) varia tra 2,2 e 3,2 nello stesso quadriennio e scende a 0,9 nel 2022. Questi indicatori riflettono chiaramente il calo di studenti iscritti per l'anno 2022.

5.b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Documenti di Riferimento:

- Titolo:** Le opinioni degli studenti
Breve Descrizione: Link al sito SISValDidat.it dove è possibile trovare l'opinione degli studenti articolata su 26 indicatori.
Upload / Link del documento: [SISValDidat - Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica](#)
- Titolo:** Risultati questionari Studenti/Laureati
Breve Descrizione: Sondaggi condotti su studenti e laureati della LT Sc. Biologiche e LM BEEAA
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf> e <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>
- Titolo:** Rapporti degli incontri con le parti sociali
Breve Descrizione: link al documento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/24/parti-sociali-lm-6-3/>
- Titolo:** Schede del Monitoraggio Annuale (SMA) BEEAA 2023
Breve Descrizione: link ai documenti
Upload / Link del documento: [Ordinamento degli Studi \(LM-6\) – Macroarea di Scienze MM.FF.NN. \(uniroma2.it\)](#)

Analisi:

Il Gruppo di Riesame prende atto che rispetto all'ultimo Riesame Ciclico, in generale, tutti gli indicatori sono migliorati. Tuttavia, non può non essere considerato il generale peggioramento che si riscontra nell'ultimo A.A. In particolar modo è preoccupante la diminuzione di iscritti per l'A.A. 2022-2023. È stata condotta un'approfondita analisi dei dati, tenendo conto di tutte le informazioni a disposizione ottenute sia attraverso l'organizzazione di incontri sia attraverso la partecipazione a workshop, con esponenti del settore produttivo, dei servizi e delle professioni per raccogliere informazioni e suggerimenti sui profili concettuali e professionali da privilegiare nella formazione di studenti attratti da tematiche ambientali e "green". Tra i soggetti coinvolti: l'Ordine Regionale dei Biologi dell'Abruzzo e del Lazio, il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio (DEP), Regione Lazio (Area Promozione Salute e Prevenzione), l'Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA), l'Arma della Guardia di Finanza-Gruppo CITES e altri soggetti pubblici e privati. Il Gruppo del Riesame riscontra l'opportunità di dirigere la formazione di studenti magistrali verso profili professionali in grado di operare nell'ambito di tematiche che riguardino la descrizione della biodiversità, il suo monitoraggio e conservazione anche in relazione alle sorgenti di impatto, inclusa la qualità ambientale e associati rischi per la salute umana. Inoltre, altre indicazioni suggeriscono l'opportunità di orientare la formazione verso profili professionali che operino nell'ambito delle

produzioni sostenibili, dell'economia circolare, del diritto ambientale (amministrazioni pubbliche) e della gestione sostenibile delle risorse e degli ecosistemi, inclusi quelli urbani.

Sono stati inoltre valutati i dati ottenuti da VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA che sono stati discussi nei quadri delle schede SUA (relative al 2023 e anteriori) della LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Molecolare (BEEAA), insieme ai risultati di due sondaggi condotti nel 2023: uno rivolto a studenti e laureati triennalisti, per la laurea dipartimentale in Scienze Biologiche (L-13; <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>) e l'altro rivolto a studenti e laureati magistrali, per la laurea magistrale dipartimentale BEEAA (LM-6; <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/09/A.A.-2022-2023-Risultati-questionario-studenti-e-laureati-BEEAA.pdf>). Dal sondaggio diretto agli studenti/laureati di **laurea triennale** è emerso che più di un terzo di chi ha partecipato dichiara interesse a proseguire gli studi in un percorso di studi che affronti tematiche ambientali; che la maggioranza sarebbe disposta a proseguire nello stesso Ateneo, subordinando la permanenza all'offerta didattica. La quasi totalità degli studenti/laureati di **laurea magistrale** intervistati esprime soddisfazione per l'offerta didattica e per la qualità della docenza. Tuttavia, la maggioranza dei soggetti vorrebbe avere un'offerta didattica più ampia e la possibilità di poter scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici, con la possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato.

Questi dati sono in linea con lo studio dei dati VALMON, SISVALDIDAT e ALMALAUREA, che rivelano in soddisfazione per la qualità dell'offerta formativa e dei docenti, indicando anche un miglioramento nell'occupabilità a 1 anno dalla laurea e una migliore ripartizione retributiva tra sessi, rispetto al passato. Tuttavia, i dati indicano anche una contrazione del numero di laureati e di iscritti nell'ultimo anno accademico (2022-2023), molto probabilmente da mettere in relazione ad un contemporaneo sforzo di rinnovamento e arricchimento dell'offerta didattica in corsi di laurea simili offerti da altri Atenei, specialmente nella stessa area geografica.

Queste evidenze hanno spinto il CdS e gli organi AQ a programmare un cambio di ordinamento didattico, in linea con quanto necessario, da attivare già nell'A.A. 2024-2025.

I dati indicano anche come, malgrado alcune azioni di miglioramento siano state messe in atto, è tuttora necessario intervenire per il miglioramento delle aule didattiche e laboratori sia con risorse economiche, per il miglioramento della logistica e funzionalità, sia con risorse umane, per la conservazione dei materiali e collezioni didattiche, per la quale è necessaria l'allocazione di personale specializzato. Inoltre, è assolutamente necessario l'aumento del personale amministrativo a supporto del Coordinatore, con l'allocazione di ulteriore personale nella funzione di manager didattici.

Il CdS intende agire individuando alcuni obiettivi prioritari per il futuro, ognuno dei quali potrà contribuire, con particolare riferimento agli Obiettivi n.1 e 2 all'inversione di tendenza negli indicatori di attrattività e regolarità degli studi.

5.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo.

Obiettivo n.1	5/n./RC-2023: (titolo e descrizione) Revisione dell'ordinamento del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> Contrazione del numero di laureati e di iscritti nell'ultimo anno accademico (2022-2023), molto probabilmente da mettere in relazione ad un contemporaneo sforzo di rinnovamento e arricchimento dell'offerta didattica in corsi di laurea simili offerti da altri Atenei, specialmente nella stessa area geografica.
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Proporre un'offerta didattica più ampia che agli studenti la possibilità di scegliere tra più possibili piani di studio, orientati a percorsi formativi più specifici, con la possibilità di poter costruire un piano di studi personalizzato. Inoltre, l'offerta deve essere in linea con le recenti indicazioni provenienti dalle consultazioni delle parti sociali
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e</i>



	<i>indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Numero di studenti iscritti, valutazione dei laureati da parte degli Enti esterni, migliori indicatori relativi al mondo del lavoro, migliori indicatori di attrattività e regolarità degli studi.
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> CdS, Coordinatore, Organi AQ, Consiglio di Dipartimento
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> Sostenibilità per la docenza, migliore logistica, soprattutto per i laboratori, personale tecnico e amministrativo a supporto.
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> La proposta si prevede in attuazione dall'A.A. 2024-2025. Negli anni successivi verrà condotto il monitoraggio degli indicatori. La messa a disposizione di personale tecnico e amministrativo potrà comportare tempi lunghi, che rifletteranno se e quando risorse opportune verranno allocate.

Obiettivo n.2	5/n./RC-2023: (titolo e descrizione) Manutenzione aule didattiche, laboratori e rimozione di barriere per portatori di handicap
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> Vedi Obiettivo n.1 - D.CDS.3.c
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Vedi Obiettivo n.1 - D.CDS.3.c
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Vedi Obiettivo n.1 - D.CDS.3.c
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> Vedi Obiettivo n.1 - D.CDS.3.c
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> Vedi Obiettivo n.1 - D.CDS.3.c
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze intermedie per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> Vedi Obiettivo n.1 - D.CDS.3.c



Obiettivo n.3	5/n./RC-2023: (titolo e descrizione) Manutenzione collezioni didattiche
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Descrivere il problema da risolvere e/o l'area di miglioramento con il livello di dettaglio sufficiente per poterli correlare alle azioni da intraprendere</i> Il Dipartimento di Biologia ha impegnato risorse non trascurabili nella creazione e ammodernamento delle collezioni didattiche per la cui manutenzione manca però un tecnico specializzato
Azioni da intraprendere	<i>Descrivere le azioni da intraprendere e le relative modalità di attuazione (senza vincoli di lunghezza del testo)</i> Reclutamento di un tecnico specializzato per cui è necessario allocare punti organico specifici.
Indicatore/i di riferimento	<i>Specificare indicatore/i di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo e le relative modalità di rilevazione/verifica (ove possibile correlare obiettivi e indicatori di riferimento agli indicatori dell'Anagrafe Nazionale Studenti utilizzati per la compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale)</i> Assunzione a tempo determinato/indeterminato/allocazione di un tecnico specializzato
Responsabilità	<i>Individuare il responsabile dell'azione ed eventuali altre figure che possono contribuire al raggiungimento del risultato</i> Organismi di Governo dell'Ateneo. Magnifico Rettore. Dipartimento di Biologia
Risorse necessarie	<i>Definire le tipologie di risorse necessarie (persone, materiali, tecnologie, servizi, conoscenze, risorse finanziarie, ecc.) e quantificarle valutandone l'effettiva disponibilità</i> 1 tecnico specializzato in collezioni museali
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Stimare in maniera realistica il tempo di realizzazione definendo sia la scadenza per il raggiungimento dell'obiettivo, sia, se opportuno, scadenze intermedie per il raggiungimento di obiettivi intermedi</i> La manutenzione può essere condotta ciclicamente e può comportare un periodo di lavoro di 2-3 mesi per ciclo (biennale)