

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO (RRC)

Denominazione del Corso di Studio: SCIENZE BIOLOGICHE

Classe: LM6

Scuola/Dipartimento: Politecnica e delle Scienze di Base/Biologia

Primo anno accademico di attivazione: 2021-2022

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Eliodoro Pizzo (Coordinatore della CCD) – Responsabile del Riesame
Prof.ssa Luisa Cigliano (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)
Prof.ssa Loredana Baccigalupi (Docente del CdS)
Dott.ssa Daniela Di Giovanni (Rappresentante degli studenti)
Dott.ssa Noemi Conte (Rappresentante degli studenti)

Altri eventuali componenti

Sig.ra Paola Lania (Tecnico Amministrativo con funzione di supporto informatico)

Sono stati consultati inoltre:

la commissione paritetica, il Coordinatore della commissione Erasmus Prof. Gianluca Polese, la commissione tirocini, la commissione tutorato, commissione orientamento

Il Gruppo del Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni: 3/7/2024, 22/7/24, 2/09/24, 9/09/24, 16/09/24, 17/09/24

prendendo in esame i seguenti argomenti:

- Attività in corso
- Analisi dei dati sull'andamento del CdS
- Analisi della documentazione inerente la compilazione della SUA e della SMA
- Identificazione dei punti di forza e delle criticità
- Programmazione di interventi futuri
- Stesura dell'RRC
- Revisione dell'RRC

Presentato, discusso e approvato in Commissione per il Coordinamento Didattico in data: 18.09.2024

Sintesi dell'esito della discussione della Commissione per il Coordinamento Didattico

Punto 6 all'ordine del giorno della riunione della CCD del 18/09/2024 (verbale CCD n.3/A.A. 2023/24). Il Coordinatore ricorda alla CCD che il Rapporto di Riesame Ciclico è stato compilato dal Gruppo di Riesame (Prof.ssa Luisa Cigliano, Prof.ssa Loredana Baccigalupi) con la collaborazione di alcuni docenti membri di specifiche commissioni della CCD (commissione paritetica, commissione tirocini, commissione orientamento, commissione tutorato). Il Coordinatore illustra il lavoro svolto dal gruppo del riesame per la redazione del rapporto del riesame ciclico in successive riunioni tenutesi nei giorni 3/7/2024, 22/7/24, 2/09/24, 9/09/24, 16/09/24, 17/09/24. Il Coordinatore fa presente che il suddetto

rapporto è stato inviato in anticipo a tutti i componenti della CCD per permettere a ciascuno di fornire eventuali suggerimenti. Il Coordinatore passa a descrivere i punti fondamentali del rapporto di riesame ciclico del CdS della LM in Scienze Biologiche, che è stato compilato utilizzando i dati forniti dall'Ateneo, quelli provenienti da questionari a cura del CdS somministrati agli studenti, i dati provenienti da Alma Laurea e tenendo presente quanto messo in evidenza del Rapporto di Riesame 2022.

Dopo ampia discussione, il rapporto debitamente analizzato è approvato dalla CCD.

Fonti documentali utilizzate

Documenti chiave

- SUA-CdS 2023; link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>
- RRC – Rapporto di Riesame ciclico del CdS 2022; link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>
- Verbale del Comitato di Indirizzo (15/11/2023); link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>
- Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS 13/10/2023)
link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/cpds/>.

Documenti a supporto

- Datawarehouse link: <https://dwhmstr.cineca.it/MicroStrategy/asp/>
- Opinioni degli studenti link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/opinioni-degli-studenti/>
- Dati di indagine Alma Laurea link: <https://www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini>

D.CDS.1. L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Punti di attenzione		Aspetti da considerare	
D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione 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 compreso 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.
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.
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.

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.

Premessa Il Corso di Studi (CdS) in Scienze Biologiche, Laurea di durata biennale appartenente alla classe di Laurea LM6, è un corso di studi dell'Ateneo Federico II attivato per la prima volta nell'A.A. 2009-2010 (Ordinamento didattico approvato in data 13/05/2008). L'Ordinamento didattico attualmente vigente è stato introdotto nell'anno accademico 2021-2022 mentre il precedente Riesame Ciclico (RRC) relativo al CdS è stato discusso e approvato in CCD il 31 maggio 2022 (verbale n.3).

Il CdS prepara alla professione di biologo, come recita la Legge 24 maggio 1967, n.396/67 e dal D.P.R. 5 giugno 2001, n.328, previo superamento dell'Esame di Stato. Le funzioni e le competenze che caratterizzano il profilo professionale del biologo sono ampiamente descritte nel Quadro A2a della SUA CdS. L'oggetto dell'attività professionale consiste nel rivestire ruoli di elevata responsabilità da svolgere in autonomia in: controllo di attività, sterilità, innocuità di insetticidi, medicinali, enzimi, sieri, vaccini, radioisotopi; analisi biologiche in area sanitaria, incluse quelle sierologiche, immunologiche, di gravidanza, metaboliche, genetiche; analisi e controlli biologici delle acque (anche potabili e minerali) e valutazione dei parametri ambientali e quella dell'integrità degli ecosistemi naturali; identificazione di agenti patogeni degli esseri viventi, uomo incluso e di quelli dannosi all'ambiente, alle derrate alimentari, ai beni culturali e l'indicazione dei relativi mezzi di lotta; identificazione e controllo di merci di origine biologica; valutazione di impatto ambientale, relativamente agli aspetti biologico-ecologici.

Altri possibili sbocchi professionali del Laureato magistrale sono nel campo dell'informazione medico-scientifica e, dopo prosecuzione degli studi, nel campo dell'insegnamento nelle scuole medie e superiori.

Il Corso prepara alla formazione di:

- Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)
- Botanici - (2.3.1.1.5)
- Zoologi - (2.3.1.1.6)
- Ecologi - (2.3.1.1.7)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche per l'acquisizione di conoscenze metodologiche, abilità e competenze, sono stati oggetto di particolare attenzione da parte del Coordinatore sia per i rapidi e continui mutamenti richiesti al Biologo professionista nel contesto lavorativo, sia anche alla luce delle indicazioni evidenziate nel Rapporto finale di accreditamento ANVUR dei corsi di laurea (anno 2019). Dal momento che le discipline biologiche sono in continua e rapida evoluzione in diversi settori che vanno dalla salvaguardia dell'ambiente, allo sviluppo delle tematiche connesse alle neuroscienze e all'intelligenza artificiale e che le possibilità di acquisire e consolidare competenze biologiche aderenti all'attuale mondo del lavoro sono strettamente associate ad una adeguata conoscenza dell'inglese e delle abilità informatiche e ai soft skills, il Corso di studi è stato oggetto di una globale revisione. Tale revisione ha consentito di coniugare una solida formazione biologica con lo sviluppo di attitudini alla comunicazione, all'integrazione interdisciplinare e alla capacità di confrontarsi pienamente con il contesto nazionale ed internazionale. Tali sostanziali modifiche hanno richiesto un cambio di ordinamento approvato nell'anno 2021 e attivato a partire dall'A.A. 2021-2022, al fine di aggiornare sia gli obiettivi di apprendimento caratterizzanti il CdS sia di migliorare le potenzialità occupazionali dei laureati, ottimizzando la loro formazione in funzione dei differenti profili professionali. La modifica di ordinamento si è resa necessaria per creare delle figure professionali con conoscenze più rispondenti alle attuali richieste del mondo del lavoro. La modifica di ordinamento del CdS ha previsto l'aggiornamento e l'ottimizzazione del percorso formativo con l'introduzione di 4 differenti curricula: biodiagnostica, biologia ambientale, biosicurezza ed un nuovo curriculum in Neuroscienze. I cambiamenti hanno riguardato: a) l'introduzione di un corso di inglese curriculare per il raggiungimento del livello B2; b) l'eliminazione di insegnamenti composti da più moduli; c) l'eliminazione di sovrapposizioni tra argomenti trattati in diverse discipline; d) l'introduzione di un maggior numero di CFU per le attività di tirocinio, stage o altre attività utili all'inserimento nel mondo del lavoro (almeno 6 CFU di attività di tirocinio extramoenia). Tali modifiche sono in vigore dall'A.A. 2021-22.

Azione correttiva/migliorativa n. 1	MODIFICA DI REGOLAMENTO PER L'INSERIMENTO DI NUOVI ESAMI A SCELTA che completino il profilo professionale occupazionale <i>In riferimento al punto di attenzione R3.A.3 Coerenza tra profili e obiettivi formativi</i>
Fonte	RRC 2022 – sezione 1C
Attività svolte	Al fine di potenziare le competenze del biologo verso i vari sbocchi professionali previsti dai 4 curricula, è stata effettuata una modifica di regolamento con l'aggiunta di un pacchetto di nuovi esami a scelta. L'inserimento di nuovi esami a scelta ha consentito di approfondire specifiche tematiche non contemplate negli insegnamenti preesistenti in modo da rafforzare ed ampliare il percorso formativo relativo a ciascun curriculum. Quest'azione ha permesso inoltre di aggiornare e ampliare il set di strumenti di apprendimento. LINK al regolamento: http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/regolamento/
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	L'azione è stata completata. Gli effetti di tale azione saranno monitorabili nei prossimi anni accademici sia analizzando il numero di immatricolati sia valutando l'effettivo numero di studenti che sosterranno gli esami a scelta di nuova introduzione.

I dati estratti dal Datawarehouse di Ateneo, per l'anno accademico 2023-2024, riportano un totale di **131** immatricolati alla LM in Scienze Biologiche, così suddivisi: 75 nel curriculum Bio-diagnostica, 13 in Biologia ambientale, 16 in Biosicurezza, 27 in Neuroscienze. Il numero totale di immatricolati è nettamente superiore a quello dei CdS della stessa classe dell'Ateneo e degli Atenei della stessa area geografica. La distribuzione degli immatricolati tra i quattro curricula del CdS mostra un andamento variabile rispetto all'anno precedente, con un numero stabile per i curricula Biodiagnostica e Biologia Ambientale, in lieve crescita per il curriculum Neuroscienze, in diminuzione per Biosicurezza.

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

Fonti documentali: Documenti chiave:

- Titolo: **Scheda SUA-CDS 2023 Sezione A**

Breve Descrizione: Questa sezione è dedicata alla descrizione degli obiettivi di formazione che il CdS si propone di realizzare attraverso la progettazione e la messa in opera del Corso, definendo la Domanda di formazione e i Risultati di apprendimento attesi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): **quadri A1.a e A1.b** Link:

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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?**

Risposta. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS per il conseguimento della Laurea Magistrale in Scienze Biologiche nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono tuttora valide, essendo state riviste di recente in occasione del cambio di ordinamento entrato in vigore dall'anno accademico 2021-2022.

1. **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?**

Risposta. Si ritiene che le modifiche introdotte nel cambio di ordinamento del Corso di Studi in Scienze Biologiche, in vigore dall'anno accademico 2021-2022, soddisfino ancora pienamente le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento scientifico, tecnologico e sanitario.

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?**

Risposta. Nel 2023, con l'entrata in vigore del Sistema AVA3, la composizione del Comitato di Indirizzo (CI) è stata aggiornata (*decreto n.109 del 9/05/2023 ratificato nel Consiglio di Dipartimento Verbale n.3 del 29/05/2023*) e implementata con l'inserimento dei Coordinatori dei Dottorati di Ricerca afferenti al Dipartimento di Biologia (Biologia e Biotecnologie). La prima riunione con il nuovo comitato di indirizzo si è tenuta in data 9 novembre 2023.

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?

Risposta. Nella progettazione del nuovo ordinamento di LM in Scienze Biologiche si è tenuto conto di tutte le riflessioni emerse nelle varie consultazioni. In sintesi, le modifiche applicate hanno riguardato l'inserimento nell'offerta formativa di un nuovo curriculum, il curr.Neuroscienze, e un significativo rinnovamento degli insegnamenti negli altri 3 curricula, in maniera da estendere e potenziare le competenze del biologo verso ulteriori sbocchi professionali anche in relazione all'eventuale proseguimento degli studi con corsi di Dottorato Master e Specializzazione. Oltre a ciò, si segnala che nel 2023, con l'entrata in vigore del Sistema AVA3, la composizione del Comitato di Indirizzo (CI) è stata aggiornata e che in data 9 novembre 2023, presso il Dipartimento di Biologia, si è tenuto l'incontro di consultazione tra i responsabili del Corso di Studi in Scienze Biologiche e i nuovi referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento. La discussione ha preso in esame i seguenti temi:

1. denominazione del CdS;
2. profili professionali individuati per il CdS;
3. obiettivi formativi specifici del CdS;
4. risultati di apprendimento attesi (con riferimento ai Descrittori di Dublino) e la tabella delle attività formative;
5. indagini su banche dati, opinioni delle aziende sui tirocini/assunzioni, studi di settore ecc.;
6. andamento del percorso formativo del CdS;
7. sbocchi occupazionali;
8. opportunità di tirocinio/stage.

Durante l'incontro, i rappresentanti delle organizzazioni, oltre a manifestare un comune apprezzamento per l'organizzazione del CdS, hanno ritenuto altamente congruenti i suoi obiettivi formativi, le figure professionali e gli sbocchi occupazionali previsti, nonché i risultati di apprendimento attesi e il quadro delle attività formative.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023 Sezione A

Breve Descrizione: Questa sezione è dedicata alla descrizione degli obiettivi di formazione che il CdS si propone di realizzare attraverso la progettazione e la messa in opera del Corso, definendo la Domanda di formazione e i Risultati di apprendimento attesi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): in particolare quadri A2.a e A4.a

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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?

Risposta. Il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti è dichiarato con chiarezza, così come gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati, sia nell'ordinamento sia nella sez. A (Obiettivi della Formazione – Quadro A2.a) della SUA.

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?

Risposta. Grazie all'ampliamento e l'aggiornamento dell'offerta formativa, gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono meglio rispondenti alla funzione del laureato in un contesto lavorativo moderno ed in continua evoluzione. Attualmente, il CdS propone quattro curricula, coerenti con i profili culturali e professionali in uscita e, per ognuna delle aree di apprendimento, gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono declinati chiaramente.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023 Sezione A

Breve Descrizione: Questa sezione è dedicata alla descrizione degli obiettivi di formazione che il CdS si propone di realizzare attraverso la progettazione e la messa in opera del Corso, definendo la Domanda di formazione e i Risultati di apprendimento attesi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): in particolare quadri A4.a e A4.d

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/ag/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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?

Risposta. Gli obiettivi formativi sono descritti chiaramente e sono coerenti con i profili in uscita, con le conoscenze e le competenze trasversali e disciplinari a essi associati. Inoltre, l'offerta formativa del CdS stimola l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali con i CFU associati alle "altre attività" che sono state significativamente aggiornate con la modifica di ordinamento sopra descritta. Tutta l'offerta formativa del CdS è adeguatamente pubblicizzata e aggiornata sul sito web del dipartimento (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/regolamento/>).

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?

Risposta: La struttura del CdS e i documenti inerenti la descrizione dell'offerta formativa contengono tutti i dettagli degli insegnamenti in termini di periodo di erogazione, CFU, SSD, obbligatorietà etc. e sono adeguatamente riportati sul sito web (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/regolamento/>)

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?

Risposta: Non applicabile

4. Sono state previste e definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici?

Risposta: I materiali didattici relativi ad ogni insegnamento sono realizzati/adattati/aggiornati dai singoli docenti anno per anno e caricati su WEB docenti UNINA che ne cura anche la conservazione.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Descrizione del CdS sul sito WEB di Dipartimento

Breve Descrizione: la pagina iniziale del CdS rimanda ai programmi (Syllabus) di tutti gli insegnamenti attivati che contengono anche le modalità di verifica dell'apprendimento.

Upload / Link del documento: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/>

Autovalutazione

1. **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?**

Risposta. Tutte le schede di insegnamento, riformulate secondo la nuova attribuzione di CFU e l'aggiornamento dei contenuti di ciascun insegnamento, illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti in piena coerenza con gli obiettivi formativi del CdS.

2. **Il sito web del CdS dà adeguata e tempestiva visibilità alle Schede degli insegnamenti?**

Risposta. Il sito web del CdS assicura continua visibilità alle schede degli insegnamenti ed è aggiornato costantemente. (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/schede-di-insegnamento-syllabus/>)

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

Risposta. Il CdS non ha messo in atto iniziative per proporre verifiche intermedie ad oggi, dal momento che l'introduzione di queste verifiche, nei corsi in cui sono state testate, creava non poche criticità: tra queste, riduceva significativamente il numero di studenti in aula per lezioni di corsi presenti nello stesso semestre e non garantiva, visti gli esiti di queste verifiche, il raggiungimento ad un mese dall'inizio dei corsi di risultati pienamente in linea con gli obiettivi previsti. Le modalità di verifica finali sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti disponibili agli studenti sul sito web del CdS e nelle pagine web di ciascun docente. Tali schede sono oggetto di revisione ogni anno. Ogni docente è invitato dal coordinatore a comunicare, all'inizio del suo corso, le modalità di verifica per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. A tale riguardo, si segnala che i risultati delle Opinioni degli Studenti che riguardano la presentazione della modalità d'esame per il CdS sono soddisfacenti.

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

Risposta. Le modalità di verifica adottate sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento così come attesi e per ogni singolo insegnamento. Ogni docente è invitato dal coordinatore a comunicare, all'inizio del suo corso, le modalità di verifica finali per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. A tale riguardo, si segnala che i risultati delle Opinioni degli Studenti che riguardano la presentazione della modalità d'esame per il CdS sono soddisfacenti. I risultati di apprendimento attesi appaiono coerenti con la domanda di formazione rispetto alle funzioni e alle competenze che il laureato magistrale deve acquisire e forniscono una preparazione che è in linea con quella offerta da altri Atenei italiani.

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

Risposta. Nelle schede di insegnamento sono riportate con chiarezza le modalità di verifica dell'apprendimento. I titolari di ciascun insegnamento sono tenuti a garantire la massima diffusione e chiarezza riguardo le modalità di verifica dell'apprendimento. Inoltre, dall'anno accademico 2022–2023, uno strumento aggiuntivo di trasparenza e di comunicazione con gli studenti ha riguardato l'inserimento della scheda di insegnamento in associazione al sito Web docenti di Ateneo.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Descrizione del CdS sul sito WEB di Dipartimento

Breve Descrizione: la pagina iniziale del CdS rimanda ai programmi (Syllabus) di tutti gli insegnamenti attivati che contengono anche le modalità di verifica dell'apprendimento.

Upload / Link del documento: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/>

Autovalutazione

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?**

Risposta: Il CDS si avvale di un Ufficio Didattico di dipartimento a cui è demandata l'organizzazione dell'erogazione della didattica, la quale prevede il bilanciamento del carico di frequenza nel corso della settimana, lasciando di norma almeno due giorni liberi da lezioni al fine sia di agevolare lo studio, sia limitare il pendolarismo.

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?**

Risposta: Il Coordinatore svolge incontri periodici con il referente della CPDS, il GRIE e i docenti di riferimento per ciascun curriculum al fine di monitorare l'andamento generale del CdS e pianificare interventi atti ad agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti. Tali incontri mirano, infatti, non solo a definire le attività e le azioni da intraprendere per migliorare la qualità e l'efficienza della didattica in seno al CdS, tra cui l'aggiornamento degli obiettivi formativi, la verifica della congruenza dei contenuti degli insegnamenti e dell'efficacia delle modalità di erogazione e verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti (aspetti analizzati nelle sottosezioni precedenti), ma anche a monitorare il regolare svolgimento del percorso formativo degli studenti. A tale scopo, vengono analizzati gli Indicatori della SMA ma ampio spazio viene dato anche alla discussione delle osservazioni della CPDS e/o ad ulteriori segnalazioni pervenute dagli studenti. Tali incontri rappresentano anche un'occasione per promuovere e condividere modalità ed esperienze di didattica innovativa, che possono rivelarsi utili a stimolare la frequenza e agevolare l'organizzazione dello studio, l'autoapprendimento e la partecipazione attiva degli studenti.

Il CdS non ravvisa al momento necessità di ulteriori azioni.

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

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 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	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	D.CDS.2.2.1	Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso 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	Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso. È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati.
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 di supporto per gli 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	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, 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.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche di 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.

Premessa

Nel precedente Riesame Ciclico del CdS (2022) era stato evidenziato che le criticità rilevate sia dai colloqui del coordinatore con i docenti del CdS e gli studenti per il Corso di LM in Scienze Biologiche sia dal Rapporto finale di accreditamento ANVUR dei corsi di laurea (anno 2019) avevano spinto verso una sostanziale modifica dell'ordinamento. L'Ordinamento didattico attualmente vigente è stato approvato in aprile 2021 ed è entrato in vigore nell'anno accademico 2021-2022. Pertanto, dall'entrata in vigore del nuovo ordinamento, sono trascorsi 2 anni accademici.

I principali punti di forza introdotti con il nuovo ordinamento del CdS, oltre all'aggiornamento e all'ottimizzazione del percorso formativo con la possibilità di offrire 4 differenti curricula (fra questi l'aggiunta di un nuovo curriculum in Neuroscienze) sono:

- a) l'introduzione di un corso di inglese curriculare per il raggiungimento del livello B2;
- b) l'eliminazione di insegnamenti composti da più moduli;
- c) l'introduzione di CFU per le attività di tirocinio, stage o altre attività utili all'inserimento nel mondo del lavoro (almeno 6 CFU di attività di tirocinio extramoenia).

Azione correttiva/migliorativa n. 1	Formulazione in inglese della Guida dello studente del Corso di laurea magistrale in Scienze Biologiche
	In riferimento al punto di attenzione D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica
	Elaborazione della guida dello studente in inglese del percorso formativo
Fonte	Azione proposta in Rapporto di Riesame 2022 - sezione 2-C
Attività svolte	Al fine di aumentare il numero di studenti stranieri in ingresso e la chiarezza con cui sono fornite le informazioni inerenti il percorso di Laurea Magistrale, nel 2023 è stato creato un gruppo di lavoro costituito da docenti del CdS e dal coordinatore al fine di elaborare una guida dello studente in inglese del percorso formativo offerto, per meglio chiarire le tipologie di contenuti dei corsi e le aree tematiche in cui sono incardinati.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	L'azione può considerarsi conclusa.
	Il raggiungimento dell'obiettivo (ovvero aumento di studenti stranieri Erasmus che effettuano esami proposti dal CdS) sarà valutato in un arco temporale pari ad almeno a un triennio.

Azione correttiva/migliorativa n. 2	Azione di potenziamento dell'attività di orientamento per il curriculum Biologia Ambientale
	In riferimento al punto di attenzione D.CDS.2.1 Orientamento e Tutorato
	Azione mirata ad aumentare il numero di immatricolati nel curriculum Biologia Ambientale della LM in Scienze Biologiche.
Fonte	Azione proposta in Rapporto di Riesame 2022 - sezione 2-C
Attività svolte	Sono state organizzate specifiche giornate di orientamento per perseguire questa azione. In particolare, nell'edizione "Il biologo nel contesto aziendale", giunta quest'anno alla seconda edizione, un giovane biologo, il dott. Luigi D'Elia, ha tenuto un seminario di orientamento per il curriculum di Biologia Ambientale, intitolato " Valutazione della sostenibilità ambientale attraverso il life cycle assessment ", evidenziando i punti di forza di questo percorso curriculare sulla base

	delle attività inerenti l'ambiente che attualmente sta svolgendo presso l'azienda eLoop (https://www.eloop.it/).
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	Come menzionato nella RRC 2022, il monitoraggio di questa azione richiederà almeno un triennio. Il numero di immatricolati in questo specifico curriculum nell.A.A. 2023-24 è risultato stabile se confrontato con quello del precedente anno accademico.
	Come da RRC 2022, la valutazione dell'efficacia di questa azione richiede un periodo di almeno un triennio. Per tale ragione l'attività verrà riproposta di anno in anno al fine di implementare il numero di iscritti a questo specifico curriculum.

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2022, Sezione B

Breve Descrizione: La sezione presenta i servizi di informazione, assistenza e sostegno a disposizione degli studenti per facilitare il loro avanzamento negli studi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro B5

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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?

Risposta quesiti 1-2: Tutte le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. Il CdS nel suo complesso e la Commissione di Orientamento e Tutorato sono attivamente impegnati nelle attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita attraverso varie attività. Tra queste:

a) Il CdS partecipa ormai da alcuni anni agli **OpenDay** organizzati dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base e a tutti gli eventi organizzati dall'Ateneo, sia con docenti in presenza che attraverso la diffusione di materiale (sia cartaceo sia online attraverso i canali social, vedi pagina Instagram del corso (https://www.instagram.com/lmsb_unina/)), con cui sono divulgate tutte le informazioni sulle caratteristiche del corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche e sui diversi curricula proposti. In particolare, la pagina Instagram della LM in Scienze Biologiche è usata come veicolo per diffondere immagini e notizie sugli eventi organizzati dal CdS, sui seminari di approfondimento svolti nell'ambito dei vari insegnamenti proposti, sulle attività sperimentali inerenti i percorsi formativi proposti nei vari curricula di Biodiagnostica, Neuroscienze, Biologia Ambientale, e Biosicurezza offerti dal CdS. Al momento la pagina è seguita da oltre 1370 utenti e rappresenta in prospettiva una efficace strategia di orientamento in grado di raggiungere anche studenti di altri atenei regionali ed extraregionali.

b) Nel 2024 è stato registrato un breve video di presentazione del CdS corredato di interviste a studenti, caricato sul sito web del Dipartimento. Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/>

c) Il CdS ha aderito con diversi membri al Progetto **ORIZZONTI**, realizzato dall'Università degli Studi di Napoli Federico II in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania, nel quadro delle misure PNRR per l'**Orientamento attivo nella transizione Scuola-Università**. Attraverso le attività di tale Progetto, il CdS presenta la propria offerta Formativa sostenendo studentesse e studenti nel percorso che li avvicinerà alla scelta universitaria e/o di formazione terziaria, aiutandoli a far emergere e a riconoscere le proprie aspirazioni, inclinazioni e attitudini, e a proiettare sé stessi in una prospettiva di studio e di sviluppo professionale.

- **L'attività di orientamento in ingresso**, svolta dalla Commissione Orientamento, è rivolta principalmente agli studenti provenienti dalle lauree triennali afferenti al Dipartimento di Biologia della Federico II e a quelli provenienti dai corsi di laurea triennale di altre università campane. La commissione fornisce informazioni sul quadro dell'offerta formativa delle diverse aree culturali attraverso la presentazione dei profili culturali e degli sbocchi professionali associati al corso di Studio. La Commissione inoltre supporta gli studenti che non provengono dalle suddette lauree triennali per

informazioni sulle modalità di ammissione e di recupero di eventuali debiti formativi. Il CdS, in collaborazione con la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base (SPSB), è fortemente impegnato a fornire le informazioni richieste per l'orientamento in ingresso attraverso seminari informativi, incontri dedicati alla presentazione delle Lauree Magistrali e partecipazione a manifestazioni di divulgazione scientifica (Futuro Remoto). L'attività di orientamento è svolta in stretta collaborazione con il referente per il Dipartimento di Biologia per la SPSB (prof.ssa Carmen Arena) per la predisposizione di materiale informativo e per l'organizzazione complessiva delle iniziative di orientamento. L'efficacia dell'attività di orientamento in ingresso è testimoniata dal consistente numero di immatricolati al corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche (circa 130 immatricolati al 31 marzo 2024).

Tutti i docenti del CdS sono tenuti a pubblicare sul proprio sito web-docenti le informazioni relative al proprio insegnamento, indicando nel dettaglio sia le modalità di esecuzione dell'esame sia come è organizzato. Inoltre, sono indicati tutti i prerequisiti e le informazioni pregresse necessarie affinché ogni studente possa conseguire le conoscenze richieste.

Quest'anno (in data 22 maggio 2024) è stata organizzata la giornata di presentazione delle lauree magistrali 2024-2025 e dei percorsi formativi offerti da ciascun curriculum di concerto con la SPSB e con tutti i coordinatori delle LM incardinate nel dipartimento di Biologia.

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/presentazione-delle-lauree-magistrali-del-dipartimento-di-biologia/>

Tra le criticità rilevate che riguardano l'attrattività del CdS, nonostante il lieve incremento registrato nel 2023, si segnala che il numero di iscritti che hanno conseguito la laurea triennale in altri Atenei (iC04) resta inferiore alla media nazionale.

- **L'orientamento in itinere**, come meglio specificato in seguito, è assicurato dall'attività di una specifica Commissione Tutorato che affianca il Coordinatore del CdS ed è anche svolta dai singoli docenti nei loro orari di ricevimento, riportati nel sito web di ciascun docente. Le attività di orientamento in itinere sono volte a: a) fornire un supporto personalizzato agli studenti che, durante il proprio percorso formativo, incontrano ostacoli di carattere logistico-organizzativo o di metodo di studio; b) raccogliere informazioni su difficoltà di carattere generale o personale e supportare gli studenti nello svolgimento dell'attività didattica; c) valutare la necessità di servizi, ovvero rilevare la presenza di disservizi nello svolgimento dell'attività didattica come nelle relazioni tra utenti ed uffici; d) collaborare con il centro di Ateneo Sinapsi e con il Comitato Unico di garanzia (CUG).

- **L'orientamento in uscita** si propone di offrire una panoramica sempre attuale e varia delle opportunità lavorative per il biologo magistrale considerando i mutamenti che si stanno susseguendo nel mercato del lavoro nazionale e internazionale. Di concerto con il Coordinatore del corso di Laurea triennale, i Coordinatori delle Lauree magistrali proposte dal Dipartimento di Biologia organizzano ogni anno incontri in aula per studenti con esponenti del mondo del lavoro volti a presentare le opportunità e le nuove prospettive occupazionali nel settore della Biologia. Inoltre, anche quest'anno il Coordinatore del CdS, operando in sinergia con la commissione orientamento, ha organizzato l'edizione dell'evento di orientamento "Il biologo nel contesto aziendale", giunta quest'anno alla seconda edizione. In particolare, nel corso di questa edizione sono stati invitati quattro speaker di seguito elencati:

Dott. Alessandro Fiorenzano (Ricercatore all'IGB- CNR di Napoli e alla Lunds University);
Dott.ssa Stefania Di Costanzo (Scientific Affairs Manager presso l'azienda «Copan» di Brescia);
Dott. Gaetano Natale (Chief Commercial Officer presso l'azienda «Copan» di Brescia);
Dott. Luigi D'Elia (Ricercatore presso l'azienda «eLoop» di Napoli)

L'interesse per queste iniziative è stato alto (numero medio di partecipanti: 220) e appare pienamente congruente all'implementazione delle attività di orientamento in uscita. Una ulteriore azione che rientra nelle attività di orientamento in uscita è rappresentata dall'aumento del numero di CFU, introdotto con il nuovo ordinamento, dedicato ad attività di tirocinio extramoenia presso aziende e laboratori. Il grado di soddisfazione degli studenti per le attività di tirocinio extramoenia presso le aziende è risultato essere elevato. Nel dettaglio, circa il 90% degli studenti non ha riscontrato difficoltà nelle conoscenze, mentre solo il 10% ha avuto problemi nel passaggio dalla teoria alla pratica o nell'affrontare protocolli nuovi. Il supporto del tutor aziendale è stato apprezzato dal 90% come ragionevolmente soddisfacente e dal 10% come eccezionale, riconoscendone il ruolo chiave. Infine, il 90% attribuisce un valore molto positivo all'esperienza di tirocinio, mentre il restante 10% la valuta eccezionale per il contributo alla professionalizzazione, responsabilizzazione e connessione con il mondo del lavoro.

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

Risposta: Tutte le attività sia di orientamento in ingresso sia in itinere sono state modulate sulla base delle indicazioni derivanti dal monitoraggio delle carriere scolastiche (mediante l'interazione con il docente referente PLS e tutte le attività ad esse connesse) e accademiche degli studenti (mediante i dati derivanti da Fonti Mur, scheda Indi20 scaricata da SUA-CdS relativa al corso di studio).

4. Le iniziative di orientamento in uscita tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?

Risposta: Tutte le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro sono state organizzate tenendo conto delle principali prospettive occupazionali che riguardano il laureato magistrale in Scienze Biologiche. In particolare, un obiettivo concreto è stato quello di consentire un approccio diretto fra esperti specializzati del mondo del lavoro (vedi **"Il Biologo nel contesto Aziendale"**), anche approfondendo le modalità: a) di presentazione del curriculum vitae; di preparazione per un colloquio di lavoro; c) le azioni specifiche di perfezionamento da intraprendere dopo la laurea per migliorare il proprio profilo professionale (master, corsi di perfezionamento o di specializzazione, dottorato); d) tutte le specifiche posizioni professionali che possono essere ricoperte dal biologo all'interno delle aziende.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023, Sezione B

Breve Descrizione: La sezione presenta il percorso di formazione come declinato nel Regolamento Didattico del Corso, in particolare la parte B5 si riferisce ai servizi di assistenza per facilitare le studentesse e gli studenti nell'avanzamento del percorso di studi.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B5

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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

Risposta: Per quanto riguarda l'orientamento in ingresso, sono disponibili i programmi e le schede descrittive (Syllabus) per ogni insegnamento, in lingua italiana e in inglese, aggiornate annualmente e scaricabili dal sito web del Corso di Studi (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/corsi-di-laurea/laurea-in-scienze-biologiche-2021/schede-di-insegnamento-syllabus/>) e consultabili nel sito WEB di ciascun docente del CdS. Tali schede consentono agli studenti di essere consapevoli delle conoscenze minime richieste per accedere al Corso di laurea.

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

Risposta: Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato dalla specifica Commissione Piani di Studio ed Ammissioni che valuta il possesso dei requisiti in ingresso. Rispetto al passato, un miglioramento applicato risiede nel fatto che i requisiti di accesso non sono più richiesti per singola materia (e SSD) ma per numero di CFU acquisiti nelle varie aree tematiche come da tabella presente nella Guida dello Studente.

<https://www.orientamento.unina.it/corsidistudio/scienze-biologiche/>

Gli studenti possono procedere autonomamente all'autovalutazione dei requisiti servendosi del certificato attestante la precedente carriera con voto di Laurea e indicazione del settore scientifico disciplinare (SSD) degli esami superati. La Commissione Piani di Studio ed Ammissioni alla Magistrale verifica, in prima istanza, il possesso dei requisiti curriculari

dello studente. Successivamente, a valle dell'analisi della carriera pregressa e dei punteggi conseguiti negli esami dei settori BIO, procede eventualmente ad un colloquio integrativo per l'ammissione.

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.

Risposta: L'integrazione e il consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso è individuata e consigliata dalla Commissione Piani di Studio ed Ammissioni alla Magistrale attraverso i colloqui di valutazione. La commissione tutorato del CdS fornisce costantemente attività di supporto in itinere.

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'adeguatezza della preparazione dei candidati?

Risposta quesiti 4-5: Come riportato al punto 2, i requisiti curriculari per l'accesso sono pubblicizzati sia attraverso la guida dello studente <https://www.orientamento.unina.it/corsidistudio/scienze-biologiche/> sia on line sul sito del dipartimento di Biologia e comunicati durante i vari eventi di presentazione della laurea magistrale in Scienze Biologiche. La verifica dell'adeguatezza della preparazione dei candidati rientra nelle attività della Commissione Piani di Studio ed Ammissioni alla Magistrale.

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

Fonti documentali (non più di 8 documenti): Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023, Sezione B

Breve Descrizione: La sezione presenta il percorso di formazione come declinato nel Regolamento Didattico del Corso Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro B1

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/ag/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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.).

Risposta: La Laurea Magistrale in Scienze Biologiche è articolata in quattro curricula. Una utile guida alla scelta del percorso è rappresentata dagli eventi di presentazione delle Lauree Magistrali (dal 2021 ad oggi, ogni anno) sia quelli coordinati dalla SPSB, sia quelli organizzati in autonomia dal CdS. L'organizzazione didattica è strutturata per creare i presupposti dell'autonomia dello studente nella scelta del curriculum, nell'apprendimento critico e nell'organizzazione dello studio attraverso incontri con il Coordinatore e/o con la Commissione Orientamento e/o Tutorato. Il Coordinatore e i membri delle commissioni sopra menzionate sono personalmente impegnati nel recepire problemi legati all'erogazione della didattica riferiti direttamente dagli studenti, discutendo insieme possibili soluzioni da adottare per risolvere le criticità. Il materiale didattico e gli strumenti di supporto allo studio (video, immagini etc) sono disponibili e continuamente aggiornati sul sito web di ciascun docente.

Sono previsti sia spazi (2 aule studio presso il dipartimento di Biologia) sia tempi (ovvero giorni liberi da lezioni in aula) per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti. In particolare, in prossimità dei luoghi dove gli studenti frequentano il CdS, gli allievi possono accedere alle sale studio, alle biblioteche. Presso gli edifici del

Dipartimento di Biologia dedicati alla didattica sono altresì disponibili diverse postazioni pubbliche, che gli studenti possono condividere per lo studio. In tutti questi spazi è attivo il servizio WiFi di Ateneo.

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.).**

Risposta: Al momento non sono disponibili presso il corso di laurea magistrale in Scienze Biologiche percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento.

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

Risposta: Per quanto riguarda le iniziative di supporto agli studenti con esigenze specifiche, il CdS in Scienze Biologiche mantiene una interlocuzione continua con il Centro di Ateneo SINAPSI (www.sinapsi.unina.it) per approfondire e utilizzare strumenti didattici appropriati e garantendo la disponibilità di tutti i docenti a collaborare con gli operatori SINAPSI, al fine di prevedere soluzioni individuali per gli studenti con esigenze specifiche. Il CdS garantisce accessibilità alle strutture per gli studenti con disabilità e la fornitura adeguata di strumenti didattici.

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)?**

Risposta: Il CdS favorisce l'accessibilità agli studenti disabili, in completa sinergia con la direzione del Dipartimento di Biologia, mediante l'assenza di barriere architettoniche, la presenza di ascensori su tutti i piani per il raggiungimento delle aule e dei laboratori e accesso diretto all'area parcheggio. Inoltre, sia autonomamente sia in collaborazione con gli operatori del Centro Sinapsi, tutti i docenti del CdS elaborano e forniscono materiale didattico secondo le specifiche esigenze indicate per studenti che presentino disabilità.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

Fonti documentali - Documenti chiave

- Titolo: SMA 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento:

<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/ag/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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

Risposta: Il Corso di Studio fornisce assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, sia in ambito Erasmus per mobilità ai fini di studio, utilizzando i fondi messi a disposizione dell'Ateneo dall'Agenzia Nazionale Erasmus, sia nel quadro d'iniziative di mobilità internazionale sulla base di specifici accordi non-Erasmus, su fondi del D.M. 198/2003 (contributo ministeriale per la mobilità studenti). La Commissione Erasmus del Dipartimento di Biologia, di cui è responsabile il Prof. Polese, svolge il ruolo di Referente per tutte le strutture interessate all'intero processo (Segreteria studenti, CdS, Ufficio Programmi Internazionali, Commissione di Ateneo), coordina le attività dei docenti impegnati in convenzioni nell'ambito del programma Erasmus; svolge azione di orientamento e tutorato per gli studenti che intendono partecipare al progetto di mobilità Erasmus; assiste gli studenti Erasmus durante la loro permanenza all'estero e svolge anche attività di tutorato per gli studenti incoming prima dell'arrivo.

3. 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?

Risposta: Nell'ultimo anno sono aumentate le disponibilità di borse di studio, rendendo possibile un periodo di formazione all'estero per un maggiore numero di studenti. Resta invece piuttosto basso il numero di studenti Erasmus in ingresso. Si tratta di una delle criticità sulle quali il CdS sta intervenendo, stipulando nuovi accordi/convenzioni con Atenei di area UE ed anche extra europei, tali da favorire un maggiore flusso in ingresso di studenti non italiani.

D.CDS.2.5 Pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: **Scheda SUA-CDS 2023, Sezione B**

Breve Descrizione: La sezione presenta il percorso di formazione come declinato nel Regolamento Didattico del Corso che comprende anche tutte le informazioni sulle modalità di verifica dell'apprendimento.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadri B1, B2c

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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?

Risposta (punti 1-3): Il CdS non ha messo in atto iniziative per proporre le verifiche intermedie ad oggi, mentre le modalità di verifica finali sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti disponibili agli studenti sul sito web del CdS e nelle pagine web di ciascun docente. Tali schede sono oggetto di revisione ogni anno. Le modalità di verifica adottate sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento così come attesi e per ogni singolo insegnamento. Ogni docente è invitato dal coordinatore a comunicare, all'inizio del suo corso, le modalità di verifica per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. A tale riguardo, si segnala che i risultati delle Opinioni degli Studenti che riguardano la presentazione della modalità d'esame per il CdS sono soddisfacenti. I risultati di apprendimento attesi appaiono coerenti con la domanda di formazione rispetto alle funzioni e alle competenze che il laureato magistrale deve acquisire e forniscono una preparazione che è in linea con quella offerta da altri Atenei italiani. Inoltre, dall'anno accademico 2022–2023, un'ulteriore implementazione ha riguardato l'inserimento della scheda di insegnamento in associazione al sito Web docenti, che rappresenta uno strumento aggiuntivo di trasparenza e di comunicazione con gli studenti.

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?

Risposta: il CdS ottempera con grande attenzione agli adempimenti in tema di disciplina degli esami, della prova finale e delle altre verifiche di profitto degli studenti, definendo le modalità di svolgimento delle verifiche, in maniera dettagliata nelle apposite schede insegnamento e programmando e pubblicando con adeguato anticipo i calendari di svolgimento delle prove, rispettando le finestre temporali predisposte per aree disciplinari dalla SPSB e le indicazioni del Delegato alla didattica.

Obiettivo n. 1	Azione di potenziamento dell'attività di orientamento per il curriculum Biologia Ambientale e Biosicurezza In riferimento al punto di attenzione D.CDS.2.1 Orientamento e Tutorato
Problema da risolvere Area da migliorare	Azione mirata ad aumentare il numero di immatricolati nel curriculum Biologia Ambientale e Biosicurezza della LM
Azioni da intraprendere	Saranno messe in campo azioni specifiche mirate al raggiungimento dell'obiettivo: 1) attività diversificate di orientamento; 2) cambi di regolamento con modifiche esami/esami a scelta/denominazione curriculum; 3), seminari specifici di orientamento etc.
Indicatore di riferimento	L'indicatore di riferimento per il monitoraggio del grado di raggiungimento dell'obiettivo sarà dato dal numero di immatricolati nei prossimi anni accademici in questi specifici curricula.
Responsabilità	La responsabilità di quest'azione sarà del Coordinatore e della commissione orientamento
Risorse necessarie	I docenti del CdS saranno chiamati ad una approfondita consultazione per l'azione proposta
Tempi di esecuzione e scadenze	La valutazione dell'efficacia di questa azione richiederà un periodo di almeno un triennio

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE NEL CDS

L'obiettivo della sezione è accertare che il CdS disponga di un'adeguata dotazione e qualificazione di personale docente e tecnico-amministrativo, che usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti.

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, 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.
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.
		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.
		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.
		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.
		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.

Premessa

Le criticità emerse nel precedente RRC (2022, sezione C) riguardavano soprattutto la necessità di incrementare e migliorare le attività di laboratorio ed esercitazioni degli studenti. A tale scopo è stato proposto l'acquisto di nuove strumentazioni (sia per i laboratori didattici sia per il Dipartimento di Biologia) e la programmazione di un piano di manutenzione delle stesse al fine di migliorare le attività di supporto alla didattica del CdS.

Azione correttiva/migliorativa n. 1	Incremento del corredo di strumentazioni per attività di laboratorio ed esercitazioni studenti In riferimento al punto di attenzione D.CDS.3.2 Servizi di supporto alla Didattica
Fonte	RRC 2022 sezione 3-C
Attività svolte	Sono stati acquistate nuove strumentazioni per supportare sia i laboratori didattici (microscopio ottico a contrasto di fase e microscopio a fluorescenza) sia le attività di ricerca del Dipartimento di Biologia (criostato, microscopio confocale, stampante 3D, liofilizzatore, lettore di piastre, refrigeratori a -80° C, sonicatore) Tale azione ha consentito di incrementare e migliorare tutte le attività di laboratorio degli studenti (esercitazioni, attività di tesi sperimentale, etc.).
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	Si ritiene che l'azione sia attualmente conclusa in quanto tutti i laboratori didattici sono stati implementati e dotati di nuove strumentazioni. Inoltre, nuove apparecchiature sono attualmente disponibili presso il Dipartimento di Biologia, a supporto di docenti e studenti per lo svolgimento delle attività di ricerca e di tesi sperimentale. Il processo continuerà comunque a essere oggetto di costante valutazione e monitoraggio per apportare ulteriori ottimizzazioni che potrebbero rendersi necessarie.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023 Sezione B

Breve Descrizione: La sezione descrive l'ambiente di apprendimento messo a disposizione degli studenti al fine di permettere di raggiungere gli obiettivi di studio.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro B3

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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, 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?

Risposta quesiti 1 - 4: Come indicato dagli indicatori iC08 e iC09, il personale docente afferente al CdS è pienamente qualificato e la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti è appropriata per le esigenze del CdS. Il valore elevato dell'indicatore iC19 (85% nel 2023) è indice di un efficiente utilizzo delle risorse interne. Nella gran parte dei casi i docenti hanno una pluriennale esperienza nell'insegnamento delle loro discipline. Come è evidente dalla Scheda Unica di Ateneo, esiste una stretta corrispondenza tra le attività di ricerca e gli insegnamenti tenuti dai docenti del cds e gli studenti della laurea Magistrale, durante la redazione delle tesi di laurea, collaborano alle ricerche del relatore e/o del correlatore o del tutore aziendale. Esiste quindi una stretta corrispondenza tra attività di ricerca svolta dai docenti del CdS e la didattica erogata. I componenti del CdS, inoltre, utilizzano tutti gli strumenti didattici per consentire l'acquisizione di conoscenze, di spirito critico e di competenze metodologiche nonché la capacità di elaborazione dei dati e di relazione degli stessi. Gli indicatori relativi all'analisi della regolarità delle carriere (**iC21, iC23**) indicano che quasi la totalità degli studenti (98,2%) prosegue la carriera al secondo anno nello stesso CdS e che non ci sono problemi legati all'abbandono della carriera universitaria. Pertanto, in considerazione di questo dato, non è stato ritenuto necessario finora nominare dei tutor per gli studenti della laurea magistrale. Esiste tuttavia una commissione tutorato, composta da docenti del CdS che ha il compito di fornire agli studenti indicazioni e consigli sul percorso formativo, per organizzare e migliorare la qualità dello studio. La commissione, dunque, rappresenta un supporto per gli studenti utile per affrontare e superare eventuali criticità che dovessero presentarsi nel corso della carriera.

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...).

Risposta: Sono stati pianificati diversi progetti in collaborazione con la Prof. Barbara Majello per lo sviluppo di attività di didattica innovativa, come riportato al seguente link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/didattica-innovativa/>. Tra le attività già messe in atto, coordinate dall'Ateneo, vi è il Progetto FEDERICO che è stato rivolto

principalmente ai docenti più giovani (RTD B) al fine di implementare e sviluppare esperienze di didattica interdisciplinare ed innovativa.

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?

Risposta: Non sono presenti al momento iniziative di formazione/aggiornamento di docenti promosse dall'Ateneo.

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?

Risposta: come precedentemente indicato (risposta domande 2 e 3) non sono previsti tutor per gli studenti della laurea magistrale.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023 Sezione B

Breve Descrizione: La sezione B4 è dedicata alle informazioni sulle infrastrutture del CdS mentre la sezione B5 presenta i servizi di informazione, assistenza e sostegno a disposizione di studentesse e studenti.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadri B4 e B5

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/ag/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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 organizzare 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?

Risposte quesiti da 1 a 6: Le dotazioni tecniche e le infrastrutture didattiche sono adeguate ed assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS, come si evince anche dalle risposte degli studenti ai questionari istituzionali. I laboratori a sostegno della didattica sono stati implementati (come indicato nella sezione 3A) e sono pienamente corredati di tutte le strumentazioni necessarie per le attività di laboratorio a corredo delle lezioni frontali. Il CdS si avvale della presenza di un efficiente ufficio didattico, fornito di 2 unità di personale.

Questo ufficio presiede a numerose azioni a supporto della didattica dei CdS incardinati presso il dipartimento di Biologia. Fra queste:

1. ELABORAZIONE DELLA POF DIPARTIMENTALE
2. AGGIORNAMENTO PERIODICO SCHEDE INSEGNAMENTI
3. AGGIORNAMENTO PERIODICO DEGLI ELENCHI DEI DOCENTI E INSEGNAMENTI

4. REPERIMENTO AULE PER SVOLGIMENTO ATTIVITA' DIDATTICHE

5. STESURA ORARI DELLE LEZIONI

6. GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI PUBBLICIZZAZIONE DELLA COMPILAZIONE DEI QUESTIONARI DI ATENEO PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA

7. ELABORAZIONE DEI DATI OPINIONI DEGLI STUDENTI

8. PIANO OCCUPAZIONE E PRENOTAZIONI LABORATORI DIDATTICI

9. STESURA DELLE COMMISSIONI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE

10. COLLABORAZIONE ALLA STESURA DELLA SUA.

Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzate dall'Ufficio formazione di Ateneo. L'ufficio didattico così come tutti i servizi (biblioteche, aule di bioinformatica, laboratori etc) sono a disposizione e fruibili dagli studenti, come evidenziato dai risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti relativamente a tali aspetti.

Le attività da svolgere nei laboratori didattici sono facilmente fruibili dagli studenti ed esiste una pianificazione annuale di queste attività coordinata a livello dipartimentale.

Il CdS non ravvisa al momento necessità di ulteriori azioni rispetto a quelle messe in campo dalla governance del Dipartimento.

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

L'obiettivo della sezione 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 e verificare se le opinioni di docenti, studenti, laureandi e laureati siano tenute nel debito conto e valorizzate.

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 dei percorsi formativi	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.

Premessa

Il processo di monitoraggio e revisione del CdS è particolarmente attivo e coinvolge il Gruppo di Riesame (GRIE) e tutti i componenti del CdS. L'attività del GRIE è condotta seguendo le linee guida per l'analisi della documentazione e la corretta compilazione dei documenti dovuti (incluso il presente RRC), messi a disposizione dai responsabili del sistema AQ di Ateneo. Vengono presi in esame tutti i dati relativi al CdS (Data Warehouse, AlmaLaurea, etc), i verbali della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), le schede di Opinione degli studenti, quelli di opinione dei laureati, incontri organizzati con gli studenti o con le rappresentanze. Come descritto nell'RRC 2022, la modifica di ordinamento (2021) ha previsto l'eliminazione degli insegnamenti modulari e l'introduzione del tirocinio extramoenia obbligatorio. Inoltre, sono state revisionate ed aggiornate le schede di insegnamento e presentate agli studenti in un nuovo format previsto dal sistema AQ di Ateneo. I contenuti dei corsi sono attentamente analizzati e aggiornati per minimizzare eventuali sovrapposizioni delle tematiche.

Azione correttiva/migliorativa n. 1	Contributo alla pubblicizzazione delle funzioni della commissione paritetica
	In riferimento al punto di attenzione D.CDS.4.1 Organizzazione di incontri tra studenti, Coordinatore e componenti della commissione paritetica per aumentare la consapevolezza negli studenti dell'importanza di un dialogo costante con i rappresentanti degli studenti e i membri della commissione paritetica.
Fonte	RRC 2022 Sezione 4-C
Attività svolte	Incontri periodici con i rappresentanti degli studenti sia in presenza sia mediante l'utilizzo di strumenti telematici.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva/migliorativa	Sebbene sia stato registrato un incremento delle interazioni tra gli studenti, il Coordinatore del CdS e i membri della commissione paritetica si ritiene utile, ai fini di una valutazione definitiva del grado di raggiungimento dell'obiettivo, attendere un altro biennio.
	Il rafforzamento dell'interazione fra studenti e commissione paritetica richiede un ulteriore biennio di valutazione

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023, Sezione C

Breve Descrizione: La sezione C descrive i risultati degli studenti, l'impatto nel mondo del lavoro e l'opinione di enti e/o aziende sul CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadri C1, C2, C3

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

1. 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?
2. 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?

Risposte 1-4: 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. Indicazioni, commenti, reclami e situazioni personali ed eccezionali trovano una prima risposta a livello dei docenti responsabili di insegnamento e successivamente a livello della commissione didattica del corso di laurea e del Coordinatore del CdS. Quest'ultimo cura particolarmente l'interazione con i rappresentanti degli studenti. La revisione dei percorsi formativi, anche alla luce degli esiti delle riunioni del Comitato di Indirizzo e delle consultazioni a distanza delle parti sociali, è oggetto di discussione periodica nel GRIE e nel Consiglio di CdS. Delle risultanze di tali confronti e delle analisi sviluppate è data evidenza documentale. Tutti i profili relativi all'organizzazione didattica (metodi didattici e di verifica dell'apprendimento, coordinamento dei programmi di studio, razionalizzazione del calendario didattico) sono trattati, oltre che negli organi collegiali e nei diversi gruppi di lavoro, nell'ambito di specifiche riunioni tra il coordinatore del CdS, il responsabile e i membri della commissione AQ e il Supporto amministrativo dell'Ufficio Didattico. Svolge, inoltre, un ruolo di raccordo e supporto il Delegato alla didattica del Dipartimento, di modo che le eventuali azioni correttive siano implementate nell'ambito di un processo coordinato, che consideri la collocazione del CdS all'interno di una struttura didattica complessa com'è quella dipartimentale.

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

Fonti documentali - Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA-CDS 2023, Sezione D

Breve Descrizione: La sezione D descrive il contesto e tutte le azioni messe in opera per l'Assicurazione della Qualità

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadri D3, D4

Link: <http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/aq/#1484822344532-000269f7-d42f>

Autovalutazione

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 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?
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?

Risposte 1-5

Come descritto in precedenza, con la modifica di Ordinamento entrata in vigore a partire dall'anno accademico 2021-2022, il corso di Laurea Magistrale in Scienze Biologiche ha attuato una completa revisione del percorso formativo. A tal riguardo il CdS ha svolto con regolarità un insieme di attività finalizzate al confronto e al coinvolgimento nei processi di progettazione iniziale del CdS, di revisione dell'offerta formativa e di tutti i soggetti interessati, ovvero studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione di beni e servizi. Le consultazioni con gli interlocutori esterni avvengono con sistematicità, prevedendo, ove possibile, sia incontri in presenza con le parti interessate ma anche consultazioni a distanza mediante la somministrazione di questionari. Gli esiti delle consultazioni sono discussi sia nel GRIE sia nel Consiglio di CdS per lo sviluppo di una visione compiuta e integrata dei diversi fabbisogni espressi dal mondo del lavoro. Oggetto di riflessione e discussione periodica in seno al Consiglio di CdS sono, altresì, i profili di conoscenza e competenza emersi dagli studi di settore prodotti da ordini professionali, associazioni di categoria, istituzioni pubbliche o di indagini relativi al mercato del lavoro in riferimento ai settori di competenza dei profili formativi offerti. Incontri dedicati in seno al CdS sono rivolti inoltre all'analisi e alla discussione delle risultanze delle relazioni annuali della CPDS, al fine di progettare e realizzare le necessarie azioni correttive e di miglioramento. Diverse proposte di miglioramento della CPDS sono state già realizzate: si veda ad esempio il miglioramento delle schede degli insegnamenti e l'incremento delle attività di orientamento. Si è poi proceduto in modo più puntuale alla verifica dei programmi di insegnamento, specie in relazione ai descrittori di Dublino e alla congruità tra obiettivi formativi e competenze sviluppate. Il CdS monitora periodicamente anche i dati relativi alle opinioni degli studenti al fine di sollecitare occasioni di riflessione negli organi collegiali e migliorare l'organizzazione didattica complessiva. L'efficacia del processo formativo percepita dagli studenti, relativamente ai singoli insegnamenti e all'organizzazione annuale del CdS, viene rilevata attraverso il sistema Rilevazione Opinione Studenti di Ateneo, che elabora i risultati dei questionari di valutazione (opinione degli studenti sulla didattica erogata) somministrati agli studenti, frequentanti e non frequentanti. Sono inoltre oggetto di analisi sistematica le risultanze delle indagini statistiche AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati.

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

Includere gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno 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.

Obiettivo n. 1	Pubblicizzazione delle funzioni e dei fini della commissione paritetica nella popolazione studentesca <i>In riferimento al punto di attenzione D.CDS.4.1</i>
Problema da risolvere Area da migliorare	Scarsa consapevolezza degli studenti relativamente alle funzioni svolte dalla commissione paritetica e delle potenzialità di una maggiore interlocuzione con i membri di questa commissione.
Azioni da intraprendere	Come già proposto nella precedente RRC, si ritiene utile implementare ancora gli incontri in aula fra studenti, i membri della commissione paritetica ed il coordinatore per aumentare la consapevolezza negli studenti dell'importanza di un dialogo costante con i rappresentanti degli studenti e i membri docenti della suddetta commissione, per monitorare con costanza le eventuali criticità del percorso formativo.
Indicatore di riferimento	Il grado di efficacia di quest'azione sarà valutabile tenendo conto delle istanze sollevate dagli studenti ai membri della commissione.
Responsabilità	Responsabile di quest'azione sarà il Coordinatore del CdS e d il coordinatore della commissione paritetica
Risorse necessarie	Docenti del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	Il rafforzamento dell'interazione fra studenti e commissione paritetica sarà valutabile nel corso del prossimo triennio.

COMMENTO AGLI INDICATORI

Gli indicatori delle Schede di Monitoraggio Annuale sono proposti allo scopo principale di indurre i CdS a una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici. Pertanto, ogni CdS deve riconoscere, fra quelli proposti, quelli più significativi in relazione al proprio carattere e commentarli in merito alla loro evoluzione temporale (è suggerito un arco temporale di almeno tre anni). Gli indicatori vanno riferiti alla distribuzione dei valori su scala nazionale o macroregionale e per classe disciplinare:

- 1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 1154/2021);*
- 2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 1154/2021);*
- 3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 1154/2021);*
- 4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);*
- 5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);*
- 6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).*

Premessa: Il CdS della Laurea Magistrale in Scienze Biologiche è un corso a libero accesso. L'ultimo riesame ciclico è stato approvato il 31 maggio 2022. Dall'analisi degli indicatori ic02 ed ic02bis si rileva che la percentuale dei laureati in corso, rispetto al 2022, resta intorno al 78% mentre quella dei laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (**ic02BIS**) risulta incrementata nel 2023 (92.5%) se confrontata a quella degli anni precedenti (89.7% nel 2022 e 84.9% nel 2021).

Questi dati, pur essendo ancora in corso di monitoraggio, suggeriscono che la modifica di ordinamento e regolamento applicata ed entrata in vigore nell'anno accademico 2021-2022, possa incidere sul progressivo miglioramento della percentuale di laureati.

Premessa

Il CdS della Magistrale in Scienze Biologiche è un corso a libero accesso e si confronta con 91 CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia e con 31 CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica.

Per l'analisi della situazione sulla base dei dati, il Coordinatore in piena sinergia con il GRIE ha preso in considerazione gli indicatori relativamente alle coorti 2021, 2022 e 2023.

Indicatori relativi alla didattica

L'indicatore relativo agli iscritti per la prima volta alla laurea magistrale (**iC00a**), riporta che il numero di iscritti nel 2023, pari a 129, è in linea rispetto al 2022 (134) e inferiore rispetto al 2021 (194). Sebbene il numero di iscritti alla LM in Scienze Biologiche mostri una riduzione nell'ultimo triennio, resta nettamente superiore al valore medio degli iscritti per la prima volta nei CdS della stessa area geografica (33.9) e nei CdS degli Atenei non telematici della stessa classe (43.2). Questo dato richiederà attenzione sia per l'ampliamento dell'offerta formativa messa in atto dal dipartimento con l'istituzione di nuovi CdS magistrali (es. Biologia degli Ambienti estremi) sia in relazione al calo demografico della popolazione studentesca prevista nei prossimi anni, legata alla significativa riduzione del numero di studenti provenienti dagli istituti superiori.

Si conferma la *trend* positivo della percentuale di laureati entro la durata normale del corso (**iC02**) che dal 67.6% del 2021 e 77.9% nel 2022, è pari al 78.1% nel 2023. La percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso (**iC02BIS**) aumenta ulteriormente nel 2023 (92.5%) se confrontata al 2022 (89.7%) e al 2021 (84.9%). Dal confronto dei laureati in N+1 anni (**iC17**), si segnala che i valori nel 2022 (84.4%) sono superiori a quelli nazionali (73.8%).

La maggioranza dei laureati magistrali (84.5%) ha conseguito la laurea triennale nello stesso Ateneo, mentre la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altro ateneo (**iC04**) nel 2023 (15.5%) è di poco superiore rispetto al 2022 (14.2%) e al dato del 2021 (14.9%). Tale valore, di poco inferiore ai valori riferiti all'Area Geografica (19.4%), risulta significativamente inferiore rispetto al valore riferito all'area Nazionale (41.4%).

L'indicatore rapporto Studenti regolari/docenti (**iC05**) nel 2023 (6.3 punti) è leggermente inferiore rispetto a 2022 (7.9 punti) e a quello dell'anno 2021 (9.7), ma ancora al di sopra degli indicatori riferiti all'area geografica (3.4) e degli atenei nazionali (4.0).

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla regolarità del percorso di studio, i dati sono stabili: la quasi totalità degli studenti (98.2% - dati 2022 e 2021) prosegue il secondo anno nello stesso corso di studio (**iC14**), dato in linea con i valori nazionali. L'indicatore **iC15** nel 2022 (78.9), ossia la percentuale degli studenti che ha acquisito almeno 20 CFU al primo anno, è in linea con il valore dell'anno precedente (86%) ed è in linea con il valore medio nazionale (80.5%). L'indicatore **iC16**, ossia la percentuale di studenti che acquisisce almeno 40 CFU al primo anno (53.2% nel 2022) è in linea con il dato del 2021 (57.3%) e conferma superiore alla media Nazionale (49.8%) e a quella dell'area geografica (46.1%).

Relativamente all'indicatore **iC13**, ovvero la percentuale di CFU conseguiti al primo anno su CFU da conseguire, si è osservato una lieve diminuzione nel 2022 (59.7%) rispetto al dato 2021 (66.1%) pur essendo in linea con i valori nazionali.

Dalla relazione della **Commissione Paritetica (anno 2023, quadro B)** è emerso che la componente studentesca, segnala:

- ridondanze tra argomenti trattati in alcuni corsi del Curriculum Biologia Ambientale e quelli trattati nel precedente percorso triennale;

Indicatori percorso di studi e regolarità della carriera

Gli indicatori relativi all'abbandono (**iC21**, **iC23**) sono in linea con quelli dei CdS della stessa classe nell'area geografica e con quelli nazionali, mentre la percentuale di abbandono dopo N+1 anni (**iC24**) si mantiene stabile (5% nel 2022, 6.7% nel 2021, 4.5% nel 2020), in linea con la media di area geografica (5.9%) e inferiore alla media nazionale (7.7%).

Indicatori di internazionalizzazione

Per quanto riguarda i valori degli indicatori relativi all'internazionalizzazione, l'indicatore **iC10**, relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, nel 2022 si è ridotto (13,2‰) rispetto al dato del 2021 (17,9‰) ma resta comunque superiore rispetto a quanto riscontrato nel 2020 (8,3‰). Si segnala comunque che il valore del 2022, in linea con quello dell'area geografica (15,7‰), è inferiore a quello della media nazionale (32,7‰).

L'indicatore **iC11**, relativo ai laureati regolari che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero, nell'anno 2023 (38,2‰) è più che raddoppiato rispetto a quanto rilevato nell'anno precedente (18,1‰ nel 2022) pur restando inferiore a quello dell'area geografica (51,6‰) e a quello nazionale (102 ‰).

Indicatori di soddisfazione ed occupabilità

Per quanto riguarda la percentuale di laureati occupati a un anno dal conseguimento della laurea, gli indicatori **iC26** e **iC26BIS** subiscono un lieve decremento nell'anno 2023 rispetto agli anni precedenti. Infatti, l'indicatore **iC26** passa dal 54,8% del 2021 e dal 49,6% del 2022, al 47,5% del 2023. L'indicatore **iC26bis**, per il quale si osserva un valore del 45,6% nel 2023, è in linea con il valore del 2022 (47,9%). Relativamente all'indicatore **iC26TER**, che riporta la percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo (laureati non impegnati in formazione), si osserva nel 2023 (52,6%) un valore in linea con quello del 2022 (51,9%).

I dati dei tre indicatori **iC26**, **iC26bis** e **iC26TER**, pur essendo in linea con quelli dell'area geografica, risultano lievemente inferiori rispetto a quelli della media degli atenei nazionali ((59,1%, 58,9%, 63,8% rispettivamente).

La percentuale di laureati occupati a 3 anni dalla laurea, ovvero l'indicatore **iC07 del 2023** (81,1%) è aumentata rispetto ai dati del 2022 (75%) e del 2021 (78,7%). Questo valore, lievemente superiore a quello degli atenei della stessa area geografica (76,4%), è in linea rispetto alla media nazionale (81,3%). Lo stesso vale per gli indicatori **iC07BIS** ed **iC07TER** che nel 2023 sono pari a 81,1% e 85,7%, rispettivamente. Tali valori sono lievemente superiori ai corrispondenti dati del 2022 (rispettivamente 74,1% e 76,8%) e a quelli dell'area geografica (76,7% e 79,1%) ed in linea con i valori della media nazionale (81,5% e 83,7%). Per quanto riguarda la soddisfazione dei laureati, l'indicatore **iC18**, che si riferisce alla percentuale di Laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio, nel 2022 è del 74,5%; tale valore è lievemente inferiore rispetto a quello registrato del 2021 (80,1%) ma resta in linea sia con il valore della stessa area geografica (76,9%) che con quello nazionale (75,6%).

Indicatori di consistenza e qualificazione del corpo docente

Il rapporto studenti iscritti/docenti, pesato per le ore di docenza (**iC27**), nel 2023 corrisponde al valore di 18,2 e, pur essendo lievemente inferiore al dato riferito all'anno precedente (20,6 nel 2022), resta più elevato rispetto agli atenei non telematici della stessa area geografica (11) e nazionali (12,6). L'indicatore (**iC28**), ovvero il rapporto studenti iscritti al primo anno su docenti degli insegnamenti del primo anno, nel 2023 (11) è in linea con il valore del 2022 (11,3). Questo dato si conferma superiore sia alla media degli atenei dell'area geografica (6,1) sia alla media nazionale (7,8).

L'indicatore **iC19**, relativo alle ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata, corrisponde all'85,1 % nel 2023 ed è in linea con quello del 2022 (84,7%) e lievemente inferiore al dato del 2021 (88,4%). Il valore del 2023 è superiore sia alla media degli atenei dell'area geografica (77,5%) sia alla media nazionale (72,6%). L'indicatore **iC19BIS**, che si riferisce alle ore di docenza erogate da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata, è lievemente aumentato (87%) rispetto al 2022 (84,7%) pur confermandosi lievemente inferiore al dato del 2021 (93,4%). Il valore dell'indicatore **iC19BIS** nel 2023 è lievemente superiore alla media degli atenei dell'area geografica (83,9%) e superiore alla media nazionale (79,3%).

Valutazione derivante dai questionari degli studenti

Dalle schede di valutazione istituzionale della didattica (669 questionari compilati online nel periodo 24 ottobre 2023 – 30 giugno 2024; anno accademico 2023/2024) si evince che in generale i giudizi degli studenti sul Corso di Studio sono mediamente positivi. Nel dettaglio, su 22 quesiti proposti, 13 giudizi esprimono una valutazione superiore alla mediana di Ateneo.

In particolare, nell'analisi dei giudizi riferiti alla sezione docenti, le valutazioni del CdS per l'a.a. 2023/2024 risultano superiori rispetto alle mediane di ateneo per 5 quesiti su 8. Le restanti valutazioni sono in linea con i valori mediani di ateneo (3 su 8).

Set minimo di indicatori selezionati per l'analisi dei corsi di studio

Cod. Indicatore	Indicatore
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso
iC13*	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire
iC14*	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio
iC16BIS*	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso Corso di Studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno
iC17*	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata
iC22*	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del Corso
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)

Obiettivo n. 1	Attrattiva del CDS verso gli studenti provenienti da altro ateneo Riferito agli Indicatori relativi alla didattica In riferimento agli Indicatori di internazionalizzazione
Problema da risolvere Area da migliorare	Aumentare l'attrattività del CDS verso gli studenti provenienti da altro ateneo
Azioni da intraprendere	Per agire efficacemente sull'indicatore IC04 (percentuale di iscritti al primo anno provenienti da Atenei regionali o di altre regioni), il lavoro della Commissione Orientamento dall'anno A.A.2023/24 prosegue nell'intensa promozione dell'offerta formativa sia attraverso canali social (pagina Instagram della nuova laurea magistrale in Scienze Biologiche, pagina Facebook degli studenti in Biologia) sia mediante seminari puntati a diffondere l'offerta formativa della Laurea magistrale in relazione alle opportunità di inserimento in realtà aziendali sia locali che nazionali. La tempistica prevista per valutarne l'efficacia era stata fissata nella SMA 2023 per un periodo di 3 anni. Le azioni introdotte dal CDS sono ancora in essere e il successo dell'azione migliorativa proposta sarà monitorato tenendo conto del numero di studenti immatricolati per ogni anno accademico.
Indicatore di riferimento	Il successo dell'azione correttiva proposta sarà monitorato tenendo conto del numero di studenti immatricolati provenienti da altri atenei sia regionali che extraregionali.
Responsabilità	La responsabilità di queste azioni sarà del Coordinatore, dei docenti del GRIE e della commissione orientamento del cds.
Risorse necessarie	Commissione Orientamento e tutti i docenti del corso, canali social per la creazione di una pagina dedicata alla nuova laurea magistrale in Scienze Biologiche, seminari mirati a diffondere l'offerta formativa della Laurea magistrale in relazione alle opportunità di inserimento in realtà aziendali sia locali che nazionali.
Tempi di esecuzione e scadenze	La tempistica prevista per valutarne l'efficacia è di almeno 3 anni.

Obiettivo n. 2	Implementare l'Internazionalizzazione, indicatori (indicatori ic10 e ic 11) ovvero il numero di laureati che conseguono CFU all'estero Riferito agli Indicatori di Internazionalizzazione
Problema da risolvere Area da migliorare	Aumentare il numero di laureati che conseguono CFU all'estero
Azioni da intraprendere	Per agire efficacemente sui suddetti indicatori, Il numero dei componenti della commissione Erasmus sarà ulteriormente ampliato e sarà intensificato il lavoro della suddetta commissione sia per incrementare sensibilmente il numero di convenzioni da stipulare con altri atenei, sia per favorire la comunicazione con gli studenti e informarli al meglio delle azioni promosse nell'ambito dell'Erasmus.
Indicatore di riferimento	Il successo dell'azione correttiva proposta sarà monitorato tenendo conto del numero di studenti immatricolati provenienti da altri atenei sia regionali che extraregionali.
Responsabilità	I responsabili di questa azione correttiva sono il coordinatore del CDS e i membri della Commissione Erasmus del CdS.

Tempi di esecuzione e scadenze	La tempistica prevista per valutarne l'efficacia è di almeno 3 anni.
---------------------------------------	--

Obiettivo n. 3	Rimuovere ridondanza tra argomenti trattati in alcuni corsi del curriculum Biologia Ambientale e quelli trattati nel precedente percorso triennale
Problema da risolvere Area da migliorare	Eliminare ripetizioni fra argomenti trattati durante il percorso triennale e quanto programmato nel percorso formativo della LM
Azioni da intraprendere	Per affrontare la criticità relativa alle ridondanze che emergono dalla relazione della commissione paritetica, già per l'anno accademico 2022-23 era stato selezionato un docente del CdS deputato al monitoraggio delle schede di insegnamento e, in modo particolare, dei programmi di ciascun insegnamento. L'efficacia di questa azione richiede almeno altri 2 anni e sarà monitorata accuratamente mediante analisi dell'opinione della componente studentesca intervistata dalla commissione paritetica.
Indicatore di riferimento	Il successo dell'azione correttiva proposta sarà monitorato tenendo conto del numero di studenti immatricolati provenienti da altri atenei sia regionali che extraregionali.
Responsabilità	La responsabilità di queste azioni sarà del Coordinatore e dei docenti del CDS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, in particolare del curriculum di Biologia Ambientale
Tempi di esecuzione e scadenze	L'efficacia di questa azione richiede almeno altri 2 anni e sarà monitorata accuratamente mediante analisi dell'opinione della componente studentesca intervistata dalla commissione paritetica.