

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2024

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

Classe: **LM-6**

Sede: Università degli Studi della Tuscia, Via S. Maria in Gradi, n. 4, 01100 Viterbo

Altre eventuali indicazioni utili: Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche, Largo dell'Università snc, 01100 Viterbo

Primo anno accademico di attivazione: 2011-2012

Gruppo di Riesame. *Vengono indicati i soggetti coinvolti nel Riesame (componenti del Gruppo di Riesame e funzioni) e le modalità operative (organizzazione, ripartizione dei compiti, modalità di condivisione).*

Componenti indispensabili

Prof.ssa Sara Rinalducci	Presidente del CdS, Responsabile del Riesame
Sig.ra Elisabetta Belli	Rappresentante degli studenti

Altri componenti

Prof.ssa Laura Selbmann	Docente del CdS, Componente Gruppo AQ, Delegato per l'internazionalizzazione
Dott.ssa Silvia Proietti	Docente del CdS, Componente Gruppo AQ
Prof. Marcello Ceci	Docente del CdS
Dott.ssa Laura Bertini	Referente per l'orientamento
Dott.ssa Roberta Meschini	Referente per l'orientamento
Sig.ra Maria Concetta Valeri	Manager didattico
Dr.ssa Gloria Pessina	Rappresentante del mondo del lavoro (Ordine dei Biologi del Lazio e dell'Abruzzo)

Sono stati consultati inoltre: Rapporto di Riesame Ciclico precedente; Dati ANVUR e Schede di Monitoraggio Annuali; SUA-CdS; Relazioni CPDS di Dipartimento; Portale AlmaLaurea; Portale Monitoraggi di Ateneo; Relazioni annuali del Nucleo di Valutazione per la parte relativa al CdS

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, i giorni: 09/01/2024; 08/02/2024; 16/02/2024; 23/02/2024; 01/03/2024

Oggetti della discussione: analisi ed elaborazione dei dati a disposizione; predisposizione e stesura del Rapporto di Riesame; definizione del documento finale

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 24/05/2024 (CCS), 06/06/2024 (CdD)

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

Il Presidente, prof.ssa Sara Rinalducci, ricorda come il RRC rappresenti uno dei momenti più importanti di autovalutazione per il CdS, dal momento che nel documento si analizza in maniera critica la corrispondenza tra obiettivi e risultati raggiunti, si ricercano le cause di eventuali criticità e si propongono delle azioni correttive da realizzare nel ciclo successivo. Il Consiglio esprime in maniera condivisa apprezzamento per il lavoro svolto ed approva all'unanimità il RRC (verbale CCS del 24.05.2024; <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-ccs-deb/>). Il RRC viene presentato dal Presidente anche al CdD che approva all'unanimità senza richieste di modifiche (verbale CdD del 06.06.2024; <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-cdd-deb/>)

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

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

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

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



		D.CDS.1.3.4 Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-tivity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor. D.CDS.1.3.5 Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	D.CDS.1.4.1 I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS, sono chiaramente illustrati nelle schede degli insegnamenti e viene loro assicurata un'adeguata e tempestiva visibilità sulle pagine web del CdS. D.CDS.1.4.2 Le modalità di svolgimento delle verifiche dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti, sono coerenti con i singoli obiettivi formativi e adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Le modalità di verifica degli insegnamenti sono comunicate e illustrate agli studenti. D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.
D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	D.CDS.1.5.1 Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la partecipazione attiva e l'apprendimento da parte degli studenti. D.CDS.1.5.2 Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.

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

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

Il presente documento è il terzo Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) per questo CdL della classe LM-6 dell'Università degli Studi della Tuscia. Nel periodo in esame (triennio accademico 2021-2023) è intervenuta una sostanziale modifica di RaD che ha portato alla trasformazione del CdL da "Biologia cellulare e Molecolare" a "Biologia Sperimentale e Bioinformatica". Tra gli interventi correttivi previsti nel precedente RRC (2020) rientrava la necessità di incrementare il dialogo con le organizzazioni produttive esterne e di aumentare le ore dedicate alle attività di tirocinio e stage.

In relazione al primo intervento, è stata aggiornata la lista delle realtà industriali ed imprenditoriali del territorio alle quali ci si è rivolti per la valutazione ed il monitoraggio dei risultati della formazione e dello stato del mercato del lavoro per l'occupabilità dei laureati, soprattutto in considerazione dell'introduzione della bioinformatica nel percorso formativo. Inoltre, è stata anticipata la consultazione delle parti sociali ai primissimi mesi dell'anno accademico per consentire di attenersi al meglio allo scadenziario AVA di Ateneo. Inoltre, una volta terminato il periodo pandemico Covid-19, si è tornati ad una consultazione in presenza, invitando le parti sociali ad una riunione in sede. Infine, in sostituzione del Comitato di Indirizzo (CdI) istituito nel 2019, è stato nominato nel 2023, con delibera del Consiglio di Dipartimento, un *Advisory Board* composto da 4 esponenti del mondo del lavoro, della cultura e della ricerca, oltre che dal delegato per la didattica del Dipartimento, il delegato per l'orientamento ed un'unità di personale tecnico-amministrativo.

Riguardo al secondo obiettivo, il numero dei CFU dedicati al tirocinio è stato portato da 2 a 4.

Azione Correttiva n. 1	Revisione ed adeguamento della lista <i>stakeholders</i>
Azioni intraprese	Sulla base dei suggerimenti di implementazione della lista degli <i>stakeholders</i> pervenuti dai docenti del CdS su sollecito del Presidente del CdS, il delegato della didattica di Dipartimento ha organizzato la consultazione delle parti sociali che si è tenuta in data 05.10.2023 con un incontro in presenza a livello Dipartimentale.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Buono. È comunque opportuno continuare a mantenere le liste costantemente aggiornate anche reperendo contatti più diretti.

Azione Correttiva n. 2	Rafforzare il dialogo con le realtà produttive esterne.
Azioni intraprese	Nomina dell' <i>Advisory Board</i> . Pianificazione di incontri finalizzati a mantenere costante contatto e confronto tra i Corsi di Studio in Biologia del Dipartimento ed il mondo del lavoro e della ricerca in modo che gli obiettivi formativi dei CdS possano essere modulati in maniera conseguente alle eventuali proposte di miglioramento.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Buono. È auspicabile un funzionamento sempre più concreto di questo organo in modo che diventi nel tempo un utile riferimento nel fornire consigli, indicazioni e supporto al fine di garantire un continuo sviluppo del CdS.

Azione Correttiva n. 3	Incrementare le attività di tirocinio e stage
Azioni intraprese	In occasione del cambiamento di RaD, il numero dei CFU dedicati al tirocinio formativo da svolgersi esclusivamente presso enti/aziende esterne è stato portato da 2 a 4.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Concluso

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

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

Principali elementi da osservare:

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

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

D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	D.CDS.1.1.1 In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati. D.CDS.1.1.2 Le principali parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS vengono identificate e consultate direttamente o indirettamente (anche attraverso studi di settore, ove disponibili) nella progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa anche a valle di azioni di riesame) del CdS, con particolare attenzione alle potenzialità occupazionali dei laureati o al proseguimento degli studi nei cicli successivi; gli esiti delle consultazioni delle parti interessate sono presi in considerazione nella definizione degli obiettivi e dei profili formativi del CdS. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS) è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione A (Obiettivi della formazione) / QUADRO A1.a: Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso), QUADRO A1.b: Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Advisory Board e Consultazioni delle parti interessate

Breve Descrizione: Verbali delle consultazioni delle parti interessate ai profili formativi in uscita del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Verbali riferiti agli ultimi 5 anni (intero documento)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/verbali/>

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

1. Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide?
2. Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, (se presenti, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?

3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?*
4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?*

A partire dall'anno accademico 2022-2023, il Consiglio di Corso di Studio (CCS) ha deciso di proporre un *restyling* del progetto formativo del CdL magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare (BCM, classe LM6 - Biologia), anche in conseguenza dell'attivazione, in Dipartimento, di un nuovo CdL magistrale della classe LM61 (Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana) che ha richiesto il riversamento su questo CdL di alcuni insegnamenti e competenze precedentemente presenti nel percorso formativo di BCM, con riferimento soprattutto al ssd MED/49- Scienze tecniche dietetiche applicate. La necessità di differenziare i due percorsi, rivedendo la distribuzione generale dei vari settori scientifico-disciplinari, è stata accompagnata dalla forte volontà di caratterizzare ed orientare maggiormente il CdL LM6 verso il potenziamento della parte applicativa e verso l'approfondimento delle conoscenze nella Bioinformatica, scienza interdisciplinare e trasversale che ormai si rende indispensabile per l'analisi dei dati provenienti da indagini basate sull'applicazione delle più recenti tecnologie. Da qui la proposta di cambiare la denominazione del CdL da Biologia Cellulare e Molecolare (BCM) in Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BiSBio). Nel progetto formativo sono stati aggiunti nuovi insegnamenti in ssd previsti dalle tabelle della classe di laurea di riferimento (per es. BIO/13 - Biologia applicata fra le attività caratterizzanti) e sono state riorganizzate le attività obbligatorie ed opzionali al fine di rendere il CdS più attrattivo e maggiormente in linea con l'attuale evoluzione del mercato del lavoro. Infine, oltre a provvedere al necessario aggiornamento che tiene in considerazione i progressi della scienza, si è voluto creare anche un più forte collegamento con la filiera di studi successivi che vede come sbocco il Dottorato di Ricerca DEB in "Ecologia e Gestione Sostenibile delle Risorse Ambientali", attraverso l'introduzione tra gli insegnamenti fondamentali di discipline come l'Ecologia molecolare (BIO/07) e la Chimica delle sostanze organiche naturali (CHIM/06).

La consultazione delle parti sociali avviene annualmente a livello Dipartimentale contattando per email le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione dei servizi e delle professioni elencate di seguito: Confindustria Viterbo, Federlazio Viterbo, Camera di Commercio Viterbo, Coldiretti Viterbo, Confagricoltura Viterbo, Confederazione Italiana Agricoltori (CIA) di Viterbo, CNA-Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, Assessorato Ambiente Provincia di Viterbo, Assessorato Ambiente Regione Lazio, ANCI Lazio, Comune di Viterbo, ARPA Lazio, AATO Taletè, Ordine dei Biologi, Ordine dei Geologi, Albo Nazionale Biotecnologi, ASL Viterbo, Fondazione CARIVIT, ABOCA, ENEA Casaccia (Anguillara), IBAF-CNR Porano, ANGELINI FARMACEUTICA Srl (Roma), Enza Zaden Italia S.r.l., IIA-CNR di Montelibretti (Roma), IBPM-CNR c/o Dip. di Biologia e Biotecnologie - Charles Darwin (Univ. "La Sapienza" di Roma), Cineca Consorzio Interuniversitario (Roma). Per garantire che il programma del CdS fornisca un apprendimento aggiornato e pertinente alle principali opportunità di carriera dei laureati, le parti sociali sono invitate a valutare l'offerta formativa del CdS tenendo conto dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali coerenti con le necessità del territorio. Inoltre, sono invitate a partecipare a un incontro di confronto con il personale accademico per comunicare eventuali considerazioni, suggerimenti e modifiche. In occasione della consultazione degli *stakeholders* avvenuta in riferimento alla trasformazione del CdL da BCM a BiSBio, l'Ordine dei Biologi ha comunicato parere totalmente positivo sul nuovo assetto del CdL LM-6 (Prot. N. 0000253 del 24.02.2022). A distanza di un anno, le risultanze dell'ultima consultazione (verbale del 05.10.2023) supportano una corretta definizione culturale per il CdS, con soddisfacenti potenzialità di sviluppo scientifico-tecnologico. Il CdL è stato considerato molto professionalizzante e centrato sulle competenze sempre più richieste nel campo della ricerca scientifica. Tuttavia, è stata anche suggerita l'introduzione di discipline inerenti la fisiologia e/o patologia molecolare per aumentare le competenze biomediche per chi volesse accedere alla sperimentazione clinica.

Di recente, il Consiglio di Dipartimento (seduta del 18/10/2023) ha deliberato l'istituzione di un *Advisory Board*, previsto dal sistema di Assicurazione della Qualità AVA 3.0, con il compito di creare maggiore sinergia tra l'offerta formativa e la domanda espressa dal territorio, per quanto riguarda sia le esigenze culturali che produttive. Tale organo ha soprattutto funzioni consultive che si articolano attraverso la formulazione di pareri e raccomandazioni; tuttavia possono essere assunte anche funzioni progettuali di verifica dei fabbisogni formativi attraverso proposte di adeguamento dei curricula offerti agli studenti. In prospettiva si punta comunque a migliorare e potenziare le interazioni e le sinergie tra mondo accademico e mondo del lavoro. Inoltre, al fine di favorire il superamento dell'Esame di Stato per l'iscrizione all'albo professionale dell'Ordine dei Biologi (sezione A), si ravvisa la necessità di fornire agli studenti nozioni sulla legislazione e la deontologia professionale, visto che questa tematica non viene affrontata nel percorso di studio.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità 1: L'attività di coordinamento con le parti sociali continua a non essere sufficiente.

Area di miglioramento 1: Adeguare al meglio l'offerta formativa del CdS alla domanda espressa dal territorio rendendo pienamente operativo l'*Advisory Board*.

Criticità 2: Il CdS non mette a disposizione strumenti per acquisire adeguate conoscenze relative alla legislazione e al codice deontologico dei Biologi.

Area di miglioramento 2: In collaborazione con la Federazione Nazionale Ordine dei Biologi (FNOB) Lazio-Abruzzo, verranno organizzati dei seminari tenuti da esperti in materia.

Nonostante l'attuale percorso formativo sia stato molto apprezzato dalle parti interessate e non vi siano particolari criticità, si intravedono margini di miglioramento nell'OF come di seguito riportato.

Area di miglioramento 3: Valutare l'allargamento del ventaglio degli insegnamenti opzionali

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

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

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione A (Obiettivi della formazione) / QUADRO A4.a: Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, QUADRO A4b.1: Conoscenza e Comprensione, e Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione: SINTESI, QUADRO A4b.2: Conoscenza e Comprensione, e Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione: DETTAGLIO, QUADRO A4c: Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento, QUADRO A2.a: Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati, QUADRO A2.b: Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: il CdS in breve

Breve Descrizione: Presentazione sintetica del CdS

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/>

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

1. Viene dichiarato con chiarezza il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti? Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono chiaramente esplicitati e risultano coerenti tra loro?
2. Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sia disciplinari che trasversali, sono descritti in modo chiaro e completo e risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?

Obiettivo principale del CdL magistrale in Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BiSBio) è quello di preparare figure professionali di alto profilo culturale e metodologico, capaci di affrontare con approcci bioinformatici e sperimentali temi complessi propri di vari settori centrali della biologia, come quello

biomolecolare, biochimico, genetico ed ecologico-evoluzionistico. Questo Corso di Studio magistrale prevede un percorso sia di approfondimento che qualificante delle conoscenze e competenze nella biologia rispetto a quelle acquisite nel CdL di primo livello e fornisce una preparazione solida e sempre aggiornata che consente agli studenti di affrontare, in linea con le richieste specifiche del mondo lavorativo, i vari livelli di professionalità che sono oggi sempre più impegnativi ed articolati.

Gli obiettivi formativi specifici del CdS e i risultati di apprendimento, che includono conoscenze, abilità e competenze trasversali, sono dichiarati con chiarezza e sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita. Di conseguenza, il CdS risulta soddisfare le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento.

Il percorso formativo prevede due differenti aree di apprendimento entro le quali si collocano le materie del piano di studi:

- Area delle discipline chimico-biologiche che mira a far acquisire ai laureati conoscenze approfondite nel campo della biologia sperimentale, in ambito chimico/biochimico/biomolecolare/genetico/ecologico-evoluzionistico, fornendo una rigorosa preparazione scientifica ed operativa.

- Area bioinformatica che comprende discipline che puntano a far acquisire ai laureati padronanza delle tecniche di programmazione ed una conoscenza approfondita e completa degli strumenti bioinformatici necessari alla gestione di dati *high-throughput*, all'analisi e caratterizzazione delle macromolecole biologiche e di genomi-trascrittomi-proteomi-interattomi.

È prevista inoltre l'acquisizione di competenze per la comunicazione scritta ed orale in lingua inglese di livello B2.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si ravvisano criticità; si propongono tuttavia azioni migliorative come sotto descritto.

Area di miglioramento: Importante migliorare il flusso di informazioni tra studenti, docenti e *stakeholders* esterni per aggiornare il CdS, qualora necessario.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

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

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

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

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B1: Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)
- Qualità, Sezione A (Obiettivi della formazione) / QUADRO A4.d: Descrizione sintetica delle attività affini ed integrative
- Amministrazione / QUADRO Offerta didattica erogata, QUADRO Offerta didattica programmata
- Amministrazione / Attività Formative Ordinamento Didattico / QUADRO Attività caratterizzanti, QUADRO Attività affini, QUADRO Altre attività, QUADRO Riepilogo CFU

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Percorso formativo

Breve Descrizione: Presentazione dell'Offerta formativa per gli studenti iscritti e non iscritti (è possibile selezionare l'a.a. di riferimento)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/percorso-formativo/>

- Titolo: Guida dello studente di Dipartimento

Breve Descrizione: La Guida dello Studente costituisce uno strumento di informazione sul Dipartimento, sull'ordinamento degli studi, sui contenuti dei CdL e degli insegnamenti, sull'organizzazione dei servizi e sulle ulteriori opportunità offerte agli studenti sia durante che dopo il loro percorso formativo

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Guida del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche / pagine relative all'OF per il CdL in Biologia Sperimentale e Bioinformatica

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/entra-in-unitus/guide-ai-corsi-unitus/>

- Titolo: Verbali CCS

Breve Descrizione: Il CCS di Biologia comprende il CdS triennale in Scienze Biologiche - L13 ed il CdS magistrale in Biologia Sperimentale e Bioinformatica - LM6

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale 12.04.24 (punto 4 dell'o.d.g.), verbale 05.04.23 (punto 2 dell'o.d.g.), verbale 09.05.22 (punti 3 e 4 dell'o.d.g.)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-ccs-deb/>

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

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

Il Corso di Studio si articola su due anni di frequenza e per il conseguimento del titolo di laurea magistrale in Biologia Sperimentale e Bioinformatica è necessario acquisire 120 CFU. Il CdS prevede un curriculum unico che prevede 9 esami obbligatori, 1 esame a scelta nell'ambito di una rosa di insegnamenti opzionali che diventa obbligatorio, 1 insegnamento (12 CFU) a libera scelta degli studenti che potranno così ulteriormente caratterizzare la propria formazione, idoneità di Lingua Inglese di livello B2 e lo svolgimento di tirocini formativi presso strutture esterne al mondo accademico (aziende e strutture private e della pubblica amministrazione). L'OF nel suo complesso risulta trans- e multidisciplinare, garantendo l'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali. Gran parte degli insegnamenti proposti sono corredati da esercitazioni pratiche effettuate in laboratorio. Nello specifico, le discipline caratterizzanti inserite nel percorso formativo includono biochimica cellulare e tecnologie biomolecolari, genetica molecolare e applicata, proteomica e metabolomica, biologia applicata ed ecologia molecolare, tutte comprendenti applicazioni bioinformatiche, oltre che specifici insegnamenti di bioinformatica di base e avanzata. Le attività affini ed integrative prevedono per tutti gli studenti un insegnamento che garantisce solide nozioni di programmazione ed inoltre attività che si propongono di fornire allo studente: (i) conoscenze sulla chimica e bioattività delle sostanze organiche naturali; (ii) conoscenze nella neurobiologia sperimentale in ambito cellulare e molecolare; (iii) conoscenze approfondite sulle interazioni tra biomolecole e nozioni aggiornate sul ruolo degli RNA catalitici e regolatori; (iv) le conoscenze necessarie alla comprensione della biologia e diversità degli organismi fungini e del loro possibile impiego in alcuni ambiti della micologia applicata; (v) le basi teoriche e sperimentali della biofisica molecolare e delle nanoscienze in connessione con le metodologie più avanzate di diagnostica. L'elenco degli insegnamenti con l'indicazione di (i) SSD, (ii) pertinenza alle attività di base, caratterizzanti, affini e integrative, (iii) articolazione in moduli, (iv) CFU assegnati con eventuale suddivisione fra didattica frontale ed esercitazioni pratiche, (v) ripartizione degli insegnamenti fra gli anni di durata normale del corso, è chiaramente riportato nella Guida dello Studente e sul sito di Dipartimento/Ateneo. Non ci sono propedeuticità e non sono previsti insegnamenti erogati a distanza. Nell'ultimo anno del Corso di Studio l'impegno didattico dello studente sarà focalizzato anche alla preparazione della tesi sperimentale per la prova finale. Il modello didattico adottato assicura allo studente un apprendimento assistito per tutto il percorso formativo con l'accesso ai supporti didattici specificamente sviluppati ed un repertorio di attività didattiche individuali e/o di gruppo guidate dai docenti e dai tutor. Per

favorire l'apprendimento, i materiali didattici sono messi a disposizione degli studenti sulla piattaforma Moodle all'inizio del corso, cosicché gli studenti possano disporre del materiale durante le lezioni. Il percorso formativo e le competenze acquisite sono rispondenti alle professioni comprese nelle unità delle classificazioni ISTAT. I principali sbocchi occupazionali riguardano: (i) attività di ricerca applicata in campo biologico, biochimico, bioinformatico e genetico-biomolecolare in istituti di ricerca pubblici o privati e nelle Università; (ii) attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione o presso enti di servizi informatici e genomici, industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione di software per applicazioni bioinformatiche o medico-cliniche; (iii) attività che prevedono l'applicazione delle conoscenze biologiche alla diagnostica chimico-clinica, a diagnosi in campo ecologico-ambientale e al miglioramento della qualità della vita e della salute in laboratori di ricerca e sviluppo; (iv) attività libero-professionali ed imprenditoriali nell'ambito delle scienze della vita in qualità di biologi ed assimilati; (v) attività di gestione di laboratori di analisi cliniche e biologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica e delle filiere produttive; (vi) attività di promozione e innovazione scientifica e tecnologica nei vari settori della biologia, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie. Tali ambiti occupazionali comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si ravvisano criticità; si propongono tuttavia le azioni migliorative già descritte nel punto di attenzione D.CDS.1.2 e D.CDS.1.3, ovvero:

Area di miglioramento 1. Eventuale inserimento di nuovi insegnamenti nel pannello delle attività affini ed integrative

Area di miglioramento 2. Accrescere l'interlocuzione con i potenziali portatori di interesse in previsione della verifica e dell'aggiornamento costante del percorso formativo del CdS.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B1: Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso), QUADRO B2.b: Calendario degli esami di profitto, QUADRO B2.c: Calendario sessioni della prova finale, QUADRO B3: Docenti titolari di insegnamento (qui sono presenti i links alle schede di insegnamento dove sono riportati obiettivi formativi, prerequisiti, programma, modalità di valutazione, testi adottati, modalità di svolgimento e frequenza), QUADRO B6: Opinioni studenti
- Qualità, Sezione A (Obiettivi della formazione) / QUADRO A5.a: Caratteristiche della prova finale, QUADRO A5.b: Modalità di svolgimento della prova finale

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Percorso formativo

Breve Descrizione: Offerta formativa (è possibile selezionare l'a.a. di riferimento)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Per ciascun insegnamento vengono riportati gli obiettivi formativi

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/percorso-formativo/>

- Titolo: Regolamento didattico del CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica

Breve Descrizione: Regolamento che disciplina l'organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative del CdLM in Biologia Sperimentale e Bioinformatica

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intero documento

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/regolamenti-deb/>

- Titolo: Calendario esami di profitto

Breve Descrizione: Viene riportato il calendario degli esami per tutti i CdS del Dipartimento

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Documento pdf scaricabile / pagine 19 e 20 relative al CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/calendari-deb/calendari-esami-deb/>

- Titolo: Tesi ed esame di laurea

Breve Descrizione: Calendario sessioni di laurea e Descrizione delle modalità di svolgimento della prova finale

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Domanda di laurea, Modulo richiesta tesi esterna, Calendario lauree magistrali, Linee guida stesura tesi magistrale, Norme prova finale lauree magistrali

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/tesi-ed-esame-di-laurea-deb/>

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

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?*
2. *Il sito web del CdS dà adeguata e tempestiva visibilità alle Schede degli insegnamenti?*
3. *Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?*
4. *Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?*
5. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*

Sia i contenuti che i programmi degli insegnamenti vengono monitorati nel contesto delle attività del Gruppo AQ (<https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/verbali/>; verbale 13.05.2024). Viene inoltre verificato che, sia la descrizione dei contenuti dell'insegnamento, che la modalità di erogazione e di svolgimento del relativo esame, siano illustrati in modo chiaro. Per ogni insegnamento, i dettagli sugli obiettivi formativi (declinati in coerenza con i Descrittori di Dublino), le informazioni sui prerequisiti richiesti, i contenuti, le conoscenze e abilità da acquisire, la modalità di esame, i criteri di valutazione, le attività di apprendimento previste e metodologie di insegnamento, eventuali indicazioni sui materiali di studio e i testi di riferimento, sono riportati nei *syllabi* consultabili sul sito web di Dipartimento/Ateneo per ciascun anno accademico. L'adeguata compilazione delle schede di insegnamento è verificata con cadenza annuale dal PdQ di Dipartimento (<https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-struttura-assicurazione-qualita-dipartimentale-deb/>). Le modalità di verifica (prova scritta/orale/esonero in itinere) non sono standardizzate per tutti gli insegnamenti, ma vengono comunque progettate per risultare adeguate rispetto al tipo di insegnamento e al relativo carico di studio. Al fine di rendere la comunicazione con lo studente il più chiara possibile, nel corso della prima lezione di ciascun insegnamento, dopo aver discusso i contenuti dello stesso, i docenti illustrano la modalità di verifica dell'apprendimento specificamente adottata. Dall'analisi dei questionari di soddisfazione degli studenti (ultima rilevazione, a.a. 2022-2023, dove l'OF erogata prevedeva il primo anno di BiSBio + il secondo anno di BCM), emerge come quasi la totalità degli insegnamenti erogati (10 su 12) abbia ricevuto un alto indice di soddisfazione (dall'83 al 100% di giudizi positivi) relativamente alla domanda n.4 (i.e. definizione chiara delle modalità di esame).

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Monitoraggio non sistematico dei programmi di insegnamento

Area di miglioramento: Incrementare la frequenza delle attività di monitoraggio svolte dal Gruppo AQ del CdS

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B2a: Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative, QUADRO B2.b: Calendario degli esami di profitto, QUADRO B2.c: Calendario sessioni della prova finale

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Calendari DEB

Breve Descrizione: Organizzazione della didattica (orari delle attività formative per semestri, calendario accademico, calendario esami)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Calendario accademico, Calendario lezioni, Calendario esami

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/calendari-deb/>

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

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

L'attività didattica è ripartita nei due semestri e viene erogata secondo un calendario organizzato in modo da consentire una partecipazione attiva degli studenti ed agevolare l'organizzazione dello studio. La segreteria didattica a valle della consultazione tra i docenti, redige il calendario delle prove di esame in modo da evitare sovrapposizioni delle date degli esami che vengono erogati nello stesso semestre dello stesso anno di corso. Secondo la Scheda Unica Annuale 2023 pubblicata da Almalaurea <https://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0560106201300003> il 100% dei laureati intervistati ritiene soddisfacente l'organizzazione degli esami in termini di appelli, orari, informazioni, prenotazioni, etc. (sempre o quasi sempre: 61,1%; per più della metà degli esami: 38,9%). La suddivisione

delle attività didattiche è frutto della condivisione, operata nel corso del tempo, tra docenti, rappresentanti degli studenti e responsabili del servizio di supporto alla Didattica. I documenti relativi al calendario didattico dell'a.a., l'orario delle lezioni, il calendario degli esami di profitto e delle sedute di laurea vengono inoltre presentati, discussi e approvati annualmente in CdD. Tutti gli avvisi utili allo studente su ogni iniziativa proposta dal CdS o su eventuali variazioni della programmazione della didattica che si rendono necessarie, anche in corso d'opera, sono disponibili sul sito web di Dipartimento che viene costantemente aggiornato. Il CCS, convocato periodicamente, è il luogo ufficiale di confronto per: (i) pianificare e coordinare gli insegnamenti del CdS; (ii) verificare gli obiettivi formativi; (iii) far emergere nuove esigenze; (iv) organizzare le verifiche. Tenuto conto della contenuta numerosità del corpo docente, i momenti di verifica e coordinamento anche informali, sono favoriti. È sempre attivo il contatto con il servizio di tutoraggio e la CPDS che forniscono utili informazioni in merito alle esperienze e alle opinioni degli studenti sul CdS. Il Gruppo AQ svolge il monitoraggio degli aspetti di maggior rilievo che riguardano il CdS nel suo complesso.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si ravvisano criticità; si propone tuttavia un'azione migliorativa come sotto descritto.

Area di miglioramento: Consultazione delle rappresentanze studentesche sul calendario didattico proposto.

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

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.1/n.1/RC-2024: Ottimizzare l'offerta formativa del CdS sulla base della domanda espressa dal territorio
Problema da risolvere Area di miglioramento	Si ritiene opportuno migliorare e rafforzare le consultazioni con le parti sociali per un più puntuale adeguamento dell'offerta formativa del CdS alle esigenze espresse dal territorio.
Azioni da intraprendere	Rendere pienamente operativo l' <i>Advisory Board</i> , coinvolgendo regolarmente i referenti al fine di: (i) pianificare i contenuti dell'offerta formativa; (ii) sviluppare progetti di ricerca applicata su temi di interesse, in collaborazione con studenti e docenti; (iii) ospitare gli studenti per tirocini formativi o curriculari o (iv) presenziare ad attività seminariali. Una più forte sinergia tra componente accademica ed esponenti delle realtà produttive può contribuire a migliorare significativamente i profili dei laureati ed agevolare il loro inserimento nel mondo del lavoro.
Indicatore/i di riferimento	Verbali degli incontri tra <i>stakeholders</i> e <i>Advisory Board</i> ; analisi delle risultanze delle consultazioni; analisi dei questionari compilati dalle aziende che ospitano gli studenti per attività di tirocinio.
Responsabilità	Presidente del CdS; Referenti del CdS per i rapporti con le Parti Sociali
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione verrà applicata in modo continuativo organizzando incontri con cadenza semestrale.

Obiettivo n. 2	D.CDS.1/n.2/RC-2024: Incrementare le conoscenze necessarie per il superare l'Esame di Stato
Problema da risolvere Area di miglioramento	Il CdS non fornisce attività formative in merito alla legislazione e alla deontologia professionale del Biologo, conoscenze che sono invece necessarie al superamento di una delle prove dell'Esame di Stato.
Azioni da intraprendere	Avviare un ciclo di seminari coinvolgendo esponenti della Federazione Nazionale Ordine dei Biologi (FNOB) Lazio-Abruzzo al fine di illustrare appropriatamente la normativa di riferimento della professione di Biologo che costituisce argomento dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione.
Indicatore/i di riferimento	Questionario per misurare il grado di soddisfazione e la preparazione dei partecipanti ai seminari
Responsabilità	Presidente del CdS; Commissione didattica del CdS
Risorse necessarie	Disponibilità di esponenti esperti della FNOB Lazio-Abruzzo a titolo gratuito
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione avrà continuità temporale con cadenza annuale dei seminari

Obiettivo n. 3	D.CDS.1/n.3/RC-2024: Verifica costante dell'adeguatezza degli obiettivi formativi del CdS e dei profili in uscita
Problema da risolvere Area di miglioramento	Nonostante non si ravvisino criticità, vengono comunque proposte delle azioni migliorative come di seguito descritto.

Azioni da intraprendere	1. Ottimizzazione e potenziamento del flusso di informazioni tra tutte le parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti e <i>stakeholders</i> esterni). 2. Verifica puntuale delle iniziative del CBUI e della FNOB al fine di mettere in atto una rapida e conseguente revisione dell'architettura del CdS nel caso dovessero intervenire mutamenti nella definizione dei profili culturali e professionali del Biologo. 3. Migliorare i collegamenti con il terzo livello di formazione (Dottorato di Ricerca in filiera)
Indicatore/i di riferimento	Dati sull'impiego dei laureati (Almalaurea) e questionari compilati dalle aziende ospitanti gli studenti per attività di tirocinio
Responsabilità	Presidente del CdS; Commissione didattica del CdS; <i>Advisory Board</i>
Risorse necessarie	Non sono richieste risorse aggiuntive per il raggiungimento dell'obiettivo
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione avrà continuità temporale, senza scadenza

Obiettivo n. 4	D.CDS.1/n.4/RC-2024: Aumentare e diversificare le competenze degli studenti
Problema da risolvere Area di miglioramento	Non si ravvisano particolari criticità; tuttavia si propone l'azione migliorativa di seguito descritta.
Azioni da intraprendere	Al fine di aumentare e diversificare le competenze degli studenti si valuterà la possibilità di inserire nuovi insegnamenti nel pannello delle attività affini ed integrative.
Indicatore/i di riferimento	Verbalì delle riunioni tra parti interessate e <i>Advisory Board</i> ; valutazione dei questionari compilati dalle aziende ospitanti gli studenti per attività di tirocinio
Responsabilità	CCS
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione verrà condotta in occasione della presentazione dell'OF programmata

Obiettivo n. 5	D.CDS.1/n.5/RC-2024: Verifica dei programmi degli insegnamenti
Problema da risolvere Area di miglioramento	Il monitoraggio dei programmi di insegnamento non viene effettuato con regolarità
Azioni da intraprendere	Incrementare la frequenza delle attività di monitoraggio svolte dal Gruppo AQ del CdS al fine di assicurare un continuo aggiornamento dei programmi di insegnamento e favorire la sinergia tra i corsi.
Indicatore/i di riferimento	Opinione degli studenti (quadro B6 SUA-CdS) e relazioni della CPDS
Responsabilità	Presidente del CdS; Gruppo AQ del CdS
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione avrà continuità temporale, con cadenza biennale



Obiettivo n. 6	D.CDS.1/n.6/RC-2024: Monitoraggio puntuale del calendario didattico
Problema da risolvere Area di miglioramento	Non si ravvisano particolari criticità, tuttavia si propone l'attività di seguito riportata.
Azioni da intraprendere	Mantenere una costante consultazione delle rappresentanze studentesche sul calendario didattico proposto.
Indicatore/i di riferimento	Verbali organi in cui è presente la rappresentanza studentesca
Responsabilità	CCS, CPDS e CdD
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione avrà continuità temporale, senza scadenza.



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

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

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



		D.CDS.2.3.4 Il CdS favorisce l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D2 e D.3].
D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero. D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nel CdS integralmente o prevalentemente a distanza	D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate. D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

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

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

Da quanto riportato nel precedente RRC, emergeva la necessità di incentivare la mobilità internazionale degli studenti del CdL. Per rispondere a questo obiettivo sono state aumentate le attività per promuovere i bandi ed aumentare la conoscenza dei programmi Erasmus+ e Traineeship tra gli studenti. Ciò è stato raggiunto con incontri durante le lezioni ed incontri dedicati in cui il delegato Erasmus del Dipartimento ed il personale dell'Ufficio Mobilità e Cooperazione Internazionale hanno presentato i percorsi di mobilità, mentre alcuni studenti tornati da programmi Erasmus hanno raccontato le loro esperienze. Inoltre, per supportare le iniziative in questo ambito, è stata ripristinata la collaborazione studentesca part-time (tutor) in affiancamento al delegato/referente del Dipartimento per l'internazionalizzazione. Il secondo obiettivo programmato nel precedente RRC era la creazione di un manuale che contenesse le linee guida per la stesura della tesi, accogliendo un preciso suggerimento fornito dalla CPDS. L'obiettivo è stato raggiunto poiché il documento è stato preparato, discusso e approvato prima in CCS (verbale 5.04.2023), quindi in CdD (verbale 21.07.2023) ed infine pubblicato sul sito web del dipartimento.

Azione Correttiva n.1	Incentivare la mobilità internazionale degli studenti
Azioni intraprese	Sono state incrementate le attività per promuovere i programmi Erasmus+ e Traineeship per gli studenti, attraverso l'organizzazione di giornate dedicate ed incontri durante le lezioni dei vari corsi. Inoltre, è stata ristabilita la figura di studente tutor part-time per operare in affiancamento al delegato/referente del Dipartimento per l'internazionalizzazione.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Buono. Si auspica che le azioni intraprese possano incidere positivamente sugli indicatori ANVUR per l'internazionalizzazione (iC10-iC12).

Azione Correttiva n.2	Fornire un vademecum con le linee guida per la stesura della tesi
Azioni intraprese	La Commissione Didattica del CdS ha preparato un documento contenente le istruzioni per una corretta stesura ed omogenea formattazione della tesi. Tale manuale è stato presentato, discusso, approvato in CCS e CdD ed infine pubblicato sul sito web di Dipartimento (sotto "informazioni per le lauree triennali" nella pagina https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/tesi-ed-esame-di-laurea-deb/).
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Concluso.

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

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

Principali elementi da osservare:

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

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti. D.CDS.2.1.2 Le attività di tutorato aiutano gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli, anche tenendo conto degli esiti del monitoraggio delle carriere. D.CDS.2.1.3 Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].
-----------	-------------------------	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B5: Orientamento in ingresso, Orientamento in itinere, Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage), Accompagnamento al lavoro, Eventuali altre iniziative

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Servizio di orientamento e tutorato DEB

Breve Descrizione: Orientamento in ingresso e in itinere (descrizione del servizio ed attività svolte)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/orientamento/>

- Titolo: Placement DEB

Breve Descrizione: Funzioni e servizi Job Placement, tirocini post-lauream, project work

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/impatto-sociale-deb/placement-deb/>

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

1. Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? (Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso.)
2. Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?
3. Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?

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

Come documentato nel quadro B5 della SUA-CdS e sul sito web di Dipartimento, il CdS è impegnato attivamente in attività di orientamento in ingresso che sono svolte, previo opportuno coordinamento con il Presidente del CdS, da docenti delegati, da tutor alla pari e/o da figure qualificate opportunamente selezionate. Durante le attività di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle Scuole di Istruzione Secondaria Superiore, ci si propone di far conoscere anche i Corsi di Laurea Magistrali (CdLM) incardinati presso il Dipartimento di modo da rendere chiara fin da subito la filiera didattica nella biologia agli studenti che si trovano in prossimità della scelta del corso di laurea post-diploma. L'orientamento in ingresso viene effettuato sia avvalendosi di differenti iniziative poste in atto dall'Ateneo, sia attraverso iniziative del CdLM e/o del Dipartimento. Un'importante manifestazione di orientamento organizzata annualmente è rappresentata dall'Open Day dedicato agli studenti di lauree triennali, dove l'Ateneo apre le porte delle proprie strutture e fa conoscere l'OF di secondo livello. In questa occasione, il Dipartimento favorisce la partecipazione degli studenti iscritti al secondo e terzo anno dei propri CdL triennali, sospendendo l'attività didattica. Le attività di orientamento sono anche rivolte agli studenti già iscritti al CdLM al fine di renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovendo gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi. In generale, l'attività di orientamento in itinere vede coinvolti: il Presidente del CdS; i referenti per l'orientamento di Dipartimento; docenti tutor del CdS che organizzano incontri collettivi o individuali dedicati agli studenti di ciascun anno di corso; i tutor alla pari, ovvero studenti selezionati secondo il DL del 9 maggio 2003, n. 105; ed il personale della Segreteria Didattica. A partire dal 2022 è stato istituito uno sportello *front-office* di orientamento e tutorato in itinere dove è possibile ricevere informazioni ed assistenza nella preparazione del piano di studio individuale e nell'espletamento delle pratiche burocratiche in genere, ma anche supporto per superare al meglio ed in modo consapevole eventuali difficoltà. Dal 2016, un pomeriggio alla settimana, è attivo un servizio di sportello aggiuntivo per andare incontro alle esigenze degli studenti che non siano di carattere strettamente didattico, come informazioni su servizi di trasporto, alloggi, copertura assicurativa, servizio di consulenza psicologica e difensore degli studenti, etc. Su richiesta degli studenti iscritti al primo anno del CdLM, viene organizzata una giornata di presentazione dei singoli corsi di insegnamento (fondamentali ed opzionali) e delle attività di ricerca ad essi correlate. I docenti, quindi, oltre ad illustrare gli argomenti che verranno trattati all'interno del proprio insegnamento, presentano le loro linee di ricerca e le collaborazioni in essere, sia esterne che interne all'Ateneo, fornendo una panoramica di possibili sbocchi futuri. Questa giornata di presentazione ha anche lo scopo di orientare i discenti nella scelta dei possibili laboratori dove svolgere il periodo di lavoro sperimentale necessario alla preparazione della tesi di laurea. Per quel che attiene all'orientamento in uscita, a supporto delle iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro, il CdS, mediante il servizio di Job Placement dell'Ateneo, promuove l'integrazione tra la formazione universitaria ed il mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di studenti e neolaureati, favorendo i primi contatti con le aziende ed assistendo aziende ed enti nella ricerca e selezione di studenti e neolaureati, anche con il supporto di una piattaforma virtuale (<http://unitus.jobsool.it>). A livello di Dipartimento è presente un docente di riferimento per il Job Placement. Il Cds promuove lo svolgimento di tirocini e stage in itinere presso aziende ospedaliere, enti pubblici e privati di ricerca e diagnostica, riconosciuti nell'ambito di specifiche convenzioni; pertanto il laureato è preparato per affrontare il mondo del lavoro mediante un adeguato bagaglio culturale e metodologico. A conferma di ciò, i dati occupazionali (rapporto Almalaurea 2022) evidenziano come già ad un anno dalla laurea il 76,5% degli intervistati sia impegnato in un'attività lavorativa, mentre il tasso di occupazione sale al 93,8% dopo 3 anni dalla laurea (indicatore *iC07*); infine dopo 5 anni dal conseguimento del titolo risulta occupato il 73,3% degli intervistati. Ovviamente tali dati si riferiscono ai laureati in BCM, in quanto la trasformazione del CdLM in BiSBio è avvenuta nell'a.a. 2022-2023. Il dato occupazionale rappresenta senz'altro un punto di forza del CdLM, come evidenziato anche dal NdV (relazione annuale 2023; <https://www.unitus.it/ateneo/organi-di-ateneo/nucleo-di-valutazione/>).

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Nonostante il CdLM prepari figure professionali altamente richieste nel mondo del lavoro il numero degli iscritti è inferiore alle aspettative.

Area di miglioramento: Ampliare il target di studenti a cui rivolgere la promozione del corso.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione A (Obiettivi della formazione) / QUADRO A3.a: Conoscenze richieste per l'accesso, QUADRO A3.b: Modalità di ammissione

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Come iscriversi ai CdS DEB

Breve Descrizione: Vengono riportate le informazioni relative alle procedure di iscrizioni, ai requisiti e alle date dei colloqui di accesso ai CdLM

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/come-isciversi-ai-corsi-deb/>

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

1. Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?
2. Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?
3. Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.

4. *Per i CdS triennali e a ciclo unico: le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti? Vengono attuate iniziative per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi? Per i corsi a programmazione nazionale sono previste e definite le modalità di attribuzione e di recupero degli OFA?*
5. *Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?*

Il CdLM in Biologia Sperimentale e Bioinformatica viene erogato in lingua italiana ed è ad accesso libero. In conformità alle norme vigenti, l'accesso al CdL (per immatricolazione, passaggio o trasferimento) prevede il soddisfacimento di un doppio requisito: curriculare e adeguatezza della preparazione personale. Riguardo al requisito curriculare, per essere ammessi al CdLM in Biologia Sperimentale e Bioinformatica occorre essere in possesso di diploma di laurea di primo livello nella classe L-13 o altro titolo equipollente riconosciuto idoneo, anche acquisito all'estero. Per i laureati di altre classi, è richiesto il conseguimento di:

- almeno 12 CFU nei settori scientifico-disciplinari (SSD) di MAT e FIS
- almeno 12 CFU nei settori scientifico-disciplinari (SSD) di CHIM/01-03, CHIM/06
- un minimo di 36 CFU complessivi in almeno 6 dei seguenti settori scientifico-disciplinari (SSD): BIO/02, BIO/06, BIO/07, BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/18; potranno essere considerati anche CFU acquisiti in discipline di settori appartenenti ad altre aree scientifiche, ma con contenuti equivalenti a quelli degli insegnamenti di base nei settori sopra elencati.

Riguardo al secondo requisito, l'adeguatezza della preparazione personale viene verificata mediante un colloquio di valutazione svolto dalla Commissione Didattica del CdS. Il calendario dei colloqui viene pubblicato annualmente sul sito web di Dipartimento.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Non si ravvisano particolari criticità poiché gli iscritti provengono principalmente dalla classe L-13.

Area di miglioramento: Si propone di agevolare il superamento degli eventuali debiti per gli studenti provenienti da classi di laurea non L-13.

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003.

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione A (Obiettivi della formazione) / QUADRO A4.c: Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento
- Amministrazione, Sezione Informazioni / QUADRO Tutor

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Piano di Studio DEB

Breve Descrizione: Istruzioni per la compilazione del piano di studio

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/piano-di-studio-deb/>

- Titolo: Supporto ed inclusione DEB

Breve Descrizione: Servizi offerti agli studenti con invalidità/disabilità

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/didattica/supporto-e-inclusione-deb/>

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

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

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

Le attività didattiche nella loro diversa modalità di erogazione consentono allo studente di acquisire non solo conoscenze approfondite e competenze culturali integrate tra la bioinformatica e vari settori centrali della biologia, ma anche capacità di ragionamento logico-deduttivo e autonomia di giudizio critico.

Non sono previsti curricula. Per quanto riguarda le opzioni relative al piano carriera, lo studente può far riferimento alla Segreteria didattica, ai tutor alla pari, ma soprattutto al docente tutor. Il CdS nella propria OF approva una serie di insegnamenti che possono essere inseriti direttamente dallo studente nel proprio piano di studio. Qualora invece lo studente desideri scegliere insegnamenti diversi da quelli offerti, erogati presso altri CdL di Ateneo, tale scelta dovrà essere esaminata ed approvata dal proprio docente tutor e dovrà avvenire tramite apposito modulo scaricabile dal sito web di Dipartimento o reperibile presso la Segreteria Didattica.

Il Dipartimento, come tutto l'Ateneo, aderisce alle Linee Guida della Conferenza Nazionale Universitaria Delegati per la Disabilità (CNUDD). Gli studenti con disabilità/invalidità o disturbi specifici dell'apprendimento ricevono supporto in termini di orientamento in itinere, tutorato e didattica: (i) possibilità di avvalersi di un tutor alla pari specializzato; (ii) trattamento personalizzato per la didattica e gli esami (a tal fine l'Ateneo ha istituito un servizio di *mentoring* da giugno 2023 con lo scopo di aiutare il corpo docente a organizzare prove di esame personalizzate); (iii) strumenti dispensativi/compensativi; (iv) *counseling* psicologico che assiste gli studenti in un percorso di crescita personale e sociale prevenendo e gestendo problemi psicologici legati alle loro esperienze e vissuti durante lo studio e nella vita quotidiana. Inoltre, l'Università della Tuscia ha attuato servizi economici inclusivi, come agevolazioni per l'iscrizione ai CdL e contributi aggiuntivi per la partecipazione ai programmi Erasmus+. A livello di Dipartimento vi è un docente referente per l'inclusione e l'equità. Per gli studenti con disabilità motoria è previsto l'accesso facilitato alle strutture didattiche, comprese quelle che ospitano gli studi ed i laboratori di ricerca dei docenti.

Durante l'emergenza sanitaria, l'attività didattica si è svolta a distanza; tale modalità (esclusivamente in forma sincrona) continua ad essere concessa a categorie particolari di studenti, e precisamente: (i) studenti che non possono partecipare in presenza alle lezioni per gravi e comprovate fragilità (dietro presentazione di apposita documentazione medica); (ii) studenti lavoratori che abbiano optato per l'iscrizione part-time; (iii) studenti iscritti in base ad apposite convenzioni (per es. studenti atleti, PA 110 e lode). Tuttavia, per motivi didattici, tutte le lezioni (o parti di esse) che prevedono attività laboratoriali, in campo, esercitative e collaborative sono escluse dalla possibilità dello streaming.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Non si ravvisano criticità; tuttavia, come azione migliorativa si propone quanto descritto di seguito.

Area di miglioramento: Sarebbe auspicabile, a livello di Ateneo, ampliare il numero di categorie di studenti con esigenze specifiche (es. studenti con figli piccoli, *caregiver*, etc).

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica	D.CDS.2.4.1 Il CdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero. D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].
---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione B (Esperienze dello studente) / QUADRO B5: Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Internazionale DEB

Breve Descrizione: iniziative in ambito di internazionalizzazione del Dipartimento: Programma Erasmus+, opportunità e mobilità docenti, etc.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/internazionale/>

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

1. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?
2. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?

Gli studenti possono usufruire dei programmi Erasmus+ ed Erasmus Traineeship per frequentare corsi e sostenere esami, preparare la tesi così come intraprendere un tirocinio formativo all'estero presso Università, istituzioni, aziende europee partner o altri enti in convenzione, con la possibilità di beneficiare anche di borse di studio che UNITUS ha stanziato, aggiuntivamente a quelle europee previste per la mobilità, in relazione all'ISEE ed al numero di CFU totalizzati dallo studente durante il periodo di mobilità. Il periodo di mobilità dura da un minimo di 2 ad un massimo di 12 mesi, sulla base di quanto previsto dagli accordi inter-istituzionali conclusi da UNITUS con Università partner. Al rientro gli studenti avranno riconosciuti gli esami sostenuti e/o il tirocinio formativo svolto, secondo quanto pianificato nel Learning

Agreement (LA) prima della partenza e sulla base di quanto previsto dal Sistema Europeo di Trasferimento ed Accumulo dei Crediti (ECTS). Le procedure relative ai bandi di mobilità internazionale e l'erogazione dei contributi monetari (ove previsti) a supporto della mobilità degli studenti sono gestiti a livello di Ateneo a carico dell'Ufficio Relazioni internazionali. Il compito di gestire gli aspetti didattici inerenti l'intero percorso di studio degli studenti all'estero è invece gestito a livello di Dipartimento dove è presente un docente referente con delega per l'internazionalizzazione. Il compito del delegato è quello di seguire gli studenti nella predisposizione dei piani di studio dei corsi e degli esami che questi sosterranno presso le Università straniere (Learning Agreement, LA), ne cura la congruenza con il percorso di formazione previsto dai vari Corsi di Studio, li supporta durante eventuali modifiche e variazioni che dovessero rendersi necessarie una volta iniziato il periodo di mobilità, e presenta la proposta per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti al rientro degli studenti. Al fine di semplificare ed accelerare l'iter di approvazione dei documenti relativi alle pratiche Erasmus (valutazione dei LA e possibili variazioni, ma anche dei transcript di ritorno per l'equiparazione dei voti conseguiti), è stata recentemente istituita una commissione Erasmus di Dipartimento (verbale CdD del 18.10.23) con potere deliberativo, composta dal delegato Erasmus e dai presidenti di CCS.

Al fine di promuovere nel modo più efficiente possibile i bandi relativi al Programma Erasmus, presso la Segreteria Didattica del Dipartimento è, inoltre, presente uno sportello, dove un Tutor in presenza da uno a due giorni a settimana, mattina e pomeriggio, è disponibile per fornire i seguenti servizi:

- dare informazioni e supporto agli studenti interessati a presentare domanda di partecipazione ai bandi di mobilità Erasmus;
- seguire gli studenti selezionati per il programma Erasmus dal punto di vista amministrativo;
- fornire supporto informativo agli studenti stranieri in entrata per il programma Erasmus;
- distribuire di materiale informativo.

Per avere tutte le informazioni o chiedere chiarimenti è possibile, inoltre, rivolgersi all'indirizzo erasmusdeb@unitus.it con cui si può anche richiedere un incontro in remoto con il Tutor Erasmus di Dipartimento. Tutte le informazioni relative al programma Erasmus sono anche reperibili attraverso la pagina di Dipartimento dedicata che viene costantemente aggiornata

(<https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/internazionale/programma-erasmus-deb/>). All'uscita di ogni bando, e poi periodicamente fino alla scadenza, vengono effettuate attività di promozione e divulgazione dei bandi stessi, gli studenti vengono seguiti nella presentazione delle domande, vengono fornite spiegazioni e chiarimenti per lo svolgimento delle attività di mobilità. Queste attività vengono messe in atto tramite incontri con gli studenti, sia durante le lezioni che organizzando incontri dedicati, in presenza e/o on line, pubblicizzati con alert sulla pagina web del Dipartimento. A tali incontri partecipano il delegato Erasmus di Dipartimento insieme al personale dell'Ufficio Mobilità e Cooperazione Internazionale, al Tutor incaricato ed anche studenti che presentano le loro esperienze in mobilità Erasmus.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: scarsa partecipazione degli studenti al programma Erasmus+

Area di miglioramento 1: aumentare il numero di accordi internazionali

Area di miglioramento 2: stimolare la partecipazione degli studenti a seminari in lingua inglese e ad attività formative/laboratoriali online di CdS omologhi di Atenei stranieri; incentivare la preparazione di tesi all'estero; incoraggiare lo svolgimento di tirocini formativi all'estero nell'ambito del programma Erasmus Traineeship.

Area di miglioramento 3: Si prevede un aumento della mobilità degli studenti ed una semplificazione dei processi di scambio con l'ingresso dell'Università degli Studi della Tuscia nell'*Euroleague for Life Sciences* (ELLS; <https://www.euroleague-study.org/en>), una rete costituita da nove università europee e due università partner extraeuropee che collaborano nei settori della gestione delle risorse naturali, delle scienze agrarie e forestali, delle scienze della vita, delle scienze animali, delle scienze alimentari, delle scienze ambientali e dello sviluppo rurale.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B3: Docenti titolari di insegnamento (qui sono presenti i links alle schede di insegnamento dove sono riportati obiettivi formativi, prerequisiti, programma, modalità di valutazione, testi adottati, modalità di svolgimento e frequenza)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2019 - 2023

Breve Descrizione: La SMA contiene l'analisi dei valori e dell'andamento degli indicatori ANVUR; il monitoraggio sullo stato di avanzamento e sull'efficacia delle iniziative del CdS definite l'anno precedente; la definizione di eventuali iniziative per l'a.a. entrante

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intero documento

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Verbali Gruppo AQ

Breve Descrizione: Monitoraggio tasso di superamento esami per ciascun anno di corso

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale 29.08.23, verbale 08.05.24

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/verbali/>

- Titolo: Verbali CCS

Breve Descrizione: Il CCS di Biologia comprende il CdS triennale in Scienze Biologiche - L13 ed il CdS magistrale in Biologia Sperimentale e Bioinformatica - LM6

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale 07.09.23 (punto 3 dell'o.d.g.), verbale 24.05.24 (punto 2 dell'o.d.g.)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-ccs-deb/>

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

1. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?
2. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

3. *Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?*
4. *Il CdS rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale al fine di rilevare eventuali aspetti di miglioramento? Sono previste attività di miglioramento continuo?*

Il CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BiSBio) definisce chiaramente le modalità di svolgimento delle prove intermedie e finali dei corsi. Tali informazioni sono presenti nelle schede degli insegnamenti, opportunamente predisposte dal PdQ di Ateneo. Le modalità di valutazione adottate per i singoli insegnamenti sono idonee ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e sono anch'esse descritte in maniera chiara nelle schede d'insegnamento. Inoltre, all'inizio del corso, il docente illustra il programma del proprio insegnamento ed i metodi di valutazione adottati; durante le lezioni/esercitazioni fornisce suggerimenti agli studenti su come mettere a frutto contenuti ed esperienze pratiche per superare con successo l'esame finale. Il Gruppo AQ, in occasione della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale e dei quadri SUA CdS, monitora l'andamento degli esami (CFU conseguiti) e della prova finale. Di recente il Gruppo AQ ha inoltre effettuato un'analisi sul tasso di superamento dei singoli insegnamenti nel biennio 2020-21 e 2021-22 (quindi ancora riferiti all'OF di BCM), non evidenziando particolari criticità (verbale 29.08.23). In aggiunta, in occasione della stesura del presente RRC, il Gruppo AQ ha monitorato l'andamento dei CFU conseguiti nell'anno accademico 2022-23 e quindi riferiti al primo anno del CdLM in BiSBio. I dati confermano quanto già osservato per il primo anno delle coorti 2020-21 e 2021-22, ovvero gli studenti conseguono circa la metà dei CFU previsti.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Non si evidenziano particolari criticità; tuttavia il numero dei CFU conseguiti al primo anno di corso è circa la metà di quelli previsti.

Area di miglioramento: Consultazioni periodiche con gli studenti sull'andamento degli esami

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

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

Non pertinente. Il CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica è di tipo convenzionale (la didattica viene erogata integralmente in presenza)

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

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.2/n.1/RC-2024: Implementazione delle attività di orientamento e tutorato
Problema da risolvere Area di miglioramento	Il numero degli iscritti è ancora inferiore alle aspettative di un CdLM che prepara delle figure professionali altamente qualificate e soprattutto molto richieste dall'attuale mondo del lavoro.
Azioni da intraprendere	Al fine di aumentare il numero degli iscritti al CdLM saranno promosse azioni di orientamento che mirino ad ampliare il target di studenti a cui rivolgere la promozione del corso, sia mediante l'utilizzo dei social media sia attraverso eventi e campagne pubblicitarie mirate.
Indicatore/i di riferimento	iC00a: Avvii di carriera al primo anno
Responsabilità	Referenti orientamento e comunicazione del dipartimento
Risorse necessarie	Finanziamenti disponibili per le attività di orientamento
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà protratta nel tempo auspicando di riscontrare dei risultati in pochi anni dalla messa in atto dell'azione migliorativa.

Obiettivo n. 2	D.CDS.2/n.2/RC-2024: Agevolamento del recupero delle carenze in ingresso
Problema da risolvere Area di miglioramento	Non si riscontrano particolari criticità; tuttavia sarebbe auspicabile agevolare il superamento degli eventuali debiti formativi per gli studenti provenienti da classi di laurea non L-13 che intendono iscriversi al CdLM.
Azioni da intraprendere	I docenti coinvolti nel superamento dei debiti formativi saranno incoraggiati ad una ottimizzazione nella preparazione dei programmi di recupero.
Indicatore/i di riferimento	iC00a: Avvii di carriera al primo anno
Responsabilità	Presidente del CdLM; docenti interessati.
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà protratta nel tempo.

Obiettivo n. 3	D.CDS.2/n.3/RC-2024: Inserire nuove categorie di studenti nei percorsi flessibili
Problema da risolvere Area di miglioramento	Non si ravvisano criticità; tuttavia, sebbene molti servizi di Ateneo vengano già incontro a studenti con esigenze particolari quali fuori sede, stranieri, diversamente abili, DSA, si segnala come non siano adeguatamente affrontate le specifiche esigenze di studentesse/studenti con figli piccoli o caregiver.
Azioni da intraprendere	Sarebbe auspicabile, a mezzo del Referente per il supporto e l'inclusione del Dipartimento, farsi portavoce di azioni per facilitare il percorso didattico di studenti con figli piccoli o caregiver nelle opportune sedi di Ateneo.
Indicatore/i di riferimento	Aggiornamento a livello di Ateneo dei regolamenti/disposizioni in materia
Responsabilità	Referente per il supporto e l'inclusione del Dipartimento, CCS, Ateneo.

Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione migliorativa sarà procrastinata nel tempo fino al conseguimento dell'obiettivo prestabilito.

Obiettivo n. 4	D.CDS.2/n.4/RC-2024: Incremento del numero di studenti partecipanti ai programmi Erasmus
Problema da risolvere Area di miglioramento	I dati relativi alle partenze degli studenti iscritti al CdLM dell'ultimo triennio sono stati deludenti nonostante le molteplici iniziative messe in atto. Sebbene ciò possa essere attribuito parzialmente al periodo Covid e post-Covid, che ha scoraggiato per lunghi periodi la mobilità all'estero, la situazione resta da attenzionare. Area di miglioramento 1: Incrementare il numero di accordi internazionali Area di miglioramento 2: Mettere in atto azioni specifiche, interne al CdLM, che coinvolgano direttamente tutti gli studenti del CdLM e non soltanto quelli già orientati alla mobilità. Area di miglioramento 3: Partecipazione all'<i>Euroleague for Life Sciences</i> (ELLS), una rete costituita da nove università europee e due università partner extraeuropee (https://www.euroleague-study.org/en)
Azioni da intraprendere	1. L'incremento del numero degli accordi internazionali potrebbe aiutare gli studenti a trovare la sede più conforme alle loro prospettive di crescita culturale. Inoltre, tale azione favorirebbe la possibilità di trovare la giusta congruenza tra l'esame, il numero di CFU e la lingua nella quale viene erogato il corso nell'Università ospite. 2. Attivare, in collaborazione con Atenei partner internazionali, <i>short courses</i> volti allo sviluppo di <i>soft skills</i>, oppure <i>virtual exchanges courses</i>, ovvero lezioni online aventi come obiettivo la discussione di tematiche interdisciplinari, secondo un approccio di tipo <i>challenge-based</i>; favorire la preparazione della tesi di laurea sotto la guida di un docente Relatore straniero; incoraggiare lo svolgimento di tirocini formativi all'estero nell'ambito del programma Erasmus Traineeship 3. Diventare membro ufficiale dell'ELLS, una rete di università leader finalizzata all'insegnamento ed apprendimento congiunti, raggiungibile attraverso la mobilità degli studenti e del personale. Le attività previste produrranno laureati altamente qualificati, pronti a soddisfare le esigenze del mercato europeo e internazionale.
Indicatore/i di riferimento	Indicatori ANVUR per l'internazionalizzazione (Gruppo B): iC10-iC12
Responsabilità	Referente Erasmus di Dipartimento; tutti i docenti del Dipartimento.
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione migliorativa sarà portata avanti negli anni fino all'ottenimento dell'obiettivo prefissato.

Obiettivo n. 5	D.CDS.2/n.5/RC-2024: Aumentare il numero di CFU conseguiti al primo anno
Problema da risolvere Area di miglioramento	Il numero dei CFU conseguiti al primo anno di corso del CdLM è generalmente limitato a causa del fatto che gli studenti dei corsi di Laurea Magistrale possono iscriversi fino a febbraio, perdendo, in molti casi, la frequenza delle lezioni del primo semestre.
Azioni da intraprendere	Per quanto sia difficile invertire questa tendenza, si propone di incrementare le consultazioni periodiche con gli studenti al fine di monitorare in tempo reale l'andamento dei CFU acquisiti e quindi le criticità che limitano l'acquisizione di un numero maggiore di CFU.
Indicatore/i di riferimento	- iC13: Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire - iC16: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno - 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

Responsabilità	Presidente del CdLM; tutti i docenti del CdLM.
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione migliorativa sarà portata avanti nel tempo fino al raggiungimento dell'obiettivo prefissato.

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CdS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In relazione al punto in esame, nel precedente Rapporto di Riesame Ciclico, era emersa la necessità di interventi migliorativi per le aule didattiche. Secondo il piano integrato di Ateneo 2020-2022, sono stati effettuati interventi di riqualificazione delle aule attraverso la dotazione di sistemi di registrazione e di didattica multimediale. Come ulteriore punto di attenzione, nell'ultimo RRC si segnalava la necessità di risolvere alcune criticità riguardo le esercitazioni pratiche svolte nei laboratori di ricerca dei docenti afferenti al CdS attraverso una maggiore razionalizzazione delle attività, ma anche individuando la possibilità di svolgere tali esercitazioni nei laboratori didattici istituzionali. Dall'analisi delle ultime relazioni della CPDS, tale criticità risulta risolta. A proposito dei laboratori didattici istituzionali, si sottolinea che recentemente, attraverso fondi di Ateneo e di Dipartimento, è stato effettuato un importante investimento di riqualificazione dei suddetti laboratori adeguando la dotazione strumentale alla capienza. Inoltre, tra i principali mutamenti avvenuti dall'ultimo RRC, si annovera anche: (i) l'acquisizione di una unità in più di personale tecnico-amministrativo per la Segreteria didattica al fine di migliorare le attività di carattere gestionale demandate al CdS; e (ii) l'attuazione di un piano di reclutamento del personale per aumentare la consistenza e la qualificazione del corpo docente, a partire dall'a.a. 2021-22. In particolare, come riportato nella SUA-RD/TM DEB (<https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/assicurazione-qualita-deb/documenti-e-indicatori/>; verbale CdD del 4.10.23), dal 2021 sono stati reclutati in Dipartimento undici nuovi ricercatori provenienti da altri Atenei italiani o esteri (55% donne).

Azione Correttiva n. 1	Riqualificazione strutture di supporto alla didattica
Azioni intraprese	1) Le aule didattiche sono state dotate di sistemi di registrazione e di didattica multimediale; 2) Significativo investimento per l'aumento delle dotazioni dei laboratori didattici.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Abbastanza buono. Sono sicuramente necessari ulteriori interventi di ristrutturazione/ordinaria manutenzione/ampliamento delle aule e dei laboratori. Si ritiene che un migliore adeguamento delle strutture possa incrementare la capacità di formazione degli studenti iscritti, con benefici anche per il percorso e la carriera nel corso di studio.

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

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

Principali elementi da osservare:

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

- Amministrazione, Sezione Informazioni / QUADRO Docenti di riferimento, QUADRO Tutor
- Amministrazione, Offerta didattica erogata
- Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B3: Docenti titolari di insegnamento

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.1

1. I docenti, le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica (comprese le attività formative professionalizzanti e dei tirocini)?

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

I requisiti di docenza per il CdLM risultano soddisfatti. Tenendo conto del numero di immatricolati, 2 su 6 docenti di riferimento sono anche docenti tutor. Dall'indicatore *iC08* (percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento) è possibile desumere la qualificazione del corpo docente. Come evidenziato nell'ultima SMA (<https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>), tale indicatore ha sempre registrato nel corso degli anni un andamento positivo, con percentuali allineate o superiori rispetto a quanto rilevato negli altri Atenei non telematici dell'area macro-regionale di riferimento e del territorio nazionale, toccando punte anche del 100%. Nel 2022, invece, i valori sono scesi drasticamente al di sotto dei benchmark di area e nazionale, evidenziando una criticità. Lo stesso andamento si è verificato per l'indicatore *iC19* (percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata). Si ritiene che l'improvviso discostamento dai valori di riferimento per entrambi gli indicatori sia principalmente dovuto alla trasformazione del CdS da "Biologia Cellulare e Molecolare" a "Biologia Sperimentale e Bioinformatica" con una sovrapposizione tra OF erogata e programmata e all'attivazione di un nuovo CdLM nella classe LM-61 che ha richiesto una ridistribuzione della dotazione organica del personale docente fra i vari CdL afferenti al Dipartimento. Per poter misurare l'affidabilità e solidità dell'offerta formativa proposta, bisognerà attendere il consolidamento delle modifiche apportate agli ordinamenti didattici e quindi verificare l'andamento di *iC08* e *iC19* nei prossimi anni. L'andamento in controtendenza di *iC19bis* e *ter* suggerisce un ingresso di RTD-B e RTD-A tra i docenti del CdS. Dal confronto tra *curriculum* scientifico e attività didattica dei docenti emerge il forte legame fra le competenze dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici. In accordo, l'indicatore *iC09*, che misura la qualità della ricerca dei docenti che erogano attività didattica nel CdS, mostra costantemente valori al di sopra della soglia di riferimento fissata da ANVUR e, nel 2022, anche dei benchmark di area e nazionale. Nel corso degli anni i valori registrati per gli indicatori *iC27* (rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza) e *iC28* (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza) risultano in linea o talvolta solo leggermente superiori ai riferimenti di ripartizione geografica e nazionali; possono quindi considerarsi un punto di forza del CdLM come evidenziato nella relazione 2023 del NdV (<https://www.unitus.it/ateneo/organi-di-ateneo/nucleo-di-valutazione/>).

All'interno del CdS non ci sono iniziative per lo sviluppo delle competenze dei docenti nelle diverse discipline; per questo motivo, i docenti partecipano, di propria iniziativa, a diverse attività (convegni, congressi, seminari, workshop etc.) di formazione/aggiornamento sul proprio settore. In occasione della pandemia da Covid-19, sono state però svolte attività di formazione per lo svolgimento della didattica a distanza.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Come emerge dagli indicatori IC08 e IC19, si rileva una criticità che riguarda la dotazione organica di personale docente a tempo indeterminato.

Area di miglioramento: Ridistribuzione della dotazione organica del personale docente fra i vari CdL afferenti al Dipartimento e monitoraggio delle politiche di reclutamento.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRI B4: Aule, laboratori e aule informatiche, sale studio, biblioteche, QUADRO B7: Opinioni dei laureati

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>
- Titolo: Relazioni Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)

Breve Descrizione: Relazioni CPDS ultimo triennio

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Pagine relative al CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/organismi-e-commissioni-deb/cpds/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Dati Almalaurea

Breve Descrizione: Profilo dei laureati

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Indagine relativa al CdS in Scienze Biologiche UNITUS

Upload / Link del documento: <https://www.almalaurea.it/>

- Titolo: Informazioni DEB

Breve Descrizione: Organico (personale docente, personale tecnico-amministrativo)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/docenti-deb/>;
<https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/personale-tecnico-amministrativo-deb/>

- Titolo: Strutture DEB

Breve Descrizione: Aule, sale studio, Lab. didattici

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intera pagina

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/aule-biblioteche-e-laboratori-deb/>

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

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?

Le attività previste dal CdS sono adeguatamente sostenute dai servizi di supporto alla didattica presenti che, nel complesso, risultano consoni e facilmente fruibili da parte degli studenti. Le aule dove vengono svolte le lezioni sono tutte dotate di sistemi di proiezione video e, dal 2020, anche di sistemi di registrazione e di didattica multimediale. Sia nelle strutture afferenti al Dipartimento che nelle biblioteche del Polo Scientifico il segnale wireless è mediamente buono. Il CdS si avvale di diversi laboratori didattici (Biologia, Microscopia, Fisica, Chimica e Biochimica) e di un'aula di informatica. Per una gestione efficace di tali strutture di supporto, il Dipartimento ha assegnato unità di personale tecnico-amministrativo per la: (i) supervisione, insieme ai docenti utilizzatori, delle apparecchiature; (ii) verifica della disponibilità dei reagenti; (iii) organizzazione temporale degli ambienti in funzione delle diverse attività di laboratorio svolte durante il semestre. La Segreteria didattica è pienamente coinvolta nell'attività del CdS, gestisce le carriere degli studenti ed istruisce le pratiche studenti da sottoporre alla Commissione Didattica, fornisce dati per monitorare l'andamento del CdS, si occupa degli orari delle lezioni e la gestione delle aule. Presso la Segreteria didattica è disponibile un questionario rivolto agli studenti per la valutazione dei servizi offerti dalla stessa. I risultati dei questionari sono pubblicati sul sito web del Dipartimento. Grazie a questo strumento e ai report AlmaLaurea sul profilo dei laureati è possibile ottenere informazioni sulla soddisfazione complessiva degli studenti in merito ai servizi di supporto alla didattica. Si precisa che i dati disponibili sul portale AlmaLaurea si riferiscono ancora a BCM, in quanto siamo attualmente al secondo anno di erogazione di BiSBio. Il 93,8% dei laureati 2022 giudica positivamente il funzionamento e l'organizzazione delle biblioteche del polo scientifico. Il livello di apprezzamento in merito alle infrastrutture può considerarsi medio-alto, in quanto nell'ultima rilevazione: (i) la percentuale dei laureati che considera le aule sempre o spesso adeguate è del 91,6%, dato in netta crescita rispetto all'anno precedente (si segnala, a tal proposito, che alcune aule sono state oggetto di ristrutturazione e riqualificazione secondo il piano integrato di Ateneo 2020-2022); (ii) la percentuale dei laureati che valuta le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche) sempre o spesso adeguate è del 75%. Si osserva invece una criticità sul numero delle postazioni informatiche, dove soltanto un 36,4% le considera adeguate. Nella relazione 2023 della CPDS emerge la risoluzione delle problematiche relative alle esercitazioni pratiche che erano state indicate negli anni precedenti e riferibili alla capienza e dotazione dei laboratori. Non potendo agire su

quelli di ricerca dei singoli docenti, nel 2023 sono stati effettuati investimenti sui laboratori didattici istituzionali attraverso fondi PRO3 di Ateneo, a cui il Dipartimento ha aggiunto una quota prelevata da risorse finanziarie proprie.

Sono promosse dall'Ateneo anche attività di aggiornamento e di formazione per il personale TA, in funzione delle disponibilità delle risorse, umane ed economiche

(<https://www.unitus.it/ateneo/personale/formazione-pta/>). Inoltre, specifici obiettivi individuali, comportamentali ed organizzativi vengono assegnati a tutto il personale e a tutte le strutture, coerentemente con gli obiettivi strategici e operativi, attraverso il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO). L'efficienza di tale attività è monitorata attraverso il Sistema di misurazione e valutazione della performance e rendicontata nella Relazione sulla Performance.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: I rappresentanti degli studenti in CPDS (relazione 2023) lamentano la presenza di poche prese elettriche nei locali di supporto alla didattica (aula studio, aule per le lezioni).

Area di miglioramento: Dialogo costante con gli organi accademici centrali di Ateneo per sensibilizzare l'attenzione verso le strutture didattiche del Campus, al fine di migliorare la fruizione delle lezioni.

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

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.3/n.1/RC-2024: Miglioramento della gestione della dotazione organica del personale docente
Problema da risolvere Area di miglioramento	Si riscontra una criticità che riguarda la dotazione organica del corpo docente di ruolo rispetto a quello a tempo determinato, dal momento che gli indicatori relativi alla qualità e stabilità del corpo docente (rispettivamente, iC08 e iC19) risultano inferiori sia alla media dell'area geografica che a quella nazionale. Si ritiene pertanto opportuna una ridistribuzione della dotazione organica del personale docente fra i vari CdL afferenti al Dipartimento e monitoraggio delle politiche di reclutamento.
Azioni da intraprendere	Sensibilizzare gli organi accademici centrali di Ateneo deputati alla gestione della didattica per individuare strategie idonee a implementare/ridistribuire la dotazione organica del personale docente.
Indicatore/i di riferimento	- iC08: percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento - iC19: percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata.
Responsabilità	Presidente di CdS, Direttore del Dipartimento, Organi centrali di Ateneo
Risorse necessarie	Dal momento che i fattori che incidono sugli indicatori rientrano anche nelle strategie di pianificazione a livello Dipartimentale e di Ateneo, si ritiene di non poter dare una stima né sul tipo di risorse, né sui tempi di esecuzione.
Tempi di esecuzione e scadenze	vedi commento precedente

Obiettivo n. 2	D.CDS.3/n.2/RC-2024: Attività migliorative riguardanti le strutture didattiche del Campus
Problema da risolvere Area di miglioramento	Sebbene complessivamente ritenute adeguate, le dotazioni strutturali necessiterebbero di interventi di manutenzione al fine di incontrare la completa soddisfazione degli studenti
Azioni da intraprendere	Mantenere un dialogo costante con le rappresentanze studentesche e con gli organi accademici centrali di Ateneo per attenzionare le strutture didattiche del Campus, al fine di migliorare la fruizione dei locali a disposizione degli studenti

Indicatori di riferimento	rilevazione AlmaLaurea
Responsabilità	Presidente di CdS; Direttore del Dipartimento, Organi centrali di Ateneo
Risorse necessarie	Risorse finanziarie previste dall'Ateneo per interventi tecnici.
Tempi di esecuzione e scadenze	Non applicabile

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studio sono sviluppati nel Sotto-ambito D.CDS.4 il cui Obiettivo è: **“Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti”**.
Si articola nei seguenti 2 Punti di Attenzione con i relativi Aspetti da Considerare.

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

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

D.CDS.4.2.5 Il CdS analizza e monitora sistematicamente gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale.

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

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

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

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

Dall'ultimo RRC è migliorato l'ordine della documentazione e classificazione di tutte le attività svolte da PdQ di Dipartimento, Gruppo AQ del CdS, CPDS, CCS e Sottocommissioni. Recependo anche le indicazioni della rappresentanza studentesca, è iniziato un processo di restyling del sito web di Dipartimento, con riorganizzazione ed aggiornamento dei contenuti. Nel 2023, la composizione del PdQ di Dipartimento è stata rivista al fine di migliorare i processi di AQ per la formazione e la ricerca dipartimentale. Infine, a seguito della trasformazione del CdLM da Biologia Cellulare e Molecolare (BCM) a Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BiSBio), è stata implementata la lista degli *stakeholders* includendo enti che si occupano di bioinformatica come l'IBPM-CNR c/o Dip. di Biologia e Biotecnologie - Charles Darwin (Univ. "La Sapienza" di Roma), Cineca Consorzio Interuniversitario (Roma).

Azione Correttiva n. 1	Riorganizzazione ed aggiornamento del sito web di Dipartimento
Azioni intraprese	Recentemente, sia il sito web di Ateneo che quello di Dipartimento sono stati completamente rielaborati. La nuova interfaccia grafica della piattaforma informatica nonché la riorganizzazione e l'aggiornamento dei contenuti sono stati studiati per consentire una migliore fruizione da parte degli utenti interessati
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Molto buono. Alcune parti del sito sono ancora in fase di aggiornamento. A completamento dell'operazione, verrà monitorato in CPDS e/o CCS il grado di soddisfazione di quest'azione migliorativa per il veicolamento delle informazioni.

Azione Correttiva n. 2	Migliorare il contatto con il mondo del lavoro
Azioni intraprese	In relazione alla nuova connotazione bioinformatica data al CdLM, è stata aggiornata la lista delle parti sociali consultate per la progettazione dell'OF. Inoltre, in collaborazione con Porta Futuro Lazio, sono state potenziate le iniziative di Job Placement, attraverso l'organizzazione di giornate seminariali
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Molto buono. Grazie alle iniziative di Job Placement, gli studenti hanno la possibilità di acquisire crediti frequentando seminari, moduli formativi, corsi di perfezionamento tenuti da rappresentanti del mondo del lavoro utili per orientarsi sulle possibili opportunità lavorative. In questo contesto, tra le attività più salienti si ricordano i seguenti cicli di seminari: 1) GREEN JOBS: tutela della biodiversità, uso sostenibile

	delle risorse naturali e transizione ecologica come opportunità professionali; 2) BLUE JOBS: opportunità professionali nella salvaguardia della biodiversità, l'uso sostenibile delle risorse e la transizione ecologica in ambiente marino; 3) VITA E RICERCA; 4) LA FIGURA DEL BIOLOGO E DEL BIOTECNOLOGO: percorsi di formazione ed opportunità lavorative; 5) GLI SBOCCHI OCCUPAZIONALI NEL MONDO DELLA RICERCA SCIENTIFICA E DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA; 6) L'ORIGINE DELLA VITA: nuove frontiere in astrobiologia.
--	--

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

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

Principali elementi da osservare:

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B6: Opinioni studenti, QUADRO B7: Opinioni dei laureati

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2019 - 2023

Breve Descrizione: La SMA contiene l'analisi dei valori e dell'andamento degli indicatori ANVUR; il monitoraggio sullo stato di avanzamento e sull'efficacia delle iniziative del CdS definite l'anno precedente; la definizione di eventuali iniziative per l'a.a. entrante

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intero documento

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>
- Titolo: Relazioni Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS)

Breve Descrizione: Relazioni CPDS ultimo triennio

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Pagine relative al CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/organi-e-commissioni-deb/cpds/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Verbali CCS

Breve Descrizione: Il CCS di Biologia comprende il CdS triennale in Scienze Biologiche - L13 ed il CdS magistrale in Biologia Sperimentale e Bioinformatica - LM6. Nei verbali viene data visibilità al confronto attivo tra docenti e studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Parte dei verbali relativa al CdS in Biologia Sperimentale e Bioinformatica; verbale 12.04.24 (punto 2 dell'o.d.g.)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-ccs-deb/>

- Titolo: Verbali Gruppo AQ

Breve Descrizione: Redazione dei quadri SUA-CdS relativi all'opinione degli studenti sugli insegnamenti del CdS e all'opinione dei laureati

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale 2.09.21, verbale 12.09.22, verbale 11.09.23

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/verbali/>

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

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?*

Il riesame ed il miglioramento del CdS vengono perseguiti grazie all'interazione fra CCS, Gruppo AQ, CPDS e parti interessate. Nel Dipartimento sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto. Un Presidio di Qualità di Dipartimento, recentemente rivisto nella sua composizione è incaricato di sorvegliare il buon andamento dei Corsi di Studio, la qualità della didattica e della ricerca dipartimentale; tale organo include un Presidente, il Responsabile/Delegato del Direttore per la didattica e AQ dei CdS, i Responsabili AQ dei corsi di dottorato, i Responsabili AQ ricerca, il Responsabile AQ per la terza missione/impatto sociale, il Segretario amministrativo ed il Manager didattico. In cascata al Presidio di Qualità del DEB, è attivo presso il CdS il Gruppo AQ, composto dal Presidente del CCS, due docenti del CdS, un rappresentante degli studenti ed il Manager Didattico. Il Gruppo AQ svolge un lavoro regolare e costante che porta alla redazione, sotto la responsabilità del Presidente del CdS, della SUA-CdS e della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), che descrivono l'andamento del CdS in termini di ingresso, percorso, uscita, internazionalizzazione, esperienza dello studente, efficacia della formazione e dei servizi di contesto, nonché efficacia esterna verso il mondo del lavoro. Nell'ambito del Corso di Studio è prevista una Commissione Didattica nominata dal Consiglio di Dipartimento (CdD) su proposta del CCS, con funzione deliberante sulle materie individuate dal CdD. La Commissione Didattica si riunisce mensilmente ed esamina le domande di passaggio al CdS, le domande di riconoscimento di crediti formativi per attività svolte al di fuori del CdS, nonché di tirocinio e stage, le domande in merito all'equipollenza e al riconoscimento dei titoli di studio, istruisce le pratiche relative alle carriere degli studenti per la relativa delibera del CdD. Le problematiche legate al funzionamento della didattica del CdS, individuate dai rappresentanti degli studenti, dai singoli docenti e dal personale di supporto, vengono riportate e discusse in seno al CCS che ne analizza le cause e le possibili soluzioni. I rappresentanti degli studenti sono molto attivi e partecipano assiduamente sia alle riunioni di CCS che ai lavori della Commissione Paritetica, facendosi portatori delle esigenze didattiche ed organizzative del corpo studentesco. A ciò, si aggiunge un livello di interazione diretta degli studenti con i loro rappresentanti (gruppi WhatsApp, Facebook etc.) e con il Presidente di CdS che costantemente si rende disponibile per confronti individuali più informali. Tutto ciò aiuta ad indirizzare efficacemente le problematiche verso gli appropriati consessi, generando un positivo ruolo di critica e di proposizione. Gli studenti utilizzano frequentemente gli orari di disponibilità dei docenti, sia per avere spiegazioni aggiuntive che per suggerire possibili argomenti da trattare durante le lezioni e le esercitazioni. Tutto ciò consente un monitoraggio pressoché continuo delle eventuali criticità della didattica del CdS definendo rapidamente le necessarie azioni correttive e di miglioramento.

Attraverso i questionari di valutazione finale del tirocinio svolto dagli studenti, da compilare a cura delle aziende al termine del periodo di stage predisposti dall'Ateneo, è stato possibile fornire ai vari CdS un valido strumento per effettuare una ricognizione sistematica ed analitica dei tirocini degli studenti e delle opinioni delle aziende. In tali questionari, per la maggior parte delle domande, è presente una scala da 1 a 5 che

consente la valutazione: (i) delle competenze relazionali e gestionali dello studente tirocinante; (ii) dell'adeguatezza della preparazione universitaria; (iii) del livello di formazione professionale raggiunto al termine del periodo formativo; (iv) della preparazione del tirocinante all'inserimento nel mondo del lavoro. Tali questionari, una volta compilati, sono disponibili presso l'archivio elettronico dell'Ufficio Sistemi Informativi di Ateneo, nonché in forma cartacea presso la Segreteria Didattica del Dipartimento al fine di rendere più agevole ed efficace l'acquisizione delle informazioni e migliorare le attività di monitoraggio e di analisi, anche statistica, dei dati raccolti. I quesiti riguardanti la preparazione universitaria e le capacità degli studenti mostrano che nel triennio 2021-2023 la percentuale di tirocinanti del CdS in BCM con un livello buono (punteggio 4) o ottimo di valutazione (punteggio 5) ha oscillato tra il 60% ed il 76%. Oscilla nel tempo anche la percentuale degli studenti ritenuti immediatamente pronti ad affrontare un'eventuale esperienza lavorativa da parte degli Enti e delle Aziende ospitanti (40% nel 2021; 0% nel 2022; 23% nel 2023). Nella maggioranza dei casi si ritiene che lo siano, previo un periodo di formazione specifico. Nel complesso, questi dati supportano la scelta di trasformazione del CdLM da BCM a BiSBio dove è stata implementata la parte applicativa dell'OF al fine di rendere ancora più professionalizzante il CdS. In ogni caso, praticamente la quasi totalità degli enti/imprese ospitanti reputa complessivamente utile per l'azienda l'esperienza svolta dal tirocinante. Regularmente, il CdS analizza e tiene in considerazione anche le opinioni dei laureati. Attualmente si hanno a disposizione i dati riguardanti i laureati in BCM. Le indagini AlmaLaurea condotte nell'ultimo triennio sul profilo di questi laureati fanno emergere risultati molto positivi in merito alla loro esperienza universitaria. Si mantiene alta e costante la percentuale che si dichiara soddisfatta o pienamente soddisfatta del corso di laurea (92% nell'ultima rilevazione). Molto alta è anche la percentuale degli studenti che si ritiene soddisfatto o decisamente soddisfatto dei rapporti con i docenti, raggiungendo il 100% nel 2022.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si ravvisano particolari criticità; tuttavia, si propone un'azione migliorativa come di seguito descritto.

Area di miglioramento: Nell'ottica di migliorare la gestione di segnalazioni, suggerimenti ed eventuali reclami da parte degli studenti, potrebbe risultare utile raccogliere le loro osservazioni mediante apposito questionario cartaceo.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS CODICIONE=0560107300700003

Breve Descrizione: La SUA-CdS è il documento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, alla gestione, all'autovalutazione e alla riprogettazione del CdS; raccoglie le informazioni utili a rendere noti i profili in uscita, gli obiettivi della formazione, il percorso formativo, i risultati di apprendimento, i ruoli e le responsabilità che attengono alla gestione del sistema di AQ del CdS.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Qualità, Sezione B (Esperienza dello studente) / QUADRO B6: Opinioni studenti, QUADRO B7: Opinioni dei laureati

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2019 - 2023

Breve Descrizione: La SMA contiene l'analisi dei valori e dell'andamento degli indicatori ANVUR; il monitoraggio sullo stato di avanzamento e sull'efficacia delle iniziative del CdS definite l'anno precedente; la definizione di eventuali iniziative per l'a.a. entrante

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Intero documento

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/documenti-ava/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Verbali CCS

Breve Descrizione: Il CCS di Biologia comprende il CdS triennale in Scienze Biologiche - L13 ed il CdS magistrale in Biologia Sperimentale e Bioinformatica - LM6.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale 05.04.23 (punto 2 dell'o.d.g.), verbale 07.09.23 (punto 2 dell'o.d.g.), verbale 12.04.24 (punto 4 dell'o.d.g.), verbale 24.05.24 (punto 2 dell'o.d.g.)

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/dipartimenti/deb/informazioni/informazioni-verbali-deb/verbali-ccs-deb/>

- Titolo: Verbali Gruppo AQ

Breve Descrizione: Monitoraggio carriere degli studenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): verbale 29.08.23, verbale 08.05.24

Upload / Link del documento: <https://www.unitus.it/corsi/corsi-di-laurea-magistrale/biologia-sperimentale-bioinformatica/assicurazione-qualita/verbali/>

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

1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, dei metodi di insegnamento e di verifica degli apprendimenti, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?
2. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate in relazione ai progressi della scienza e dell'innovazione anche in relazione ai cicli di studio successivi compresi il Dottorato di Ricerca e le Scuole di specializzazione?
3. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale ai fini del miglioramento della gestione delle carriere degli studenti, nonché gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?
4. Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?
5. Il CdS definisce e attua azioni di miglioramento sulla base delle analisi sviluppate e delle proposte provenienti dai diversi attori del sistema AQ, ne monitora l'attuazione e ne valuta l'efficacia?

L'analisi regolare degli indicatori forniti dagli uffici competenti permette il monitoraggio dei percorsi di studio, portando ad eventuali azioni di revisione. Attraverso i rapporti AlmaLaurea viene analizzata e monitorata l'efficacia esterna (statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro). Il Gruppo AQ raccoglie i dati numerici, li analizza e commenta anche in relazione a quelli dei CdL della medesima classe su base macro-regionale e nazionale e li integra con i suggerimenti emersi dal confronto all'interno delle altre commissioni, quali la CPDS, per poi riportare la discussione in CCS. La partecipazione ed il contributo critico degli studenti sono stimolati ed incoraggiati in tutti i contesti. Questo confronto continuo genera spunti ed idee che vengono poi portati all'attenzione dei portatori di interesse, sistematicamente consultati per agire in modo concertato su possibili correttivi e miglioramenti. L'ottimizzazione degli orari, la distribuzione temporale degli esami e dell'organizzazione delle attività trasversali sono a cura del Delegato alla didattica, del Presidente di CdS e del Manager didattico. Il Gruppo AQ ed il CCS verificano il percorso formativo valutandone anche l'attualità e l'efficacia sia in termini di funzionalità per il prosieguo della carriera formativa (Master di secondo livello e Dottorato di ricerca in filiera) che di spendibilità nel mondo del lavoro. L'offerta formativa del CdL è espressione di conoscenze disciplinari sottoposte ad un costante aggiornamento, come si evince anche dalle schede di insegnamento. In accordo, l'ultima rilevazione dell'opinione degli studenti (a.a. 2022-2023) sui singoli insegnamenti denota una percentuale media di giudizi positivi pari all'86,70% relativamente alla domanda n. 14 (i.e., soddisfazione complessiva insegnamento). Nello specifico, 10 insegnamenti su 12 mostrano valori compresi tra l'83% ed il 100%. Livelli di attenzione si registrano per il corso di Bioinformatica I, mentre una forte criticità si rileva per l'insegnamento di Programmazione. Tali problematiche risultano evidenziate anche nell'ultima relazione della CPDS. Tuttavia, grazie al monitoraggio pressoché continuo realizzabile attraverso il contatto diretto tra i rappresentanti degli studenti ed il Presidente di CdS (come evidenziato nel PdA D.CDS 4.1), è stato possibile attuare tempestivamente dei correttivi di cui si attende riscontro nella rilevazione dell'opinione degli studenti riferita all'a.a. successivo (2023-2024).

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Gli insegnamenti dell'area bioinformatica presentano criticità nelle valutazioni degli studenti.

Area di miglioramento: Implementare le dotazioni hardware e software per supportare le attività di esercitazione previste negli insegnamenti di Programmazione, Bioinformatica I e II

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

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

Obiettivo n.1	D.CDS.4/n.1/RC-2024: Implementare la gestione delle segnalazioni da parte degli studenti
Problema da risolvere Area di miglioramento	Non ci sono particolari criticità; si propongono tuttavia azioni di miglioramento come di seguito descritto.
Azioni da intraprendere	Per migliorare la gestione delle segnalazioni, dei suggerimenti e degli eventuali reclami da parte degli studenti, potrebbe essere utile raccogliere le loro osservazioni tramite un apposito modulo cartaceo, in un box a disposizione degli studenti in uno spazio della Segreteria Didattica. Tale modalità garantirebbe così riservatezza e anonimato agli studenti che non desiderano esporsi a problematiche che possano essere percepite come potenzialmente conflittuali.
Indicatore/i di riferimento	Verbali degli organi in cui è presente la rappresentanza studentesca
Responsabilità	Segreteria didattica, Gruppo AQ del CdS
Risorse necessarie	Non applicabile
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione sarà continuativa, senza limiti temporali; il contenuto dell'urna verrà controllato mensilmente dai tutor e/o personale della Segreteria didattica.

Obiettivo n.2	D.CDS.4/n.2/RC-2024: Implementare le dotazioni per supportare le attività pratiche previste negli insegnamenti di Programmazione, Bioinformatica I e II.
Problema da risolvere Area di miglioramento	Gli insegnamenti dell'area bioinformatica presentano criticità nelle valutazioni degli studenti. Si ravvisa pertanto la necessità di poter rendere più efficienti le attività pratiche erogate nei corsi di tale area, in quanto ritenute di fondamentale importanza per la comprensione dei contenuti del corso.
Azioni da intraprendere	Necessità di investimenti economici per l'acquisto di hardware e software a disposizione degli studenti per lo svolgimento delle attività pratiche
Indicatore/i di riferimento	Questionari di valutazione della didattica
Responsabilità	CdD
Risorse necessarie	Le risorse verranno individuate all'interno della disponibilità finanziaria del Dipartimento
Tempi di esecuzione e scadenze	Non definibile attualmente

Commento agli indicatori

Per il periodo in osservazione sono stati analizzati gli indicatori ANVUR a supporto della valutazione del CdS (iC02, iC13, iC14, iC16bis, iC17, iC19, iC22, iC27 e iC28) aggiornati al 06/01/24, come di seguito riportato.

ANALISI DELLA SITUAZIONE. La percentuale dei CFU acquisiti al I anno sui CFU da conseguire (**iC13**) registrata nel 2021 è stata del 49,4%, risultando praticamente stabile rispetto alla rilevazione dell'anno precedente dove il valore era 50,8%. Tuttavia, tali percentuali restano al di sotto dei rispettivi benchmark di area macro-regionale e nazionali, così come quelle relative all'indicatore **iC16bis** (percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno). Il basso numero di CFU conseguiti dagli studenti al I anno può essere dovuto al fatto che, presso il nostro Ateneo, le immatricolazioni ai CdL magistrali sono consentite fino al mese di febbraio dell'anno solare successivo. Per molti studenti, quindi, la prima sessione di esami utile risulta essere quella estiva. Essendo probabilmente questa la causa principale del ritardo nell'acquisizione di CFU al I anno, si ritiene che le possibili azioni di miglioramento in seno al CdS siano limitate. Questo ritardo nell'acquisizione dei CFU al I anno può incidere sui tempi necessari per il conseguimento della laurea. Gli indicatori relativi a tale aspetto sono: **iC02** (percentuale di laureati entro la durata normale del corso), **iC17** (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS) e **iC22** (percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso). I valori registrati nell'ultimo triennio evidenziano oscillazioni per iC17, mentre si mantengono più stabili quelli censiti per iC02 e iC22, ma tuttavia al di sotto delle medie misurate a livello di area macro-regionale e nazionale. Da notare che iC02 registra comunque un aumento di 7 punti percentuali nell'ultimo anno (2022) rispetto al precedente, dimostrando un miglioramento del trend tendenzialmente negativo che consente il passaggio dell'indicatore da un livello di criticità alta a moderata. Non si esclude che il ritardo nel conseguimento del titolo negli ultimi anni sia stato anche conseguenza delle difficoltà di studio ed apprendimento verificatesi durante la pandemia Covid-19. Di fatto gli studenti hanno avuto difficoltà nel trovare disponibilità presso i laboratori di ricerca interni ed esterni per le attività di stage e/o di preparazione della tesi di laurea sperimentale a causa delle restrizioni Covid-19 sugli accessi alle strutture. Nel 2022 il Regolamento didattico del CdLM è stato revisionato per via della trasformazione da Biologia Cellulare e Molecolare (BCM) a Biologia Sperimentale e Bioinformatica (BiSBio) e, per aumentare le opportunità di tesi, è stata introdotta la possibilità di scegliere il Relatore non più tra i soli docenti del CdS, ma anche tra quelli non afferenti al CdS purché responsabili di attività di ricerca in ambiti disciplinari coerenti con gli obiettivi del CdS stesso. Al fine di migliorare gli indicatori relativi alla regolarità delle carriere degli studenti, con particolare riferimento al conseguimento del titolo di Laurea entro i termini stabiliti, di recente, il Senato Accademico ha stabilito che l'accezione di studente laureando debba includere anche gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso (verbale 30/11/2023), pertanto l'appello di esami della sessione anticipata estiva di Aprile, originariamente riservato agli studenti fuori corso e laureandi nella sessione di Maggio, è stato aperto anche a questa categoria di studenti.

CRITICITÀ n.1. Basso numero di CFU conseguiti dagli studenti al I anno

CRITICITÀ n.2. Durata media degli studi leggermente superiore al dato nazionale (secondo il rapporto Almalaurea la durata media degli studi dei laureati 2022 del CdLM in Biologia Sperimentale e Bioinformatica – già Biologia Cellulare e Molecolare dell'Università degli Studi della Tuscia è stata di 3,1 anni, contro i 2,8 registrati per la classe LM-6 a livello nazionale)

AZIONI DI MIGLIORAMENTO (valide per entrambe le criticità)

Azioni da intraprendere	Sebbene si ritiene che la lenta acquisizione dei CFU al I anno sia principalmente dovuta alle modalità di immatricolazione previste presso il nostro Ateneo, per potenziare comunque l'apprendimento, si intende: (i) proseguire nel miglioramento del servizio di tutorato didattico (metodologico e disciplinare) in itinere, consolidando lo sportello <i>front-office</i>; (ii) sollecitare i docenti tutor ad intensificare i contatti con gli studenti a loro assegnati per aiutarli ad affrontare al meglio il percorso di studi.
---------------------------------------	---

Indicatore/i di riferimento	- iC13: Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire - 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 - iC02: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso - iC17: Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso Corso di Studio - iC22: Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso
Responsabilità	CCS; docenti tutor e tutor alla pari
Risorse necessarie	Non sono richieste risorse aggiuntive
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione avrà continuità temporale, senza scadenza

ANALISI DELLA SITUAZIONE. La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso CdS (indicatore **iC14**) nel 2019 era pari al 100%, nel 2020 al 95,2% e nel 2021 al 90,9%. Nonostante la leggera flessione nel tempo, i valori dell'indicatore si mantengono molto alti e praticamente in linea con quelli dell'area macro-regionale di riferimento (2020; 93,3%; 2021; 89,9%) e nazionali (2020; 94,8%; 2021: 94,5%).

CRITICITÀ. Non si rilevano particolari criticità, tuttavia si individua l'azione di miglioramento di seguito descritta

AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Azioni da intraprendere	Si intende continuare la promozione del servizio di tutoraggio in itinere al fine di favorire un contatto più diretto con gli studenti per migliorare il loro grado di gradimento e far sì che gli stessi continuino il percorso formativo iniziato
Indicatore/i di riferimento	iC14: Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso Corso di Studio
Responsabilità	CCS; docenti tutor e tutor alla pari
Risorse necessarie	Non sono richieste risorse aggiuntive
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione avrà continuità temporale, senza scadenza

ANALISI DELLA SITUAZIONE. Gli indicatori relativi alla consistenza del corpo docente (**iC27**, rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza; **iC28**, rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza) mostrano, nel corso dell'ultimo triennio, valori che risultano in linea o talvolta solo leggermente superiori ai riferimenti di ripartizione geografica e nazionali. Questi discostamenti dalle medie di riferimento non sembrano influire

sulla qualità della didattica, che continua a mostrare un costante e positivo gradimento. Da sottolineare che la quasi totalità dei docenti ha un'allocazione parziale in quanto eroga ore di didattica anche in altri CdS. I dati indicativi della stabilità del corpo docente evidenziano una criticità nel 2022, anno in cui **iC19** (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) registra, per la prima volta, valori al di sotto delle medie di riferimento. Tuttavia, tale andamento potrebbe rappresentare solo una criticità apparente in quanto in quell'anno si è avuta la trasformazione del CdS da BCM a BiSBio con una sovrapposizione tra OF erogata e programmata ed è stato inoltre attivato un nuovo CdLM nella classe LM-61 in Dipartimento con la conseguente necessità di ridistribuire la dotazione organica del personale affinché fosse garantita la sostenibilità di tutti i CdL. Bisognerà verificare il trend dell'indicatore negli anni successivi, a seguito del consolidamento delle modifiche apportate agli ordinamenti didattici, ma anche alla luce delle recenti politiche di reclutamento del Dipartimento ed il futuro passaggio dei ricercatori B a Professori di II fascia.

CRITICITÀ. I dati relativi alla stabilità del corpo docente denotano livelli di attenzione nell'ultimo anno

AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Azioni da intraprendere	Valutare una più opportuna distribuzione della dotazione organica del personale docente fra i vari CdL afferenti al Dipartimento e, di concerto con gli organi centrali di Ateneo, attuare politiche di reclutamento accurate ed oculate.
Indicatore/i di riferimento	- 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)
Responsabilità	CCS; CdD; Organi accademici centrali di Ateneo
Risorse necessarie	Gli elevati standard di qualità del personale docente si possono mantenere solo mediante reclutamenti mirati e avveduti secondo le risorse finanziarie disponibili a livello di Ateneo
Tempi di esecuzione e scadenze	Non definibile