



**Università
degli Studi
di Palermo**

Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Biologiche Chimiche e Farmaceutiche

Corso di Studi in Biodiversità e Biologia ambientale



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

CORSO DI STUDIO

BIODIVERSITÀ E BIOLOGIA AMBIENTALE



RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio: **Biodiversità e Biologia ambientale**

Classe: LM-6

Sede: Palermo

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, Struttura di raccordo): DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)

Primo anno accademico di attivazione: 2016

Gruppo di Riesame

Componenti indispensabili

Prof.ssa Cristina Salmeri	(Coordinatore/Presidente del CdS)
Prof.ssa Sonia Ravera	(Responsabile del Riesame, Componente Commissione AQ)
Prof.ssa Vivienne Spadaro	(Componente Commissione AQ)
Dr. Dario D'Emanule	(Rappresentante degli studenti, Commissione AQ)

Altri componenti

Dr.ssa Rosangela Clemente	(Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS, Componente Commissione AQ)
Prof. Luigi Naselli Flores	(Altro docente del Cds, Commissione Regolamenti)
Prof.ssa Anna Maria Mannino	(Altro docente del Cds)
Dr. Ing. Salvatore Cartarrasa	(Rappresentante del mondo del lavoro: Direttore di area protetta e Libero professionista esperto in progettazione ambientale)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per l'elaborazione e la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, nei seguenti giorni:

- 22/12/2023 - Oggetto della discussione: analisi delle Linee guida- Schema per il Rapporto di Riesame-Ciclico del CdS e raccolta delle fonti documentali.
- 28/12/2023 - Oggetto della discussione: esame delle criticità emerse dal riesame e delle azioni migliorative da proporre, stesura bozza del Rapporto.
- 5/01/2024 - Oggetto della discussione: valutazione dei suggerimenti e indicazioni dei componenti del Consiglio, stesura definitiva del Rapporto.

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 08/01/2024.

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

Il Rapporto del Riesame Ciclico, predisposto, discusso e approvato dal gruppo del riesame, è stato trasmesso ai componenti del Consiglio perché potessero valutare la proposta e fornire i propri contributi. Nella seduta del Consiglio di Corso di Studio dell'8.01.2024 il Rapporto di Riesame Ciclico è stato trattato con particolare riguardo alle criticità evidenziate per i diversi ambiti e alle relative azioni correttive proposte, quindi approvato all'unanimità senza ulteriori modifiche.

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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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".</p> <p>D.CDS.1.3.4. Gli insegnamenti a distanza prevedono una quota adeguata di e-activity, con feedback e valutazione individuale degli studenti da parte del docente e/o del tutor.</p> <p>D.CDS.1.3.5. Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>

D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono chiaramente definite e illustrate agli studenti.</p>
D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	<p>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.</p> <p>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.</p>

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

Rispetto all'ultimo riesame ciclico, redatto nel 2019 dopo l'accorpamento dei 2 indirizzi animale e vegetale nel Corso unificato, i principali mutamenti introdotti hanno riguardato:

- una modifica dell'ordinamento didattico nel manifesto 2022-23 con inserimento di 12 CFU di tirocini formativi e stage, di cui almeno 6 CFU da dedicare ad attività a supporto dello svolgimento dell'elaborato della prova finale, in accordo alla delibera di CdA del 10.02.2022;
- un restyling dell'offerta formativa nel manifesto 2023-24 per incrementare l'aspetto professionalizzante del percorso formativo e rendere le competenze dei laureati maggiormente coerenti con le prospettive lavorative;
- l'inserimento di almeno 1 CFU di attività pratiche (in aula, laboratorio o in campo) in quasi tutti gli insegnamenti;
- una revisione degli obiettivi formativi, anche in relazione all'introduzione dei tirocini, e dei profili professionali;
- una revisione delle schede di trasparenza, soprattutto relativamente alla sezione "valutazione dell'apprendimento", assicurando la specificazione di modalità e argomenti della prova d'esame e di eventuale prova in itinere, l'inserimento di una dettagliata griglia di valutazione e di almeno un libro di testo in lingua inglese tra quelli consigliati, come suggerito dal PQA;
- l'aggiornamento del Regolamento Didattico del Corso di Studio e del Regolamento della prova finale di Laurea, reperibili sul sito del CdS.

Riguardo alle azioni migliorative proposte nel precedente Rapporto del 2019, venivano indicati i seguenti obiettivi e azioni da intraprendere delle quali si riportano gli esiti o lo stato di avanzamento:

Azione Correttiva n. 1	Orientamento in ingresso
Azioni intraprese	Incontri mirati con studenti potenzialmente interessati alla LM in BBA
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Oltre alla presentazione dell'offerta formativa, degli ambiti professionali e degli sbocchi lavorativi in occasione del Welcome Day organizzato in Ateneo, il Coordinatore e/o docenti del CdS hanno effettuato brevi interventi per illustrare il Corso di Studio agli studenti delle principali Lauree triennali di riferimento (Scienze Biologiche e Scienze della Natura) durante le lezioni di

	<p>alcuni insegnamenti pertinenti in particolare all'ambito della biodiversità, rispondendo anche a domande e curiosità.</p> <p>Il CdS ha altresì prodotto un pieghevole, contenente le principali informazioni, disponibile nella Homepage del sito del CdS e distribuito in occasione di manifestazioni come il Welcome Day e <i>Sharper Night</i>, durante i quali diversi docenti del CdS hanno presentato alcune delle linee di studio e ricerca.</p> <p>Purtroppo, nonostante gli sforzi, il numero di iscrizioni si è ridotto progressivamente negli anni, rappresentando il principale fattore di criticità del Corso di Studi, come si evince dalle schede di monitoraggio e dall'andamento dell'indicatore iC00a nell'ultimo triennio.</p>
Azione Correttiva n. 2	Orientamento in uscita
Azioni intraprese	Incontri mirati tra studenti e stakeholder; visite didattiche in campo e in strutture
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Le attività di presentazione dei potenziali sbocchi lavorativi e delle prospettive occupazionali per i laureati in Biodiversità e Biologia ambientale sono state portate avanti in questi anni attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visite didattiche svolte presso aziende e in campo, in ambienti naturali e antropizzati, condotti nell'ambito delle attività pratiche dei singoli insegnamenti o come visita didattica collettiva per tutti gli iscritti del corso, svolta in particolare nel 2023 presso un'area naturale protetta. Lo scopo di queste visite è quello di mostrare nella pratica le attività professionali che un laureato può svolgere con le competenze acquisite. Purtroppo, i fondi messi a disposizione dall'Ateneo per i Corsi dipartimentali non permettono di garantire una continuità di tali attività, a causa di una necessaria turnazione annuale tra i CdS afferenti, e aggravano l'impegno dei singoli docenti costretti ad organizzarsi in modo autonomo per lo svolgimento delle visite didattiche. • seminari di approfondimento, svolti da rappresentanti del mondo del lavoro e della ricerca scientifica, indirizzati a presentare alcune attività lavorative particolarmente richieste, legate anche al lavoro libero-professionale; specificamente, nel 2022 sono stati svolti n. 2 seminari condotti da esperti esterni, un libero professionista esperto in gestione di aree protette e progettazione ambientale che ha presentato situazione, criticità e possibili sviluppi del sistema di aree protette in Sicilia, e di un ricercatore del CREA-DC esperto in caratterizzazione genetica e produzione di estratti biologici ad uso applicativo; nel 2023, due incontri di 4 ore sono stati svolti per presentare e applicare in modo pratico il modello vigente per la Valutazione di Incidenza ambientale, che rappresenta una delle più richieste prestazioni professionali nel campo naturalistico-ambientale. In tutti i seminari è stata data particolare evidenza al ruolo significativo che un laureato in BBA potrebbe svolgere negli ambiti trattati.

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

Il Corso di Laurea magistrale in Biodiversità e Biologia ambientale è stato attivato nell'aa. 2016-2017 con due indirizzi specialistici, uno animale e uno vegetale. Nell'aa. 2018-2019 il Corso ha provveduto all'unificazione dei 2 indirizzi in un singolo percorso formativo integrato e multidisciplinare. È un corso di Laurea ad accesso libero, previa verifica dei prerequisiti curriculari e delle personali conoscenze.

Nell'ultimo biennio, a fronte di una progressiva riduzione del numero di iscritti e seguendo le indicazioni del PQA e degli stakeholder consultati, il Corso di Studio ha attuato una revisione dell'ordinamento didattico



introducendo 12 CFU per tirocini e stage e una ridefinizione del percorso formativo con lo scopo di aumentare gli aspetti professionalizzanti e fornire ai laureati una preparazione tecnico-scientifica utile ad un migliore inserimento nel mondo del lavoro; a tale scopo sono state inserite attività pratiche in quasi tutti gli insegnamenti e incrementati gli approcci metodologici e applicativi tali da fornire competenze e abilità professionali maggiormente in linea con le possibili richieste del mercato occupazionale nel settore biodiversità e ambiente. In conseguenza di queste modifiche sono stati revisionati nella scheda SUA-CdS i profili delle figure professionali, gli obiettivi formativi e le sezioni relative ai descrittori di Dublino. Sono stati altresì recentemente aggiornati il Regolamento Didattico e il Regolamento della prova finale di Laurea.

Il principale problema per il Corso di Studio è il declino delle iscrizioni che rappresenta il maggiore aspetto di criticità per il Corso, nonostante gli sforzi messi in atto negli ultimi anni. L'aumento degli immatricolati rappresenta ad oggi la sfida più importante, rafforzata dal rinnovato interesse a livello nazionale e internazionale per lo studio della biodiversità e dall'istituzione del Centro Nazionale della Biodiversità nell'ambito del PNRR. Per contro, i dati di AlmaLaurea sui laureati degli ultimi anni indicano la piena soddisfazione degli intervistati sul Corso di Studio in generale (29% decisamente sì, 79% più sì che no), sull'organizzazione didattica (86% decisamente sì, 14% più sì che no) e sul rapporto con i docenti (57% decisamente sì, 43% più sì che no). Anche l'opinione degli studenti espressa attraverso i questionari RIDO, restituisce un buon tasso di gradimento mostrando 11 indicatori su 12 di valore pari o eccedente il 9 con un indice di qualità medio di 9.3, che varia entro un range di 8.96 (carico didattico) e 9.51 (coerenza degli insegnamenti). Un po' di insoddisfazione è, invece, espressa riguardo alle attrezzature didattiche e all'equipaggiamento informatico a disposizione per gli studenti. A tal riguardo, si fa presente che il CdS è stato vincitore di un progetto per l'innovazione didattica, il cui finanziamento pari a 3000€ è prevalentemente destinato al potenziamento delle apparecchiature digitali a supporto della didattica.

PUNTI di FORZA

La figura professionale di un esperto in biodiversità e biologia ambientale, con competenze multidisciplinari che spaziano dalla tassonomia, alla caratterizzazione biologica e alla gestione ambientale risulta particolarmente richiesta in questo periodo. Si evidenzia, infatti, sia a livello nazionale che internazionale, la necessità di un rilancio dello studio della biodiversità in termini di analisi e di possibili risoluzioni delle criticità che minacciano la sopravvivenza delle specie e relativi habitat nel nostro pianeta, compromettendo la disponibilità di risorse biologiche e servizi ecosistemici nel medio e lungo termine.

Le attività formative del Corso di Studio sono coerenti con le competenze necessarie allo svolgimento delle diverse attività connesse all'esercizio della professione, come emerso anche dalle risposte al questionario per le parti sociali consultate. In particolare, risultano apprezzate, sia dagli stakeholder che dagli studenti, le conoscenze di base fornite nel campo della tassonomia animale e vegetale, ecologia delle acque, analisi e tecniche di conservazione e biomonitoraggio ambientale, come pure l'acquisizione di competenze metodologiche, strumentali e di analisi applicate, legate a tematiche specifiche in ambito zoologico e botanico.

Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze, sono nel complesso coerenti con i profili culturali e professionali in uscita e sono esplicitati per aree di apprendimento e specificando gli insegnamenti che ne consentono l'acquisizione nei quadri A4.b1 e A4.b.2 della SUA-CdS.

I profili professionali sono indicati in dettaglio nel quadro A2a della SUA-CdS e tengono conto delle prospettive lavorative e occupazionali in campo ambientale, almeno a livello locale.

L'Offerta Formativa è ritenuta pertanto adeguata al raggiungimento degli obiettivi e alla formazione complessiva dei laureati, grazie anche al restyling portato avanti nell'ultimo biennio.

Nel 2023, il Corso di Biodiversità e Biologia ambientale è stato segnalato nella relazione del PQA tra i Corsi di Studio virtuosi, in possesso di almeno 5 indicatori strategici in crescita. Le azioni correttive intraprese negli ultimi anni dal CdS hanno portato ad un effettivo miglioramento dei valori di diversi indicatori di qualità, riguardanti soprattutto la progressione delle carriere, l'occupabilità a 3 anni e la consistenza e qualificazione del corpo docente.

Nel 2023 il CdS ha presentato e vinto un progetto pilota di Innovazione didattica del CdS da realizzarsi nel biennio successivo con l'introduzione di approcci di didattica innovativa basati sul *Problem Based Learning* e sulla *Flipped Classroom* per almeno 1 CFU negli insegnamenti di 1° anno e l'utilizzo della piattaforma e-learning di Ateneo (*Moodle*) per l'erogazione dei contenuti didattici. Il finanziamento prevede anche un adeguamento di apparecchiature informatiche e digitali a supporto della didattica.

AREE DI MIGLIORAMENTO

Dalla consultazione con le parti sociali avvenuta attraverso la trasmissione in data dicembre 2023 dei questionari e la raccolta delle relative risposte ([Risposte ai questionari](#)), è emersa l'esigenza di fornire ai laureati maggiori conoscenze e competenze sugli aspetti legati alla legislazione ambientale, alle politiche di tutela e riqualificazione naturalistica, alle procedure di valutazione ambientale, e alla didattica naturalistica, che concorrono a migliorare la qualificazione professionale e le possibilità occupazionali dei laureati. Tali contenuti formativi sono in parte già affrontati all'interno dei programmi di diversi insegnamenti della corrente offerta formativa, derivante dal recente restyling, ma si ritiene opportuno l'inserimento di un insegnamento specificatamente dedicato alla trattazione degli aspetti normativi in ambito ambientale, così come un potenziamento dei contenuti relativi all'educazione ambientale e alla didattica naturalistica in seno agli insegnamenti esistenti e/o mediante l'inserimento di insegnamenti a scelta dedicati. Alla luce di questi obiettivi formativi e profili professionali, che necessitano una revisione, in termini di semplificazione del linguaggio in modo da renderli più facilmente comprensibili da parte di un pubblico non esperto.

Un'altra importante azione di miglioramento consiste nell'incremento dell'attività di promozione del Corso di Studio per evidenziare la valenza dei contenuti formativi e i possibili sbocchi professionali con lo scopo di aumentare l'attrattività in termini di iscrizioni. In riferimento all'incremento di attrattività, l'introduzione di metodi di didattica innovativa con approccio *student-centered* (quali *PBL* e *Flipped Classroom*) e il potenziamento delle visite didattiche presso enti e in siti d'interesse ambientale rappresentano altre azioni perseguibili per aumentare la percezione del carattere professionalizzante dell'offerta formativa, incentivando così le iscrizioni al Corso di studi.

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	<p>D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell'offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS 2023
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Ordinamento didattico, quadro A1

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SUA-2023-BBA.pdf>

- Titolo: Questionario Parti sociali

Breve Descrizione: Raccolta osservazioni da interrogazione delle parti sociali 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/QUESTIONARIO-PARTI-SOCIALI-LM_BBA-Risposte.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: RRC 2019

Breve Descrizione: Rapporto del riesame ciclico anno 2019

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): sezione 1b

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Rapporto-Riesame-Ciclico-BBA-2019.pdf>

- Titolo: Lista stakeholder

Breve Descrizione: Elenco dei principali portatori di interesse con cui il CdS ha rapporti di interlocuzione

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/qualita/stakeholders.html>

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

Il corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Biologia ambientale nasce dalla trasformazione nel 2016-2017 del Corso di laurea in Biodiversità ed Evoluzione, inizialmente concepito con due indirizzi tematici, uno a carattere zoologico e l'altro a carattere botanico. Nel 2018-2019 il Corso di Studio ha unificato gli indirizzi in un corso unico integrato orientato a formare un laureato con competenze multidisciplinari nel campo della biodiversità e dell'ambiente. Il Corso completa la formazione nelle discipline biologiche a tema naturalistico acquisita prevalentemente nella laurea triennale di riferimento della classe, Scienze Biologiche, sia in altri corsi di studio che trattano aspetti naturalistici ed ecologico-ambientali e si prefigge di formare laureati esperti nell'ambito della biodiversità, analizzata come sistema biologico integrato e dinamico, dalla cui comprensione e salvaguardia dipende il mantenimento dell'equilibrio degli ecosistemi anche in prospettiva di un uso sostenibile delle risorse biologiche ed ambientali. Il percorso formativo comprende, quindi, lo studio della biodiversità animale, vegetale e microbica, degli adattamenti strutturali e funzionali correlati con lo sviluppo, la riproduzione e la distribuzione degli organismi, degli adattamenti comportamentali, delle interazioni organismi/popolazioni e ambiente/clima. A fine del percorso di studi, il laureato può, previo superamento dell'esame di abilitazione, iscriversi all'Ordine Nazionale dei Biologi sez. A per lo svolgimento della professione di Biologo.

Nel complesso, gli aspetti culturali e professionalizzanti della LM in BBA ad indirizzo unico progettati nell'aa. 2018-19 e successivamente in parte modificati e maggiormente integrati con le realtà occupazionali nel 2022-23, risultano ben strutturati e differenziati rispetto alle altre LM esistenti della classe LM-6. Il percorso formativo risponde ai requisiti di qualità definiti dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università italiane (CBUI) e dalla Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi (FNOB), in accordo con i pareri espressi dalle parti sociali e dalle rappresentanze studentesche (in seno al CdS e alla CPDS).

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?

Il principale punto di forza del CdS è rappresentato dalla formazione di esperti con competenze multidisciplinari in ambito botanico, zoologico, biologico-ambientale e applicativo, che possono operare in diverse istituzioni sin dalla laurea e acquisire specializzazioni in uno dei profili professionali specifici grazie alle attività di tirocini e stage e a quelle correlate alla preparazione della prova finale di laurea. Negli ultimi anni gli insegnamenti sono stati modificati ampliando gli aspetti tecnico-scientifici e le attività pratiche per incrementare le capacità professionali degli studenti. Le parti sociali consultate hanno espresso ottime prospettive occupazionali per i laureati in Biodiversità e Biologia ambientale, sia in generale che nella propria organizzazione o altre simili istituzioni.

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?*

Le parti sociali sono state sentite per le vie brevi negli anni interessati dalla pandemia dovuta al COVID-19 che ha reso difficile lo svolgimento di incontri in presenza dedicati. Nondimeno, il dialogo continuo con numerosi stakeholder da parte dei diversi docenti del CdS, anche in virtù dei propri rapporti lavorativi, professionali e di ricerca, ha sostanzialmente contribuito al restyling dell'offerta formativa. Nel 2023 la consultazione è stata condotta in modo più strutturato attraverso la somministrazione di un apposito questionario, prodotto sia in versione cartacea che editabile online, le cui risposte ([Risposte ai questionari](#)) hanno fornito importanti feedback per il miglioramento dell'offerta formativa e delle prospettive occupazionali dei futuri laureati. Le parti sociali sono rappresentate da aree naturali protette (parchi e riserve), musei naturalistici, enti di ricerca, amministrazioni regionali per la protezione e gestione dell'ambiente, istituti e enti di ricerca. L'elenco dei portatori di interesse, disponibile nel sito del CdS, è periodicamente aggiornato.

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?*

Uno dei problemi evidenziati dai colloqui con alcune parti sociali, ma soprattutto dalle rappresentanze studentesche, è stata la mancanza di attività di tirocinio in esterno e la ridotta attività pratica in laboratorio e in campo, ritenuta penalizzante sotto il profilo della specializzazione professionale. Per tale motivo a partire dall'aa. 2022-23, il percorso formativo, come sopra detto, è stato arricchito dall'acquisizione di competenze metodologiche e abilità tecnico-pratiche, utili ai fini dell'inserimento nel mondo del lavoro, connesse in particolare sia all'introduzione di esercitazioni in aula/laboratorio o in campo in quasi tutti gli insegnamenti e allo svolgimento di 12 CFU obbligatori di tirocinio e stage. Questi ultimi verranno svolti presso Istituzioni pubbliche e private, Enti della Pubblica Amministrazione, aziende e studi professionali convenzionati che operano nell'ambito dello studio, del monitoraggio e della conservazione della biodiversità e dell'ambiente, oltre che della valutazione e progettazione ambientale. Anche i suggerimenti sull'inserimento di competenze sulla legislazione ambientale sono stati presi in considerazione nella formulazione della nuova offerta formativa (2024-2025).

Criticità/Aree di miglioramento

Sicuramente l'interazione continua con le parti sociali merita una maggiore attenzione non solo in riferimento alle proposte di modifica e miglioramento del percorso formativo, in rapporto alle esigenze lavorative, ma anche per un più proficuo svolgimento dei tirocini curriculari da parte degli studenti, incentrato sull'applicazione metodologica e procedurale delle conoscenze acquisite e orientato al miglioramento delle capacità professionali spendibili nel mercato del lavoro, soprattutto negli ambiti legati alla gestione dell'ambiente e della biodiversità. A tal proposito, le aree di miglioramento consistono nella pianificazione di incontri più strutturati, sia sotto il profilo organizzativo (in presenza o modalità mista) che sotto il profilo delle cadenze temporali (almeno un incontro annuale).

Dalla consultazione delle parti sociali è anche emersa la proposta di arricchire i contenuti formativi degli aspetti connessi alla legislazione, alle politiche ambientali e dello sviluppo sostenibile e di potenziare le competenze sull'educazione ambientale, la didattica naturalistica e la citizen science, aspetti richiesti anche

dagli studenti. Come area di miglioramento il CdS ha programmato per il 2024-2025 la modifica dell'ordinamento didattico per l'inserimento di una disciplina del settore del Diritto ambientale (SSD IUS/10) e una revisione dei programmi di alcuni insegnamenti per potenziare le conoscenze sull'educazione ambientale e la didattica naturalistica.

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 2023

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadri A2a, A4a-c

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SUA-2023-BBA.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Questionario Parti sociali

Breve Descrizione: Raccolta osservazioni da interrogazione delle parti sociali 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/QUESTIONARIO-PARTI-SOCIALI-LM_BBA-Risposte.pdf

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?

Come indicato nella scheda SUA, il percorso formativo del Corso di Laurea in Biodiversità e Biologia ambientale permette di accedere a diversi profili professionali: zoologo, botanico, biologo e botanico ambientale. Tali profili professionali sono ben dettagliati in termini di competenze specifiche e relativi sbocchi occupazionali e risultano coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di studi. Gli obiettivi formativi specifici sono adeguatamente articolati e chiaramente illustrano come, partendo dalle conoscenze di base sulle proprietà dei sistemi biologici acquisite nella laurea triennale, il Corso di Laurea in Biodiversità e Biologia ambientale approfondisca le competenze sui temi che attengono alle interazioni organismi – ambiente, ai meccanismi evolutivi e molecolari generatori di biodiversità, alla gestione, monitoraggio e conservazione delle specie, sia zoologiche che botaniche, e dei relativi habitat, e all'uso sostenibile delle risorse biologiche.

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?

In particolare, in termini di obiettivi formativi specifici, è chiaramente delineato come le varie discipline siano finalizzate all'acquisizione dei fondamenti teorici e delle competenze e abilità metodologiche che consentono:

- il completamento della formazione zoologica e botanica in chiave tassonomica e bio-molecolare;
- il completamento e l'approfondimento dello studio dei meccanismi dell'evoluzione biologica anche in riferimento alla struttura genetica;
- la conoscenza dei più moderni metodi di analisi della biodiversità, degli ecosistemi naturali e dei prodotti di origine biologica, anche in funzione delle interazioni uomo-ambiente;
- la conoscenza dei metodi per il monitoraggio ambientale e la conservazione della biodiversità;
- lo studio delle risposte ecofisiologiche e adattative a livello di specie, popolazioni e comunità;
- lo studio della biogeografia in relazione alla distribuzione geografica degli organismi e agli aspetti paleoclimatici.

I risultati di apprendimento attesi ricadono all'interno delle conoscenze che il laureato dovrà acquisire, e sono dettagliati e organizzati secondo le principali aree tematiche (biodiversità, biologia ambientale e biologia ambientale applicata) correlate ai profili professionali e coerenti con gli obiettivi formativi che il Corso di Studio intende raggiungere.

Dai feedback delle parti sociali è emerso l'apprezzamento per le conoscenze e le competenze dei laureati soprattutto sotto l'aspetto metodologico e multidisciplinare che ben si coniuga con le necessità di "supportare le politiche di tutela e riqualificazione ambientale sia a livello nazionale sia a livello internazionale" con l'ausilio di esperti nel campo della biodiversità. Contestualmente, è stata suggerita l'opportunità di modificare il profilo di "botanico ambientale" in quello più estensivo di "biologo ambientale", integrando le competenze applicative a carattere più ecologico, conservazionistico e gestionale, sia in ambito botanico che in ambito zoologico, enfatizzandone le differenze da quelle più prettamente sistematiche, floristiche e faunistiche, tipiche del puro profilo di botanico e di zoologo.

Criticità/Aree di miglioramento

Per quanto dettagliati e articolati, i profili professionali con le specifiche competenze necessitano alcune modifiche e vanno in parte ridefiniti, anche sulla base delle osservazioni delle parti sociali consultate (cf. [Risposte ai Questionari](#)), tenendo conto delle moderne esigenze del mercato del lavoro in ambito ambientale, che richiede figure professionali con livello di specializzazione settoriale o multidisciplinare (ad esempio esperti naturalisti a supporto delle valutazioni di impatto ambientale e di incidenza ambientale). A tal riguardo, come area di miglioramento viene individuata la modifica nella scheda SUA-CdS dei profili professionali e relative competenze specifiche tenendo conto delle osservazioni degli stakeholder. Anche gli obiettivi formativi rivelano la necessità di una revisione in modo da essere resi più semplici e chiari e quindi più facilmente comprensibili anche da un pubblico non esperto, prestando attenzione all'inserimento di un insegnamento dedicato alla legislazione ambientale.

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: Regolamento didattico CdS
Breve Descrizione: Regolamento didattico del Corso di Studi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): art. 7 pag. 4, art. 9 pag. 6
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/REGOLAMENTO DIDATTICO BBA 23.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Piano di Studi del CdLM
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=pianodistudi>
- Titolo: Progetto di innovazione didattica
Breve Descrizione: Implementare la didattica innovativa per lo studio della biodiversità e dell'ambiente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/BBA-Innovazione-didattica.pdf>

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?*

Il progetto formativo appare descritto in maniera chiara in quanto sono specificate le competenze che verranno approfondite, le conoscenze metodologiche, strumentali e di analisi applicate che devono essere acquisite, i principali temi di studio degli insegnamenti.

Al progetto formativo è assicurata un'adeguata visibilità in quanto presente nel sito web del Corso di Laurea, all'interno del [Piano di Studi](#) nella sezione Didattica del sito. Nella [pagina iniziale](#) del sito web sono altresì presenti il pieghevole del CdS liberamente scaricabile in versione pdf e la presentazione del Corso che, utilizzando un linguaggio divulgativo e la comunicazione grafica, schematizzano obiettivi formativi, articolazione del percorso di studi, insegnamenti, sbocchi occupazionali, e altre informazioni utili.

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?*

L'articolazione in ore/CFU, ore di didattica frontale e/o di esercitazioni pratiche adottate dal Corso di studio è esplicitata nell'art.7 del Regolamento didattico del Corso di Studio presente nel sito web del Corso. Il CdS garantisce un'offerta multidisciplinare che coniuga in forma di insegnamenti modulari le diverse aree tematiche, botaniche, zoologiche e bioecologico-ambientali. Lo studente dispone anche di 9 CFU per

insegnamenti a scelta libera (cf. art. 9 del [Regolamento didattico](#)), attraverso i quali può approfondire i contenuti formativi di maggiore interesse ai fini della specializzazione professionale. Il CdS nel Piano di Studi propone un ventaglio di materie a scelta applicative, con marcato carattere tecnico-metodologico e professionalizzante. Purché coerenti con il percorso formativo, lo studente può scegliere gli insegnamenti disponibili anche da altri corsi di Studio, previa approvazione da parte del Consiglio e del Coordinatore. Sono presenti anche altre attività formative destinate all'approfondimento della lingua inglese e allo svolgimento di attività di stage e tirocinio per l'acquisizione di professionalità specifiche e per l'avvicinamento alle realtà lavorative del settore.

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?*

Dopo il periodo della pandemia, in cui è stata applicata la modalità di didattica a distanza e poi la modalità mista, attualmente il CdS non prevede insegnamenti a distanza in maniera sistematizzata, ma ha introdotto un [progetto pilota di innovazione didattica](#) che prevede l'incentivazione all'uso della piattaforma di E-learning d'Ateneo sia da parte dei docenti che da parte degli studenti, con programmazione di e-tivity per specifici contenuti.

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

Vige la prassi che ciascun docente carichi il materiale didattico nella propria sezione didattica del Portale d'Ateneo e tale materiale risulta visibile agli studenti iscritti al corso. I docenti usano per il caricamento e la diffusione del materiale didattico anche altre piattaforme fornite dall'Ateneo quali Microsoft Teams e Moodle, accessibili agli studenti previa iscrizione ai corsi.

Criticità/Aree di miglioramento

Dall'autovalutazione emerge che il percorso formativo non prevede CFU espressamente destinati all'acquisizione di competenze trasversali e soft-skills, sebbene tali aspetti vengano offerti in forma di seminari erogati al di fuori o in seno alle ore di didattica frontale. Come area di miglioramento, si prevede di incentivare l'acquisizione di tali competenze utilizzando i metodi di didattica innovativa che permettono l'integrazione multidisciplinare e l'uso di strumenti e metodi tecnologici.

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: Schede di trasparenza degli insegnamenti

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=insegnamenti>

Documenti a supporto:

- Titolo: Verbale Commissione AQ luglio 2023
Breve Descrizione: Verbale di valutazione e approvazione schedi di trasparenza OF. 2023-2024
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Verbale-AQ-BBA-17-07-23.pdf>
- Titolo: Regolamento Prova finale
Breve Descrizione: Regolamento della prova finale di Laurea
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/REGOLAMENTO_PROVA_FINALE_BBA.pdf

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?*

Le schede di trasparenza descrivono gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti e i risultati di apprendimento attesi, in coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di studi. Contengono, altresì, i contenuti della disciplina, le ore di didattica frontale e/o di esercitazioni dedicate a ciascun argomento e il materiale didattico consigliato, anche per i singoli moduli in caso di corsi integrati.

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

Le schede di trasparenza vengono aggiornate dai docenti e esaminate annualmente dalla Commissione AQ del Corso di Studio per essere approvate dal Consiglio di Corso di Studio generalmente nel mese di luglio in modo da essere pubblicate nel sito web del CdS (<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=insegnamenti>) e rese disponibili in tempo utile per gli studenti eventualmente interessati al Corso di studi.

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

Le verifiche intermedie sono di solito comunicate dai docenti dei singoli insegnamenti e notificate tramite il portale della didattica ed eventualmente nella sezione avvisi del sito web del CdS. Le verifiche finali sono specificate nella pagina degli esami nel sito web del CdS (<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=esami>)

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

La Commissione AQ annualmente stimola i docenti a porre particolare attenzione sulle modalità e contenuti delle prove di verifica e sulla loro evidenza nelle schede di trasparenza. Questi aspetti sono verificati in fase di approvazione delle schede.

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

Nelle schede di trasparenza sono illustrate sia le modalità di verifica dei concetti appresi dallo studente, sia i criteri di valutazione in modo che lo studente conosca in anticipo gli aspetti considerati dal docente per dare il minimo e/o il massimo della votazione, in funzione dei contenuti disciplinari e dei risultati di apprendimento attesi. Le schede sono prodotte anche in lingua inglese per favorire eventuali studenti stranieri.

I docenti verbalmente vengono spesso invitati ad illustrare le modalità di esame e relativa valutazione a inizio e durante il corso, essendo questa una domanda presente nei questionari RIDO, cosa che viene fatta in base a quanto emerge dalle rilevazioni della didattica.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state individuate criticità o aree da migliorare per questo aspetto

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

D.CDS.1.5	Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS	<p>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.</p> <p>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.</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Calendario didattico
Breve Descrizione: Calendario didattico e orario delle lezioni relativo alla didattica erogata
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/didattica/lezioni.html>

Documenti a supporto:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

Autovalutazione.

1. Il CdS pianifica la progettazione e l'erogazione della didattica in modo da agevolare l'organizzazione dello studio, la frequenza e l'apprendimento da parte degli studenti?

L'organizzazione della didattica nei due anni e relativi semestri si basa sull'opportunità di somministrazione dei contenuti formativi secondo una scala temporale logica, prevedendo per primi gli insegnamenti che forniscono i concetti fondamentali e propedeutici alle attività applicative. Inoltre, poiché la maggior parte delle discipline ha per oggetto di studio organismi viventi e comunità soggetti alle regole biologiche dell'espressione fenologica e del comportamento, la programmazione degli insegnamenti nei diversi semestri tiene conto di tali necessità in modo da garantire la migliore organizzazione delle lezioni e soprattutto delle esercitazioni pratiche finalizzate a migliorare i risultati di apprendimento. Anche l'organizzazione del calendario didattico (lezioni da seguire giornalmente) è curata in modo da consentire almeno una intera mezza giornata allo studio individuale, evitando "buchi di orario" tra una lezione e la successiva e riducendo al minimo lo svolgimento delle esercitazioni in orario pomeridiano. Al secondo anno, il calendario è organizzato in modo da lasciare agli studenti intere giornate libere utili ai fini delle attività di stage, tirocini e tesi. Per andare incontro alle esigenze dei fuori-sede e consentire la partecipazione attiva degli studenti non sono erogate lezioni il venerdì pomeriggio.

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?

Il calendario didattico con il cronoprogramma delle lezioni in termini di giorni settimanali e orari viene concordato tra i docenti e discusso e approvato in Consiglio. Contenuti e modalità di insegnamento sono discussi anche in seno alla Commissione AQ del CdS e in Consiglio. Allo stato attuale non sono previsti tutor della didattica e figure specialistiche ai sensi del DM 1154/21, seppure in modo spontaneo gli studenti di secondo anno interagiscono con i nuovi studenti in caso di problemi e/o difficoltà.

Criticità/Aree di miglioramento

Negli ultimi anni un aspetto di criticità è stato rappresentato dall'insegnamento di Tossicologia delle molecole bioattive che, per un eccesso di carico didattico del docente, ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento STEBICEF, ha comportato la mutuaione con analoga materia del corso di Farmacia svolta pure al primo semestre, costringendo il CdS a dover adeguare il calendario delle lezioni di tale insegnamento con il calendario di Farmacia. Questo ha generato qualche disagio nella comunità studentesca che ha prontamente segnalato alla CPDS e al Coordinatore il fattore di criticità. Come area di miglioramento, il CdS nell'offerta formativa 2023-2024, previa disponibilità del docente incaricato dell'insegnamento, si è già adoperato per lo spostamento dal 1° al 2° semestre, essendo infatti ridotto il carico didattico del docente e quindi non più necessaria la mutuaione. La criticità si ritiene quindi superata.

Relativamente all'assenza di tutor della didattica ai sensi del DM 1154/21, il CdS conta di affidare in modo formale a 1-2 studenti del secondo anno il compito di interfacciarsi con i nuovi studenti prestando assistenza su eventuali problematiche e agendo, ove necessario, da intermediari con il docente delegato all'orientamento e tutorato del CdS.

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.1/n. 1.1.1/RC-2023: Incontri con gli Stakeholder
Problema da risolvere Area di miglioramento	L'interazione continua con le parti sociali necessita di maggiore attenzione non solo in riferimento alle prospettive di modifica e miglioramento del percorso formativo, in rapporto alle esigenze lavorative, ma anche per un più proficuo svolgimento dei tirocini curriculari da parte degli studenti incentrato sull'applicazione metodologica e procedurale delle conoscenze acquisite e orientato al miglioramento delle capacità professionali spendibili nel mercato del lavoro.
Azioni da intraprendere	Pianificazione di incontri più strutturati, sia sotto il profilo organizzativo che sotto il profilo delle cadenze temporali.
Indicatore/i di riferimento	N. di questionari raccolti, N. di incontri con parti sociali, N. di partecipanti ad incontro, indicatore iC18 e dati AlmaLaurea per soddisfazione laureati
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, Disponibilità parti sociali, Aula, piattaforme per sondaggi online.
Tempi di esecuzione e scadenze	Inizio attività: settembre 2024; implementazione con cadenza almeno annuale, o al bisogno, mediante incontri da svolgersi preferibilmente entro la fine del secondo semestre (maggio/giugno).

Obiettivo n. 2	D.CDS.1/n. 1.1.1/RC-2023: Revisione Offerta Formativa
Problema da risolvere Area di miglioramento	Le parti sociali consultate (Risposte ai questionari) hanno evidenziato l'assenza di insegnamenti mirati all'acquisizione di competenze specifiche nel campo della legislazione ambientale, competenze ritenute importanti per la specializzazione professionale anche dalla comunità studentesca. L'area di miglioramento consiste nell'ampliare le conoscenze nel settore della legislazione ambientale e delle politiche di sviluppo territoriale e nel potenziare le conoscenze sui temi dell'educazione ambientale, <i>citizen science</i> e didattica naturalistica.
Azioni da intraprendere	Inserimento nell'OF 2024-2025 di 6 CFU per insegnamento di Legislazione ambientale e sviluppo sostenibile. Revisione delle schede di trasparenza e dei programmi degli insegnamenti più pertinenti (Conservazione e monitoraggio

	delle piante; Etologia e Evoluzione del comportamento animale; Biodiversità e applicazioni); Inserimento di materie a scelta sui temi in questione.
Indicatore/i di riferimento	SUA-CdS, Piano di studi, Schede di trasparenza
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	RtdA SSD IUS/10 Dipartimento di Giurisprudenza – dichiarazione di disponibilità acquisita; Docenti del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	Modifica dell'ordinamento didattico e offerta formativa 2024-2025 (novembre 2023-marzo 2024), verificabile attraverso la scheda SUA-CdS e il Piano di Studi. Modifica di contenuti delle schede di trasparenza (luglio 2024), verificabile dalle schede degli insegnamenti nel sito del CdS; inserimento di una o più materie a scelta sui temi in questione (nuova OF novembre 2024) verificabile dal Piano di studi

Obiettivo n. 3	D.CDS.1/n. 1.2.1/RC-2023: Revisione profili professionali e obiettivi formativi
Problema da risolvere Area di miglioramento	Per quanto dettagliati e articolati, i profili professionali con le specifiche competenze necessitano di alcune modifiche e vanno in parte ridefiniti, come suggerito dalle osservazioni delle parti sociali consultate, tenendo conto delle moderne esigenze del mercato del lavoro in ambito ambientale che richiede figure professionali con livello di specializzazione settoriale o multidisciplinare. Anche gli obiettivi formativi vanno riformulati con un linguaggio semplificato per renderli più direttamente comprensibili
Azioni da intraprendere	Nella scheda SUA-CdS, modifica dei profili professionali e delle relative competenze specifiche tenendo conto delle osservazioni degli stakeholder; revisione degli obiettivi formativi in un linguaggio più semplice e direttamente comprensibile dal pubblico anche non esperto tenendo conto dell'inserimento di un insegnamento dedicato alla legislazione ambientale.
Indicatore/i di riferimento	Scheda SUA-CdS quadri A2.a, A4.a
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Consiglio CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	Entro maggio 2024

Obiettivo n. 4	D.CDS.1/n. 1.3.3/RC-2023: Soft skills e competenze trasversali
Problema da risolvere Area di miglioramento	Il percorso formativo non prevede, tra le altre attività formative, CFU espressamente destinati all'acquisizione di competenze trasversali e soft-skills, sebbene tali aspetti vengano offerti in forma di seminari erogati al di fuori o in seno alle ore di didattica frontale. Come area di miglioramento, si prevede di utilizzare i metodi di didattica innovativa per incentivare l'acquisizione di competenze trasversali.
Azioni da intraprendere	Ampliare l'uso dei metodi di didattica innovativa per favorire lo sviluppo di competenze trasversali
Indicatore/i di riferimento	Progetto di innovazione didattica completato e rendicontato
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, Esperti esterni, Aule e strumenti didattici, Formazione sulle tecniche di innovazione didattica, piattaforma E-Learning d'Ateneo



Tempi di esecuzione e scadenze	Due anni, a partire dal 2° semestre aa. 2023-24 e fino alla fine del 2° semestre aa. 2024-2025
---	---

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	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
D.CDS.2.3	Metodologie didattiche e percorsi flessibili	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>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.</p> <p>[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].</p>
D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	<p>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.</p> <p>D.CDS.2.4.2 Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, il CdS cura la dimensione internazionale della</p>

		didattica, favorendo la presenza di docenti e/o studenti stranieri e/o prevedendo rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con Atenei stranieri. [Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.
D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a distanza	D.CDS.2.6.1 Il CdS dispone di linee guida o indicazioni sulle modalità di gestione dell'interazione didattica e sul coinvolgimento di docenti e tutor nella valutazione intermedia e finale. Le linee guida e le indicazioni risultano effettivamente rispettate. D.CDS.2.6.2 Il CdS ha indicato le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", che risultano adeguate a sostituire il rapporto in presenza.

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

L'andamento dell'assicurazione della qualità nell'erogazione del Corso di Studio non mostra significativi mutamenti. Certamente sulla base dei dati riportati nell'ultima SMA, si rileva un consolidamento nella regolarità e nella progressione delle carriere, con valori degli indicatori in aumento. Anche l'andamento della posizione occupazionale dei laureati resta simile al periodo precedente che rivela un maggiore tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea.
Il precedente RRC aveva posto il seguente obiettivo di miglioramento, per il quale vengono indicate le azioni intraprese e lo stato di avanzamento:

Azione Correttiva n. 1	Potenziamento degli strumenti di esercitazione
Azioni intraprese	Inserimento di CFU per attività pratiche in aula/laboratorio/campo
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	L'azione è stata portata avanti positivamente introducendo attività pratiche in laboratorio e in campo, oltre alle esercitazioni in aula, nella quasi totalità di insegnamenti e potenziando le visite didattiche sia in seno ai singoli insegnamenti che per l'intero corso. Quest'ultima attività può essere ulteriormente incentivata con adeguata programmazione e soprattutto disponibilità di fondi a sostegno delle spese di spostamento. Gli indicatori di qualità relativi alla regolarità delle carriere, tra cui quello strategico iC02 è superiore alla media di riferimento, analogamente a iC13 e iC16.
Azione Correttiva n. 2	Miglioramento dell'Internazionalizzazione
Azioni intraprese	Informazione e sensibilizzazione per progetti di mobilità; Insegnamenti in lingua inglese
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Il grado di internazionalizzazione del Corso di Studio rappresenta l'altro aspetto di criticità in quanto nessuno studente ha avanzato richieste di mobilità nel periodo in oggetto del presente riesame. Il Consiglio si è adoperato e si sta adoperando per attivare nuovi accordi Erasmus (al momento attivo solo uno con Università di Lisbona), ma soprattutto, grazie alla recente introduzione dei tirocini formativi da svolgere anche a supporto della tesi di laurea, intende stimolare lo svolgimento delle attività di ricerca presso istituzioni straniere con cui si hanno collaborazioni di ricerca. Per incentivare la frequenza da parte di

studenti stranieri, nel Manifesto il 50% degli insegnamenti è proposto come erogabile in lingua inglese.
--

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

Le attività di orientamento in ingresso e in itinere sono coerenti con i profili culturali e professionali progettati. Il Centro Orientamento e Tutorato (COT) dell'Ateneo organizza attività di orientamento in ingresso, tutorato ed orientamento in uscita. Le iniziative di orientamento in ingresso consistono in attività informative e di consulenza individuale. In particolare, per le Lauree magistrali l'orientamento in ingresso consiste nell'organizzazione di una giornata di presentazione (Welcome Day) dei Corsi di Studio, in una giornata di attività dimostrative sulle attività pratiche e linee di ricerca che possono essere svolte nel percorso formativo specialistico in occasione dell'Open Day dipartimentale. Il CdS ha prodotto anche un pieghevole illustrativo e una presentazione, disponibili nella Homepage del sito web del CdS che illustrano le caratteristiche del Corso di Studio con un linguaggio divulgativo, grafico e fotografico. Il CdS cura anche una pagina Facebook del Corso che negli ultimi anni ha visto un incremento del pubblico interessato. Le attività di orientamento in ingresso sono anche svolte attraverso incontri con gli studenti di 2° e 3° anno delle lauree triennali di riferimento per la presentazione del progetto formativo e degli sbocchi professionali, di solito svolte dal Coordinatore o da singoli docenti in seno alle lezioni dei Corsi. Schede di trasparenza, calendario didattico e calendario d'esami, come si evince dalla scheda SUA-CdS sono annualmente aggiornati e resi visibili e accessibili nel sito web del CdS. Analoga diffusione viene data alle modalità di accesso al Corso di Studio che prevedono un colloquio per l'accertamento del possesso dei requisiti curriculari e delle personali conoscenze di base. Requisiti curriculari necessari e calendario dei colloqui di accesso sono presenti nel sito web del CdS.

L'orientamento in itinere è svolto dal Corso di Studio attraverso le attività pratiche laboratoriali e le visite didattiche in campo o in aziende, ma anche mediante seminari di approfondimento svolti da professionisti e/o docenti universitari. Tali seminari, essendo particolarmente orientati agli sbocchi professionali e all'applicazione pratica delle conoscenze acquisite, funzionano anche come orientamento in uscita offrendo agli studenti una percezione diretta sulle realtà del mercato del lavoro e sulle loro capacità professionali. Un grosso contributo è fornito dal corpo docente del CdS, in quanto tutti i docenti agiscono da tutor e sostengono attivamente gli studenti nelle attività di studio.

Modalità di verifica dell'apprendimento e calendario delle prove sono ben definiti. Il CdS, attraverso la Commissione AQ, presta particolare attenzione alla completezza delle informazioni nelle schede di trasparenza che vengono annualmente monitorate e aggiornate. Il corpo docente, inoltre, ad inizio dei corsi e in seguito durante il periodo didattico ha cura di informare gli studenti sulle modalità delle prove, finali e in itinere, e sui criteri e contenuti di valutazione.

Nonostante gli sforzi messi in atto dal CdS, la sfida più significativa è quella di incrementare il numero di iscrizioni, che come già espresso rappresenta il principale fattore di criticità, anche potenziando le azioni di orientamento in ingresso.

PUNTI DI FORZA

La regolarità e la progressione della carriera degli studenti costituiscono per quest'ambito i principali punti di forza. Come si evince dalla scheda SMA 2023 e dall'analisi degli indicatori di qualità, il CdS ha registrato significativi miglioramenti per quanto riguarda la percentuale di laureati nella durata normale del Corso di studi, e il numero di CFU acquisiti al primo anno.

AREE DI MIGLIORAMENTO

Il CdS deve incrementare le attività di orientamento in ingresso allo scopo di promuovere il Corso aumentando la sua attrattività. Al riguardo un'azione migliorativa è rappresentata dallo svolgimento di seminari di orientamento, utilizzabili anche come crediti di "altre attività formative", per gli studenti delle lauree triennali di riferimento.

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1	Orientamento e tutorato	<p>D.CDS.2.1.1 Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
-----------	-------------------------	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS 2023
Breve Descrizione: Scheda Unica d'Ateneo anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Quadro B5
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SUA-2023-BBA.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS
Breve Descrizione: Regolamento didattico del corso di studi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): art. 8 pag. 5
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/REGOLAMENTO DIDATTICO BBA 23.pdf>
- Titolo: Rapporto AlmaLaurea
Breve Descrizione: Soddisfazione e condizione occupazionale dei laureati
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Alma-Laurea-Anno-2022-BBA.pdf>

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.)*

L'orientamento in ingresso è organizzato dal Centro Orientamento e Tutorato (COT) dell'Ateneo e, per le Lauree magistrali, consiste nell'organizzazione di una giornata di presentazione (*Welcome Day*) dei Corsi di Studio, di solito raggruppati per Dipartimenti e aree tematiche. Una giornata di presentazione al vasto pubblico e alla comunità studentesca a livello dipartimentale (*Open Day* di Dipartimento) delle strutture laboratoriali e di esperienze pratiche rappresentative di alcune tra le linee di ricerca che supportano le attività formative dei CdS di afferenza offre un'ulteriore opportunità di informazione per la scelta consapevole da parte degli studenti. Relativamente alle attività di orientamento portate avanti come CdS, l'orientamento in ingresso prevede anche la presentazione delle caratteristiche del CdS, dei profili professionali e degli sbocchi lavorativi agli studenti delle lauree triennali di riferimento; tali presentazioni sono svolte dal Coordinatore o da singoli docenti in seno alle lezioni di insegnamenti di 2° e 3° anno previo

accordo con i docenti degli insegnamenti. Il Corso di Studio nel periodo in esame ha prodotto un pieghevole illustrativo delle principali caratteristiche dell'offerta formativa e di tutte le informazioni utili, annualmente aggiornato e scaricabile dalla homepage del sito web del CdS. Sul sito è presente anche la presentazione del CdS proposta in occasione del Welcome Day. Il CdS ha attivato anche una pagina Facebook, nella quale vengono presentate le attività svolte, i risultati della ricerca dei docenti del CdS e tante altre notizie importanti in tema di biodiversità e ambiente e che ha avuto un notevole incremento di interesse del pubblico raggiungendo ad oggi oltre 630 interessati alla pagina. Le conoscenze raccomandate in ingresso e i prerequisiti per l'accesso sono chiaramente riportati nel Regolamento didattico del CdS (art. 5).

2. *Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?*

Le attività di orientamento sono svolte dal Corso di Studio anche con l'organizzazione di seminari svolti da professionisti e/o docenti universitari esperti in tematiche all'avanguardia. Si ritiene che l'orientamento in itinere e in uscita siano particolarmente significativi nell'aumentare la percezione del laureato sulle richieste del mondo del lavoro e, quindi, i possibili sbocchi professionali, nonché nella scelta delle attività più professionalizzanti, come i tirocini/stage e il lavoro sperimentale di tesi.

Il CdS ha designato un delegato all'orientamento e tutorato ([Composizione Consiglio e Delegati](#)) ma tutti i docenti del Corso di Laurea sono indicati come tutor (si veda [Allegato C](#) del Regolamento didattico, e quadro B5 SUA 2023) e sono attivamente impegnati a sostenere gli studenti lungo tutto il percorso.

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

Sì, la scheda SMA 2023 mostra valori in crescita di tutti gli indicatori relativi alla progressione di carriera indicando che le attività di orientamento e tutorato svolte in questi ultimi anni stanno funzionando.

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

Il placement è curato dal Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo (<http://www.unipa.it/target/laureati/>), ma da quest'anno il CdS ha indicato un proprio delegato al placement. Il Corso di Studio prevede 12 CFU di attività di stage e tirocini formativi da svolgersi presso Enti e aziende pubbliche o private nella che rappresentano un importante aspetto di professionalizzazione ed esperienza nel mondo del lavoro, apprezzato dalle parti sociali consultate. Il monitoraggio degli esiti occupazionali sulla base dei dati di AlmaLaurea indica che i laureati in Biodiversità e Biologia ambientale riescono a trovare un'occupazione, non rappresentata da attività di formazione, in media tra 3 e 5 anni dal conseguimento della Laurea. Tale tempo di latenza sembra essere dovuto alle maggiori difficoltà di organizzazione e gestione di attività soprattutto libero-professionali. Di fatto, quasi l'80% dei laureati occupati dichiara di utilizzare in modo elevato le competenze acquisite e si ritiene molto soddisfatto dell'impiego.

Criticità/Aree di miglioramento

La maggiore criticità relativa a questo ambito è rappresentata dalla scarsa numerosità degli iscritti al Corso di Studio che potrebbe indicare una scarsa efficacia delle attività di orientamento in ingresso. Aree di miglioramento al riguardo sono rappresentate dal potenziamento delle attività di promozione del CdS e dall'incremento dell'attrattività del percorso formativo. Relativamente all'orientamento in uscita e all'occupabilità dei laureati, i bassi tassi di occupazione a 1-2 anni dal conseguimento del titolo costituiscono un aspetto critico che può contribuire al limitato numero di iscrizioni. Come area di miglioramento, il CdS deve incrementare le attività professionalizzanti, migliorare le relazioni tra studenti e rappresentanti del mondo del lavoro, e promuovere le competenze professionali specifiche, le esperienze svolte e i contatti dei neolaureati interessati attraverso il sito web del corso di Studi. Nel 2023-2024 il CdS ha designato un delegato al placement con il compito di curare gli aspetti sopra citati, in particolare assistere i laureandi nella creazione di brevi CV di presentazione da collegare al sito web del CdS per eventuali stakeholder. Il CdS introdurrà un test di autovalutazione con feedback immediato per le conoscenze di base in ingresso; il test sarà reso disponibile nel sito web del CdS già a partire dal periodo di immatricolazione dell'aa. 2024-2025.

D.CDS.2.2	Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze	<p>D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.3].</p>
-----------	---	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Regolamento Didattico del CdS
Breve Descrizione: Regolamento didattico del Corso di studi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): art. 5, pag. 4
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/REGOLAMENTO_DIDATTICO_BBA_23.pdf
- Titolo: Requisiti d'accesso e verifiche
Breve Descrizione: Descrizione di modalità di accesso, modalità di verifica e date dei colloqui
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Accesso_BBA.pdf

Documenti a supporto:

- Titolo: Pieghevole del CdS
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Pieghevole-CdS-Biodiversit-e-Biologia-Ambientale.pdf>

Autovalutazione.

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

I requisiti curriculari e le conoscenze richieste per l'accesso alla Laurea magistrale in Biodiversità e Biologia ambientale sono dettagliati nel Regolamento didattico del CdS e sono anche pubblicizzati e divulgati durante la giornata di orientamento per le lauree magistrali (Welcome Day), oltre che nella Homepage del sito web del CdS (cf. [requisiti d'accesso e verifiche](#)), nonché attraverso il [pieghevole](#) e la [presentazione](#).

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

Sì, in occasione del colloquio in ingresso, con feedback contestuale da parte della Commissione.

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.

La Commissione in fase di colloquio identifica gli studenti che, provenendo da classi di laurea di laurea, mostrano carenze, le quali in fase iniziale potrebbero rendere più complesso l'apprendimento per alcuni insegnamenti e quindi rallentare il raggiungimento dei risultati. A questi studenti vengono consigliate delle letture integrative di approfondimento (testi e/o articoli) concordate con il/i docenti degli ambiti disciplinari interessati.

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?

Non di pertinenza.

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?

Sulla base del Calendario didattico di Ateneo, il Consiglio stabilisce il calendario con le date per i colloqui di verifica dei requisiti curriculari e delle personali conoscenze e nomina la Commissione valutatrice, composta da tre docenti del Corso. Le date dei colloqui sono pubblicate nella Homepage del sito web del CdS e il Coordinatore ha cura di trasmettere il calendario agli studenti che hanno fatto istanza di iscrizione al corso di studi. La Commissione, durante il colloquio, ha il compito di appurare il possesso delle conoscenze di base necessarie, oltre alle personali attitudini ed aspirazioni professionali dei candidati.

Criticità/Aree di miglioramento

Le modalità di integrazione/consolidamento delle conoscenze per studenti provenienti da altre classi di laurea non sono espressamente definite, seppure la Commissione esaminatrice laddove necessario, indichi agli interessati quali approfondimenti sono più indicati per soddisfare il livello richiesto in ingresso e integrarsi con la classe.

Come area di miglioramento, per l'aa. 2024-2025 il CdS sta provvedendo ad implementare con le opportune specificazioni i temi del colloquio ed eventuali testi di approfondimento, per i principali ambiti disciplinari per studenti provenienti da altre classi di laurea. Le specifiche saranno rese disponibili entro l'avvio delle finestre previste per i colloqui.

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: Piano di Studi
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

[https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=pi
anodistudi](https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=pi
anodistudi)

- Titolo: Regolamento per lo status di studente in situazioni specifiche
Breve Descrizione: Regolamento d'Ateneo con le indicazioni relative allo status di studente in situazioni specifiche
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
[Regolamento-per-il-riconoscimento-dello-status-di-studente-in-situazioni-specifiche---
D.R. n.6903/2023.pdf \(unipa.it\)](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Progetto di innovazione didattica CdS
Breve Descrizione: Implementare la didattica innovativa per lo studio della biodiversità e dell'ambiente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
[https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/do
cumenti/BBA-Innovazione-didattica.pdf](https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/do
cumenti/BBA-Innovazione-didattica.pdf)

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.)*

La flessibilità didattica è garantita dall'esistenza di 9 CFU di insegnamenti a scelta che possono consentire agli studenti di poter perseguire i propri interessi e ambizioni professionali. Il Corso di Studio nella propria offerta formativa mette a disposizione un pacchetto di insegnamenti a scelta con marcato carattere metodologico-applicativo e professionalizzante. Tutto il corpo docente è disponibile per guidare in maniera consapevole la scelta degli studenti, dal 2023-2024 il CdS ha designato un docente delegato all'orientamento e tutorato soprattutto per la gestione dei piani carriera.

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.)*

Dato il basso numero di studenti iscritti, è stato sconsigliato al momento l'inserimento di un ventaglio di materie opzionali che possano contribuire alla costruzione di un percorso formativo più flessibile e maggiormente correlato alle peculiarità attitudinali dello studente. Il CdS ritiene l'attivazione delle materie opzionali particolarmente importante ai fini dell'acquisizione di specifiche competenze professionali che possono migliorare l'inserimento nel mondo del lavoro, contribuendo così all'aumento dell'attrattività del CdS.

Il Corso di Studio per il biennio 23-24 e 24-25 sta portando avanti un progetto di innovazione didattica che coinvolge gli insegnamenti di primo anno nei quali almeno 1 CFU sarà svolto secondo approcci *student-centered* in grado di incentivare l'autonomia dello studente nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio, nell'acquisizione di abilità e competenze trasversali, quali ad esempio l'uso di software e piattaforme informatiche.

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

L'Ateneo ha emanato un regolamento per il riconoscimento dello status di studente in situazioni specifiche (quali studente lavoratore, atleta, studente genitore, studentessa in gravidanza ecc.) che definisce non solo le varie condizioni ma anche le modalità didattiche, di cui questa tipologia di studenti può usufruire. Il

Coordinatore ha trasmesso ai componenti del Consiglio il Regolamento in questione invitandoli a prenderne visione in modo da potersi adeguare. In generale, in presenza di necessità, i docenti del CdS sono disponibili ad affrontare con gli studenti le soluzioni migliori per fronteggiare specifiche motivate esigenze e garantire la prosecuzione della carriera (ad esempio prove in itinere integrative, organizzazione dell'orario di esami, ecc.)

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)?

L'Ateneo cura l'accessibilità degli studenti con disabilità alle varie strutture didattiche tramite l'abbattimento delle strutture architettoniche e dotazioni di bagni adeguati. L'accesso alle aule e al laboratorio didattico del Cds è privo di barriere architettoniche. Inoltre, gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES) possono avere accesso a materiali didattici specifici. Le attività di supporto agli studenti con Disabilità sono curate dall' U.O. Abilità Diverse che fornisce anche sussidi tecnologici portatili adattati alle diverse disabilità, quali ingranditori ottici, software di sintesi vocale, stampanti braille, tastiere e caschi speciali. Il Dipartimento STEBICEF, al quale il CdS afferisce, ha un delegato alla Disabilità che cura i rapporti tra l'U.O. Abilità Diverse e i singoli studenti, oltre a un tutoe dell'apprendimento che opera in sinergia con il delegato alle disabilità. La presenza nel CdS di studenti con disabilità viene comunicata al delegato il quale si fa carico di verificare se le necessità sono soddisfatte o/o si occupa di risolvere le eventuali criticità che possono insorgere. Le informazioni sono alla pagina del tutorato del sito web del CdS ([LINK](#)).

Criticità/Aree di miglioramento

La comunicazione sulle figure di supporto per studenti con esigenze specifiche deve essere migliorata. La pagina web del CdS relativa al tutorato sarà ulteriormente implementata.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4	Internazionalizzazione della didattica	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.1].</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: SUA-CdS 2023
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B5, pag. 26
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SUA-2023-BBA.pdf>
- Titolo: SMA 2023
Breve Descrizione: Scheda di monitoraggio annuale e indicatori di qualità
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pag. 5, 10
Upload / Link del documento
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SMA-2023-BBA.pdf>

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)?

Il dato di internazionalizzazione, come riportato nella scheda SMA relativa agli indicatori iC10-iC12, è l'altro aspetto critico del CdS, che da diversi anni evidenzia la totale assenza di studenti in mobilità all'estero. Si pensa che la mancata disponibilità degli studenti verso l'esperienza di studio all'estero sia connessa all'organizzazione biennale del percorso formativo: da quanto appreso dai colloqui con gli studenti del CdS, al secondo anno essi sono maggiormente proiettati alla scelta e allo svolgimento della tesi sperimentale e vedono il percorso all'estero come una fonte di ritardo nella progressione della carriera e l'acquisizione del titolo di studio, piuttosto che come opportunità. L'introduzione delle attività di tirocinio da svolgere anche a supporto della tesi di laurea può in tal senso contribuire ad incentivare lo svolgimento di tale percorso in strutture di ricerca o istituzioni straniere, anche al di là degli accordi Erasmus stipulati.

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?

A partire dall'offerta formativa 2023-2024, il CdS ha introdotto la possibilità di erogazione di diversi insegnamenti (circa il 40% al momento) in lingua inglese, che si auspica possa essere incentivante per studenti stranieri. Sicuramente, il CdS deve compiere uno sforzo maggiore per l'attivazione di nuove convenzioni Erasmus con corsi compatibili con la propria offerta formativa e, soprattutto, stimolare lo svolgimento all'estero del percorso di tesi grazie anche ai personali rapporti di ricerca e professionali dei singoli docenti che possono fare da relatore di tesi.

Criticità/Aree di miglioramento

La criticità è rappresentata dalla mancata partecipazione degli studenti ai percorsi di studio all'estero nel periodo in oggetto. Le aree di miglioramento al riguardo si concretizzano in termini di un incremento di accordi da stipulare per potenziare l'esperienza all'estero degli studenti, ma soprattutto nella programmazione di attività sperimentali di tesi da svolgersi presso istituzioni all'estero in forma di tirocini per i quali lo studente possa utilizzare il contributo messo a disposizione dall'Ateneo per lo svolgimento di tirocini curriculari in estero.

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:

- Titolo: Calendario didattico – Esami di profitto
Breve Descrizione: Calendario con indicazione delle finestre utili ai fini dello svolgimento delle prove di apprendimento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/BBA-Calendaro-didattico-periodi-Esami-profitto-2023-2024.pdf>
- Titolo: Calendario esami
Breve Descrizione: Elenco delle date di esame per insegnamento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=esami>

Documenti a supporto:

- Titolo: Opinione studenti

Breve Descrizione: Risultati delle schede RIDO di valutazione su CdS e insegnamenti

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=valutazione>

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

Sebbene le finestre temporali destinate allo svolgimento degli esami di profitto siano ben evidenziate nel calendario didattico del CdS, la programmazione delle verifiche di apprendimento per insegnamento viene attuata attraverso pubblicazione delle date degli esami di profitto nel sito web del CdS. Ad oggi la programmazione delle varie date di esame è effettuata a circa un mese dalle sessioni di esame e viene gestita dalla Segreteria didattica attraverso la raccolta di specifici moduli redatti dai docenti responsabili degli insegnamenti e la pubblicazione degli appelli nel portale studenti e nel sito web del CdS. In assenza di una pianificazione generale, può capitare che gli esami di diversi insegnamenti siano calendarizzati lo stesso giorno. Il coordinatore si è impegnato a sensibilizzare i docenti degli insegnamenti di uno stesso semestre e anno di corso a verificare l'assenza di sovrapposizioni tra i propri appelli.

Ai fini dell'incentivazione alla progressione di carriera degli studenti il coordinatore ritiene opportuno provvedere ad una programmazione su scala annuale, attraverso la definizione del calendario delle verifiche di apprendimento all'inizio dell'Anno Accademico in modo che gli studenti possano attuare un'ideale pianificazione dello studio e che siano evitate le sovrapposizioni di date.

Le date di svolgimento della prova finale sono invece programmate con largo anticipo all'inizio dell'Anno Accademico contestualmente alla pubblicazione del calendario didattico. Il calendario delle prove finali di Laurea è disponibile nel sito web del CdS e tiene conto del periodo utile per le sessioni di esame.

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

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, come evidenziato dalla CPDS e come accertato annualmente dalla Commissione AQ del CdS.

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

Le modalità di verifica dell'apprendimento, intermedie e finali, sono dettagliate nelle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti che sono predisposte dai docenti per lo specifico piano di studi e sono accessibili nel sito web del Dipartimento. Inoltre, il docente all'inizio del corso spiega il contenuto generale del proprio insegnamento, illustra le modalità di verifica adottate e durante le lezioni/esercitazioni informa gli studenti su come mettere a frutto contenuti ed esperienze pratiche per sostenere in modo soddisfacente l'esame finale. Tale procedura trova riscontro nelle schede RIDO di valutazione degli 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 coordinatore del CdS, tramite il portale della didattica, ha la possibilità di accedere ai dati statistici del CdS e quindi di monitorare per ciascun studente il numero di esami svolti e relativa votazione nelle diverse discipline. Eventuali criticità sullo svolgimento delle prove di verifica dell'apprendimento sono segnalate alla CPDS e/o al Coordinatore che valuteranno eventuali azioni correttive se necessarie.

Criticità/Aree di miglioramento

La mancanza di un calendario generale, definito per anno accademico, degli appelli per gli esami di profitto può influire sulla regolare progressione della carriera degli studenti per l'impossibilità di pianificare lo studio in funzione delle prove d'esame. Come azione di miglioramento si ritiene opportuno impegnarsi nella redazione e pubblicazione, a inizio anno accademico, di un calendario generale degli appelli per gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti.

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	<p>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.</p> <p>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.</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

Documenti a supporto:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

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

Attualmente, il CdS non prevede l'apprendimento attraverso una interazione didattica integralmente o prevalentemente a distanza. Non è possibile l'autovalutazione.

Criticità/Aree di miglioramento

Non di pertinenza.

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.2.1.1/RC-2023: Promozione del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	Incrementare l'orientamento in ingresso e pubblicizzare le potenzialità del percorso formativo
Azioni da intraprendere	Organizzazione di un ciclo di seminari teorico-pratici, validi ai fini dell'acquisizione di CFU nell'ambito delle Altre conoscenze utili per

	l'inserimento nel mondo del lavoro sui temi inerenti alla biologia ambientale indirizzati agli studenti di lauree triennali delle classi compatibili; organizzazione di PCTO su biodiversità, conservazione e monitoraggio destinati alle Scuole superiori.
Indicatore/i di riferimento	Numero di seminari svolti, N. di partecipanti ai seminari, N. di percorsi PCTO attivati, indicatori SMA iC00a, iC18
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, esperti esterni, aula e strumenti didattici interattivi, predisposizione di questionari di valutazione da somministrare mediante Google Moduli.
Tempi di esecuzione e scadenze	Data di svolgimento seminari teorico-pratici: autunno 2024-primavera 2025, verificabile dal programma dell'evento e dal numero di partecipanti al corso. Data di svolgimento PCTO: a partire da gennaio 2024 verificabile dagli elenchi degli studenti partecipanti al progetto,

Obiettivo n. 2	D.CDS.2/n.2.1.2/RC-2023: Incentivare il rapporto studenti/mondo del lavoro
Problema da risolvere Area di miglioramento	Aumentare nel laureato l'acquisizione di capacità applicative a livello tecnico-professionale
Azioni da intraprendere	Svolgimento di seminari su aspetti tecnici legati alla professione. Visite didattiche in siti di rilevanza ambientale o in aziende del settore
Indicatore/i di riferimento	Aumento delle iscrizioni al Cds (iC00a). Aumento delle percentuali dei laureati occupati a 1 anno e a 3 anni dalla Laurea (iC26, iC07)
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, Esperti esterni, aula e strumenti didattici interattivi, laboratorio didattico, risorse per visite didattiche.
Tempi di esecuzione e scadenze	Inizio: 2° semestre 2023, implementazione: 1-2 incontri per aa.

Obiettivo n. 3	D.CDS.2/n.2.1.3/RC-2023: Offrire visibilità ai laureati in BBA
Problema da risolvere Area di miglioramento	I dati relativi all'occupazione dei laureati in BBA indicano l'esistenza di un tempo di latenza tra laurea e inserimento nel mondo del lavoro di circa 2-3 anni. Per incentivare i rapporti col mercato del lavoro, Il CdS si propone di offrire visibilità ai propri laureati, per i primi anni dalla laurea, nel sito web del CdS.
Azioni da intraprendere	Creazione di una pagina dedicata, con elenco dei laureati interessati, corredato da un breve profilo professionale con competenze specialistiche, esperienze maturate e contatti.
Indicatore/i di riferimento	Aumento delle percentuali dei laureati occupati a 1 anno e a 3 anni dalla Laurea (iC26, iC07)
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Laureati, Personale TAB a supporto del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione richiede alcuni mesi per la predisposizione del frame e la raccolta delle informazioni dai laureati. Avvio Giugno 2024, implementazione annuale, successiva alle sessioni di Laurea.

Obiettivo n. 4	D.CDS.2/n.2.4.1/RC-2023: Internazionalizzazione del CdS
-----------------------	--

Problema da risolvere Area di miglioramento	Mancata partecipazione degli studenti ai percorsi di studio all'estero nel periodo in oggetto. Area di miglioramento: aumento del grado di internazionalizzazione del CdS
Azioni da intraprendere	Incremento degli accordi Erasmus; Incentivazione dello svolgimento all'estero dei tirocini per la tesi sperimentale
Indicatore/i di riferimento	N. di accordi Erasmus stipulati, N. di studenti in mobilità, indicatori di internazionalizzazione iC10-12
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, studenti, Enti di ricerca all'estero
Tempi di esecuzione e scadenze	A partire dall'autunno 2024

Obiettivo n. 5	D.CDS.2/n.2.1.1/RC-2023: Favorire la regolarità e progressione delle carriere
Problema da risolvere Area di miglioramento	Consentire agli studenti una più efficace pianificazione dello studio in funzione dello svolgimento delle prove finali
Azioni da intraprendere	Predisposizione e pubblicazione sul sito web del CdS di un Calendario degli esami di profitto per l'intero anno accademico
Indicatore/i di riferimento	Soddisfazione degli studenti (RIDO e AlmaLaurea), Indicatori SMA di regolarità delle carriere (iC13, iC16, iC22)
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, Personale TAB a supporto del CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	Inizio: settembre 2024, ed esecuzione a cadenza annuale

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	<p>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.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi.</p> <p>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.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l’applicazione di correttivi.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1.4].</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.</p> <p>[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].</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p>

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)

Rispetto al precedente riesame ciclico, il personale docente si è mantenuto pressoché costante e ciò ha consentito di mantenere la sostenibilità e la qualità dell'offerta formativa, in termini di docenti di riferimento e di copertura degli insegnamenti. Servizi di supporto alla didattica e dotazioni strumentali non mostrano significativi mutamenti, mantenendo gli stessi aspetti di criticità legati alla limitazione di personale espressamente dedicato e di fondi per il potenziamento delle attrezzature didattiche di aule e laboratori.

Il precedente RRC aveva posto il seguente obiettivo di miglioramento, per il quale vengono indicate le azioni intraprese e lo stato di avanzamento:

Azione Correttiva n. 1	Programmazione ed integrazione con il supporto tecnico-amministrativo
Azioni intraprese	Per il raggiungimento dell'obiettivo era prevista l'istituzione di una commissione congiunta tra docenti e amministrativi referenti della didattica e la produzione di un programma annuale comprensivo di azioni, obiettivi comuni e singoli e di valutazione finale delle criticità. Tale commissione trova di fatto riscontro nelle attività della commissione AQ del CdS e in parte nella CPDS e delle relazioni di monitoraggio prodotte annualmente
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Attuata e annualmente implementata

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

Il Consiglio di Corso di Studio è composto da 18 docenti di ruolo, 13 professori e 5 ricercatori, oltre a 2 rappresentanti studenteschi. Viene valorizzato il legame tra le competenze scientifiche dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici, con il 100% di corrispondenza fra SSD degli insegnamenti e SSD di appartenenza dei corrispondenti docenti (iC08). Le risorse di docenza sono indicate nel quadro B3 della SUA-CdS. Il rapporto studenti/docenti, non mostra aspetti di criticità, in quanto dalla scheda di monitoraggio annuale il valore dei relativi indicatori (iC27 e iC28) risulta migliore della media di riferimento. Anche i questionari RIDO e il rapporto AlmaLaurea indicano che il 100% di studenti e laureati si dichiara decisamente o abbastanza soddisfatto del rapporto con i docenti, così come del Corso di Studio in generale.

Relativamente all'aggiornamento e alla formazione continua sulla didattica, si evidenzia che quattro dei docenti del CdS aderiscono al Programma "Mentore per la Didattica", un'iniziativa di Ateneo, su base volontaria, che ha l'obiettivo di migliorare la qualità della didattica attraverso le attività di mentoring in aula, l'uso di strumenti di didattica partecipativa (*active-learning*) e l'aggiornamento continuo. Parte del corpo docente partecipa anche ai corsi di formazione su didattica e didattica innovativa organizzati annualmente dal CIMDU; i ricercatori a tempo determinato che sono stati incardinati al CdS (4 in totale) hanno tutti seguito

il corso CIMDU sulla didattica universitaria. Negli ultimi due anni, in almeno 4 insegnamenti i docenti hanno applicato approcci di innovazione didattica nello svolgimento delle lezioni, sia relativamente all'uso di strumenti interattivi (es. wooclap, mentimeter) sia nelle metodologie (problem based learning, project based learning, flipped classroom) per alcune parti del programma. Recentemente, il CdS è, inoltre, risultato vincitore di un progetto di innovazione didattica, che interessa gli insegnamenti del 1° anno e prevede l'adozione nel 2024-2025 di tecniche di *active learning* (quali PBL e Flipped Classroom) per un totale di 10 CFU, oltre all'uso della piattaforma di e-learning d'Ateneo.

Per quanto concerne le dotazioni del CdS, aule, laboratori, biblioteche/sale studio e numero di strutture in convenzione per le attività di tirocinio appaiono nel complesso adeguati allo svolgimento delle attività didattiche del Corso di studi.

Dalla relazione CPDS e dal grado di soddisfazione di studenti e laureati, si rileva tuttavia la necessità di potenziamento degli strumenti didattici, informatici e di laboratorio, ritenuti in parte poco o affatto adeguati. La dotazione finanziaria per l'acquisizione di beni e prodotti da destinare alla didattica in aula e in laboratorio è esigua e non può contribuire adeguatamente al potenziamento della strumentazione. Il finanziamento acquisito per un progetto di innovazione didattica del CdS consentirà di incrementare nel breve termine, almeno in parte, la dotazione esistente.

Relativamente al personale a supporto delle attività didattiche, non emergono particolari aspetti di criticità. Il CdS si avvale, per quanto riguarda tutte le procedure della definizione dell'offerta formativa, dell'ausilio del Manager Didattico e dell'U.O Ordinamenti didattici e SUA-CdS, oltre che del personale dell'U.O. Didattica del Dipartimento di afferenza. Personale tecnico amministrativo del Dipartimento, seppure non specificamente destinato al CdS, supporta i servizi d'aula e il sito web. Il CdS dispone di un referente dell'area tecnico-amministrativa per la segreteria didattica, che supporta il Coordinatore, il corpo docente e gli studenti del CdS in tutte le attività di gestione e fruizione della didattica.

PUNTI DI FORZA

Forte legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti, con il massimo di corrispondenza degli SSD (indicatore iC08 100%). Ottimo rapporto docenti/studenti, gli indicatori strategici iC27 e iC28 risultano in crescita e migliori rispetto alla media di riferimento. Adeguata formazione e aggiornamento continuo sulle strategie e metodi didattici con particolare attenzione alla didattica innovativa e all'*active-learning* (progetto Mentore, Corsi CIMDU, progetto di innovazione didattica del CdS).

AREE DI MIGLIORAMENTO

Potenziamento delle dotazioni strumentali a supporto della didattica in aula e in laboratorio.

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	<p>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.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>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.</p> <p>Se la numerosità è inferiore al valore di riferimento, il CdS comunica al Dipartimento/Ateneo le carenze riscontrate, sollecitando l'applicazione di correttivi.</p> <p>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.</p>
-----------	--	---

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 2023

Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale anno 2023

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadro B3, pag. 20

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SUA-2023-BBA.pdf>

- Titolo: SMA 2023

Breve Descrizione: Scheda di monitoraggio annuale e indicatori di qualità

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagg. 9, 11.

Upload / Link del documento

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SMA-2023-BBA.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Progetto di innovazione didattica

Breve Descrizione: Implementare la didattica innovativa per lo studio della biodiversità e dell'ambiente

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/BBA-Innovazione-didattica.pdf>

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)?

L'Offerta Formativa del CdS è sostenuta da 18 docenti, di cui 5 professori ordinari, 8 professori associati e 5 ricercatori (di cui 3 a tempo determinato) e risulta sostenibile sia in termini di docenza di riferimento che in termini di corrispondenza fra SSD degli insegnamenti e SSD di appartenenza dei corrispondenti docenti (iC08 100%).

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?

Il CdS non dispone di tutor a supporto della didattica ai sensi del DM 1154/21, anche considerato il basso numero di studenti iscritti. La funzione di tutor per eventuali necessità sollevate dagli studenti (ad esempio difficoltà con gli esami, materiale didattico considerato ostico) è svolta dall'intero corpo docente che si

mostra attento e disponibile. Tale attività è costantemente monitorata dal coordinatore anche attraverso il colloquio diretto con gli studenti, oltre che attraverso i riscontri della CPDS.

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?*

Le quote sono adeguate.

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?*

Le risorse di docenza sono indicate nel quadro B3 della SUA-CdS e non si rilevano criticità in merito al rapporto studenti/docenti, anzi nella scheda di monitoraggio annuale il valore dei relativi indicatori (iC27 e iC28) risultano migliori della media di riferimento e costituiscono un punto di forza del CdS.

Sia i dati SMA che il rapporto AlmaLaurea indicano che il 100% degli studenti sono decisamente o abbastanza soddisfatti del loro rapporto con i docenti, così come del Corso di Studio in generale.

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...)*

In riferimento all'aggiornamento e alla formazione didattica anche in relazione ai metodi di didattica innovativa e *active-learning*, quattro docenti del CdS aderiscono al Programma "Mentore per la Didattica", un'iniziativa di Ateneo che ha lo scopo di migliorare la qualità della didattica, attraverso le attività di mentoring in aula, l'uso di strumenti di didattica partecipativa e l'aggiornamento continuo. Oltre al Progetto Mentore, almeno la metà del corpo docente segue o ha seguito i seminari di formazione su didattica e didattica innovativa proposti annualmente dal CIMDU, in particolare tutti i ricercatori a tempo determinato che hanno avuto insegnamenti nel CdS hanno seguito il corso di formazione annualmente svolto dal CIMDU.

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?*

Il CdS è anche risultato vincitore di un bando di Ateneo per l'innovazione didattica che interessa tutti gli insegnamenti del 1° anno e che comporta l'adozione di tecniche di *active learning* incentrate sullo studente (quali PBL e Flipped Classroom) per un totale di 10 CFU nel 2024-2025, oltre all'uso della piattaforma di e-learning d'Ateneo. Il 1° anno del progetto (2023-2024) prevede, in particolare, la formazione dei docenti sui metodi didattici che dovranno introdurre nei propri insegnamenti e sull'uso della piattaforma Moodle per la gestione delle attività didattiche. La sfida per il CdS è l'applicazione di tali metodologie innovative in tutti gli insegnamenti del Corso di Studio e per l'intero svolgimento dei corsi, come già accade in diverse università italiane e estere.

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?*

Come già detto il CdS al momento non prevede figure di tutor ai sensi D.M. 1154/2021, anche considerato il basso numero di studenti iscritti. Gli studenti di 2° anno si fanno carico di assistere e consigliare i nuovi iscritti.

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?*

Non di pertinenza

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state rilevate criticità su questo punto, salvo la mancanza di figure di tutor della didattica ai sensi del DM 1154/2021. Come già esposto nella sezione 1.5, il CdS conta di affidare in modo formale a 1-2 studenti del secondo anno il compito di interfacciarsi con i nuovi studenti prestando assistenza su eventuali problematiche e agendo, ove necessario, da intermediari con il docente delegato all'orientamento e tutorato del CdS.

D.CDS.3.2	Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica	<p>D.CDS.3.2.1 Sono disponibili adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.</p> <p>[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].</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2.3].</p> <p>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.</p> <p>[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3.2].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Rapporto AlmaLaurea
Breve Descrizione: Soddisfazione e condizione occupazionale dei laureati
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagg. 2-3
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Alma-Laurea-Anno-2022-BBA.pdf>
- Titolo: Opinione studenti
Breve Descrizione: Risultati delle schede RIDO di valutazione su CdS e insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://immaweb.unipa.it/rido/download/scheda?tipo=corso&oid=3728>

Documenti a supporto:

- Titolo:
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:

1. I servizi di supporto alla didattica intesi quali strutture, attrezzature e risorse assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS?

Le aule, i laboratori, le biblioteche, il numero di strutture in convenzione per svolgere le attività di tirocinio appaiono nel complesso adeguati allo svolgimento delle attività didattiche del Corso di studi.

Il CdS dispone di 2 aule, una per anno di Corso, site presso i locali del Dipartimento STEBICEF di via Archirafi 38. L'aula per i corsi del 1° anno (Laboratorio A) ha almeno 20 posti disponibili, è stata ristrutturata a fine 2022 ed è idonea allo svolgimento di attività di *active-learning* essendo dotata di tavoli e sedie mobili. L'aula

per i corsi del 2° anno (Aula B) è un'aula storica ad anfiteatro con banchi fissi in legno. Ogni aula è fornita di computer e proiettore, oltre che di climatizzazione autonoma. Sale studio sono disponibili nella sede delle lezioni (via Archirafi 38) e in via Archirafi 18 (a circa 400 m di distanza). L'aula di 1° anno funziona anche da laboratorio didattico per esercitazioni e attività pratiche che non comportano l'uso di sostanze chimiche. Per le attività laboratoriali e per le attività di ricerca per la tesi sperimentale, dato il numero ridotto di iscritti, attualmente vengono utilizzati i laboratori di ricerca dei docenti. Il CdS sta comunque attrezzando un laboratorio, adiacente all'aula di 1° anno, da utilizzare ai fini didattici. La relazione di CPDS evidenzia la necessità di potenziamento degli strumenti didattici, soprattutto informatici; in caso di guasti la dotazione strumentale, unica per ciascuna aula, non è prontamente sostituibile, potendo generare disservizi. I dati di valutazioni di laureati e studenti, come si evince dal rapporto AlmaLaurea e dai questionari RIDO del 2022, indicano un 50% poco/affatto soddisfatto delle aule e un 25-33% non soddisfatto delle postazioni informatiche e delle dotazioni strumentali a supporto della didattica.

Un altro aspetto di criticità è rappresentato dai fondi disponibili per la didattica, sia in aula che in laboratorio; per il 2023 i fondi messi a disposizione dal Dipartimento di afferenza e destinati all'acquisizione di beni consumabili e di attrezzature o al loro aggiornamento/manutenzione sono stati limitati a soli 300 €. Al riguardo, si evidenzia che il progetto di innovazione didattica ha portato in dotazione al CdS un fondo di 3000€ da destinare all'acquisto di strumenti a supporto dello svolgimento delle attività di didattica innovativa, e ciò consentirà nel breve termine un miglioramento della dotazione esistente.

Il CdS si avvale, per quanto riguarda tutte le procedure della definizione dell'offerta formativa, del competente ausilio del Manager Didattico e dell'U.O Ordinamenti didattici e SUA-CdS, oltre che del personale dell'U.O. Didattica del Dipartimento di afferenza. La gestione del sito web è affidata ad un'unità di personale tecnico amministrativo del Dipartimento, non specificamente destinata al CdS. I servizi d'aula sono gestiti da personale tecnico amministrativo del Dipartimento d'afferenza in servizio presso la sede del Corso. La segreteria didattica dispone di un referente dell'area tecnico-amministrativa che supporta il Coordinatore, il corpo docente e gli studenti del CdS in tutte le attività di gestione e fruizione della didattica.

2. *Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito dal personale dai servizi a supporto della didattica a disposizione del CdS?*

Esiste a livello Dipartimentale, ma di fatto il Coordinatore non è direttamente coinvolto.

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?*

Esiste a livello Dipartimentale, ma di fatto il Coordinatore non è direttamente informato della programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata di responsabilità ed obiettivi, in riferimento alle specificità del CdS. In riferimento alle responsabilità e ruoli, il coordinatore ha figure di riferimento nel manager didattico, nel responsabile dell'UO Didattica dipartimentale e nella Segreteria didattica, ciascuno con compiti definiti.

4. *Il personale tecnico-amministrativo partecipa ad attività di formazione e aggiornamento promosse e organizzare dall'Ateneo?*

Esiste a livello Dipartimentale, ma di fatto il Coordinatore non è informato delle attività di formazione e aggiornamento organizzate dall'Ateneo per il personale tecnico amministrativo, né della specifica partecipazione.

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

Gli studenti hanno libero accesso alle biblioteche dipartimentali e possono consultare e/o chiedere prestiti per i testi didattici e di ricerca presenti. Sono disponibili aule studio e le aule didattiche sono dotate di videoproiettore, pc portatile e lavagna.

6. *I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti e dai docenti? L'Ateneo monitora l'efficacia dei servizi offerti?*

I servizi messi a disposizione per la didattica del CdS, ad esempio sito web o piattaforma informatica, Servizio biblioteca, la comunicazione e lo sportello tirocinio, ecc. sono facilmente fruibili a docenti e studenti. L'efficacia di alcuni servizi, quali servizio pulizie e servizio biblioteche, viene verificata da parte dell'Ateneo attraverso la *Customer satisfaction*.

Criticità/Aree di miglioramento

Gli aspetti di maggiore criticità per questo punto sono rappresentati dalla dotazione strumentale destinata alla didattica, sia in aula che in laboratorio. Le attrezzature esistenti, in modo particolare il PC, sono alquanto obsolete e mancano sistemi digitali in grado di supportare al meglio approcci didattici innovativi (es. tablet, lavagne o monitor digitali). Al miglioramento di tale criticità il CdS si deve impegnare a ricercare e ottenere fondi per l'implementazione delle attrezzature, con il supporto del Dipartimento e degli organi d'Ateneo, e comunque a pianificare l'investimento delle poche risorse disponibili in base alle priorità di qualificazione dell'offerta formativa, puntando al potenziamento delle attrezzature di base.

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.3/n. 3.2.1/RC-2023: Risorse a sostegno della didattica
Problema da risolvere Area di miglioramento	Miglioramento della dotazione di Strumentazioni per la didattica in aula e laboratorio
Azioni da intraprendere	Rinnovo e/o adeguamento delle strumentazioni scientifiche e tecnologiche per la didattica in aula e in laboratorio sia attraverso l'acquisizione di nuove apparecchiature sia attraverso interventi manutentivi delle strumentazioni esistenti.
Indicatore/i di riferimento	N. di attrezzature acquistate, Giustificativi di spesa, Tasso di soddisfazione di studenti e laureati.
Responsabilità	Coordinatore del CdS
Risorse necessarie	Fondi per la didattica del Dipartimento; Progetto di innovazione didattica
Tempi di esecuzione e scadenze	Inizio dell'adeguamento a partire dall'Esercizio Finanziario 2024, verificabile attraverso il controllo dei giustificativi di spesa del Dipartimento di riferimento. Graduale incremento fino al raggiungimento dei valori target nel quinquennio.

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	<p>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.</p> <p>D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, le loro cause e definisce azioni di miglioramento ove necessario.</p>
D.CDS.4.2	Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>[Tutti i punti di attenzione di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>

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

Il Consiglio di Corso di Studi, insieme alla Commissione AQ, ha intrapreso una sistematica azione di monitoraggio delle azioni volte a migliorare l’organizzazione didattica, con particolare attenzione alle

criticità risultanti dai dati SMA, dall'opinione degli studenti e laureati e delle segnalazioni pervenute dalla CPDS. Quest'ultima è coordinata a livello di Dipartimento per i CdS gestiti dal Dipartimento STEBICEF.

Partecipano, inoltre, alla gestione del CdS: tutti i docenti, che assicurano azioni di tutoraggio importanti nei confronti degli studenti e contribuiscono attivamente alla qualificazione dell'offerta formativa e delle strategie didattiche, un'unità di personale tecnico-amministrativo per la segreteria didattica e il personale del Dipartimento addetto alla prenotazione e manutenzione delle aule e dei laboratori didattici.

Le attività degli organi e del personale coinvolti nella gestione del CdS ha permesso di proporre ed attuare nel tempo una serie di azioni correttive mirate al miglioramento delle performance del CdS, alla qualificazione delle attività formative maggiormente focalizzate alle professionalità, dimostrando che la gestione del CdS è attuata in modo competente, tempestivo ed efficace.

In particolare, i principali mutamenti introdotti rispetto al precedente riesame (2019) sono:

- l'inserimento di esercitazioni pratiche in laboratorio e in campo per migliorare le competenze tecniche degli studenti
- l'inserimento di 12 CFU di stage e tirocini formativi per incrementare le professionalità degli studenti e promuovere l'inserimento nel mondo del lavoro
- l'avvio di una sperimentazione didattica innovativa che contribuisca a incrementare l'attrattività del Corso di studi, migliorando negli studenti la percezione del carattere professionalizzante attraverso il potenziamento della capacità di applicazione di conoscenze e competenze acquisite in situazioni riconducibili a reali contesti lavorativi.

Azione correttiva n. 1	Inserimento esercitazioni pratiche
Azioni intraprese	Negli ultimi anni il CdS ha inserito in modo progressivo attività pratiche per i diversi insegnamenti erogati. Tali attività sono particolarmente richieste dagli studenti di laurea magistrale, come evidenziato dalle relazioni della CPDS, in quanto fondamentali per l'acquisizione di competenze tecniche e la messa in pratica delle conoscenze acquisite nel corso delle lezioni.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Otto insegnamenti su 10 hanno inserito esercitazioni pratiche in laboratorio e/o in campo. Anche le materie a scelta proposte dal CdS prevedono attività pratiche.
Azione correttiva n. 2	Inserimento 12 CFU per tirocini e stage
Azioni intraprese	Nell'OF 2022-2023 il CdS ha modificato il RAD con inserimento di attività di tirocinio da svolgere presso aziende, enti territoriali e di ricerca, con l'obiettivo primario di porre gli studenti a contatto con le realtà del mondo del lavoro e di acquisire ulteriori competenze tecnico-metodologiche spendibili nella futura attività lavorativa.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	I primi tirocini saranno attivati nel corrente anno accademico, non è possibile valutarne ancora l'efficacia. Il CdS ha intanto provveduto ad inserire le informazioni sulle procedure e i documenti necessari nel sito web del Corso (cf. pagina Tirocini).
Azione correttiva n. 3	Miglioramento dell'attrattività del CdS attraverso l'innovazione didattica
Azioni intraprese	Il CdS ha sviluppato un progetto che porta all'introduzione negli insegnamenti di 1° anno di moduli basati sul Problem based learning e sulla Flipped classroom con lo scopo di far percepire agli studenti come poter applicare le conoscenze acquisite attraverso lo studio in contesti connessi alla realtà lavorativa in ambito ambientale
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Il progetto è stato avviato ed è in corso la formazione del personale docente grazie al supporto dei docenti che, attraverso la partecipazione al progetto Mentore, hanno già sperimentato la tecnica.

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

L'assetto del sistema di gestione, monitoraggio e miglioramento del Corso di Studio risponde con una buona efficacia alle criticità da risolvere. In Consiglio del CdS vengono sempre discussi le schede di monitoraggio annuale (SMA) con relativi indicatori e i Rapporti di Riesame Ciclico, sono prese in considerazione le osservazioni riportate dalla CPDS in termini di punti di forza, criticità e possibili aree di miglioramento, analizzandone le rispettive cause. Annualmente vengono discussi gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati, che sono riportati sul sito web del CdS. Alle considerazioni complessive della CPDS e della Commissione AQ sono accordati credito e visibilità nel sito web del CdS. Il Dipartimento a cui afferisce il CdS dispone di procedure telematiche (modulo anonimo editabile online) per gestire gli eventuali reclami degli studenti.

Il Consiglio del CdS analizza, discute e approva prima della programmazione didattica annuale eventuali necessità di revisione del progetto formativo, dei profili professionali e degli obiettivi formativi in rapporto alle necessità del mercato del lavoro e della qualificazione dei laureati. Anche il Calendario didattico, che esplicita il periodo e l'orario delle lezioni dei diversi insegnamenti per anno e semestre, i periodi delle sessioni degli esami di profitto e degli esami di Laurea, viene esaminato e approvato in Consiglio. Il CdS è attento alla promozione dell'innovazione didattica in seno agli insegnamenti e stimola l'introduzione di metodi di *active-learning*; diversi docenti del corso sono inoltre impegnati in attività di aggiornamento e formazione continua su strategie e tecniche didattiche.

Grazie al controllo continuo di tutti i documenti di monitoraggio prodotti dagli organi e dagli strumenti di assicurazione della qualità (SMA, verbali AQ, relazione CPDS, opinione studenti, rapporti AlmaLaurea, osservazioni delle parti sociali, Nucleo di valutazione, ecc.), il CdS può operare efficacemente e prontamente ai fini del continuo miglioramento dell'offerta formativa e delle performance generali. Gli esiti occupazionali, emersi dai rapporti di AlmaLaurea e dagli indicatori SMA sono presi in considerazione per la pianificazione delle attività di orientamento in itinere e in uscita (seminari, tirocini).

PUNTI DI FORZA

Coordinatore e Consiglio monitorano con attenzione i documenti relativi alla qualità del CdS e le osservazioni degli stakeholder, discutono opportunità e criticità e sono pronti ad adottare le necessarie azioni correttive. In questo modo, il CdS garantisce che l'Offerta Formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate anche in relazione ai cicli di studio successivi e le realtà occupazionali. Ne è conseguito, nell'ultimo biennio, un restyling dell'Offerta Formativa e la modifica dell'ordinamento didattico con introduzione di tirocini e stage e di nuovi SSD. Il CdS è attento all'impiego di metodi di didattica innovativa e vari docenti sono impegnati nella formazione e nell'aggiornamento didattico continuo.

AREE DI MIGLIORAMENTO

Nell'ottica della trasparenza e per disporre di una cronistoria dei motivi e delle azioni poste in essere per il miglioramento continuo, il CdS rileva la necessità di un maggiore dettaglio nell'evidenza delle discussioni nei verbali del CdS e della commissione AQ. Aree di miglioramento sono rappresentate da una maggiore regolarità temporale delle consultazioni degli stakeholder e da azioni mirate al potenziamento del tasso occupazionale e all'accelerazione dei tempi di inserimento dei neolaureati nel mercato del lavoro.

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: Commissione Paritetica Docenti-Studenti
Breve Descrizione: Relazione annuale 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): pagg. 36-41
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/.content/documenti/CPDS-stebicef/CPDS-stebicef-RELAZIONE-ANNUALE-2023.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Sito Web – Menu Qualità
Breve Descrizione: alla pagina Commissione AQ sono presenti le SMA degli ultimi anni e l'ultimo RRC
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/qualita/commissioneAQ.html>
- Titolo: Questionario Parti sociali
Breve Descrizione: Raccolta osservazioni da interrogazione delle parti sociali 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/QUESTIONARIO-PARTI-SOCIALI-LM_BBA-Risposte.pdf

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?*

Le modifiche del percorso formativo intercorse dal 2019 sono state progettate per fronteggiare il preoccupante declino delle iscrizioni e rendere più attrattiva l'offerta formativa, anche in considerazione delle raccomandazioni del prorettore alla didattica e del Nucleo di valutazione. Le modifiche sono state apprezzate dalle parti sociali consultate, le quali, sia nei [questionari](#) sia verbalmente, hanno espresso apprezzamento per gli aspetti professionalizzanti, per l'opportunità offerta dai tirocini formativi e in generale per i contenuti formativi somministrati, ed hanno suggerito alcune azioni di miglioramento che il CdS ha preso in considerazione per la formulazione dell'ultima offerta formativa.

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)?*

Il Consiglio di Corso di Studio e la Commissione AQ hanno intrapreso una sistematica azione di monitoraggio delle azioni volte a migliorare l'organizzazione didattica, garantendo un opportuno coordinamento didattico tra gli insegnamenti (cf. punto 2 [verbale AQ 21-7-23](#)), una corretta razionalizzazione delle aule e degli orari di svolgimento delle lezioni e delle attività di supporto e tenendo in particolare considerazione le criticità risultanti dai dati del monitoraggio annuale (SMA), dell'opinione degli studenti e delle segnalazioni trasmesse dalla CPDS (cf. punto 5 [verbale Consiglio 07-3-23](#); punto 4 [verbale Consiglio 31-10-23](#)). Quest'ultima, a seguito della disattivazione delle Scuole, agisce a livello di Dipartimento per i CdS gestiti dal Dipartimento STEBICEF.

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?

La CPDS (componente e studente del CdS) e la Commissione AQ del CdS sono gli organi preposti ad accogliere le segnalazioni di criticità e valutare i possibili miglioramenti, ma costituiscono anche l'opportunità migliore per docenti e studenti, attraverso i propri rappresentanti, di sollevare osservazioni, analizzarle, discuterle ed eventualmente proporre azioni di miglioramento è offerta dalle sedute del Consiglio.

Il Corso di studio tiene in grande considerazione gli esiti della rilevazione dell'opinione studenti, le considerazioni complessive della CPDS, le criticità sollevate dal Nucleo di Valutazione, portandole in discussione in appositi punti all'ordine del giorno del Consiglio (es. cf. punto 4 [verbale Consiglio 21-4-22](#); punto 4 [verbale Consiglio 26-10-22](#); punto 5 [verbale Consiglio 07-3-23](#)).

Le relazioni della Commissione paritetica e i verbali della Commissione AQ sono presenti sul sito del CdS nell'ottica del principio di Trasparenza.

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

Oltre che al Consiglio e al Coordinatore del CdS, gli studenti possono comunicare direttamente e in forma anonima eventuali reclami, segnalazioni, indicazioni, osservazioni, esigenze alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento attraverso uno [specifico modulo](#) disponibile nel sito web.

Le criticità o i problemi, che eventualmente il CdS presenta, possono essere rilevati dal Nucleo di valutazione, dalla CPDS e/o dalla Commissione AQ. Il CdS analizza sistematicamente i problemi rilevati, in quanto nelle convocazioni del Consiglio sono frequentemente presenti all'ordine del giorno i punti: Commissione CPDS e Commissione AQ, per consentire eventuali rappresentazioni, discussioni ed azioni propositive per risolvere i problemi emersi.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono stati identificati particolari aspetti di criticità per questo punto, ma sussistono margini di miglioramento in termini di maggiore dettaglio nell'evidenza delle discussioni nei verbali del CdS e della commissione AQ, e di maggiore regolarità temporale delle consultazioni degli stakeholder (vedi punto 1c, obiettivo n. 1).

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 2023
Breve Descrizione: Scheda Unica Annuale anno 2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): quadri da B1 a B4, B&, B7, da C1 a C3
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SUA-2023-BBA.pdf>
- Titolo: SMA 2023
Breve Descrizione: Scheda di monitoraggio annuale e indicatori di qualità
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento
<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/SMA-2023-BBA.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Progetto di innovazione didattica
Breve Descrizione: Implementare la didattica innovativa per lo studio della biodiversità e dell'ambiente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/BBA-Innovazione-didattica.pdf>
- Titolo: Rapporto AlmaLaurea
Breve Descrizione: Soddisfazione e condizione occupazionale dei laureati
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.unipa.it/dipartimenti/tebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/.content/documenti/Alma-Laurea-Anno-2022-BBA.pdf>

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?

La gestione collegiale e ordinaria delle attività didattiche e formative è svolta dal Consiglio del Corso di studi, che comprende tutti i docenti e i rappresentanti degli studenti. Il Consiglio si riunisce di norma mensilmente, è presieduto dal Coordinatore ed è coadiuvato da Commissione AQ e Commissione paritetica docenti/studenti insieme a eventuali altre commissioni per quanto riguarda specifici aspetti organizzativi (revisione Regolamenti, revisione profili e obiettivi formativi, ecc.).

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?

La necessità di revisione del progetto formativo, dei profili professionali e degli obiettivi formativi in funzione delle esigenze del mercato del lavoro e della qualificazione scientifica dei laureati viene analizzata, discussa e approvata in Consiglio prima della programmazione didattica. Analogamente anche la razionalizzazione degli orari delle attività formative viene discussa e approvata in Consiglio nella forma del Calendario didattico, che esplicita il periodo e l'orario delle lezioni dei diversi insegnamenti per anno e semestre, i periodi delle sessioni degli esami di profitto e degli esami di Laurea. Il CdS è attento all'innovazione didattica, ha vinto un bando per l'applicazione di metodi di *active-learning* (cf. [Progetto di](#)

innovazione didattica; punto 4 verbale Consiglio 29-5-23; punto 1 verbale Consiglio 31-10-23) negli insegnamenti di 1° anno e diversi docenti sono coinvolti in attività di aggiornamento e formazione continua.

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?*

Attraverso le Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) ed il Rapporto del Riesame ciclico (RRC) (cf. [Pagina Commissione AQ](#)), il CdS monitora la validità dell'offerta formativa. Gli indicatori della SMA, inoltre, consentono la comparazione con i corsi di studio della medesima classe sia su base nazionale che su area geografica (atenei del Sud). Il processo del riesame ha contribuito significativamente al miglioramento dell'offerta formativa e delle performance del CdS.

I risultati delle verifiche di apprendimento e della prova finale non sono sistematicamente analizzati dal CdS, ma la CPDS può farsi portavoce di eventuali criticità segnalate da studenti e/o da docenti, così come le rappresentanze studentesche. Gli esiti occupazionali anche in confronto con quelli della medesima classe su base nazionale e/o di area geografica sono monitorati attraverso le indagini statistiche di AlmaLaurea (es. cf. [AlmaLaurea 2022](#)) e i valori degli indicatori di qualità della scheda SMA (cf. [SMA-CdS 2023](#)).

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)?*

In base all'andamento della condizione occupazionale dei laureati, che si stabilizza mediamente dopo i 3 anni dalla laurea e mostra tassi inferiori alle medie nazionali e di area geografica, il CdS ha pianificato alcune azioni correttive, quali l'interazione tra esperti del mondo del lavoro e studenti attraverso seminari tecnici e professionalizzanti e l'aumento di visibilità dei neolaureati tramite il sito web del CdS. Una maggiore attenzione deve essere rivolta all'individuazione di interlocutori esterni presso cui attivare tirocini e stage propedeutici a un possibile inserimento in azienda.

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?*

Gli attori coinvolti nella gestione dell'Assicurazione della Qualità sono indicati nel quadro D2 della Scheda SUA. Il Consiglio di CdS delibera i cambiamenti ritenuti necessari in base agli elementi critici segnalati e individuati e/o alle mutate condizioni.

Criticità/Aree di miglioramento

Un aspetto di criticità emerso dall'autovalutazione in questo, come in altri punti, è dalla bassa percentuale di laureati occupati a 1-2 anni dal conseguimento del titolo, inferiore alle medie a livello nazionale e di area geografica. Il miglioramento è rappresentato da azioni per il potenziamento del tasso occupazionale e l'accelerazione dei tempi di inserimento nel mercato del lavoro.

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.4/n. 4.2.5/RC-2023: Introduzione al mondo del lavoro
Problema da risolvere	Accelerare i tempi di inserimento nel mondo del lavoro attraverso l'ampliamento dell'offerta dei tirocini curriculari ed extracurriculari in azienda
Area di miglioramento	
Azioni da intraprendere	Incentivare i tirocini in azienda anche al di fuori del territorio provinciale o regionale
Indicatore/i di riferimento	N. di nuovi accordi attivi, N. di tirocini attivati, indicatore di occupazione a 1 anno (iC26)
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Referente del CdS per i Tirocini
Risorse necessarie	Contributi di Ateneo per la mobilità studentesca, Disponibilità di posti



Tempi di esecuzione e scadenze	Avvio di attività di contatto con aziende/enti (entro il 2024). Formalizzazione dei primi accordi per il tirocinio extraregionale (entro il 2025). Graduale incremento fino al raggiungimento dei valori target nel quinquennio. Verificabile attraverso le informazioni inserite nella SUA-CdS (Quadro B5) e dal numero di tirocini approvati dal CdS.
---------------------------------------	---

Commento agli indicatori

SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Il Riesame Ciclico precedente risale all'anno 2019. I principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente riguardano l'aggiornamento dell'ordinamento didattico del CdS e una revisione dell'offerta formativa con potenziamento delle attività pratiche di tirocinio e del tutorato agli studenti.

Le modifiche messe in atto dal CdS sono state volte essenzialmente a migliorare l'azione del Corso in termini di efficacia e capacità attrattiva. I fattori maggiormente critici che si è cercato di affrontare hanno riguardato il calo del numero di iscritti e il basso grado di internazionalizzazione.

Nel complesso degli indicatori a supporto della valutazione del CdS (6 su 9, pari al 67%) mostrano tutti un andamento positivo, che si presenta in crescita e superiore alla media di riferimento per area geografica.

Rispetto al precedente RRC appare migliorato il trend di progressione al 2° anno (iC13, iC16bis) e di regolarità della carriera (iC02, iC22). Anche i parametri sulla consistenza del corpo docente (iC27, iC28) sono maggiori rispetto al periodo precedente e superiori alle medie di riferimento.

Questi dati sono indicativi degli effetti positivi delle azioni di miglioramento intraprese dal CdS per il tutorato e l'orientamento in itinere.

Il precedente RRC aveva posto in particolare il seguente obiettivo di miglioramento, per il quale vengono indicate le azioni intraprese e lo stato di avanzamento:

Azione correttiva n. 1	Miglioramento dell'internazionalizzazione
Azioni intraprese	Maggiore e migliore informazione e sensibilizzazione degli studenti per i progetti di mobilità; Possibilità di erogazione di insegnamenti in lingua inglese.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Attuata, senza risultati positivi, anzi in declino.

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Dall'analisi dell'ultima SMA emerge un quadro soddisfacente del Corso di Studi, soprattutto in riferimento agli indicatori considerati strategici ai fini della valutazione del CdS, che mostrano tutti un andamento positivo, in crescita e superiore alla media di riferimento per area geografica. Occorrono, però, azioni di miglioramento nell'ambito dell'internazionalizzazione e delle attività di orientamento in ingresso finalizzate all'avvio delle carriere.

Sezione Iscritti

Il numero di avvisi di carriera resta un aspetto critico del CdS, lontano dalla numerosità media di riferimento. Il Corso probabilmente soffre sia della riduzione del numero di laureati nelle correlate classi di laurea triennale, sia di un generale scarso interesse per lo studio della biodiversità, con una bassa numerosità di iscritti che ha riguardato anche altre LM indirizzate più strettamente allo studio dell'ambiente naturale e della biodiversità.

Gruppo A - Indicatori didattica

Tutti gli indicatori del gruppo A - sezione Didattica - mostrano un netto miglioramento rispetto all'anno precedente, rimanendo in linea o in molti casi superiori alla media di riferimento. In particolare, l'indicatore strategico **iC02** è salito di oltre il 28% rispetto all'anno precedente ed è di poco superiore a quello di area geografica. Aumenti anche nel numero di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU (+114%), il numero di laureati a 1 anno dalla fine del corso (+10%) e negli iscritti provenienti da altri Atenei. Anche la percentuale di occupati entro 3 anni dalla laurea è aumentata rispetto all'anno precedente e rispetto alla media di riferimento.

Gruppo B - Indicatori internazionalizzazione

Il dato di internazionalizzazione relativo agli indicatori **iC10-iC12** è pari a zero e rimane un aspetto critico anche per il 2022.

Gruppo E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

Gli indicatori della regolarità delle carriere sono in netto miglioramento rispetto all'anno precedente, con valori superiori alle medie di riferimento o in linea. L'indicatore strategico **iC13** è aumentato del 56%, mentre **iC16** e **iC16bis** sono superiori del 67%, con valori ben più alti della media d'area geografica. In lieve calo rispetto all'anno precedente l'indicatore **iC14**, seppure con valori risultanti nella norma rispetto alla media di riferimento, mentre risulta in flessione il tasso di gradimento del CdS (**iC18**), dato che contrasta con le percentuali di elevata soddisfazione di studenti e laureati (**iC25**). Nella norma o in aumento i restanti indicatori, inclusi **iC17** (laureati entro 1 anno oltre la regolare durata del corso) e **iC19** (ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale).

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

Relativamente alla regolarità delle carriere, l'indicatore **iC22** è raddoppiato rispetto allo scorso anno, assestandosi sul 100% degli studenti. In merito alla soddisfazione e occupabilità, i dati dei laureati occupati a un anno dal titolo (**iC26** e **iC26bis**) risultano in flessione del 42% ed inferiori alla media di riferimento, mentre è cresciuta rispetto all'anno precedente e pari al 100% la percentuale di laureandi mediamente soddisfatti del CdS (**iC25**), nonostante il calo dell'indicatore **iC18**. Per quanto riguarda consistenza e qualificazione del corpo docente, entrambi gli indicatori strategici **iC27** e **iC28**, seppure in lieve flessione rispetto all'anno precedente, si presentano superiori alle medie d'area geografica.

PUNTI DI FORZA

La relazione annuale del PQA indica BBA tra i Corsi di studio virtuosi con almeno 5 degli indicatori strategici migliorati. Tutti gli indicatori strategici ai fine della valutazione del CdS hanno valori positivi, 6 in crescita e superiori alla media di riferimento per area geografica, 3 nella norma. In particolare, costituiscono punti di forza diversi indicatori relativi alla regolarità delle carriere (progressione al 2° anno e tempi di laurea): **iC02**, **iC13**, **iC16bis**, **iC22**, e alla consistenza del corpo docente: **iC27**, **iC28**.

Le attività di tutorato e di orientamento in itinere svolte dall'intero corpo docente unitamente all'aumento delle attività pratiche nell'offerta formativa sembrano aver agito positivamente sulle performance degli studenti.

AREE DI MIGLIORAMENTO

Gli aspetti da migliorare riguardano principalmente l'aumento del numero di iscrizioni al CdS, il potenziamento della mobilità internazionale (in uscita e in entrata) e l'accelerazione dei tempi di inserimento nel mondo del lavoro con incremento del tasso di occupazione dei laureati a un anno dal conseguimento del titolo.

OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Aumento Iscrizioni: si veda **D.CDS.2.c Ob. 1** (Promozione del CdS), **D.CDS.2.c Ob. 2** (Incentivare il rapporto studenti/mondo del lavoro)

Aumento Internazionalizzazione: si veda **D.CDS.2.c Ob. 4** (Internazionalizzazione del CdS)

Aumento Occupazione: si veda **D.CDS.1.c Ob. 1** (Incontri con stakeholder); **D.CDS.2.c Ob. 2** (Rapporto studenti/mondo del lavoro), **D.CDS.2.c Ob. 3** (Offrire visibilità ai laureati), **D.CDS.4.c Ob.1** (Introduzione al mondo del lavoro)