

SCHEMA DI RAPPORTO
DI RIESAME CICLICO

CORSO DI STUDIO

Versione del 21/02/2023

Sommario

Premessa	3
D.CDS.1 L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di Studio (CdS)	7
D.CDS.2 L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO (CdS)	18
D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CdS.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CdS.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Commento agli indicatori	Errore. Il segnalibro non è definito.

Premessa

Il Corso di Studio (CdS), tramite la redazione di un Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), svolge un'autovalutazione dello stato dei Requisiti di qualità, identifica e analizza i problemi e le sfide più rilevanti e propone soluzioni da realizzare nel ciclo successivo.

Il Rapporto di Riesame Ciclico (RCC) è da compilare con periodicità non superiore a 5 anni e comunque in uno dei seguenti casi:

- su richiesta del NdV;
- in presenza di forti criticità;
- in presenza di modifiche sostanziali dell'ordinamento;
- in occasione dell'Accreditamento Periodico (se più vecchio di 2 anni o non aggiornato alla realtà del Corso di Studio).

Il presente modello di RRC ricalca i requisiti di cui al "[Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari](#)", approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 26 del 13 febbraio 2023.

Nel Rapporto di Riesame Ciclico ciascuna parte è articolata in una griglia di schede in cui sono messi in luce i punti di forza, le sfide, gli eventuali problemi e le aree di miglioramento, segnalando le eventuali azioni che si intendono realizzare, al fine di garantire la qualità della formazione offerta allo studente. L'ampiezza della trattazione di ciascuno dei Punti di Attenzione (PdA) dipenderà sia dalle evoluzioni registrate dall'organizzazione e dalle attività del CdS sia dalle eventuali criticità riscontrate con riferimento agli Aspetti da Considerare (AdC) del PdA in questione. In particolare, il documento deve essere articolato come autovalutazione sullo stato dei Requisiti di qualità pertinenti.

Si ricorda che il RRC del Corso di Studio deve essere discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio e con poteri deliberanti.

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio: Scienze della Natura (DD.MM 16 marzo 2007 e s.m.i.)

Classe: L32

Sede: Università di Bari Aldo Moro

Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente (DBBA)

A partire dalla fine del 2022, il Dipartimento di Biologia cui afferivano i CdS L32 e LM60&LM75, si è fuso con il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica formando il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente (DBBA) (D.R. n. 3436 del 30.09.2022). La gestione dei suddetti CdS è ora del DBBA (<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dbba>). Molti link a cui si farà riferimento in questo documento sono tuttavia quelli del Dipartimento di Biologia (<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia>) in quanto il sito web del DBBA è in via di costruzione a partire dalla sua istituzione.

Molti documenti per le "fonti documentali e a supporto" sono visibili nel canale Teams dedicato il cui accesso è al seguente link [Rapporto Riesame ciclico 2023 L32 e LM60&LM75 - Maria Marino](#) con password **Riesame.2023**

Primo anno accademico di attivazione: 2008/2009

Componenti indispensabili

Prof.ssa Maria Marino, Coordinatrice di Interclasse di Scienze della Natura e dell'Ambiente (CISNA)

Prof.ssa Maria Marino, Responsabile del Riesame

Prof.ssa Angela Girone, Componente CISNA e GdR, segretaria dei verbali del GdR

Prof.ssa Porzia Maiorano, Componente CISNA e GdR, docente tutor del CdS 2022-2024

Prof.ssa Antonella Marsico, Componente CISNA e GdR

Prof. Giovanni Scillitani, Componente CISNA e GdR, responsabile del PLS

Rappresentante degli studenti¹: Adriana Cuccovillo (Il rappresentante degli studenti Marco Foggetti, nominato nel GdR nel Consiglio CISNA (https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/cisna/anno-2022/VerbaleCISNA_2022.05.17.pdf) non ha partecipato alla redazione di questo documento in quanto rappresentante eletto anche nell'organo della Paritetica Docenti-Studenti dell'ex Dipartimento di Biologia).

Altri componenti

Prof.ssa Annamaria Fornelli, Componente CISNA e GIUNTA, docente tutor del CdS

Prof.ssa Franca Tommasi, Componente CISNA e GIUNTA, responsabile del PLS 2019-2021

Prof.ssa Emanuela Schingaro, Componente CISNA

Prof.ssa Maria Tania Minerva, docente scuola secondaria e Divulgatore naturalistico (Rappresentante del mondo del lavoro)

Andrea Cesario (U.O. Didattica e servizi agli studenti DBBA) (Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS²)

Sono stati consultati inoltre:

Prof.ssa Luana Poeta, responsabile DSA del DBBA

Dr.ssa Roberta Gravina, UO Didattica servizi agli studenti DBBA

Prof. Massimo Angelo Caldara, docente tutor del CdS

Antonio Dell'Aglio, rappresentante degli studenti dal 1 ottobre 2023

Michele Danilo Leone, rappresentante degli studenti dal 1 ottobre 2023

Fonti documentali: (documenti ANVUR da link: <https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/normativa>) codice Teams **pkwrona**

- Linee Guida per l'autovalutazione e la valutazione del Sistema di AQ negli Atenei (12 gennaio 2023)

- Linee Guida per il Sistema di AQ negli Atenei (Rev. 13 febbraio 2023)

- Modello di Accreditamento Periodico delle Sedi e dei CdS Universitari, con Note (Rev. 13 febbraio 2023)

- Schema di RRC – CdS (21 febbraio 2023)

- Modello AVA 3: Indicatori a supporto della valutazione (12 gennaio 2023)

- Modello AVA 3: Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi (12 gennaio 2023)

¹ Importante che non faccia parte anche delle Commissioni Paritetiche docenti/studenti.

² Può trattarsi di personale TA che svolge attività di management didattico, del manager didattico (se presente) o di altro personale TA di supporto all'attività didattica.

- Glossario dei termini e dei concetti chiave utilizzati nei processi di AQ in AVA3 (4 novembre 2022)

Il **Gruppo di Riesame** si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, il/i giorno/i:

20 giugno h 14,30-16

5 luglio h 11-13

5 settembre h 16,30-17,50

15 settembre h 12,30-13,40

9 ottobre h 15,00-16,10

Oggetto delle discussioni:

20 giugno 2023. Raccolta e visione di tutte le fonti documentali per redigere il Rapporto del Riesame ciclico (RRC) dei CdS L32 e LM60&LM75 (documenti ANVUR da link: <https://www.uniba.it/it/ateneo/presidio-qualita/normativa>), quali:

- Linee Guida per l'autovalutazione e la valutazione del Sistema di AQ negli Atenei (12 gennaio 2023)

- Linee Guida per il Sistema di AQ negli Atenei (Rev. 13 febbraio 2023)

- Modello di Accreditamento Periodico delle Sedi e dei CdS Universitari, con Note (Rev. 13 febbraio 2023)

- Schema di RRC – CdS (21 febbraio 2023)

- Modello AVA 3: Indicatori a supporto della valutazione (12 gennaio 2023)

- Modello AVA 3: Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi (12 gennaio 2023)

- Glossario dei termini e dei concetti chiave utilizzati nei processi di AQ in AVA3 (4 novembre 2022)

Questi documenti sono stati caricati sul canale teams dedicato a cui tutti possono attingere. La coordinatrice si impegna a caricare altro materiale documentale utile per la compilazione dei RRC.

5 luglio h 11-13. Sono stati discussi alcuni punti critici per una compilazione adeguata del form in AVA3, in particolare le sezioni CDS 3 e CDS 4. Sono stati discussi i testi già inseriti in alcune sezioni e chiariti alcuni dubbi. Sono stati aggiornati e integrati alcuni documenti disponibili in Teams, sul canale dedicato.

Altri punti trattati riguardanti attività didattiche/iniziative da incrementare, criticità da evidenziare, azioni intraprese, obiettivi:

- OFA, pregresso e future iniziative
- Studenti inattivi e motivazioni, pregresso e future iniziative
- RRC 2018 L32
- Problema dell'abbandono e iniziative future
- Internazionalizzazione, pregresso e future iniziative
- Laboratori didattici da incrementare in considerazione del fatto che quelli di ricerca non sono sempre agibili per gli studenti in dipendenza della loro numerosità e delle misure di sicurezza (problematiche legate alla didattica laboratoriale negli insegnamenti e nel PLS)
- Biblioteca del Campus
- Attività didattica dei Musei

5 settembre h 16,30-17,50. Sono state discusse le modalità con cui caricare nei RRC i documenti che non hanno un link sui siti dei dipartimenti di riferimento. Sono stati letti i RRC dei due CdS, sono state completate le sezioni D.CDS.1/2/3/4.c di ogni sezione CDS1-4, inseriti i link.

15 settembre h 12,30-13,40. Si è proceduto a sfolire i testi dei RRC, togliendo ripetizioni nella prosa, eliminando i quesiti, e completando le parti finali (Commento agli indicatori) relative all'Analisi della situazione e all'Analisi delle criticità e azioni di miglioramento, dopo aver criticamente esaminato gli andamenti degli indici nelle SMA. I documenti RRC per la triennale e la magistrale sono stati approvati.

9 ottobre 15,00-16,10 Hanno partecipato anche due dei nuovi rappresentanti degli studenti che hanno preso servizio in data 1 ottobre. Essi sono stati resi partecipi del lavoro svolto per la redazione dei RRC triennale e magistrale, oltre che delle SMA 2023 a cui sono stati apportati i commenti. Insieme a loro è stato discusso l'impianto dei documenti e alcuni aspetti principali sulle criticità rilevate nei CdS, inclusi i miglioramenti possibili da attuare. Per il RRC della magistrale sono stati proposti: l'aggiunta di alcuni link a seminari recentissimi; precisare ulteriormente alcune delle cause nel ritardo di acquisizione dei CFU del I anno.

In data 11 ottobre 2023, il RRC del CdS L32 è stato presentato, discusso e approvato dal Consiglio di Corso di Studio, responsabile della gestione del corso. I documenti da approvare sono stati inviati via mail a tutti i componenti del CISNA in data 7.10.2023 e postati su un canale Teams dedicato.

Sintesi dell'esito della discussione nel Consiglio di Corso di Studio

La Coordinatrice ha illustrato ai presenti il lavoro svolto per la compilazione del RRC su form AVA3, le caratteristiche del form, la suddivisione dei principali ambiti e dei punti di attenzione di ognuno, i quesiti puntuali a cui bisognava rispondere e la documentazione consultata preventivamente e da indicare nel testo come fonti documentali per i revisori. La Coordinatrice ha evidenziato la particolare importanza che ha avuto la parte del testo relativa a "Azioni correttive" e "Autovalutazione" in ogni punto di attenzione dei diversi

ambiti. La Coordinatrice ha illustrato, inoltre, quali sono stati i punti critici e le aree di miglioramento rilevati o indicati, oltre agli obiettivi prefissati e agli aspetti positivi che caratterizzano a tutt'oggi il CdS, come commentato nel RRC.

La Coordinatrice avvia la discussione a cui prendono parte attivamente docenti e studenti. In particolare, si è manifestato un generale accordo sul documento e sono stati proposti alcuni lievi miglioramenti per rendere più chiare alcune parti del testo, modifiche apportate seduta stante. Inoltre, il Consiglio prende consapevolezza piena delle criticità più importanti del CdS quali: ritardo nell'acquisizione dei CFU al I anno e del titolo di studi, necessità di razionalizzare i programmi di alcuni insegnamenti, esigenza di ulteriori attività laboratoriali e di campo espressa dagli studenti. Il CdS, quindi, ha condiviso le aree di miglioramento e le iniziative da intraprendere espresse nel RRC.

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
<p>D.CDS.1.1 Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate</p>	<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>
<p>D.CDS.1.2 Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita</p>	<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>
<p>D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi</p>	<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-ivity, 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>
<p>D.CDS.1.4 Programmi degli insegnamenti e</p>	<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</p>

	modalità di verifica dell'apprendimento	<p>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.aSINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

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

Il CdS in Scienze della Natura è stato istituito nell'anno accademico 2008/2009 a seguito di incisiva richiesta del territorio come si evince da incontro fra l'allora Consiglio di Facoltà di Scienze MM.FF. NN. con le parti sociali in data 26.10.2007. In tale incontro intervennero Presidente dell'Associazione degli Industriali Pugliese, Presidente della Camera di Commercio di Bari, Direttore Generale dell'Arpa Puglia, Delegati dell'Ordine dei Biologi, dei Chimici, dei Geologi, degli Ingegneri, Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia, Delegati delle Organizzazioni Sindacali RSU Unitaria e CGIL, CISL, UIL, CISAPUNI Regionali. L'istituzione e l'attivazione del CdS in Scienze della Natura fu accolta con interesse degli stakeholder e fu sottolineata la necessità di formazione di specialisti in grado di salvaguardare i beni naturali ossia una figura professionale con competenze naturalistiche e capace di studiare il territorio nelle componenti biotiche e abiotiche. Anche l'incontro con le parti sociali del 2017 ha confermato un parere positivo sul CdS il quale, pertanto, non subì sostanziali mutamenti come messo in risalto dal precedente rapporto di riesame ciclico realizzato nel 2018. In seguito, il CdS è intervenuto sulla parte dell'ordinamentale della SUA-CdS relativa all'a.a. 2019/2020, anno successivo alla visita CEV, ricompilando il quadro A2 e riformulando alcune parti del Regolamento didattico. La proposta di modifica è stata approvata nella riunione del S.A. del 06.03.2019 ed il CdS ha ottenuto il parere favorevole del CUN (adunanza del 22.05.2019) ed è stato pertanto accreditato nella nuova versione. Per gli A.A. 2020/2021 e 2021/2022 il quadro A2.a della SUA-CdS è rimasto immutato. In data 28 febbraio 2022 si è proceduto ad un nuovo incontro con le parti sociali (aziende ed enti attivi sul territorio) in cui sono stati trasmessi a mezzo mail alle parti interessate (aziende, enti, coordinatori di CdS di altri Atenei, laureati e dottorandi) un documento di presentazione del corso di studio ed un questionario al fine di monitorare l'aderenza e la coerenza dell'offerta formativa erogata nell'ambito del corso di studio rispetto a quanto richiesto dal mondo del lavoro e delle professioni. Le parti sociali coinvolte hanno espresso soddisfazione o molta soddisfazione per la struttura e i contenuti del corso di studi; alcune di esse hanno avuto tirocinanti e hanno assunto a tempo determinato e/o indeterminato alcuni dei laureati, apprezzandone l'entusiasmo, le capacità di muoversi in campo e di adattamento. Sono emersi i seguenti punti di forza del CdS: capacità di rilevare e identificare le principali componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi, cultura di base ampia, approccio olistico e multidisciplinare, attività in campo, capacità problem solving. In tale incontro sono emersi punti di forza ed elementi migliorativi. Il confronto con le parti sociali del 2022 ha confermato interesse per il corso di studi e la sua spendibilità sul territorio e nel mondo del lavoro. Dalle opinioni dei laureati emerge soddisfazione per la formazione interdisciplinare e per le esperienze in campo ai fini dell'ingresso nel mondo del lavoro. Gli elementi migliorativi proposti dalle parti sociali sono i seguenti: 1) inserire nel percorso formativo un insegnamento facoltativo di base GIS; 2) visitare con campi strutturati le aziende che potranno offrire opportunità lavorative; 3) inserire contenuti sulle Direttive Comunitarie in materia di tutela, conservazione e gestione dei siti Natura 2000; 4) inserire contenuti di legislazione ambientale 5) inserire un insegnamento di educazione e didattica ambientale; 6) maggiore utilizzo dei metodi statistici in alcuni insegnamenti. I suggerimenti migliorativi delle parti sociali sono parzialmente inconsistenti (punti 1, 3-5), in quanto il materiale ad esse fornito nella consultazione del febbraio 2022 non prevedeva documentazione dettagliata relativa agli insegnamenti a scelta e i programmi degli insegnamenti di base e caratterizzanti, che tuttavia erano disponibili consultando attentamente il sito del CdS di cui si era dato il link al sito web. Per quanto riguarda i punti 1) e 4) un insegnamento GIS e uno di Legislazione ambientale sono previsti nella LM60&LM75, concepita come la naturale continuazione in sede della L32. Punto 2) Le Direttive Comunitarie in materia di tutela, conservazione e gestione dei siti Natura 2000 sono argomenti trattati nell'insegnamento di Conservazione della fauna (vedi syllabus) e richiamate nel Corso di Ecologia marina nella LM60&LM75. Punto 5) un insegnamento a scelta di Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile è già disponibile ed erogato, con l'unica eccezione dell'AA 2022-2023.

I compiti previsti per la Commissione didattica, la cui formazione era stata auspicata nell'ultimo riesame, sono stati di fatto svolti dalla Giunta di Interclasse (GISNA), anche allargata, nell'ottica di lavorare, con uno sguardo più organico e armonico e con maggiore efficacia e celerità, sull'individuazione e soluzione delle problematiche del CdS (programmi degli insegnamenti, calendario di esami

e sedute di laurea, orario delle lezioni, disponibilità di aule e laboratori e pratiche studenti). Il Gruppo di Riesame ha continuato a svolgere le sue funzioni di assicurazione della qualità del CdS riunendosi con scadenza a volte mensile ed interagendo con la GISNA.

Azione Correttiva n.1	<u>Miglioramento dell’offerta formativa</u> : Attività di campi strutturati presso aziende che possono offrire opportunità lavorative; maggiore utilizzo dei metodi statistici in alcuni insegnamenti.
Azioni intraprese	<p><i>Descrivere le azioni intraprese e le relative modalità di attuazione</i></p> <p>Relativamente alle <u>attività di campi strutturati</u> presso aziende che possono offrire opportunità lavorative si evidenzia che il CdS, con un certo impegno economico che si basa sul finanziamento del Consiglio di Amministrazione e in parte del Dipartimento di riferimento, organizza le attività in campo del I, II e III anno presso parchi, aree marine protette e siti di particolare interesse naturalistico dove spesso operano laureati del CdS, a testimonianza degli sbocchi lavorativi della laurea triennale. Ulteriori iniziative a riguardo saranno prese in considerazione, ma compatibilmente con le disponibilità finanziarie erogate dagli organi competenti di Ateneo. Nel frattempo, come è usuale da diversi anni (esclusi quelli del Covid), i docenti del CdS accompagnano gli studenti in escursioni da essi gestite di 2-3 giorni in aree di importanza naturalistica non visitate durante le attività in campo istituzionali allo scopo anche di incrementare la loro capacità di osservazione e di analisi degli ecosistemi in tutte le loro componenti biotiche e abiotiche e prendere dimestichezza con l’educazione e la divulgazione ambientale (https://www.instagram.com/p/CrTdrLvMMeK/?igshid=MzRIODBiNWFIZA%3D%3D).</p> <p>La richiesta di un maggiore utilizzo dei <u>metodi statistici</u> è stata discussa in Giunta e in Consiglio di Interclasse dopo la consultazione degli esiti dell’incontro con le parti sociali sollecitando i docenti del CdS a dare seguito, per quanto possibile e coerentemente con i contenuti degli insegnamenti, a questa richiesta, che tuttavia viene soddisfatta maggiormente nel percorso formativo specialistico della LM60&LM75.</p>
Stato di avanzamento dell’Azione Correttiva	In generale, le opinioni degli studenti riferite agli anni dal 2018 al 2022 esprimono soddisfazione per il corso di studi con valori compresi fra il 91 e il 94 % (UNIBA REPORT VIEWER). Il CdS monitorerà le azioni correttive intraprese dopo la consultazione con le parti sociali del febbraio 2022 (nelle riunioni di Giunta, GdR e consiglio di Interclasse) per verificare il grado di apprezzamento da parte degli studenti per il corso di studi e per i singoli insegnamenti tramite il rapporto diretto tra docenti e studenti, la consultazione dei dati di Almalaura, di SMA e opinioni degli studenti.

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

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree di miglioramento che emergono

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

Sulla base di quanto indicato in D.CDS1a, si ritiene che il CdS assicuri la qualità e l’efficienza dell’offerta formativa, come programmato in fase di istituzione, nonché la capacità di formare laureati in grado di trovare lavoro e/o di accedere ai corsi di studio di II livello. Gli esiti delle consultazioni con le parti sociali (2017 e 2022), oltre ai giudizi espressi dagli studenti, non rilevano particolari criticità, anzi ne evidenziano diversi punti di forza descritti in CDS1a. Alcuni miglioramenti, come verrà esplicitato meglio nelle parti successive del documento, sono stati apportati nei regolamenti della Coorte 2019-2021 (Prova finale composta di due parti, di cui una sui tirocini formativi, https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.a.-2019-2020/sn/SN_RegDid_1920.pdf) e della Coorte 2022/2025 (appelli di esami disponibili per studenti in corso e fuori corso tutti i mesi, con applicazione retroattiva) (https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura/sn/SN_RegDid_2223_finale.pdf). Questi miglioramenti sono stati apprezzati dagli studenti. I miglioramenti proposti nel 2022 dalle parti sociali, da dottorandi e laureandi magistrali laureati in L32, sono all’attenzione del CdS per intraprendere un’eventuale azione correttiva sulla proposta di campi strutturati, compatibilmente con le disponibilità finanziarie, che non dipendono dal CdS, e sulla proposta di un maggiore utilizzo dei metodi statistici, compatibilmente con i CFU degli insegnamenti della laurea triennale.

Gli elementi della Scheda SUA-CdS (quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a) sono stati presi in considerazione così come l’opinione degli studenti rilevabile dai dati Almalaura di UNIBA.

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

<p>D.CDS.1.1</p> <p>Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate</p>	<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>
--	---

<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titolo: Incontro con le parti sociali febbraio 2022 Breve Descrizione: Schede con questionari proposti alle parti sociali inclusa la relazione sintetica sugli esiti della consultazione con le parti sociali 2022 Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/incontro-parti-sociali-anno-2022 • Titolo: Rapporto Riesame ciclico 2018 Breve Descrizione: Rapporto Riesame ciclico 2018 Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/scienze-della-natura/SchedaRCCdS_SN_agg.al16.07.2018.pdf • Titolo: Regolamento didattico Scienze della Natura 2022-2023 Breve Descrizione: Regolamento con piano di studi e variazioni su numero e distribuzione degli appelli di esami Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura/sn/SN_RegDid_2223_finale.pdf • Titolo: Regolamento didattico Scienze della Natura 2019-2020 Breve Descrizione: Regolamento didattico con piano di studi e normativa della prova finale Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.a.-2019-2020/sn/SN_RegDid_1920.pdf <p>Documenti a supporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titolo: Opinioni studenti UNIBA Breve Descrizione: dati forniti da uniba su opinione degli studenti Upload / Link del documento: https://reportanvur.ict.uniba.it/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign • Titolo: Incontro con le parti sociali 12.12.2017 Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/placement-1/verbaleincontropartisociali_12.12.2017.pdf

<p>Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.1.1</p> <p>Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ritenute ancora valide sulla base del confronto con il territorio i cui attori intervistati hanno espresso soddisfazione o molta soddisfazione per il CdS in merito alla preparazione culturale multidisciplinare da esso fornita. Anche i dati sul grado di apprezzamento da parte degli studenti e dei laureati indicano che è alto o molto alto.</p> <p>Il percorso culturale del CdS è strutturato in modo da trovare una sua naturale prosecuzione nel corso di Laurea Magistrale di Interclasse LM60&LM75 e preparare conseguentemente i laureati per accedere al mondo del lavoro, ai Corsi di Dottorato o livelli specialistici successivi.</p> <p>Alcuni intervistati dell'ultima consultazione con le parti sociali sono dottorandi, i quali hanno espresso soddisfazione per la preparazione acquisita con le lauree di I e II livello (L32 e LM60&LM75). La stessa consultazione includeva, come parti intervistate, enti del mondo lavorativo quindi interessati ai profili formativi in uscita: è stato espresso un generale parere positivo sulla struttura del CdS in merito alla preparazione dei laureati per entrare nel mondo del lavoro. Infatti, il laureato triennale ha la possibilità di accedere direttamente al mondo del lavoro e alla professione, qualora intenda limitare al primo livello i propri studi, come indicato chiaramente nel Regolamento didattico 2022-2023.</p>
--

Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione dal CdS, il quale provvederà ad apportare i miglioramenti suggeriti ed eventualmente valutare future modifiche dopo il monitoraggio delle recenti variazioni apportate nel 2019 e nel 2022. Tuttavia c'è da rilevare che con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, sono emersi i seguenti significativi punti di forza del CdS: capacità di rilevare e identificare le principali componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi, cultura di base ampia, approccio olistico e multidisciplinare, adeguata attività in campo, capacità di *problem solving*. Questo dato è in accordo con quanto risulta dai dati di AlmaLaurea e dell'Opinione degli studenti forniti da UNIBA e con diversi indici SMA 2022 e 2023 (codice Teams **pkwrona**), dati riguardanti il grado di soddisfazione in merito alla possibilità di trovare lavoro, proseguire gli studi nei corsi di laurea magistrali ed accedere poi ai corsi di dottorato.

Criticità/Aree di miglioramento

Gli elementi migliorativi presi in considerazione dopo l'incontro con le parti sociali sono i seguenti: 1) visitare con campi strutturati le aziende che potranno offrire opportunità lavorative, compatibilmente con la disponibilità di risorse finanziarie che dipendono dagli organi di Ateneo e dal DBBA; 2) incrementare i contenuti sulle Direttive Comunitarie in materia di tutela, conservazione e gestione dei siti Natura 2000, che sono comunque contenuti disciplinari già presenti in un insegnamento della L32.

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: **Regolamento didattico 2022-2023**
Breve Descrizione: Regolamento didattico 2022-2023 con manifesto degli studi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura/sn/SN_RegDid_2223_finale.pdf
- Titolo: **SMA 2022**
Breve Descrizione: Descrittori degli indici citati nel testo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**
- Titolo: **SMA 2023**
Breve Descrizione: Descrittori degli indici citati nel testo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**

Documenti a supporto:

- Titolo: **Verbale del CISNA del 22.10.2022**
- Breve Descrizione: Verbale del CISNA con nomina della Commissione risorse mirata a cercare e sollecitare, presso il Dipartimento di riferimento, maggiori risorse finanziaria per le attività in campo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Designazione commissione risorse
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/cisna/anno-2021/VerbaleCISNA_2021.10.22.pdf

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

Il carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali, scientifici e professionalizzanti, viene chiaramente esplicitato nel Regolamento sin dal primo anno della sua istituzione. Il corso di studi fornisce le conoscenze multidisciplinari, che spaziano dalle Scienze della Vita alle Scienze della Terra, con buone basi fisico-chimiche, per la formazione di esperto degli ecosistemi naturali e dell'impatto ambientale. Obiettivo del corso di studi è, inoltre, la formazione di professionisti capaci di trasferire e divulgare le proprie conoscenze naturalistiche in ambiti diversi (dalle scuole di ogni ordine e grado ad attività terziarie quali pubblicitaria e turismo). E' infatti previsto che il laureato acquisisca: una cultura naturalistica di base ed una buona pratica del metodo scientifico; le nozioni fondamentali sugli strumenti e le metodologie per lo scambio e la gestione dell'informazione; competenze professionali nell'ambito della tutela e del recupero dei beni naturali; competenze per essere in grado di analizzare l'ambiente sia naturale che antropizzato, in termini di studio dei sistemi e processi, di biodiversità, di lettura in chiave ecologica del paesaggio, in un'ottica di conservazione e recupero degli ambienti naturali; competenze ed esperienze che lo rendano in grado di lavorare in gruppo, operando con definiti gradi d'autonomia,

inserendosi prontamente nelle attività.

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 nel Regolamento e meglio precisati in quello del 2022-2023. Essi risultano coerenti con i profili culturali e professionali in uscita. Inoltre, sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento e secondo i descrittori di Dublino. Il CdS prepara i laureati alle seguenti figure professionali, secondo codice ISTAT quali:

1. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
2. Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)
3. Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)

Le figure professionali di TECNICO DEI MUSEI, DIVULGATORE NATURALISTICO, TECNICO DEL CONTROLLO AMBIENTALE sono descritte minuziosamente in relazione a funzioni in contesto lavorativo, competenze associate alla funzione, come anche gli sbocchi occupazionali nel settore pubblico privato e libera professione. il Corso di studi è programmato in modo da consentire allo studente di acquisire progressivamente gli strumenti teorico-operativi per la comprensione dei fenomeni biologici e geologici, dell'evoluzione e delle alterazioni sia naturali che di origine antropica che interessano l'ambiente nelle sue diverse componenti. Durante il primo anno la maggior parte dei crediti è assegnata a settori scientifico-disciplinari di base (matematica, chimica, fisica, botanica, zoologia e geografia) la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente naturalistiche. Queste ultime comprendono lo studio degli organismi animali e vegetali con un approccio interdisciplinare di tipo morfologico, fisiologico, sistematico, evuzionistico, ecologico-ambientale, nonché degli aspetti geologici, mineralogici – petrografici e paleontologici. Oltre alle competenze teoriche in questi campi, lo studente è messo in condizione di apprendere metodologie e tecnologie relative all'ampio spettro di analisi biologiche e geologiche grazie alla frequenza di laboratori e alla partecipazione ad attività in campo. A queste attività pratiche è riservato uno spazio significativo sia nell'ambito di ciascun insegnamento sia attraverso attività multidisciplinari organizzate ad hoc in ognuno dei tre anni di corso che nell'insieme realizzano almeno 12 giornate in campo. Il laureato ha la possibilità di accedere direttamente al mondo del lavoro e alla professione, qualora intenda limitare al primo livello i propri studi. Infatti, la laurea L-32 permette l'accesso agli Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo junior) e degli Agronomi, nonché all'albo degli Agrotecnici, previo superamento del relativo Esame di Stato.

Criticità/Aree di miglioramento

Riguardo il punto di attenzione "Definizione del carattere del CdS, degli obiettivi formativi e dei profili in uscita" non si evincono particolari criticità in quanto dai dati della consultazione con le parti sociali, dai dati di Almalaurea e dell'opinione degli studenti si evince che la Laurea triennale in Scienze della Natura prepara laureati pronti a proseguire gli studi (Corsi di studi magistrali e Corsi di Dottorato), ed eventualmente entrare nel mondo del lavoro. La scheda di monitoraggio annuale 2023 indica che un buon numero di laureati riesce a svolgere attività formativa retribuita o lavorativa (iC06BIS-C06TER), con una media anche al di sopra di quella di Ateneo e dell'area geografica.

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

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-tivity, 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>
-----------	------------------------------	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: **Regolamento didattico 2022-2023**
Breve Descrizione: Regolamento didattico 2022-2023 con manifesto degli studi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura/sn/SN_RegDid_2223_finale.pdf
- Titolo: **Precorsi e tutoring**
Breve Descrizione: documenti ufficiali di partecipazione del Dipartimento di riferimento ai bandi di tutorato, precorsi, recupero inattivi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**

Documenti a supporto:

- Titolo: **syllabus degli insegnamenti AA 22-23 II semestre**
Breve Descrizione: programmi degli insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura-ambientale/studiare/programmi-degli-insegnamenti>
- Titolo: **syllabus degli insegnamenti precedenti all'AA 22-23**
Breve Descrizione: programmi degli insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>

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

L'offerta e i percorsi formativi del CdS proposti sono descritti chiaramente nel regolamento didattico e 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 di cui sia assicurata un'adeguata evidenza e valore culturale sul sito web di Ateneo e riconosce come CFU a scelta altre attività selezionate dagli studenti (cicli di seminari e attività in campo), purché rappresentino un arricchimento dei contenuti curriculari del CdS e prevedano una prova finale superata positivamente.

La struttura del CdS e l'articolazione in termini di ore/CFU della didattica erogativa (DE), interattiva (DI) e di attività in autoapprendimento sono adeguatamente e chiaramente indicate nel manifesto degli studi che sono resi disponibili sul sito del Dipartimento di riferimento per ogni A.A. I docenti, all'inizio delle attività didattiche dei propri insegnamenti, ne presentano i contenuti e l'articolazione nella didattica frontale, di laboratorio/campo e di esercitazioni numeriche in aula, quando previste.

Ad eccezione del periodo della pandemia Covid, non sono previste attività didattiche istituzionali a distanza in quanto si svolgono tutte in presenza. Una quota minima di e-tivity si realizza sulla piattaforma Teams attraverso seminari su tematiche scientifiche di interesse per il CdS, spesso tenuti da specialisti di altre sedi universitarie e visiting professor o nell'ambito delle competenze

trasversali organizzate dal Dipartimento di riferimento o da altri dipartimenti i cui docenti erogano didattica nel corso di studi. Non sono state ad ora definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici in modo strutturato. Tuttavia, i docenti mettono a disposizione degli studenti il materiale didattico che, a partire dal periodo Covid, rimane spesso conservato nei canali Teams dedicati ad ogni insegnamento e per più anni. È cura dei docenti, che svolgono attività di ricerca, aggiornare ogni anno i contenuti della didattica e del materiale didattico. Le iniziative di tutoraggio e di Precorsi favorite dall'Ateneo e a cui il Dipartimento aderisce (codice Teams **pkwrona**) sono strutturalmente accompagnate dalla predisposizione di materiale didattico messo a disposizione degli studenti. Inoltre, per gli studenti DSA e su loro richiesta, i docenti realizzano materiale didattico esemplificato e adattato caso per caso, a seguito delle segnalazioni del referente per gli studenti disabili del Dipartimento e dell'informativa del coordinatore ai colleghi del consiglio del CdS.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si evincono particolari punti critici o aree di miglioramento. Ai fini dell'acquisizione di un corretto metodo di studio i docenti stimolano gli studenti alla consultazione di libri di testo e fonti bibliografiche originali. Copie di tutti i libri di testo sono disponibili nelle biblioteche. I docenti sono disponibili a fornire tutto il materiale didattico (inclusi capitoli di libri, articoli scientifici, lezioni, siti web, libri) e per ogni insegnamento è fornito un Syllabus, disponibile anche sul sito del Dipartimento referente, aggiornato ogni anno dove lo studente trova tutte le informazioni relative a obiettivi, contenuti, criteri di valutazione, indicazioni su reperibilità del docente e dei materiali didattici.

Il CdS si propone di sollecitare l'aggiornamento del sito web del DBBA per curare con particolare attenzione gli aspetti relativi alla fruizione di materiali didattici da parte di tutti gli studenti. Un recente progetto del DBBA (Prot. 163293 v/1 a firma di M.G. Federeci, UNIBA) (Cartella precorsi e tutoring, codice Teams **pkwrona**), finanziato da UNIBA finalizzato al recupero degli studenti inattivi e favorire una più rapida progressione di carriera, prevede l'istituzione di una piattaforma virtuale in cui collocare e conservare materiale didattico utile per agevolare il percorso formativo degli studenti.

D.CDS.4 Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento

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>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: **Regolamento didattico 2023-2024**
Breve Descrizione: Regolamento didattico con piano di studi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura>
- Titolo: **Valutazione della didattica dei corsi di studio e degli insegnamenti** (UNIBA)
Upload / Link del documento: https://reportanvur.ict.uniba.it/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign

Documenti a supporto:

- Titolo: **Syllabus**
Breve Descrizione: Programmi degli insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>; <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura-ambientale/studiare/programmi-degli-insegnamenti>

Documenti a supporto:

- Titolo: **Cartella Teams Precorsi e tutoring**
Breve Descrizione: Recupero studenti inattivi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**

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

Per ogni insegnamento vengono realizzate le schede syllabus che illustrano chiaramente i contenuti e i programmi degli insegnamenti coerenti con gli obiettivi formativi del CdS sulla base dei modelli forniti dal presidio di qualità. Tali schede sono continuamente aggiornate, ogni anno, e pubblicate sul sito web del Dipartimento referente. Le schede degli insegnamenti sono state sempre visibili a partire dal 2017/2018.

Lo svolgimento delle modalità di esame, delle eventuali verifiche intermedie e della prova finale, è chiaramente esplicitato in ogni Syllabus e nel regolamento didattico redatto secondo le istruzioni del presidio di qualità.

Le modalità di verifica adottate per ogni insegnamento così come precisato nei syllabus e nel manifesto degli studi, sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Tali modalità sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti e vengono espressamente comunicate agli studenti dal singolo docente che le illustra all'inizio del corso e anche più volte durante lo svolgimento di esso. Dall'esame delle valutazioni degli studenti risulta infatti un buon grado di soddisfazione a riguardo, come risulta dai dati ANVUR-Uniba.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano particolari punti di criticità. Tuttavia, è importante migliorare il sito web che è a cura del DBBA, affinché sia più informativo e di facile consultazione da parte degli studenti sia per i syllabus sia per l'organizzazione della didattica erogata, sia per gli avvisi (seminari, conferenze, ecc.) ed anche per valutare periodicamente l'aderenza degli insegnamenti agli obiettivi del percorso formativo, apportando eventuali miglioramenti. A questo scopo sarà necessario essere sempre vigili, attraverso la consultazione di tutte le fonti informative che provengono: dallo sportello telefonico del dipartimento e dal recente progetto finanziato per il recupero degli studenti inattivi (codice Teams **pkwrona**), dai dati SMA e dalle informazioni derivanti dal confronto più attivo con gli studenti in aula e negli organi in cui sono presenti con i loro rappresentanti (Giunta, GdR, Consigli di interclasse).

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: **Syllabus**
Breve Descrizione: Programmi degli insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>; <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura-ambientale/studiare/programmi-degli-insegnamenti>
- Titolo: **Scheda SUA 2023**
Breve Descrizione: scheda SUA 2023, docenti di riferimento del CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**
- Titolo: **Cartella verbali CISNA e GISNA**
Breve Descrizione: verbale Giunta 17.1.2023 e verbale CISNA 30.1.2023
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**

Documenti a supporto:

- Titolo: **Sportello telefonico**
Breve Descrizione: dati sull'opinione degli studenti rilevati dal Dipartimento di riferimento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/tutorato-1/sportello-telefonico/sportello-telefonico-di-consulenza-a-favore-degli-studenti-inattivi-o-fuori-corso-del-dipartimento-di-biologia>

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

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 accogliendo eventuali suggerimenti degli studenti e monitorando le valutazioni tramite sportelli telefonici e questionari, compatibilmente, in questo momento, alle limitate risorse umane del personale tecnico amministrativo del DBBA. Esistono figure di tutor di dipartimento ed anche finanziate da progetti per il miglioramento della didattica e dal PLS per le discipline di base ritenute più ostiche per gli studenti. I docenti di riferimento del CdS, come da schede SUA (codice Teams **pkwrona**), sono disponibili, ma raramente interpellati dagli studenti, per favorire l'organizzazione del loro studio e il loro grado di apprendimento.

Poiché non sono state avanzate richieste particolari da parte degli studenti e dei loro rappresentanti riguardo modifiche significative degli obiettivi formativi o dell'organizzazione delle verifiche e poiché anche la consultazione con le parti sociali non ha evidenziato particolari esigenze di modifiche degli obiettivi formativi del CdS, non sono stati previsti incontri strutturati di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica. Tuttavia, lo scambio tra studenti e docenti e soprattutto con i loro rappresentanti è intenso e continuo, sia durante l'erogazione della didattica sia in sede delle riunioni di Giunta, GdR e consigli di interclasse, così da permettere, per esempio, piccoli aggiustamenti sui programmi degli insegnamenti o soddisfare altre proposte. A titolo di esempio si indica la modifica apportata al programma di Fisica (Verbale Giunta 17.1.2023, verbale CISNA 30.1.2023, con motivazioni, codice Teams **pkwrona**)

Criticità/Aree di miglioramento

Non si evincono particolari criticità riguardo il punto Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS. Tuttavia, il CdS prenderà in considerazione l'opportunità di organizzare incontri periodici annuali di pianificazione, coordinamento e monitoraggio tra studenti, docenti, tutor e figure specialistiche responsabili della didattica allo scopo di rilevare eventuali esigenze di cambiamenti negli obiettivi formativi, agevolare l'organizzazione dello studio e favorire la carriera degli studenti monitorando i dati che provengono da AlmaLaurea, SMA e opinione degli studenti forniti da UNIBA, dati che sembrano essere comunque positivi sull'organizzazione del CdS.

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.1/n./RC-2023: Incrementare le attività in campo
Problema da risolvere Area di miglioramento	Campi strutturati presso aziende che possano offrire lavoro ai laureati
Azioni da intraprendere	Trovare maggiori risorse finanziarie rispetto a quelle già impegnate da parte del Consiglio di Amministrazione e dal Dipartimento di riferimento per le attività in campo istituzionali erogate nel I, II e III anno e per quelle previste nei singoli insegnamenti dal Manifesto degli Studi.
Indicatore/i di riferimento	Monitoraggio del grado di apprezzamento per il CdS da parte degli studenti valutando gli esiti di SMA, dati Opinione degli studenti (sportello telefonico) e di Almalaurea
Responsabilità	Il CdS e la Commissione risorse, istituita dal Consiglio di interclasse, si impegneranno a sensibilizzare il Dipartimento di riferimento e gli organi preposti di Ateneo per avere maggiori risorse finanziarie.
Risorse necessarie	Le risorse finanziarie sono indispensabili per raggiungere l'obiettivo ma anche un maggiore impegno da parte del CdS nel sollecitare risorse finanziarie
Tempi di esecuzione e scadenze	Due anni
Obiettivo n. 2	D.CDS.1/n./RC-2023: Miglioramento del sito web del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	Rendere il Sito web del CdS più facilmente fruibile da parte degli studenti riguardo le attività didattiche e il reperimento delle informazioni
Azioni da intraprendere	Chiedere al DBBA e agli organi competenti di Ateneo, attraverso continue e ripetute interlocuzioni, un potenziamento del personale tecnico amministrativo in grado di organizzare al meglio il sito del CdS. Il personale tecnico-amministrativo del Dipartimento, per quanto competente e attivo, è al momento sottodimensionato per adempiere a tutte le esigenze dei numerosi corsi di studi di cui è responsabile.
Indicatore/i di riferimento	Monitorare il grado di apprezzamento per il CdS da parte degli studenti valutando gli esiti di SMA, dati Opinione degli studenti, oltre che attraverso un rapporto diretto docente-studenti e con i rappresentanti degli studenti.
Responsabilità	Il raggiungimento di questo obiettivo è di pertinenza del Dipartimento di riferimento e degli organi di Ateneo presso i quali il CdS dovrà esercitare maggiori pressioni e avere interlocuzioni più frequenti.
Risorse necessarie	Le risorse umane, dotate di competenze informatiche, come il personale tecnico amministrativo sono indispensabili per raggiungere l'obiettivo
Tempi di esecuzione e scadenze	Uno-due anni, sebbene non dipenda dal CdS.

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 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>

[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.aSINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME (con riferimento al Sotto-ambito)

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

A partire dal 2019-2020, il CdS ha smesso di essere a numero programmato. A partire dalla coorte 2019-2021 il Regolamento del CdS ha introdotto delle modifiche migliorative volte ad aumentare le abilità degli studenti, ridurre il ritardo delle loro carriere e favorire l'internazionalizzazione. È stata cambiata la modalità di svolgimento della prova finale che ora consiste di una Relazione Sintetica dei tirocini formativi (approfondimento organico di metodologie scientifiche acquisite durante le attività multidisciplinari in campo nel triennio del corso di studio) e di una Relazione Tematica su un argomento disciplinare relativamente all'analisi critica di letteratura riguardante un tema naturalistico o la discussione di dati sperimentali raccolti sul campo o in laboratorio. Nel regolamento si rende chiara la valutazione della prova finale e si indica l'attribuzione di 1 punto in più agli studenti che abbiano svolto un'attività all'estero nell'ambito del programma Erasmus+ e 1 punto in più a quelli che si laureano nei tre anni del percorso.

Nel Regolamento del 2022-2023 sono stati precisati meglio gli sbocchi occupazionali dei laureati, aggiornando l'elenco degli ordini professionali a cui il laureato può iscriversi, previo superamento del relativo esame di stato. Inoltre, è stata approvata una nuova programmazione degli esami di profitto che prevede 12 appelli nel corso dell'anno accademico, fruibili da tutti gli studenti, in corso e fuori corso (2 nel mese di febbraio e 1 negli altri mesi escluso agosto) (verbale CISNA 29 marzo 2022, codice Teams **pkwrona**). Nel regolamento del CdS 2023-2024 è previsto un secondo appello anche a luglio (verbale CISNA 23 maggio 2023) (codice Teams **pkwrona**).

Il CISNA, nel Consiglio del 22 ottobre 2021, ha deliberato di designare una Commissione Risorse (Marino, Sabato, Maiorano) allo scopo di monitorare costantemente l'erogazione e l'utilizzo delle risorse assegnate al Dipartimento da destinare alle attività in campo curriculari ed impegnarsi nel reperimento di risorse finanziarie per le stesse.

Al fine di migliorare l'internazionalizzazione del CdS, sono stati indicati (Verbale CISNA del 22 ottobre 2021, codice Teams **pkwrona**) due docenti del CdS (A. Girone e M. De Tullio) e l'allora rappresentante degli studenti (Maiello) al fine di fornire ulteriore supporto al Delegato Erasmus del Dipartimento, per una più capillare informativa agli studenti e per la gestione e la valorizzazione dei flussi di studenti Erasmus (incoming e outgoing).

Durante il periodo Covid (marzo 2020-fine 2021) le attività didattiche non hanno subito un sostanziale decremento in termini di didattica erogata e frequenza da parte degli studenti grazie alla pronta attivazione della didattica online su piattaforma Teams predisposta dall'Ateneo. Infatti, le attività in campo in presenza, ad eccezione del periodo II semestre 2020, sono state sempre svolte adottando le opportune precauzioni, che in alcuni casi (attività in campo del 3° anno) hanno dovuto privilegiare gli studenti in procinto di laurearsi. Le attività in campo del II semestre 2020 sono state recuperate in seguito per tutti gli studenti che non avevano potuto svolgerle.

Come già evidenziato nella sezione CDS1a, i compiti previsti per la Commissione didattica sono stati svolti dalla Giunta di Interclasse (GISNA), anche allargata, nell'ottica di lavorare in maniera più organica e armonica e con maggiore efficacia sulle problematiche del CdS e degli studenti. Il Gruppo di Riesame ha continuato a svolgere le sue funzioni di assicurazione della qualità del CdS riunendosi con scadenza a volte mensile ed interagendo con la GISNA.

Azione Correttiva n. 1	Riduzione del ritardo nel conseguimento del titolo
Azioni intraprese	Negli ultimi anni sono state implementate le attività di tutorato (tutor e peer tutor) grazie alle iniziative di ateneo e del Dipartimento Dal 2022 tali iniziative sono state accompagnate dall'attivazione di precorsi nelle discipline che, sulla base dello sportello telefonico attivato dal Dipartimento a partire dal 2017, risultano più ostiche o indicate dagli studenti come "esami killer". I precorsi sono anche indirizzati ad aumentare le conoscenze di base degli studenti in ingresso, considerata l'eterogeneità delle scuole superiori di provenienza. Le attività didattiche laboratoriali e in campo sono state svolte con la compresenza di più docenti o con più turni per rendere più efficace l'apprendimento da parte degli studenti, come richiesto nelle

	<p>rilevazioni dello sportello telefonico. Sono stati, inoltre, monitorati gli studenti inattivi e quelli che registrano ritardi nel proseguimento degli studi.</p> <p>Dal 2022-2023 sono stati resi disponibili appelli di esami tutti i mesi per tutti gli studenti in corso e fuori corso (con 2 a febbraio e, dalla coorte 23-24, 2 appelli anche a luglio) allo scopo di agevolare le loro carriere. Inoltre, nella valutazione della prova finale viene attribuito 1 punto in più agli studenti che si laureano in corso.</p> <p>In collaborazione con il referente alla disabilità del Dipartimento, il Coordinatore e alcuni docenti del CdS raccolgono e forniscono informazioni puntuali, nel rispetto della privacy, circa le azioni da intraprendere durante l'erogazione della didattica e lo svolgimento degli esami degli studenti con disabilità. Vengono proposti supporti specifici per l'avanzamento delle loro carriere e per accompagnarli in modo proficuo al conseguimento del titolo di studio.</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>La percentuale dei laureati entro la normale durata del CdS (indicatore iCO2 SMA 2022, 2023, Cartella SMA, codice Teams pkwrona) è passata dal 7,7% nel 2018 al 25% nel 2019 e 2020 e al 33.3% nel 2022, indicando un netto miglioramento legato sia all'accesso libero al CdS a partire dall'AA 2019 sia alla capacità didattica dei docenti e alle iniziative intraprese per trattenere nel CdS un maggior numero di studenti motivati e interessati alle discipline naturalistiche. L'incremento di questo indice ha beneficiato della maggiore attenzione dedicata alle attività pratiche (in laboratorio e sul campo), più efficaci per gli studenti, organizzate in più turni e in presenza di più docenti, ma anche dell'organizzazione del lavoro di gruppo in aula durante le esercitazioni, come richiesto dagli studenti (sportello telefonico). L'indicatore iCO2 cala invece al 5% nel 2021 come chiara conseguenza degli effetti della pandemia COVID che ha influenzato negativamente l'efficacia delle attività sperimentali sia nella didattica degli insegnamenti sia nella preparazione della tesi. Questo calo è registrato anche negli altri CdS dell'Ateneo barese in cui, tuttavia, il decremento risulta essere maggiore che negli altri Atenei italiani.</p>

<p>Azione Correttiva n.2</p>	<p><i>Riduzione degli abbandoni</i></p>
<p>Azioni intraprese</p>	<p>Il CdS si è speso molto riguardo a questa problematica che, come è noto, riguarda tutti i corsi di studio di Scienze della Natura in Italia ed è collegata al fatto che molti immatricolati sono di transito in attesa di superare i test per l'iscrizione ad altri CdS a numero programmato. Il CdS, dopo l'abolizione del numero programmato nel 2019 che aveva causato un netto calo degli iscritti e un peggioramento di molti indici di valutazione della qualità del CdS, ha messo in campo le seguenti misure allo scopo di migliorare la didattica, appassionare maggiormente gli studenti alle tematiche naturalistiche anche su tematiche al centro dei dibattiti scientifici attuali, motivare gli studenti su come le competenze del laureato naturalista siano utili in diverse professioni e nella ricerca del lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -attività pratiche di laboratorio e in campo con più turni e con più docenti; -attività pratiche di gruppo in aula; -attività seminariali, di laboratorio e di campo finanziate dal Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS), a partire da quando, nel 2019, le Scienze della Natura sono state introdotte nel PLS -cicli di seminari sui mestieri del naturalista tenuti da esperti (laureati in Scienze della Natura) che lavorano nell'ambito di diverse professioni -attività culturali varie di interesse naturalistico -attivazione di tutor, peer tutor e precorsi per facilitare la preparazione nelle discipline killer e fornire una preparazione di base più adeguata -escursioni in campo extracurricolari organizzate dagli studenti, ma con la partecipazione attiva e volontaria dei docenti del CdS e che va oltre il loro carico istituzionale; -apertura di tutti gli appelli di esame (mensili e 2 a febbraio) anche agli studenti in corso. <p>Attraverso i siti dei dipartimenti a cui il CdS è stato ed è incardinato, si informano gli studenti riguardo eventi di interesse culturale come seminari, convegni, attività varie, in molte delle quali il CdS è stato promotore (Cartella Seminari, codice Teams pkwrona). Si è cominciato, inoltre, ad informare gli studenti non solo con avvisi sul sito, considerata la loro generale pigrizia a consultarlo abitualmente, ma anche tramite mail, sperando in una loro partecipazione più attiva agli eventi di interesse naturalistico che si organizzano o di cui si ha notizia tramite le reti dei docenti del CdS e del Dipartimento. È anche in programma, come già nel precedente Riesame 2018, di attivare un canale Facebook del CdS e altri tipi di canali social, oltre a quelli già attivati dai rappresentanti degli studenti, per diffondere notizie, avvisi, e per creare una comunità più attiva e coesa degli studenti e dei docenti. L'attivazione della rete social negli ultimi anni è stata ostacolata anche dalla Pandemia e dal notevole impegno degli amministrativi dell'ex Dipartimento di Biologia nel gestire la didattica, come anche dalla fusione dei due dipartimenti. Il Dipartimento DBBA, sollecitato dal CdS, dovrà necessariamente impegnarsi per l'inserimento di opportuni link sul proprio sito e per attivare i canali social.</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>L'analisi dello stato di avanzamento delle azioni correttive e degli indici in SMA rispetto al Rapporto di Riesame 2018 trova una difficoltà nella lettura del reale andamento della qualità del CdS in quanto da marzo 2020 fino a parte del 2022 la pandemia COVID ha condizionato la didattica e l'interazione con gli studenti. Prima della pandemia, l'indicatore iC24 (SMA 2021, anni 2016-2020)</p>

	<p>indicava, rispetto al 2018, che un maggior numero di studenti decideva di permanere nel CdS con maggiore capacità di acquisire CFU. Anche l'indicatore iC25 (percentuale di soddisfazione degli studenti) risultava in crescita rispetto agli anni precedenti e alla media dell'Ateneo. Questo indicatore rimane in linea con quello dell'Ateneo anche nel 2021.</p> <p>Tuttavia, gli altri indicatori relativi alla didattica e alla carriera degli studenti (iC14, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis) nel 2020 mostrano un certo decremento rispetto all'anno 2019, durante il quale era stato registrato un incremento collegato a una serie di misure messe in atto dal CdS e mirate a fornire attività pratiche (in laboratorio e sul campo, più turni e con più docenti) più efficaci per gli studenti. Va comunque osservato che quasi tutti questi indicatori mostrano decrementi del tutto simili sia a quelli di Ateneo sia a quelli dell'Area Geografica per i corsi non telematici. L'ultima SMA 2023 rivela che gli indicatori iC14, iC15, iC15bis, sono in netto aumento positivo, mentre peggiora il dato sul numero di crediti che gli studenti riescono ad acquisire entro il I anno di corso (iC16, iC16bis), relativamente ad insegnamenti di discipline di base per le quali la diversa formazione nelle scuole medie superiori degli studenti si rivela a volte carente.</p> <p>Il CdS continuerà a monitorare le azioni correttive intraprese impegnandosi a intensificarle e a realizzare ulteriori iniziative basandosi anche sui nuovi dati in arrivo dallo sportello telefonico.</p>
--	--

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

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

Principali elementi da osservare:

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

Come indicato nella sezione D.CDS.2.a, le modifiche effettuate nei regolamenti del CdS a partire dal 2019 e le azioni correttive intraprese hanno portato ad un generale miglioramento degli indici dell'assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS. Tra i problemi parzialmente irrisolti rimane quello degli abbandoni e la capacità, da parte degli studenti, di acquisire CFU negli insegnamenti di base del primo anno, in dipendenza di materie ostiche come per es. Matematica e della differente provenienza nella formazione secondaria superiore degli studenti stessi. Il CdS è attivo, insieme al Dipartimento di riferimento e grazie alle iniziative di Ateneo, nel partecipare all'attivazione di precorsi, tutor e peer tutor indicando le materie killer (ex D.M. 752/2021 e D.M. 2503/2019; D.R. n. 141 del 17/01/23). Queste iniziative aiutano gli studenti a recuperare carenze culturali iniziali evidenziate dallo sportello telefonico e dai dati SMA e predispongono materiale didattico fruibile dagli studenti. Al DBBA, per il 2022-2023, sono stati assegnati 17 tutorati di cui 7 informativi e 10 didattici, oltre a 9 peer tutor (delibera del Senato Accademico del 29/11/22 e del CdA del 1/12/2022). Questi dati sicuramente indicano un punto di forza del CdS grazie alle iniziative di Ateneo per il recupero degli studenti fuori corso e per limitare il ritardo nel conseguimento del titolo di studio.

I principali elementi da osservare (Schede degli insegnamenti, SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5) sono stati presi in considerazione.

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: ***Orientamento e tutorato*** (codice Teams **pkwrona**)
Breve Descrizione: dati di orientamento, tutorato, sportello telefonico del Dipartimento, placement, orientamento consapevole, Open Day 2023
Upload / Link dei documenti:
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/orientamento-tutorato-e-placement>
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/tutorato-1/sportello-telefonico>
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/tutorato-1/tutor>
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/placement-1/opportunita>
<https://www.uniba.it/it/studenti/orientamento/giornate-orientamento/2023/open-day-27-settembre-2023>
- Titolo: ***Orientamento e tutorato-valutazioni della Commissione paritetica***
Breve Descrizione: verbale commissione paritetica
Upload / Link dei documenti:
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/atti-amministrativi/verbali-commissione-paritetica-didattica>
- Titolo: ***Orientamento e tutorato-seminario***
Breve Descrizione: seminario sui mestieri del naturalista
Upload / Link dei documenti:
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/notizie-didattica/ciclo-di-seminari-201cnaturalista-curioso-per-passione-qual-professione-201d>

Documenti a supporto:

- Titolo: **Sito del DBBA, sito dell'ex Dipartimento di Biologia**
Breve Descrizione: siti web dei Dipartimenti che hanno curato (Biologia) e curano (DBBA) il CdS, con le informazioni dell'organizzazione didattica e delle attività
Upload / Link dei documenti: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba>
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>

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

Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. Il numero di immatricolati al CdS dopo l'eliminazione del numero chiuso (AA 2018-2019) ha mostrato un forte incremento raggiungendo punte di oltre 150 iscritti nel 2020. Gli indicatori C00a-f indicano numeri variabili, ma in linea, e spesso superiori, con quelli di Ateneo e dell'area geografica (telematica e non). Tuttavia, l'indicatore C24 della scheda di monitoraggio annuale (2023), che indica la percentuale di abbandoni, pur diminuendo fino al 2020 ed aumentando nel 2021, continua ad essere piuttosto critico e rappresenta uno dei problemi individuati. Il dato negativo del 2022 è in linea con quello dell'Ateneo e della media dell'area geografica in quanto la percentuale di abbandono segna un aumento generale, probabilmente per ragioni non strettamente legate solo al CdS. Un punto di forza del CdS particolarmente apprezzato dagli studenti è rappresentato dalle attività di tutoraggio, di precorsi e dalle attività laboratoriali sia interne sia sul campo, le quali essendo organizzate in gruppi di lavoro ristretti risultano più

efficaci e consentono una maggiore interazione docente-studente. A tal fine sono promosse anche attività sul campo extra-curricolari, organizzate dagli studenti, con la partecipazione volontaria dei docenti, che rappresenta un'area di miglioramento.

Le attività di orientamento in ingresso sono volte ad illustrare ai futuri studenti due aspetti fondamentali:

-I profili culturali dei laureati e le possibili occupazioni lavorative in modo da attrarre gli studenti più motivati e appassionati alle discipline naturalistiche.

-I requisiti raccomandati in ingresso e le modalità di recupero degli obblighi formativi (tutor, precorsi, ricevimento studenti, valutazioni in itinere etc.).

Le attività di orientamento in ingresso vengono svolte dai docenti del CdS sia ospitando i futuri studenti nelle sedi universitarie, facendo visitare i musei e i laboratori dei dipartimenti (Scienze della Terra e Geoambientali e DBBA) sia presso le scuole superiori svolgendo attività laboratoriali in loco. Il CdS aderisce alle attività di orientamento di Ateneo e del Campus universitario scientifico (Orientamento consapevole, Open day Campus, open day Ateneo).

Le attività di orientamento in itinere sono supportate da docenti delle discipline caratterizzanti, da studenti senior e da laureati in Scienze della Natura che illustrano le loro attività di lavoro in campo naturalistico.

Le attività di orientamento in ingresso, itinere e in uscita mirano a fidelizzare le matricole, ma allo stesso tempo a selezionare gli studenti più motivati che appassionandosi al corso di studio svolgono un percorso più rapido diminuendo i tempi per il conseguimento della laurea. Tutte queste attività sono in stretta sintonia con le attività di orientamento in ingresso svolte nell'ambito del piano lauree scientifiche (PLS) e mirano anche ad un forte coinvolgimento degli insegnanti di Scienze delle scuole secondarie superiori per i quali vengono organizzati corsi di formazione.

Le attività di tutorato in itinere mirano ad agevolare e velocizzare le carriere degli studenti. Queste vengono svolte in primis dai docenti del CdS che hanno costruito una mail list di tutti gli studenti, aggiornata di anno in anno, a cui vengono inviate le informazioni circa le attività seminariali di approfondimento, gli orari di ricevimento dei docenti tutor e degli studenti senior tutor.

Molti docenti, inoltre, in accordo con la coorte degli studenti, di anno in anno svolgono prove in itinere nell'ambito dei propri insegnamenti, per agevolare l'acquisizione di CFU. Allo stesso scopo, sono stati aggiunti appelli d'esame aperti a tutti gli studenti. All'inizio del corso, viene illustrato il programma (syllabus), i tempi in cui esso verrà svolto, le modalità di verifica e il calendario degli appelli.

Per migliorare il dato relativo al problema dell'abbandono e allo scopo di fare appassionare maggiormente gli studenti alle discipline naturalistiche, i docenti partecipano alle attività in campo extracurricolari autogestite dagli studenti durante le quali vari aspetti di siti naturali (parchi, riserve, ecc.) vengono presi in considerazione integrando diverse discipline (geologia, botanica, zoologia).

Pur non essendo obbligatoria la frequenza degli studenti alle lezioni frontali, questa viene fortemente consigliata e favorita ospitando gli studenti, di ogni anno di corso, in una stessa aula; per cui viene dedicata un'aula attrezzata con strumenti multimediali, agli studenti del 1°, 2° e 3° anno facendo spostare solo i docenti. In questa maniera gli studenti socializzano tra di loro e frequentano con profitto tutte le lezioni. Infatti, la valutazione da parte della commissione paritetica del Dipartimento riguardante l'opinione degli studenti risulta positiva avendo il CdS un gradimento di circa il 94%, superiore a quello del Dipartimento di afferenza (91%) e dello stesso Ateneo barese (92%).

Le iniziative di orientamento in uscita sono particolarmente attenzionate dal collegio dei docenti del CdS che tenendo conto dei risultati del monitoraggio sulla condizione occupazionale rilevata dal sito Almalaurea, organizza, in linea con le attività di job-placement dell'Ateneo, incontri con le parti sociali (vedi link indicati nella parte D.CDS.1) e con figure professionali di laureati in Scienze della Natura che oggi operano in diversi settori lavorativi.

Criticità/Aree di miglioramento

Come già evidenziato, permane la criticità relativa all'abbandono; tuttavia, una opportuna selezione degli studenti appassionati, attraverso una continua interazione tra i docenti delle discipline caratterizzanti e gli studenti, rappresenta un'area di miglioramento. L'incremento delle attività extracurricolari, come l'organizzazione di giornate di studio tematiche e attività sul campo con visite in aree di interesse naturalistico, sono azioni che il CdS ha intenzione di proseguire e potenziare in accordo con la coorte degli studenti.

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

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>
-----------	---	---

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: **Regolamento didattico 2023-2024**
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura>

Documenti a supporto:

- Titolo: **Verbale CISNA 11.10.2023**
Breve Descrizione: Decisioni su Obblighi Formativi Aggiuntivi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: (codice Teams **pkwrona**)

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

Per quanto riguarda le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso, il regolamento del CdS, quando questo era a numero programmato, indicava che le matricole erano sottoposte a test di valutazione per la verifica degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Il regolamento del corso di studio in Scienze della Natura, a partire dal 2018/2019 è a numero aperto e i test OFA (sulle conoscenze e competenze di base di matematica e di discipline naturalistiche, a livello di Scuola Secondaria Superiore) sono stati somministrati in tre date differenti tra novembre e aprile. Le date delle erogazioni OFA, così come modalità di iscrizione, aula, ora e risultati sono stati resi noti sul sito del CdS.

Le conoscenze iniziali indispensabili per un percorso formativo efficace vengono verificate attraverso test di valutazione costituiti da due parti: una relativa alle conoscenze di base di matematica e l'altra relativa alle conoscenze di tipo naturalistico. I quesiti sono a livello di Scuola Secondaria Superiore. Le risposte ai test sono valutate dai docenti del CdS (docente di Matematica e docenti di Geografia fisica, Ecologia, Petrografia e Botanica) che si occupano della compilazione dei test stessi.

Il mancato superamento dei test per ogni erogazione viene comunicata agli studenti sul sito del CdS. Per gli studenti che non superano i test alla terza erogazione degli OFA, la GISNA pianifica un adeguato percorso formativo di recupero, anche con l'ausilio di tutor, da svolgersi usualmente entro il I anno. Gli studenti, inoltre, vengono sollecitati dal Coordinatore tramite email, affinché si mettano in contatto con il tutor assegnato del Dipartimento, o con un tutor di altro dipartimento, come previsto dalla normativa. Da una indagine conoscitiva è risultato che: un numero a volte significativo di immatricolati non supera gli OFA anche dopo la terza erogazione dei test di autovalutazione, soprattutto quello di matematica; questi studenti rappresentano una componente non sufficientemente motivata alla frequenza del corso di studi e/o in attesa di passare ad altri CdS o di abbandonare l'Università. L'analisi relativa all'AA 2020-2021 indica che una buona percentuale (tra il 65%-matematica e l'75%-naturalistiche) degli studenti supera gli OFA. Il 57% degli studenti che non li superano o non li affrontano risulta non attivo o trasferito. Alcuni di questi ultimi sono extracomunitari e probabilmente si iscrivono al CdS per motivi diversi da quello del percorso universitario. L'analisi relativa all'AA 2021-2022 indica che il 71% ha superato gli OFA di Matematica e il 94% quelli di conoscenze naturalistiche; solo il 21% degli studenti che non superano gli OFA riesce a dare l'esame di matematica in tempi brevi mentre il 60% recupera le conoscenze naturalistiche con l'esame di Geografia fisica entro il I o al massimo II anno.

Per il recupero delle carenze evidenziate dai test di valutazione, il CdS si è avvalso della rinnovata disponibilità dei docenti nel ricevimento studenti e del lavoro svolto dai tutor didattici. Inoltre, da ormai due anni, il Dipartimento attiva anche precorsi di matematica e di discipline biologiche (cartella precorsi e tutoring, codice Teams **pkwrona**), erogati principalmente nel mese di settembre o anche in febbraio, allo scopo di integrare le conoscenze di base degli studenti in ingresso ed eventualmente supportare, in itinere, gli studenti in ritardo nella preparazione degli esami.

Criticità/Aree di miglioramento

Le criticità emerse dalla valutazione delle conoscenze iniziali indispensabili per un percorso formativo efficace indicano che le conoscenze di base di Matematica rappresentano il problema più importante per gli studenti immatricolati di Scienze della Natura. Va evidenziato che un'alta percentuale di studenti iscritti al CdS ha frequentato scuole medie superiori diverse dal liceo e una certa componente di matricole non è motivata a proseguire gli studi o è in attesa di trasferirsi ad altri CdS, oppure è inattivo (alcuni studenti stranieri, probabilmente iscritti per motivazioni diverse da quelle dello studio universitario). Il CdS, nel Consiglio del giorno 11.10.2023 (codice Teams **pkwrona**), ha deliberato di postare sul sito del corso di studi un set di domande a risposta multipla di Matematica e di Discipline Naturalistiche proposte nelle erogazioni degli anni passati, allo scopo di preparare gli studenti riguardo il grado di difficoltà dei test e migliorare la capacità delle matricole di superare gli OFA. Nonostante l'impegno profuso dal CdS, dal Dipartimento e dall'Ateneo nell'attivare tutor, peer tutor e precorsi di Matematica, il risultato non si può considerare soddisfacente. Gli studenti spesso non utilizzano a pieno queste opportunità didattiche per il recupero delle loro carenze, nonostante vengano invogliati a farlo dal docente di Matematica e da avvisi sul sito web del CdS, che purtroppo risulta essere poco consultato per semplice pigrizia. Il Coordinatore, nel dare il benvenuto alle matricole alla prima lezione in aula, spiega il percorso formativo del CdS, gli sbocchi occupazionali, e ribadisce l'importanza di affrontare e superare i test di valutazione, di sostenere in primis gli esami caratterizzanti di base (come elencati nel manifesto degli studi e spiegato nel regolamento) e di rivolgersi ai tutor e ai titolari dei precorsi per il recupero delle loro carenze. Il CdS intende quindi informare gli studenti in modo più capillare, anche con comunicazioni per posta elettronica (come si è cominciato a fare) e attraverso i social attivi presso i loro rappresentanti, che tutor e precorsi sono disponibili ed estremamente utili per implementare le conoscenze di base della Matematica. La possibilità che essi possano essere seguiti dai tutor online, come stabilito nell'ultimo bando, potrebbe rappresentare un ulteriore incoraggiamento a che vengano seguiti, in particolar modo dagli studenti fuori sede.

Il Dipartimento partecipa a tutte le opportunità offerte dall'Ateneo indirizzate a risolvere questo problema (con bandi per tutor e precorsi) e di recente ha partecipato al bando mirato al recupero degli inattivi "Attivazione di iniziative volte al recupero degli studenti inattivi (ex D.M. n.2503/2019)" grazie al quale ha visto accordato un finanziamento di 10000 euro (Prot. 163293 v/1 a firma di M.G. Federeci, UNIBA) (cartella precorsi e tutoring, codice Teams **pkwrona**).

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

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 e D2 D.3].</p>
-----------	--	--

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: **Syllabus**
Breve Descrizione: Programmi degli insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>

Documenti a supporto:

- Titolo: **Opinione degli studenti**
Breve Descrizione: dati Almalaurea sull'opinione degli studenti (anno di rilevazione 2022)
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://reportanvur.ict.uniba.it/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign
- Titolo: **Notte europea dei ricercatori, partecipazione del CdS**
Breve Descrizione: seminari e laboratori tenuti da studenti di Scienze della Natura e dell'Ambiente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/notizie-eventi/notizie/notte-europea-dei-ricercatori-29-settembre-2023>

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

Il CdS di Scienze della Natura non ha curricula. La frequenza ai corsi d'insegnamento è fortemente raccomandata ed è obbligatoria per le attività laboratoriali. I moduli di esercitazione in aula e in laboratorio sono obbligatori e tali attività didattiche si intendono acquisite se lo studente ha partecipato almeno ai due terzi di esse. Nel Regolamento è riportato il piano di studi con l'elenco degli insegnamenti e dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i crediti di ciascun insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante ecc.). Per ciascun insegnamento è disponibile un syllabus, anche in inglese (dal 2019-2020, per favorire l'internazionalizzazione), che consente di conoscere gli obiettivi specifici del corso, i contenuti del corso e il docente titolare. Quest'ultimo, all'inizio del corso, illustra i contenuti, le finalità, il tipo di erogazione della didattica e della prova d'esame del proprio insegnamento, allo scopo di far comprendere allo studente il percorso formativo e la preparazione necessaria per il superamento dell'esame. Tutti i docenti sono coinvolti nel sostegno agli studenti anche per il contatto diretto che si verifica durante i laboratori, contatto facilitato dal numero non elevato degli studenti e dalla organizzazione in turni con compresenza di più docenti. Il regolamento dà ampia scelta per i 12 crediti a scelta, potendo gli studenti attingere anche dall'offerta formativa di altri CdS e dalle competenze trasversali, soddisfacendo la loro esigenza di caratterizzare autonomamente il proprio percorso formativo. Il Coordinatore e i tutor del CdS (4 docenti) sono spesso coinvolti dagli studenti prima della selezione dei CFU a scelta. I componenti della Giunta valutano che la scelta degli studenti sia coerente con il percorso formativo, così come previsto dal D.M. 270/04. Lo studente presenta domanda al Coordinatore del Consiglio Interclasse in Scienze della Natura e dell'Ambiente, su apposito modulo disponibile sul sito del CdS, chiedendo di poter sostenere esami a scelta per un totale di crediti corrispondente a quello previsto dall'ordinamento. Il DBBA e quello di Scienze della Terra e Geoambientali, i cui docenti di afferenza erogano didattica per il CdS, sono impegnati a mettere a

disposizione aule e laboratori, anche quelli votati alla ricerca, oltre a biblioteche e spazi condivisi con altri studenti per consentire lo studio, lo scambio di informazioni ed eventuali approfondimenti sulla preparazione degli esami.

Per quanto riguarda i metodi e gli strumenti didattici flessibili per gli studenti con particolari esigenze, i docenti, una volta informati della presenza tra gli iscritti di studenti diversamente abili, sono sensibili a modulare le lezioni per favorire il loro apprendimento e ad incontrarli separatamente per la preparazione di materiale didattico di più facile fruizione. Sebbene poco frequenti, gli studenti che manifestano attitudini spiccate per l'approfondimento di temi e argomenti, sono stimolati dai docenti, durante le ore di didattica curriculare ed extracurriculare, a fornire informazioni suppletive a quelle date dal docente stesso e a svolgere ricerche autonome su questioni rilevanti e inerenti agli argomenti del corso in modo da essere condivise da tutta la classe. Questi studenti vengono frequentemente coinvolti in alcune attività quali open day, divulgazione/educazione scientifica organizzate dai docenti (Notte europea dei ricercatori, Giornate europee del patrimonio, codice Teams **pkwrona**). Inoltre, il docente è disponibile a fornire materiale scientifico, sitografia e quanto possa essere utile per raggiungere un maggior grado di approfondimento.

Per gli studenti impegnati a tempo parziale, il piano di studi è sviluppato in 6 anni, come indicato nei regolamenti delle diverse coorti e indicato sul sito del Dipartimento di riferimento. I sei semestri della laurea triennale corrispondono ciascuno ad un anno di corso. Nel primo, terzo e quinto anno, le lezioni si svolgono da ottobre a gennaio. Nel secondo, quarto e sesto anno, le lezioni si svolgono da marzo a giugno.

Per venire incontro agli studenti fuori sede, il CdS organizza l'erogazione delle lezioni secondo un orario congruo alle loro esigenze, dal lunedì al venerdì, a partire dalle h 9.00, lasciando libero il sabato per il rientro in famiglia. Nel periodo della pandemia e fino al II semestre AA 2022-2023 gli orari sono stati modificati con durata di un'ora pari a 50 minuti e con inizio delle lezioni alle h 8.30 per poter espletare al meglio tutta la didattica prevista dal manifesto degli studi, lasciare libero il sabato e rispettare le necessarie precauzioni imposte dal Covid.

Gli studenti trasferiti da altra sede possono proporre piani di studio individuali alla Giunta e all'approvazione del CISNA nei termini previsti dal regolamento didattico di ateneo; eventuali crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del CdS rimangono registrati nella carriera dello studente. Inoltre, la Giunta del CISNA delibera sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso questa o altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa potrà essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione alle finalità del CdS.

Per gli studenti disabili, il corso di laurea ha costanti rapporti con gli uffici dell'Ateneo di Bari, oltre che con il referente del Dipartimento a cui vengono trasferiti i nominativi degli studenti con disabilità e di cui il Coordinatore viene messo a conoscenza, al fine di farli seguire da un tutor assegnato dall'Ateneo in modo che possano fruire di modalità di didattica in aula, laboratorio e sul campo adeguati alle loro esigenze per facilitare la prova d'esame. Su richiesta, il materiale didattico usato in aula e fornito allo studente con disabilità è semplificato e le modalità della prova d'esame vengono concordate con il tutor e lo studente stesso prevedendo anche test a risposta multipla o partizionamenti nel tempo del programma su cui conferire. Dal 2018 al 2022 si sono laureati 4 studenti portatori di handicap nel CdS di Scienze della Natura. Per quanto di sua competenza, il Consiglio di Interclasse, dopo un'attenta analisi delle esigenze relative alle specifiche disabilità, ha sempre messo gli studenti diversamente abili in condizione di accedere alle strutture e ai materiali didattici e di sostituire eventuali tipi di esercitazioni in aula, laboratorio e in campo con altre attività sostitutive ugualmente formative.

Le lezioni/esercitazioni/laboratori sono tenute in aule e laboratori adeguati alle normative per l'accesso dei disabili. Questo aspetto è stato migliorato con i recenti lavori di ristrutturazione delle aule del vecchio palazzo di Biologia, come progettato nel precedente riesame ciclico del 2018. Tutte le aule e i laboratori, anche quelli ubicati presso il palazzo di Scienze della Terra, sono a norma e consentono lo svolgimento regolare della didattica in tutte le sue forme. Nuovi laboratori, sebbene votati alla ricerca, sono ora disponibili anche presso il nuovo palazzo di Biologia. Le lezioni e le attività pratiche sono strutturate tenendo conto di particolari esigenze di studenti che manifestino la necessità di modulare le attività didattiche stesse in modo da rendere sempre efficace la didattica erogata e le prove d'esame.

Criticità/Aree di miglioramento

Non vengono evidenziate particolari criticità sulle metodologie didattiche e i percorsi flessibili. Quattro studenti, con disabilità fra il 45% ed il 65% si sono laureati tra il 2018 e il 2022 evidenziando un risultato positivo. Dai dati delle opinioni degli studenti, risulta che il loro gradimento per il CdS è alto (94%). Anche per i singoli insegnamenti il grado di soddisfazione è molto buono (> 90% con diversi 100%). Un minore gradimento è stato rilevato per l'insegnamento di Chimica generale che da sempre risulta una materia ostica (vedi sportello telefonico) e per cui sono stati attivi tutor e precorsi. Tuttavia, considerato che queste soluzioni intraprese dal CdS sono risultate insufficienti, la Giunta provvederà a consultarsi nuovamente con il docente per ovviare alle problematiche relative al corso e trovare soluzioni nuove, inclusa la revisione del programma e l'opportunità di prove in itinere. L'attività laboratoriale e le esercitazioni sono sempre molto apprezzate e invocate dagli studenti (vedi sportello telefonico). L'incremento dei laboratori ora disponibili anche nel nuovo palazzo del DBBA rappresentano sicuramente un supporto ulteriore, anche se tali laboratori sono essenzialmente votati all'attività di ricerca. Essi non sono sempre fruibili a pieno in quanto gli spazi sono limitati e il rispetto delle norme di sicurezza impediscono l'accesso a classi numerose, con l'obbligo di turni. Tuttavia, sono previsti, entro il 2024, nuovi spazi e laboratori di didattica nel Campus, come programmato dal Magnifico Rettore e reso noto da egli stesso in una riunione del Consiglio di Amministrazione di dicembre 2022 (cartella teams Comunicazione Rettore al CdA, codice Teams **pkwrona**). Il Direttore del DBBA si sta impegnando per destinare degli spazi al piano terra del vecchio palazzo di Biologia, fruibile da tutti gli studenti dei CdS gestiti dal Dipartimento.

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:	
<ul style="list-style-type: none"> • Titolo: Verbale del CISNA del 22.10.2022 	<p>Breve Descrizione: Verbale del CISNA con nomina della Commissione Erasmus Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Designazione docenti commissione Erasmus Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/cisna/anno-2021/VerbaleCISNA_2021.10.22.pdf</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Titolo: SMA2023 	<p>Breve Descrizione: Indici su internazionalizzazione Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: codice Teams pkwrona</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Titolo: Visiting professors Dipartimento di Biologia, convenzioni con università europee (accordi Erasmus) 	<p>Breve Descrizione: elenco dei visiting professor e convenzioni del Dipartimento con università europee per il progetto Erasmus Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/personale/elenco-visiting-professor-researcher-dipartimento-di-biologia; https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi/scienze-biologiche/accordi-erasmus</p>
Documenti a supporto:	
<ul style="list-style-type: none"> • Titolo: seminari di docente straniero (visiting professor) 	<p>Breve Descrizione: Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/tutorato-1/seminari-didattici-1/copy_of_JOSEABELFLORESSeminars.pdf</p>

<p>Autovalutazione (senza vincoli di lunghezza del testo) rispondendo ai seguenti quesiti che sono in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.2.4</p>
<p>La scarsa internazionalizzazione dei corsi di studio dell'Università di Bari rappresenta un problema molto diffuso, per cui molte iniziative di Ateneo sono volte in questa direzione. L'Erasmus e l'Erasmus plus hanno visto il coinvolgimento di alcuni studenti del CdS ammessi ai progetti Erasmus 2021/2022 (outgoing students) e altri studenti che con profitto hanno acquisito molti CFU nelle strutture straniere ospitanti. Un grande sforzo è stato fatto dai docenti del CdS per pubblicizzare in modo capillare, in aula, il Progetto Erasmus tanto da affiancare due docenti del CdS al referente Erasmus del Dipartimento di afferenza. Attualmente si registra un incremento di interesse degli studenti a tali iniziative. Tuttavia, un incontro (13 maggio 2022, su piattaforma Teams, verbale CISNA 17 maggio 2022, codice Teams pkwrona) tra studenti pronti a partire o appena rientrati, Coordinatrice del CdS e componenti della Giunta, Presidio di Qualità dell'Ateneo e referente Erasmus del Dipartimento, ha rilevato particolari problematiche presentate dagli studenti. Gli studenti lamentano: lo scarso contributo economico fornito per il soggiorno all'estero, che richiede un impegno da parte delle famiglie, e la sospensione di eventuali sostegni EDISU; la necessità di ampliare le convenzioni con università straniere dove siano erogate attività didattiche più simili a quelle del nostro CdS; le difficoltà burocratiche per il riconoscimento dei CFU in sede. La Giunta del CdS si è resa subito disponibile, in accordo con le direttive di Ateneo e del Nucleo di Valutazione volte a favorire l'Internazionalizzazione, a valorizzare al massimo le attività didattiche svolte all'estero e ad esaminare preventivamente il percorso formativo che lo studente intende svolgere in Erasmus per suggerire opportune modifiche al fine di ottimizzare la permanenza all'estero e facilitare il riconoscimento dei CFU acquisiti. Relativamente al problema economico, l'Ateneo Barese, che ne è perfettamente consapevole attraverso il referente del PdQ, ha auspicato di poter ottenere maggiori risorse da destinare agli studenti che intendano andare all'estero con i progetti Erasmus+. Un certo miglioramento degli indici relativi all'internazionalizzazione è stato osservato. Risulta infatti che 5 studenti iscritti a questo CdS hanno superato la selezione con il Progetto ERASMUS+ 2022/2023. Ultimamente si è osservato un certo incremento di studenti stranieri (Europa dell'Est e Nord Africa) iscritti al CdS che migliorano gli indicatori relativi all'internazionalizzazione (C10-C12); i valori di questi indici sono migliori di quelli di Ateneo e della media dell'area geografica telematici e non telematici (SMA 2023 codice Teams pkwrona). Tuttavia, risulta che alcuni di questi studenti sono non</p>

frequentanti e inattivi nel CdS; le motivazioni della loro iscrizione potrebbero essere legate ad interessi diversi da quelli dello studio universitario. I risultati dello sportello telefonico potranno darci ulteriori informazioni a riguardo.

La dimensione internazionale della didattica viene realizzata attraverso l'offerta di seminari tematici di docenti stranieri di cui il CdS è anche promotore attivo. Relativamente a titoli congiunti e doppi in convenzione con Atenei stranieri, l'università di Bari non si è ancora attivata.

Criticità/Aree di miglioramento

Dai dati di vari indici SMA, si evince che il numero di studenti outgoing interessati ai progetti Erasmus è aumentato come anche quello degli studenti stranieri iscritti al CdS (SMA 2023, indicatore C12). Un dato fortemente positivo è quello dell'ultima SMA 2023 da cui risulta che gli indicatori C10, C10bis, C11, C12 sono notevolmente migliorati con percentuali in crescita fino al 200% (iC11). L'internazionalizzazione rimane ancora, comunque, una delle sfide più importanti del CdS (e dell'Ateneo). I docenti del CdS (Giunta, referente Erasmus di Dipartimento e i due docenti a supporto individuati dal Consiglio di Interclasse di Scienze della Natura e dell'Ambiente) si impegnano ad agevolare i percorsi Erasmus in uscita aiutando gli studenti nel seguire l'iter burocratico e fare la scelta migliore riguardo le attività didattiche da seguire e sostenere all'estero. La Giunta ha già cominciato, e proseguirà, nell'azione di favorire il riconoscimento in sede dei CFU acquisiti all'estero.

Nell'ottica di agire con maggiore efficacia sull'internazionalizzazione, il Dipartimento di afferenza e il CdS continueranno ad essere attivi nell'incoraggiare la presenza di Visiting professor, per erogare didattica (cicli di seminari, didattica all'interno degli insegnamenti) su tematiche di ampio interesse per gli studenti del CdS e sulle attività culturali e scientifiche svolte all'estero. Alcuni cicli di seminari tenuti dai visiting professor sono stati promossi anche dall'Interclasse di Scienze della Natura e dell'Ambiente.

L'aver coadiuvato con due docenti del CdS il referente Erasmus del Dipartimento rappresenta, a partire dalla fine del 2021, un'iniziativa molto efficace e ben mirata ad informare meglio gli studenti e a renderli consapevoli dei vantaggi culturali, personali e didattici che il progetto Erasmus offre loro. Tale iniziativa sembra, infatti, aver avuto un effetto molto positivo e verrà monitorata nei prossimi anni.

Nonostante il Dipartimento abbia convenzioni con diverse università europee dove gli studenti possono fruire di didattica disciplinare, il CdS si impegna a interfacciarsi maggiormente con il nuovo Dipartimento di afferenza e con i docenti dell'Interclasse per suggerire e attivare nuove convenzioni con Università straniere.

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: **sito CdS Scienze della Natura, calendario sedute di laurea e di esami**

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura>;

<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/laurearsi/calendario-sedute-dbba-2023-2024.pdf/view>;

<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/notizie-eventi/notizie/anno-2022/appelli-desame-anno-2023-dbba>;

Documenti a supporto:

- Titolo: **syllabus 2022-2023**

Breve Descrizione:

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>

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

Il piano di studi è chiaramente esplicitato; ogni insegnamento è espresso in termini di tipologie di crediti formativi e cioè crediti frontali ed eventuali crediti di esercitazioni in aula, laboratorio e in campo. Inoltre, per ogni insegnamento è indicata la possibilità di prove in itinere, quando prevista. Nel regolamento didattico viene indicata la modalità della prova finale e, in modo dettagliato, la sua valutazione. Sul sito del Dipartimento è reso noto il calendario delle sedute di laurea e degli appelli degli esami. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti vengono monitorate di anno in anno dal docente titolare ed eventualmente aggiornate anche sulla base delle esperienze pregresse ma anche del livello delle conoscenze di base degli studenti che compongono la classe. A questo scopo il docente utilizza metodi didattici di valutazione quali discussioni in aula, prove in itinere e qualità del rendimento nell'esame finale. I syllabus di ogni insegnamento, disponibili sul sito del CdS, danno informazioni accurate sulla modalità di

svolgimento dell'esame e sui criteri di valutazione per il voto finale, oltre che sul tipo di didattica erogata, per la quale usualmente è richiesta un'attiva partecipazione degli studenti alle discussioni in aula, alle attività di gruppo e alle prove in itinere volte all'accertamento dei risultati di apprendimento attesi. Il grado di partecipazione a queste ultime interviene nella valutazione dell'esame, come indicato nei syllabus. Ogni docente, all'inizio del corso, spiega agli studenti come leggere il syllabus affinché si renda consapevole delle importanti informazioni che contiene. Il CdS, ed in particolare la Giunta, analizza, rileva e monitora l'andamento delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale, attraverso: le informazioni e le segnalazioni di eventuali criticità fornite dai rappresentanti degli studenti, l'analisi delle schede di valutazione della didattica da parte degli studenti disponibile sul sito di UNIBA, l'analisi della capacità dello studente di acquisire CFU (SMA), la qualità della prova finale durante le sedute di laurea.

Criticità/Aree di miglioramento

La valutazione positiva della qualità del CdS è molto alta (94%) come quella dei singoli insegnamenti (generalmente >90% con numerose valutazioni pari al 100%). Il CdS consulta i dati di Almalaurea per monitorare il gradimento del corso di studio in tutti i suoi aspetti così da provvedere eventuali miglioramenti. Un punto di criticità riguarda l'insegnamento di Chimica generale, per il quale gli studenti danno una valutazione inferiore alla media. La Giunta del CdS provvederà ad avere una interlocuzione con il docente per pianificare azioni correttive sull'erogazione della didattica quali, per esempio, una o più prove in itinere.

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: Valutazione della didattica del CdS

- Titolo: Breve Descrizione: **dati ANVUR sulla valutazione della didattica dei CdS Uniba**

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento: https://reportanvur.ict.uniba.it/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign

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

I docenti titolari degli insegnamenti delle materie più ostiche per gli studenti e per le quali vengono attivati tutor, peer tutor e precorsi, si interfacciano per pubblicizzare sul sito del CdS l'opportunità di recuperare le carenze in quelle discipline. I docenti e i tutor si organizzano al meglio per pianificare il recupero e la didattica più efficace per il superamento degli esami e l'acquisizione più rapida di CFU. Inoltre, nel regolamento didattico del CdS, sono chiaramente spiegati i criteri di valutazione per la prova finale e i syllabus degli insegnamenti esplicitano le modalità di valutazione in itinere e dell'esame finale.

Durante la Pandemia Covid, la didattica è stata svolta in modalità online su piattaforma Teams, secondo le direttive di Ateneo e nazionali. In quel periodo, la didattica laboratoriale e di esercitazioni ha impegnato i docenti e gli studenti secondo nuove attività online che, per quanto non completamente efficaci come quelle in presenza, non hanno prodotto alcuna criticità, come evidenziato dall'opinione degli studenti. Dopo l'esperienza della Pandemia, l'erogazione della didattica è tornata interamente in presenza a partire da aprile 2022, in accordo con le disposizioni dell'Ateneo. Tuttavia, forti dell'esperienza Covid, i canali Teams sono rimasti attivi per trasferire materiale didattico agli studenti, per discussioni tra docenti e studenti, per ricevimento studenti, per cicli di seminari (tenuti in modalità mista) e per ogni necessità degli studenti impossibilitati ad essere presenti, ma occasionalmente e per cause serie e motivate.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono state evidenziate particolari aree di criticità riguardo l'interazione didattica e la valutazione formativa nel CdS integralmente o prevalentemente a distanza.

D.CDS.2.cOBIETTIVI 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./RC-2023: <i>Riduzione degli abbandoni</i>
----------------	--

Problema da risolvere Area di miglioramento	<p>Come già evidenziato nella sezione CDS2a, il problema, comune a tutti i CdS d'Italia, deriva dal fatto che molti immatricolati sono di transito in attesa di superare i test per l'iscrizione ad altri CdS a numero programmato. Tuttavia, il CdS, pur osservando un netto miglioramento nei dati dell'Ultima SMA 2023, intende attenzionare costantemente questo punto cercando di appassionare gli immatricolati alle discipline naturalistiche</p>
Azioni da intraprendere	<p>Sostenere gli immatricolati nelle materie considerate killer continuando a valorizzare le figure di tutor, peer tutor e attività didattiche dei precorsi. Appassionare gli immatricolati alle discipline naturalistiche con attività didattiche pratiche in laboratorio e in campo ed evidenziando, presso il Dipartimento di riferimento e gli organi preposti di Ateneo la necessità di risorse finanziarie per la realizzazione di queste attività.</p>
Indicatore/i di riferimento	<p>SMA, indicatori iC14, iC15, iC15bis, iC16, iC16bis, sportello telefonico del Dipartimento, dati AlmaLaurea sull'opinione degli studenti</p>
Responsabilità	<p>CdS con i suoi organi ed in particolare il Gruppo di Riesame, il Dipartimento di riferimento e gli organi di Ateneo per attività didattiche di sostegno e supporto (tutor, precorsi) e per avere risorse finanziarie</p>
Risorse necessarie	<p>Personale docente del CdS, in special modo la Giunta, il Gruppo di Riesame, oltre all'UO didattica del Dipartimento e organi di Ateneo che devono provvedere ad addizionali figure tecnico-amministrative per il DBBA necessarie per ottemperare alle esigenze didattiche dei CdS che ad esso afferiscono</p>
Tempi di esecuzione e scadenze	<p>2 anni</p>

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)

I precedenti Rapporti del Riesame ciclici avevano evidenziato le difficoltà nella gestione di un CdS che, con carattere fortemente multidisciplinare, vedeva coinvolti più dipartimenti referenti delle molteplici aree tematiche. Pertanto, il principale mutamento intercorso dal Rapporto del Riesame ciclico del 2018 (vedi link sezione CDS1) è legato al cambiamento del Dipartimento di riferimento, come già riportato in precedenza. Se da un lato ciò ha comportato alcuni inevitabili disagi per l'armonizzazione delle procedure e l'individuazione dei nuovi referenti dei diversi servizi, dall'altro ha concentrato il personale docente in un numero minore di dipartimenti nonché aperto nuove prospettive per il CdS, con la possibilità di accedere a nuovi ambienti didattici, quali le aule e i laboratori del Labo-Biotech. Infatti, il precedente Rapporto del 2018 rilevava delle criticità riguardo a tali strutture e proponeva alcune soluzioni da attuare per il futuro. Bisogna tener conto anche che le restrizioni imposte dalla pandemia hanno rallentato l'esecuzione di alcuni interventi, come la realizzazione e l'adeguamento di spazi didattici e della segreteria studenti che attualmente sono stati conclusi e pertanto sono pienamente fruibili. Tuttavia, l'isola didattica multimediale del DBBA non è ancora stata implementata.

Riguardo al personale docente, si rileva come tutti i docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio siano docenti di riferimento (Indicatore ANVUR iC08). Sebbene si sia ridotta la percentuale delle ore erogate dai docenti di ruolo a favore di quelle erogate da ricercatori di tipo A e B (ISN iC19, bis, ter), frutto di una continua e intensa attività di reclutamento, è in corso una fase di riequilibrio dei docenti di I e II fascia che si evidenzia nell'incremento percentuale registrato nel 2022 rispetto ai due anni precedenti. Un peggioramento si è osservato nel rapporto tra numero di studenti e docenti, che è salito (iC05), tuttavia tali indicatori pesati per il numero di ore risultano incrementati (ISN iC27, 28). La soddisfazione complessiva degli studenti risulta molto alta (94%).

Continuano e incrementano le iniziative di tutorato in itinere per il recupero degli studenti che incontrano difficoltà in alcune discipline. La maggior parte degli studenti si dichiara soddisfatto (SMA 2023, codice Teams **pkwrona**). Il personale tecnico per il supporto alle attività didattiche messo a disposizione dal DBBA rimane di tre unità (<https://www.uniba.it/it/organizzazione/dip-ricerca/dbba/unita-operativa-didattica-servizi-studenti>), cui se ne aggiunge una per la gestione dei laboratori didattici. Tuttavia questo numero non è soddisfacente perché preposto anche alle attività degli altri numerosi CDS di cui il DBBA è referente (<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/corsi-di-laurea>).

Azione Correttiva n.1	Titolo e descrizione Miglioramento degli spazi didattici: incremento, ampliamento e adeguamento delle strutture utilizzate dal CdS
Azioni intraprese	Il CdS si è attivato presso il Dipartimento di riferimento perché prenda tutte le misure per il completamento delle opere come previsto da vari documenti di programmazione di Ateneo (Programma Campus 2023-24). Nel contempo, il CdS si è anche impegnato per rendere disponibile il maggior numero possibile di spazi utilizzabili per le attività didattiche tra le strutture di didattica e di ricerca già riqualificate. Il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali ha messo a disposizione aule, laboratori, aula multimediale per le attività didattiche del CdS.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Pur con l'impegno del CdS e del Dipartimento di riferimento, si evidenzia come le misure da intraprendere coinvolgano direttamente gli Organi di Governo di Ateneo, rispetto ai quali i singoli Dipartimenti e Consigli di CdS hanno minori possibilità di intervento. Indicatori: Programmazione triennale di Dipartimento, relazioni della Commissione Paritetica del DBBA e dell'ex Dipartimento di Biologia (https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/commissione-paritetica-1/copy_of_commissione-paritetica), sportello telefonico, Opinione degli studenti.

Azione Correttiva n. 2	Titolo e descrizione Incremento delle ore di didattica nel CdS di docenti di ruolo
Azioni intraprese	Il CdS si è attivato presso il Dipartimento di riferimento e quelli associati perché tengano conto delle esigenze didattiche del CdS nell'assegnazione dei carichi didattici ai docenti di ruolo, tenendo possibilmente conto nella programmazione dei SSD privi di PO e PA affinché tali ruoli siano coperti.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Indicatori: Programmazione triennale di Dipartimento, relazioni della Commissione Paritetica, SMA, SUA, Valutazione didattica, verbali del Consiglio di Dipartimento.

Azione Correttiva n.3	Titolo e descrizione Incremento del personale tecnico di supporto alla didattica
Azioni intraprese	Il CdS si è attivato presso il Dipartimento di riferimento perché tenga conto delle esigenze didattiche del CdS e individui ulteriori figure tra il personale tecnico-amministrativo per il supporto alle attività didattiche.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Indicatori: Programmazione triennale di Dipartimento, relazioni della Commissione Paritetica, SMA, SUA, Valutazione didattica, verbali del Consiglio di Dipartimento.

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

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

Principali elementi da osservare:

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

Sulla base di quanto indicato in D.CDS3.a, si ritiene che vi siano ancora delle criticità riguardo gli spazi e le strutture a disposizione del CdS, comunque in corso di risoluzione a seguito del cambiamento del Dipartimento di riferimento. La dotazione del personale docente e dei tutor è adeguata, con elevata qualificazione del corpo docente e aumento delle iniziative per l'arruolamento e la formazione dei tutor. La formazione e l'aggiornamento dei docenti sono ancora affidate all'iniziativa dei singoli, mancando un progetto generale d'Ateneo. Resta critica la situazione del personale di supporto alla didattica, in numero insufficiente per le esigenze del CdS. La formazione del personale è comunque adeguata e vi sono iniziative di Ateneo per la formazione e l'aggiornamento. La risoluzione delle criticità evidenziate non dipende dal CdS, che comunque è già attivo nel segnalarle alle sedi competenti.

Gli elementi della Scheda SUA-CdS (quadri B3, B4, B5) sono stati presi in considerazione così come l'opinione degli studenti rilevabile dai dati Almalaurea di UNIBA.

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> <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>
-----------	--	---

[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: **SMA 2022 con commenti**
Breve Descrizione: risultati della scheda di monitoraggio annuale al 8-10-2022
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
- Titolo: **Sportello Telefonico Studenti**
Breve Descrizione: risultati statistici per SCIENZE DELLA NATURA IN CORSO 21-22 e SCIENZE DELLA NATURA FUORI CORSO 21-22
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/tutorato-1/sportello-telefonico/sportello-telefonico-di-consulenza-a-favore-degli-studenti-inattivi-o-fuori-corso-del-dipartimento-di-biologia>
- Titolo: Report **Anvur Uniba**
Breve Descrizione: Report Anvur sull'opinione studenti 2021
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://reportanvur.ict.uniba.it/birt/run?_report=Anvur_2021_CorsoBackup.rptdesign&_format=html&RP_Fac_id=10075&RP_Cds_id=10080&_locale=en_US&_svg=true&_designer=false.
- Titolo: **Unità operativa servizi agli studenti**
Breve Descrizione: Unità operativa servizi agli studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/organizzazione/dip-ricerca/dbba/unita-operativa-didattica-servizi-studenti>
- Titolo: **Sito del DBBA e corsi di studio**
Breve Descrizione: Corsi di studio afferenti al DBBA
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/corsi-di-laurea>
- Titolo: **Verbali della Commissione paritetica dell'ex Dipartimento di Biologia**
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/commissione-paritetica-1/copy_of_commissione-paritetica

Documenti a supporto:

- Titolo: **D.R. 141 del 17.01.23**
Breve Descrizione: Selezione dei tutor
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/studenti/orientamento/tutorato/bando/d-r-141-del-17-01-23-bando-tutorato-2021-2022-f-to.pdf/view>

Autovalutazione in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.1

I docenti e le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici sia dell'organizzazione didattica. Tutti i docenti di riferimento del CdS appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio. Il personale docente, ivi compresi i ricercatori, ha competenze scientifiche di alto livello, più che adeguate agli obiettivi formativi degli insegnamenti. Tutti insegnano discipline afferenti al SSD di appartenenza e in cui svolgono attività di ricerca, portando il personale contributo di esperienza alle attività formative professionalizzanti e dei tirocini. Pur non essendo competenza del CdS l'attribuzione dei compiti didattici, i Dipartimenti coinvolti sono sollecitati ad attribuire tali compiti tenendo conto delle competenze scientifiche dei docenti, cercando di garantire la continuità didattica negli anni.

I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione, formazione e 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. Riguardo alla situazione dei tutor in itinere, i docenti preposti a tale compito nella SUA risultano altamente qualificati a sostenere le esigenze didattiche del CdS. Tutti i docenti sono di ruolo. Ad essi sono affiancati studenti di anni superiori e dottorandi assunti con contratto dall'Ateneo nell'ambito delle attività del Comitato di orientamento e tutorato di Ateneo (CAOT). Per tali attività la soddisfazione degli studenti è elevata (86% circa).

Nel caso in cui le quote di queste figure risultassero inferiori al valore di riferimento, il CdS provvederà a informare le strutture di riferimento e risolvere il problema. Il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi formativi degli insegnamenti viene valorizzato.

Al momento non sono presenti attività specifiche di formazione dei docenti a supporto delle attività formative, ma alcuni insegnamenti di Didattica di varie discipline, presenti tra gli insegnamenti, sono occasioni importanti per sperimentare, proporre e valutare differenti metodologie didattiche.

La didattica online ha visto una fase sperimentale molto attiva durante il periodo di pandemia da Covid-19, ma attualmente non ci sono attività specifiche formative. La didattica a distanza su piattaforma Teams durante il Covid è risultata tuttavia efficace per gli insegnamenti e non ha determinato un decremento del grado di soddisfazione degli studenti.

Per quanto concerne la selezione dei tutor, essa è governata da bandi di Ateneo nei quali sono chiaramente indicati i criteri di valutazione per la selezione stessa oltre ai requisiti richiesti per la partecipazione ai bandi (ultimo bando: D.R. 141 del 17.01.23).

Il CdS non eroga attività formative a distanza né integralmente né parzialmente; tuttavia, la piattaforma Teams è utilizzata da molti docenti per mettere a disposizione degli studenti appunti delle lezioni e materiali didattici aggiuntivi.

Criticità/Aree di miglioramento

L'intensa attività di reclutamento degli ultimi anni, con l'incremento del numero di ricercatori di tipo A e B, ha prodotto contestualmente una riduzione della percentuale di ore erogate dai docenti di prima e seconda fascia a favore di quelle erogate da ricercatori di tipo A e B, i quali sono comunque altamente qualificati per lo svolgimento del ruolo loro assegnato.

In futuro andrà, pertanto, bilanciato il rapporto percentuale, aumentando la numerosità dei docenti di prima e seconda fascia, con l'attuazione di quanto indicato nelle programmazioni all'interno dei Dipartimenti coinvolti.

L'impegno individuale dei docenti nella sperimentazione di metodologie didattiche di qualità, non ancora implementate dall'Ateneo barese, può essere migliorato attraverso incontri collettivi e discussioni in Consiglio per individuare metodologie innovative.

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

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

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

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].

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

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

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

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

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

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: DR 3436
Breve Descrizione: **Atto di costituzione nuovo Dipartimento**
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ateneo/bollettino-ufficiale/dr-n-3436-del-30-9-22.pdf>
- Titolo: Atti amministrativi
Breve Descrizione: **Atti amministrativi del Dipartimento**
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/atti-amministrativi/verbali-del-consiglio-di-dipartimento>

Documenti a supporto:

- Titolo: **Verbali della Commissione Paritetica del DBBA**
Breve Descrizione: Relazione della Commissione Paritetica del DBBA
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/atti-amministrativi/verbali-commissione-paritetica-didattica>
- Titolo: **Sito del DBBA e corsi di studio**
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/corsi-di-laurea>

Autovalutazione in linea con il Punto di Attenzione D.CDS.3.2

Il supporto alla didattica è attualmente insufficiente, sia in termini di strutture di supporto sia di dotazione di personale tecnico-amministrativo, compresa la mancanza di alcune figure specifiche (come un referente informatico). La situazione delle strutture di supporto alla didattica è di fatto in corso di miglioramento, grazie al completamento delle opere previste per l'ammodernamento e la creazione di nuove aule e spazi per la segreteria studenti presso il Vecchio Palazzo dei Dipartimenti Biologici. Una riqualificazione degli spazi nei vari piani del palazzo, con il potenziamento delle attività laboratoriali didattiche è, infatti, indicata all'interno del generale Programma di Miglioramento Campus 2023-2024 (Comunicazione del Rettore al CdA, codice Teams **pkwrona**). Dopo l'istituzione del DBBA sono disponibili per il CdS anche le aule e i laboratori del Labo-Biotech, la cui struttura è apprezzata dagli studenti che considerano l'apparato strumentale idoneo allo svolgimento delle esercitazioni. Ulteriori lavori sono previsti per l'ammodernamento di aule e laboratori presso varie strutture del Campus di competenza del DBBA, che prevedono, tra l'altro, l'istituzione dell'isola didattica multimediale e la nuova sede del Museo di Zoologia Lidia Scalera Liaci. Infine, è in corso una ristrutturazione del Sistema Bibliotecario di Ateneo che dovrebbe migliorare la fruizione delle biblioteche del campus da parte degli studenti. Sono disponibili, presso il Palazzo di Scienze della Terra, aule, laboratori di microscopia e di preparazione campioni di roccia e aula multimediale che sono utilizzate dagli studenti del CdS per le lezioni e le esercitazioni degli insegnamenti tenuti dai docenti che erogano didattica presso il CdS.

Per quanto riguarda le risorse di personale amministrativo, la riorganizzazione dipartimentale nel nuovo DBBA, ha prodotto un contestuale aumento della complessità dei processi gestiti, legato anche alla numerosità dei corsi di studio. Le sole tre unità della UO didattica e l'unica dei laboratori didattici del DBBA sono di supporto alle attività didattiche di tutti i corsi di studio del DBBA; il tempo dedicato dal personale al CdS è, pertanto, insufficiente nonostante il loro impegno. Si rende indispensabile l'incremento delle unità di personale dedicato.

Non esiste attualmente un'attività strutturata di verifica della qualità del supporto amministrativo del DBBA alla didattica del CdS. Esistono responsabilità e obiettivi generali del personale tecnico-amministrativo a supporto della didattica.

Il personale tecnico-amministrativo partecipa periodicamente alle attività di formazione e aggiornamento promosse dall'Ateneo di Bari quali: aggiornamento per l'utilizzo del sistema informativo ESSE3, aggiornamento per l'utilizzo del sistema informativo UGOV DIDATTICA, aggiornamento per l'utilizzo della piattaforma Portiamo Valore, l'applicativo web per il Placement, aggiornamento utilizzo piattaforma PICO (Pianificazione e Controllo), l'applicativo web per l'inserimento degli Obiettivi ai fini della Performance.

Sono disponibili strutture a sostegno dell'attività didattica, ma devono essere migliorate e incrementate. Nella Relazione della Commissione Paritetica del DBBA, si riportano come obiettivi importanti "assicurare fondi adeguati alle attività didattiche di laboratorio nonché reperire aule, sale studio, postazioni informatiche, spazi didattici adeguati e moderni per migliorare l'organizzazione delle lezioni e le esercitazioni".

I servizi sono fruibili dagli studenti e dai docenti, ma non c'è un monitoraggio adeguato e capillare da parte dell'Ateneo.

Criticità/Aree di miglioramento

Si rende necessario aumentare/adeguare le strutture di supporto alla didattica. Il reperimento di aule, sale studio, postazioni informatiche, spazi didattici adeguati e moderni per migliorare l'organizzazione di lezioni ed esercitazioni è tra gli obiettivi primari sia del CdS sia del Dipartimento di riferimento, come indicato anche da atti amministrativi. L'azione sinergica tra il Delegato per la Didattica del DBBA, in collaborazione con i Coordinatori dei CdS afferenti, e il Direttore di Dipartimento è volta al miglioramento di queste criticità. Tuttavia, le misure da intraprendere coinvolgono direttamente gli Organi di Governo di Ateneo, considerando i pochi mezzi a disposizione dei singoli Dipartimenti e del CdS (Relazione della Commissione Paritetica del DBBA).

Una criticità riguarda anche il personale tecnico-amministrativo di supporto alla didattica, che nel DBBA ammonta a tre unità nella UO didattica e una in quella dei laboratori didattici. Tali unità sono al momento di supporto alle attività didattiche di 14 corsi di studio del DBBA, per cui il tempo dedicato a questo CdS è insufficiente, nonostante il notevole impegno del personale. L'incremento dei CdS nel nuovo DBBA non è stato accompagnato dall'incremento delle unità di supporto alla didattica, con una conseguente riduzione generale del personale. Di tale problema il CdS si è fatto latore presso il DBBA, che a sua volta ha sollecitato l'intervento dell'amministrazione centrale (verbali CdD).

Considerando le difficoltà di gestire le numerose attività di coordinamento/gestione della didattica del CdS, si auspica un adeguato incremento del personale di supporto alla didattica.

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.3/n./RC-2023: Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor
Problema da risolvere Area di miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione della percentuale di ore erogate dai docenti di prima e seconda fascia a favore di quelle erogate da ricercatori di tipo A e B. • Attività di formazione di docenti e tutor
Azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare la numerosità dei docenti di prima e seconda fascia afferenti al CdS. con l'attuazione di quanto indicato nelle programmazioni all'interno dei Dipartimenti coinvolti. • Il problema non riguarda il singolo CdS, quindi sarebbe auspicabile implementare all'interno dell'Ateneo barese attività collettive di discussione/formazione dei docenti verso metodologie innovative.
Indicatore/i di riferimento	Indicatori SMA iC08, ISN iC19, bis, ter, ISN iC27, 28
Responsabilità	Coordinatore, Giunta, Gruppo del Riesame, Consiglio di Interclasse
Risorse necessarie	Risorse umane, risorse finanziarie; la quantificazione è impossibile in quanto rientra nella gestione finanziaria generale d'Ateneo e quindi è di competenza del Consiglio d'Amministrazione.
Tempi di esecuzione e scadenze	Si auspica una tempistica biennale, ma non dipende dal CdS
Obiettivo n. 2	D.CDS.3/n./RC-2023: Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica
Problema da risolvere Area di miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> • Numero insufficiente delle strutture di supporto alla didattica. • Ridotto e insufficiente il personale tecnico-amministrativo di supporto alla didattica.
Azioni da intraprendere	<ul style="list-style-type: none"> • Le misure da intraprendere coinvolgono direttamente gli Organi di Governo di Ateneo, considerando i pochi mezzi a disposizione dei singoli Dipartimenti e del CdS (Relazione della Commissione Paritetica del DBBA). • L'incremento delle unità di supporto alla didattica riguarda non solo DBBA presso il quale il CdS si è fatto latore dei problemi, ma anche l'amministrazione centrale. Si auspica un adeguato monitoraggio del personale di supporto alla didattica
Indicatore/i di riferimento	Organigramma, atti amministrativi, verbali del Consiglio del Dipartimento di riferimento
Responsabilità	Direttore del Dipartimento di riferimento, Giunta di Dipartimento, Coordinatore CdS
Risorse necessarie	Risorse umane e finanziarie. la quantificazione è impossibile in quanto rientra nella gestione finanziaria generale d'Ateneo e quindi è di competenza del Consiglio d'Amministrazione.
Tempi di esecuzione e scadenze	Si auspica una tempistica biennale, ma non dipende dal CdS

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)

Rispetto al precedente RRC 2018, il CdS grazie anche al supporto del segretario della didattica dell'ex Dipartimento di Biologia, ha lavorato ulteriormente all'implementazione dei servizi agli studenti e ai laureati con molteplici iniziative ed al perfezionamento e miglioramento delle informazioni sul sito web (<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio>), partendo dal concetto che il CdS deve rappresentare un riferimento sia per la preparazione culturale e professionale dello studente sia per la futura carriera lavorativa. Per agevolare l'azione di orientamento sia per gli studenti iscritti al CdS sia per gli studenti incoming, il sito è stato implementato inserendo, con largo anticipo rispetto all'inizio dei semestri, i syllabus, oltre che in italiano, anche in inglese. Sono state intraprese azioni rivolte al miglioramento dei servizi per gli studenti, come il Servizio di Placement, rivolto a tutti gli studenti e i laureati, per favorire e promuovere l'ingresso dei laureandi/laureati nel mondo del lavoro, l'organizzazione del Career Day o di cicli di seminari volti a far conoscere i possibili sbocchi professionali agli studenti. Queste attività hanno, tuttavia, subito un rallentamento, durante l'A.A. 2022-2023, in seguito al cambiamento del Dipartimento di afferenza (DBBA). Questo passaggio, se da un lato ha comportato inevitabili disagi per la procedura di alcuni servizi, ha aperto nuove prospettive al CdS in termini di acquisizione di nuovi ambienti didattici, come già discusso nelle sezioni precedenti.

Il CdS ha avuto la capacità di cogliere ed analizzare le riflessioni sui punti di criticità provenienti dai vari attori del sistema di qualità apportando modifiche alla SUA e ad alcune parti del Regolamento didattico del CdS, come già descritto nelle sezioni precedenti.

Inoltre, ha lavorato costantemente per risolvere le criticità emerse da varie fonti quali opinioni degli studenti, sportello telefonico, osservazioni e proposte da parte degli studenti giunte al CdS attraverso i loro rappresentanti e dagli indici delle SMA. Le criticità che sono state affrontate e per cui sono state messe in atto azioni migliorative riguardano prevalentemente il miglioramento della carriera degli studenti introducendo rispetto all'ultimo riesame le seguenti modifiche:

- calendarizzazione degli esami: un appello mensile per 11 mesi l'anno aperti per tutti gli studenti (in corso e fuori corso) ad eccezione del mese di febbraio e luglio in cui sono stati istituiti due appelli al fine di dare maggiori possibilità agli studenti di sostenere più esami alla fine di ogni semestre.
- organizzazione in più turni e con più docenti delle attività pratiche in aula ed in laboratorio di classi più numerose che di fatto rendono la didattica più coinvolgente. Dallo sportello telefonico stesso emerge che gli studenti indicano nei gruppi di studio ed attività laboratoriali i mezzi più utili ed efficaci per attività di supporto allo studio. Come si evince dalle SMA del triennio 2019-2023, queste azioni hanno portato ad un miglioramento degli indicatori relativi al Percorso di studio e regolarità delle carriere (ad esempio iC24, percentuale di abbandoni) e degli indicatori iC14 (percentuale di studenti che proseguono al 2° anno nello stesso corso di studi) e degli indicatori iC15, iC15bis, iC16, iC16bis relativi alla sezione "Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica".
- Azioni per una maggiore sensibilizzazione degli studenti del CdS ai progetti di internalizzazione a cui aderisce l'Ateneo barese come già descritto nelle sezioni precedenti.

Rispetto all'ultimo Rapporto del Riesame Ciclico (2018), l'architettura del CdS non ha subito sostanziali modifiche; tuttavia, cogliendo suggerimenti di alcuni docenti è stato effettuato un cambiamento temporale tra due corsi nel piano studi a partire dall'A.A. 2021-2022: l'insegnamento di "Zoologia generale e sistematica (esame integrato)" è stato spostato dal secondo anno al primo anno sostituendo l'insegnamento "Biologia evolutiva dei Vertebrati", passato al secondo anno. Lo scambio è stato ritenuto opportuno ai fini di un percorso formativo più congruo per gli studenti per apprendere prima nozioni di Zoologia degli Invertebrati e successivamente sui Vertebrati (regolamenti didattici con piani di studio: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/sn/scienze-natura>).

Come pianificato nel RRC precedente, il CdS si è dotato di uno strumento di confronto con le parti sociali interessate (individuate tra le aziende che hanno attivato convenzioni per tirocini curriculari, tra le aziende che hanno assunto o collaborato con laureati del CdS, tra le aziende che collaborano con i docenti del CdS). Il coinvolgimento si è concretizzato con l'invio di un documento di presentazione del corso di studio ed un questionario alle parti sociali coinvolte. L'esito delle consultazioni è oggetto della Relazione di consultazione con le parti interessate dalla quale emerge la soddisfazione per la struttura e i contenuti del corso di studi, con punti di forza e alcuni suggerimenti migliorativi, come già discusso nelle sezioni precedenti.

Il CdS si impegna costantemente ad aggiornare i contenuti degli insegnamenti sulla base delle nuove conoscenze e progressi delle varie discipline coinvolte anche attraverso l'organizzazione di seminari tematici sia su argomenti più legati alla ricerca di base sia al campo applicativo per fornire loro, oltre che una didattica sempre più approfondita ed aggiornata, anche spunti per percorsi formativi e lavorativi successivi. Dall'analisi della SMA del 2022 emerge come un certo numero di laureati riesce a svolgere attività formativa retribuita o lavorativa.

Il CdS ha saputo inoltre fronteggiare l'avvento della pandemia da COVID-19, riorganizzando le attività didattiche e di gestione del CdS attraverso la piattaforma Teams. Paradossalmente è emerso che l'utilizzo di queste piattaforme come Teams, ha consentito un'agevole comunicazione fra studenti e docenti e l'implementazione della documentazione. Ancora oggi, favoriscono la partecipazione ad un'ampia offerta di seminari e corsi di competenze trasversali.

Azione Correttiva n. 1	<i>Titolo e descrizione</i> Adeguamento conoscenze di base
Azioni intraprese	Integrazione in alcuni corsi con argomenti ritenuti importanti sia dai docenti che dalle parti sociali

Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Monitorare il grado di raggiungimento attraverso i risultati sull'Opinione degli Studenti, la SMA e il confronto con le parti sociali
Azione Correttiva n. 2	<i>Titolo e descrizione</i> Nuova calendarizzazione degli esami
Azioni intraprese	Inserimento di una data di esame ogni mese per gli studenti in corso e fuori corso, tranne agosto, prevedendo 2 appelli nel mese di febbraio
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Verificare l'esito della nuova calendarizzazione attraverso la SMA (indice iC00g, iC00h, iC01, iCo2, iCo2BIS) e le statistiche di Almalaurea
Azione Correttiva n. 3	<i>Titolo e descrizione</i> Incremento Attività laboratoriale
Azioni intraprese	Integrazione in alcuni corsi di argomenti ritenuti importanti dalle parti sociali e confronto fra docenti per integrare gli argomenti delle attività laboratoriali
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	L'incremento di studenti che decidono di permanere nel CdS e la loro capacità di acquisire più facilmente i CFU è da collegare alla serie di misure messe in atto per fornire un'attività pratica più efficace per gli studenti del CdS. Le attività di laboratorio e di didattica sul campo organizzate in più turni e con più docenti (iC19) rendono la didattica più coinvolgente. Un riscontro positivo sulle azioni migliorative che il CdS sta mettendo in atto è dato anche dall'indicatore iC25 (percentuale di soddisfazione degli studenti) che è in crescita rispetto ai valori degli anni precedenti e superiore alla media degli altri Atenei. L'indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso di studi) è in aumento rispetto al 2018 passando da 7,7% a 33%. Riteniamo che il miglioramento osservato sia il risultato dell'incremento della numerosità dei docenti per le attività pratiche e del supporto didattico offerto agli studenti dai docenti e dai tutor (studenti senior).

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

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

Principali elementi da osservare:

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

Come indicato nella sezione D.CDS.4.a, il CdS è in grado riconoscere gli aspetti critici poiché vengono presi in considerazione le segnalazioni e i suggerimenti provenienti dal confronto con le parti sociali, dagli studenti (attraverso i rappresentanti degli studenti, SMA) e dalle indicazioni dei docenti. Sulla base delle criticità individuate, il CdS ha intrapreso azioni di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti che portino ad un maggior grado di soddisfazione da parte degli studenti. I principali elementi da osservare (SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4, SMA 2018-2023, Rapporti di Riesame ciclico, verbali riunioni del CdS e della Giunta, Relazione annuale della CPDS) sono stati presi in considerazione.

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

<p>D.CDS.4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS</p>	<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>
--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: **Verbale del gruppo di riesame del consiglio interclasse in scienze della natura e dell'ambiente del giorno 12 novembre 2021**
Breve Descrizione: Riunione sui risultati e i commenti alle Schede di Monitoraggio Annuale 2021
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/cisna/anno-2021/VerbaleGdR_12.11.2021.pdf
- Titolo: **VERBALI DEL CONSIGLIO INTERCLASSE IN SCIENZE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE DEL GIORNO 8 FEBBRAIO 2022 e del 29 marzo 2022**
Breve Descrizione: Consiglio di interclasse monotematico sull' Incontro con le Parti Sociali
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/cisna/anno-2022/VerbaleCISNA_2022.02.08.pdf
https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/cisna/anno-2022/VerbaleCISNA_2022.03.29.pdf
- Titolo: **SMA 2022 e 2023**
Breve Descrizione: commenti ai risultati della scheda di monitoraggio annuale del 8-10-2022 e scheda di monitoraggio annuale del 2023 con commento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**
- Titolo: **Cartella Scheda criticità L32_ANVUR**
Breve Descrizione: Scheda di verifica superamento criticità Corso di Studio in seguito alla visita del NdV dal 12 al 16 novembre 2018
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: codice Teams **pkwrona**

Documenti a supporto:

- Titolo: **relazione_cpds_2022_dbba.pdf**
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): LT in SCIENZE DELLA NATURA (classe L-32) pag. 21-22
Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/atti-amministrativi/verbali-commissione-paritetica-didattica/2023/relazione_cpds_2022_dbba.pdf
- Titolo: **Sportello Telefonico Studenti**
Breve Descrizione: risultati statistici per SCIENZE DELLA NATURA IN CORSO 21-22 e SCIENZE DELLA NATURA FUORI CORSO 21-22
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/orientamento-tutorato-e-placement/tutorato-1/sportello-telefonico/sportello-telefonico-di-consulenza-a-favore-degli-studenti-inattivi-o-fuori-corso-del-dipartimento-di-biologia>

- Titolo: **Opinione degli studenti**
Breve Descrizione: questionari on-line sull'opinione degli studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://reportanvur.ict.uniba.it/birt/run?_report=Anvur_Qd.rptdesign
- Titolo: **Ciclo seminari professione Naturalista 22.03.23**
Breve Descrizione: seminari informativi sugli sbocchi professionali del naturalista
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/notizie-didattica/ciclo-di-seminari-201cnaturalista-curioso-per-passione-qual-professione-201d>

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

Nell'ottica del miglioramento globale del CdS, nel periodo considerato sono state realizzate interazioni in itinere con la parti sociali, sia quelle consultate in fase di programmazione del CdS che con nuovi interlocutori, e con i laureati del corso attraverso la somministrazione di un Questionario.

L'esito delle consultazioni è oggetto della Relazione di consultazione con le parti interessate (SN_partisociali_2022.pdf) dalla quale emerge la soddisfazione per la struttura e i contenuti del corso di studi, con punti di forza e alcuni suggerimenti migliorativi. Il CdS ha analizzato l'esito delle iniziative di confronto attraverso i vari organi collegiali (Giunta, Gruppo del Riesame, Consiglio del corso di studi), soprattutto in relazione alle azioni migliorative da mettere in atto.

Anche il personale tecnico-amministrativo, i docenti e gli studenti hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. Le osservazioni e i problemi relativi al funzionamento della didattica vengono rilevati dagli studenti, dai rappresentanti degli studenti del CdS e dai singoli docenti. I rappresentanti degli studenti sono molto attivi in relazione alle esigenze degli studenti, ma altri strumenti contribuiscono a far emergere le problematiche relative al CdS: gli orari di disponibilità dei docenti, il questionario sull'Opinione degli studenti, la SMA e lo Sportello Telefonico del Dipartimento di riferimento, rivolto agli studenti inattivi o fuori corso dei corsi di laurea. Quest'ultima iniziativa consente di monitorare il percorso formativo degli studenti e comprenderne i motivi insiti nel rallentamento dello stesso. I dati, trattati a fini statistici, sono poi analizzati per riflettere sulle varie situazioni e utilizzati per attuare misure e strumenti correttivi.

Le riunioni di Giunta e di CdS, insieme al costante scambio di mail, agli incontri tra coordinatore e docenti, tra questi e il personale TA e i rappresentanti degli studenti, rendono possibile lo scambio continuo di informazioni e di proposte utili alla soluzione dei problemi emersi. Il CdS e la Giunta prendono in carico e analizzano i problemi rilevati e, con la collaborazione dei rappresentanti degli studenti, valutano la plausibilità delle soluzioni e la fattibilità degli interventi.

L'adozione da parte dell'Ateneo dei questionari on-line sull'opinione degli studenti per una valutazione in itinere del CdS costituisce un notevole strumento per valutare il grado di soddisfazione degli studenti. La procedura di rilevazione risulta efficace, in quanto la somministrazione dei questionari interviene all'atto della prenotazione dell'esame in ESSE3 da parte dello studente e lo studente viene invitato a esprimersi in maniera anonima. Gli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati sono analizzati con attenzione e commentati dalla Giunta e dal GdR. Le rilevazioni effettuate da questi organi vengono portati all'attenzione del CdS in occasione dei consigli. I verbali di tutti questi organi sono disponibili sulla pagina dedicata del CdS e del Dipartimento di riferimento.

Gli esiti del questionario sull'opinione degli studenti e della SMA vengono analizzate anche dalla CPDS e dagli altri organi di AQ. Le considerazioni della CPDS vengono riportate nelle relazioni annuali che sono consultabili sul sito e diventano oggetto di discussione del CdS.

Il CdS non ha predisposto particolari procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti, ma queste giungono all'attenzione del consiglio del CdS attraverso i rappresentanti, il colloquio diretto (anche tramite mail) con il coordinatore del CdS e tramite la disponibilità dei docenti sempre aperti al confronto e pronti a venire incontro alle esigenze degli studenti. In ogni caso il CdS prende in carico le criticità e si adopera per studiare soluzioni per risolvere il problema nel più breve tempo possibile.

Criticità/Aree di miglioramento

Al fine di migliorare lo scambio di informazioni con gli studenti e le parti terze l'aggiornamento del sito web del corso è fondamentale. Allo stato attuale, dopo il passaggio della gestione del corso al DBBA, si sono registrati dei rallentamenti nell'aggiornamento delle informazioni sul sito del CdS che non possono che tradursi in una disaffezione verso il sito stesso. Sarebbe utile anche dare la possibilità agli studenti di postare richieste e commenti in modo da agevolare la risoluzione delle criticità.

Incentivare una maggiore integrazione con le parti sociali, valutando la possibilità di un eventuale incontro in presenza, già proposto ma non realizzato a causa della pandemia o visitare, con campi strutturati, le aziende che potranno offrire opportunità lavorative.

Dall'esito delle consultazioni dello Sportello telefonico è emersa la necessità di creare dei gruppi di lavoro. In quest'ottica si sta già lavorando per l'individuazione di spazi da destinare per le aule studio dedicati agli studenti del CdS, situazione che favorisce lo scambio di informazione fra gli studenti e la creazione di gruppi di lavoro.

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

<p>D.CDS.4.2</p> <p>Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS</p>	<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>
--	--

<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titolo: SMA 2019 - 2023 Breve Descrizione: Commenti alla SMA dell'intervallo di tempo tra l'ultimo riesame ciclico e l'attuale da cui emergono le criticità e miglioramenti subiti dal CdS in questo intervallo temporale Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: codice Teams pkwrona (cartella SMA) <p>Documenti a supporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titolo: Piano di studi 2021-2023 Breve Descrizione: Piano di Studi con la nuova organizzazione degli insegnamenti del primo e secondo anno Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Organizzazione degli insegnamenti del I e II anno Upload / Link del documento: (https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a-a-2021-2022/sn/copy3_of_SN_PianodiStudi_2122.pdf). https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-natura • Titolo: Verbale Giunta 17.1.2023, verbale CISNA 30.1.2023 Breve Descrizione: Variazioni dei contenuti del programma di Fisica Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: codice Teams pkwrona (cartella Verballi CISNA e GISNA) • Titolo: Innovazione digitale e patrimonio museale Breve Descrizione: seminari/convegno Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/notizie-eventi/notizie/convegno-su-innovazione-digitale-e-patrimonio-museale_22-maggio-2023 • Titolo: Notizie e Seminari vari Breve Descrizione: eventi e seminari Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Upload / Link del documento: https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/notizie-eventi/notizie

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

Giunta del CdS, Gruppo del riesame e CdS lavorano attivamente e in sinergia 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. Al fine di apportare modifiche atte a migliorare ed ottimizzare le carriere degli

studenti si avvale spesso del supporto del Gruppo del Riesame che ha funzioni di assicurazione della qualità ed una più approfondita visione dei punti di debolezza del CdS su cui è necessario intervenire. La Giunta effettua una prima analisi di revisione dei percorsi, di coordinamento didattico tra gli insegnamenti, di razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto che naturalmente sono successivamente demandati in approvazione al CdS. La Giunta si occupa sistematicamente dell'approvazione dei piani di studio e delle possibili variazioni dei percorsi formativi individuali degli studenti e, su segnalazione dei rappresentanti degli studenti, interviene nel riesame dei programmi dei singoli insegnamenti al fine di evitare sovrapposizioni dei contenuti tra le differenti discipline. Interventi sui programmi degli insegnamenti e/o sulla distribuzione temporale degli insegnamenti sono effettuati anche su richiesta dei docenti del CdS al fine di finalizzare i contenuti del proprio insegnamento alle finalità del percorso formativo del CdS e/o migliorare il percorso di apprendimento degli studenti. Uno degli ultimi interventi effettuati ha riguardato l'insegnamento di Fisica, una delle materie che gli studenti ritengono ostico. Il CdS partendo dalla proposta del docente di riferimento dell'insegnamento ha discusso su eventuali cambiamenti del contenuto del programma al fine di approfondire argomenti che possono poi facilitare la comprensione dei contenuti di altri corsi di insegnamento (Verbale Giunta 17.1.2023, verbale CISNA 30.1.2023, codice Teams **pkwrona**) Nell'ottica di migliorare il percorso formativo degli studenti e facilitarne la sua comprensione, nell'AA 2021-2022 è stato modificato il piano di studi anticipando al primo anno l'insegnamento di Zoologia generale e sistematica e posticipando al secondo anno l'insegnamento di Biologia evolutiva dei Vertebrati.

La giunta analizza i risultati dello sportello telefonico per individuare attività di supporto agli studenti, quali individuazione dei tutor da attivare per facilitare il superamento di quegli insegnamenti che rallentano la loro carriera e per la riorganizzazione delle attività pratiche in laboratorio e in aula. Un punto di forza di questo CdS è rappresentato dalle azioni intraprese per somministrare un'attività pratica più efficace per gli studenti del CdS organizzando le attività di laboratorio e di didattica sul campo in più turni e con più docenti (iC19). Queste azioni hanno portato ad un netto miglioramento di alcune criticità emerse per questo CdS relativi al numero degli abbandoni, al numero di CFU conseguiti al II anno e numero di studenti laureati entro la durata normale del corso. Come indicato dai relativi indicatori della SMA, tra il 2019 e il 2022 questi indicatori hanno mostrato un netto miglioramento. Questo andamento è costantemente monitorato e la Giunta, unitamente al GdR, sta valutando la necessità di un ulteriore perfezionamento di queste strategie o la necessità di metterne in atto altre, in considerazione dell'aumento della percentuale di abbandoni nel 2021 (iC24), aumento in linea con quello di Ateneo e della media dell'area geografica (telematici e non).

Il CdS aggiorna i contenuti dei corsi in relazione alle nuove conoscenze delle varie discipline anche coinvolgendo nelle attività laboratoriali giovani ricercatori. Si impegna a far svolgere l'elaborato finale in tematiche che tengono conto dei progressi della scienza e di innovazioni tecnologiche nelle varie discipline. Vengono spesso organizzati attività seminariali su argomenti specifici che tendono a mettere in evidenza gli aspetti innovativi delle varie discipline coinvolgendo esperti ma anche dottorandi ed assegnisti che riportano le loro esperienze in ambiti di ricerca innovativi. Per stimolare gli studenti a partecipare a queste attività seminariali, che spesso sono considerate dallo studente poco utili e non una opportunità di accrescimento culturale, il CdS attribuisce dei CFU che lo studente può acquisire previa relazione/test finale. L'attribuzione di CFU viene effettuata per quei seminari il cui contenuto è considerato di notevole interesse e utile per un approfondimento delle conoscenze degli studenti anche in relazione al mondo lavorativo (seminari I fossili raccontano la Puglia, seminari SiMA su museologia, vedi cartella in Teams).

La Giunta e il GdR analizzano e monitorano costantemente i percorsi di studio sulla base delle SMA e sulla base dei dati di AlmaLaurea confrontando gli andamenti anche in relazione all'area geografica e nazionale cercando di intervenire sulle criticità che emergono. Sebbene il naturale sbocco dopo la laurea triennale sia il proseguimento degli studi in una laurea di secondo livello, attraverso il supporto dell'intero CdS, si organizzano attività volte ad accrescere la consapevolezza dei laureati sugli sbocchi professionali dei propri laureati. I dati che emergono da AlmaLaurea indicano che circa l'80% dei laureati di primo livello proseguono gli studi di secondo livello dello stesso CdS con percentuali che si attestano intorno al 60% negli ultimi due anni. Altri proseguono in corsi di laurea nel medesimo settore disciplinare o, in piccole percentuali in settori disciplinari diversi. Il CdS è inoltre in costante rapporto con il Coordinamento Nazionale dei Presidenti dei Corsi di Studio in Scienze Naturali ed Ambientali (CONAMBI) che affronta anche le tematiche relative agli esiti occupazionali dei laureati.

Il CdS definisce e attua azioni in accordo con le considerazioni degli organi di AQ. L'analisi dei dati delle SMA e la relativa stesura del documento da parte del GdR, poi sottoposto alla Giunta e al CdS, ne rappresentano un esempio. Molte azioni di miglioramento intraprese dal CdS, quali per esempio quelle relative all'implementazione dell'internalizzazione, migliore calendarizzazione degli esami e tutte le attività di supporto allo studio per facilitare la carriera degli studenti, sono emerse proprio dall'analisi dei dati forniti dal sistema AQ.

Criticità/Aree di miglioramento

La richiesta di un incremento di attività di laboratorio è stata affrontata con un incremento delle ore laboratoriali e il coinvolgimento di un maggior numero di docenti (come indicato dalla SMA). Il CdS da sempre si è avvalso di attività istituzionali in campo di natura multidisciplinare per mettere in pratica l'interdisciplinarietà che è il distinguo di questo CdS da altri quali le Scienze Biologiche e le Scienze Geologiche. Tuttavia, aree di miglioramento in tal senso sono possibili e attuabili effettuando un ulteriore sforzo nel cercare altri momenti e tipi di attività laboratoriali in cui gli studenti possano mettere in pratica e in autonomia la capacità di leggere e interpretare la complessità dell'ambiente, nei suoi aspetti biotici e abiotici, che è propria di un naturalista e che lo differenzia, nel mondo lavorativo, dagli altri professionisti ambientali. In tal senso, un'area di miglioramento può essere rappresentata dal tipo di elaborato finale da proporre agli studenti che dovrebbe prevedere casi studio da affrontare integrando meglio aspetti biotici e abiotici, e quindi, con una maggiore multidisciplinarietà.

Favorire il conseguimento della laurea entro la durata normale del corso incrementando le attività di tutorato e migliorando l'organizzazione del calendario didattico di alcuni corsi affinché possa lasciare maggior tempo agli studenti per lo studio individuale

(relazione_cpds_2022_dbba.pdf).

D.CDS.4.cOBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n.1	D.CDS.4/n.1/RC-2023: implementazione e aggiornamento del sito del corso
Problema da risolvere Area di miglioramento	Dopo il passaggio del corso al DBBA, si sono registrati dei rallentamenti nell'aggiornamento delle informazioni sul sito del CdS che non possono che tradursi in una disaffezione verso il sito stesso. È necessario caricare sul sito tutti i documenti predisposti dai vari organi negli ultimi mesi e sarebbe utile anche prevedere la possibilità di creare uno spazio dedicato per postare richieste e commenti in modo anonimo in modo da agevolare la risoluzione delle criticità.
Azioni da intraprendere	Sollecitare gli organi competenti all'individuazione di un responsabile che curi il sito e che sia il punto di riferimento al quale indirizzare i documenti e le informazioni da condividere con gli studenti e tra docenti del CdS.
Indicatore/i di riferimento	Monitoraggio del grado di apprezzamento da parte degli studenti attraverso i rappresentanti, valutando gli esiti di SMA e dati Opinione degli studenti
Responsabilità	Il coordinatore e la giunta devono sollecitare il Direttore e il COA del DBBA nell'individuazione di un responsabile del sito
Risorse necessarie	Implementazione del personale del DBBA con capacità informatiche
Tempi di esecuzione e scadenze	Il problema potrebbe risolversi nel giro di 1 anno in dipendenza delle risorse umane di personale tecnico-amministrativo messe a disposizione dagli organi di Ateneo
Obiettivo n. 2	D.CDS.4/n.2/RC-2023: maggiore interlocuzione con le parti sociali
Problema da risolvere Area di miglioramento	Incentivare una maggiore integrazione con le parti sociali, trovandone anche di nuove
Azioni da intraprendere	Valutare la possibilità di incontri in presenza, da realizzare con seminari e con escursioni o campi strutturati presso le strutture di riferimento
Indicatore/i di riferimento	Monitoraggio del grado di apprezzamento da parte degli studenti attraverso i rappresentanti, Almalaurea e opinioni parti sociali
Responsabilità	Il Coordinatore insieme alla Giunta e tutti i docenti che hanno contatti con interlocutori esterni
Risorse necessarie	Le risorse sono da ricercare fra il personale docente del CdS, che faccia da tramite, e il personale tecnico per la parte amministrativa nella gestione dei contatti.
Tempi di esecuzione e scadenze	Le azioni da intraprendere possono essere svolte durante l'anno accademico
Obiettivo n.3	D.CDS.4/n.3/RC-2023: disponibilità di spazi per la creazione di gruppi di lavoro
Problema da risolvere Area di miglioramento	Individuazione di spazi da destinare agli studenti per la creazione di gruppi di lavoro.
Azioni da intraprendere	Richiedere aule al DBBA e agli altri dipartimenti ai quali afferiscono i docenti, per individuare spazi che possano promuovere il lavoro di gruppo (aule studio, laboratori)
Indicatore/i di riferimento	Monitoraggio del grado di apprezzamento da parte degli studenti attraverso i rappresentanti, Almalaurea e SMA
Responsabilità	Il Dipartimento di riferimento, sollecitato dal CdS
Risorse necessarie	Le risorse sono da ricercare presso il DBBA e i Dipartimenti coinvolti nell'erogazione della didattica affinché rendano disponibili aule e i laboratori
Tempi di esecuzione e scadenze	Un anno
Obiettivo n. 4	D.CDS.4/n.4/RC-2023: incremento di attività di laboratorio
Problema da risolvere Area di miglioramento	Incremento delle ore laboratoriali con il coinvolgimento di un maggior numero di docenti
Azioni da intraprendere	Aumentare le modalità con cui svolgere le attività laboratoriali in cui gli studenti possano mettere in pratica e in autonomia la capacità di leggere e interpretare la complessità dell'ambiente, nei suoi aspetti biotici e abiotici
Indicatore/i di riferimento	Monitoraggio del grado di apprezzamento da parte degli studenti attraverso i rappresentanti e gli indici SMA
Responsabilità	I singoli docenti
Risorse necessarie	Il personale docente e tecnico, ma anche dottorandi e assegnisti, oltre a risorse finanziarie relative a progetti di miglioramento della didattica.
Tempi di esecuzione e scadenze	Le azioni, già intraprese negli ultimi anni, devono continuare ed essere implementate, da svolgersi durante l'anno accademico.
Obiettivo n. 5	D.CDS.4/n.5/RC-2023: conseguimento della laurea entro la durata normale del corso

Problema da risolvere Area di miglioramento	Favorire il conseguimento della laurea entro la durata normale del corso triennale
Azioni da intraprendere	Proseguire e incrementare le attività di tutorato e dei precorsi sulle materie “killer” e migliorare l'organizzazione del calendario didattico di alcuni insegnamenti affinché si possa lasciare maggior tempo agli studenti per lo studio individuale
Indicatore/i di riferimento	Monitoraggio del grado di apprezzamento da parte degli studenti attraverso i rappresentanti, SMA e opinione degli studenti
Responsabilità	I docenti e i tutor
Risorse necessarie	Le risorse sono da ricercare fra il personale docente e i fondi di Ateneo previsti per le attività di tutoraggio e dei precorsi
Tempi di esecuzione e scadenze	Le azioni già intraprese devono continuare ed essere potenziate. Le attività di tutorato e dei precorsi vanno erogate nei mesi precedenti il I e il II semestre, coerentemente con il calendario delle lezioni degli insegnamenti su cui si attivano tutor e precorsi.

Commento agli indicatori

Informazioni e dati da tenere in considerazione

Il commento agli indicatori dovrebbe riguardare almeno gli indicatori previsti dal modello AVA3 per l'accREDITAMENTO periodico dei CdS; può fare anche riferimento agli indicatori della SMA e può utilizzare come strumento metodologico quanto previsto da: [Linee Guida di Autovalutazione e Valutazione](#), [Indicatori a supporto della valutazione](#), [Scheda per la valutazione degli indicatori qualitativi](#). Per l'analisi degli indicatori si suggerisce di utilizzare lo stesso schema adottato per l'analisi dei Punti di Attenzione, sviluppando l'analisi della situazione, l'analisi delle criticità, l'individuazione di azioni di miglioramento per le quali adottare lo stesso schema di riferimento proposto nelle sezioni C sopra riportate.

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

INDICATORI CORSI DI STUDIO

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

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

Analisi della situazione

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (**iC02**) mostra un netto incremento nel periodo 2018-2022 passando da una percentuale del 7,7% al 33,3%. Questo valore è superiore alla media di Ateneo e dell'area geografica, ma, sebbene sia incrementato del 25% rispetto alla rilevazione del 2018, rimane inferiore rispetto alla media nazionale. In questo trend non è preso in considerazione il valore anomalo registrato nell'anno 2021, anno in cui trend negativi sono registrati nella media di Ateneo e dell'area geografica. Nell'intervallo temporale 2018-2021, gli indicatori **iC22** (Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) e **iC17** (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) mostrano andamenti variabili ma in entrambi i casi inferiori alla media di Ateneo e alla media dell'area geografica e nazionale. Nello stesso intervallo temporale anche l'indicatore **iC16BIS** (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno) mostra valori variabili ed inferiori alla media di Ateneo, dell'area geografica e nazionale. L'indicatore **iC13** (Percentuali di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) mostra un decremento, da 18,1% nell'anno 2018 a 11,4% nell'anno 2022. Questi valori sono inferiori alla media di Ateneo (44-50%) e alla media dell'area geografica (32-28%) e nazionale (38-35%). La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (**iC14**) è pari al 27%, in aumento rispetto al 2018 ma più basso rispetto alla media di Ateneo e della media dell'area geografica e nazionale. Nell'intervallo 2018-2022, il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo, pesato per le ore di docenza (**iC27**), ha avuto un valore medio di circa 14, più elevato rispetto alla media di Ateneo (circa 5), molto simile alla media dell'area ma inferiore a quello nazionale (circa 20). L'indicatore **iC28** (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno, pesato per le ore di docenza) mostra valori variabili superiori ai valori di Ateneo, ma simili a quelli nazionali. Gli andamenti di questi valori sembrano essere in stretta relazione con gli incrementi registrati nel corso degli anni del numero di iscritti al CdS.

Analisi delle criticità e azioni di miglioramento

L'analisi degli indicatori della didattica tra il 2018 e il 2022 indicano che una delle principali criticità del CdS relativo alla durata della carriera degli studenti è migliorata sebbene diverse sono le criticità che permangono relative al percorso degli studenti, soprattutto al primo anno. Una delle chiavi di lettura di queste criticità è legata in primis alla tipologia degli studenti che si iscrivono a questo CdS che includono, dopo l'eliminazione del numero programmato per l'accesso, studenti poco motivati in attesa di passare ad altri corsi di studi a numero programmato dell'area Biologica o Scienze sanitarie dello stesso Ateneo. Il calo registrato nel numero di immatricolati puri (**iC00b**) a questo CdS, nell'anno 2022, è, infatti, coinciso con l'apertura ad un numero maggiore di studenti in questi corsi. L'ingresso di questi studenti poco motivati ed interessati, al massimo ad acquisire CFU relativi a corsi di base spendibili in altri CdS, può essere uno dei motivi degli andamenti negativi degli indicatori **iC16** e **iC16BIS**. Un altro aspetto è legato alla presenza di esami ritenuti killer o comunque ostici (quali le materie di base) dagli studenti iscritti al CdS. È ricorrente che gli esami degli insegnamenti di base vengano trascurati dagli studenti al I anno dedicandosi soprattutto agli insegnamenti di settore sebbene, nel regolamento didattico, agli studenti

è fortemente raccomandato di sostenere esami o prove di verifica secondo la sequenza dei corsi come da piano di studio. Tra il 2018 e il 2023, il CdS, tenendo conto dei dati provenienti dalle diverse componenti AQ e da altri strumenti che il Dipartimento di afferenza si è avvalso (sportello telefonico), ha messo in atto diverse misure correttive che di fatto hanno migliorato complessivamente la percentuale di laureati regolari e la capacità di trattenere un numero di studenti sempre maggiore all'interno del CdS, come indicato dall'indicatore iC14 (percentuale di studenti che proseguono al 2° anno nello stesso corso di studi) che è variato dal 5,7%, nel 2018, al 27% secondo le rilevazioni della SMA 2023. La percentuale di laureandi che dichiarano soddisfazione del CdS si attesta su valori superiori all'80%. Le principali misure correttive, messe in atto dal CdS, hanno riguardato l'attivazione di tutoraggi mirati agli esami killer e allo svolgimento di un'attività pratica più efficace per gli studenti iscritti che indicano i gruppi di lavoro come lo strumento più efficace per l'apprendimento. Infatti, le variazioni dei rapporti studenti iscritti/docenti (iC27 e iC28) sono in relazione alla numerosità degli iscritti, per questo le attività di laboratorio e di didattica sul campo sono organizzate in più turni e con più docenti, reclutando anche docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) al fine di rendere la didattica più coinvolgente. Sulla base degli indicatori SMA, di fatto le misure correttive sino ad ora messe in atto non sono da considerarsi esaustive nella risoluzione delle criticità del CdS che attraverso la Giunta e il GdR, nell'ultimo anno ha messo in atto ulteriori misure correttive quali dare accesso a tutti gli studenti (in corso e fuori corso) ad appelli mensili (doppio appello nel mese di febbraio e luglio) e avviare, oltre i tutoraggi, anche dei precorsi, come da indicazioni di Ateneo, per facilitare lo studio e l'apprendimento degli insegnamenti più ostici agli iscritti al CdS. Altre misure, atte a migliorare la facilità di comprensione delle materie di base e, quindi la facilità di acquisizione di CFU sin dal primo anno, sono in fase di discussione da parte della Giunta e del GdR. Il CdS nel periodo 2018-2023 si è fortemente impegnato anche a mettere in atto misure per sensibilizzare gli studenti ad una maggiore adesione ai vari programmi di internalizzazione dell'Ateneo barese (Erasmus+). Dagli indici relativi all'internalizzazione (iC10, iC10BIS, iC11) della SMA 2023, si registrano i primi risultati positivi di queste misure di correzione.