

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Biologiche

Classe: L-13

Sede: Unica, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via Cracovia 50, 00133 Roma

Altre eventuali indicazioni utili (Dipartimento, Struttura di raccordo): Dipartimento di Biologia, Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Via della Ricerca Scientifica 1, 00133 Roma

Primo anno accademico di attivazione: 2011-2012

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

Componenti indispensabili

Prof.ssa	Maria Felicita Fuciarelli (Coordinatrice del CdS e Presidente della Commissione per la Didattica del CdS)
Prof.	Angelo Gismondi (Docente del CdS, Responsabile del Gruppo di Riesame, Componente della Commissione per la Didattica del CdS, Referente PQA della Macroarea di Scienze MMFFNN)
Prof.ssa	Antonella Canini (Direttrice del Dipartimento di Biologia)
Sig.ra	Anna Garofalo (Referente Tecnico Amministrativo di supporto all'attività didattica del CdS)
Sig.	Valerio Caciotti (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Prof.	Maurizio Fraziano (Presidente Gruppo di Gestione Assicurazione della Qualità per la Didattica del Dipartimento di Biologia e Coordinatore del CdS in Biotecnologie)
Prof.ssa	Silvia Campello (Coordinatrice del CdLM in Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche, BCMSB)
Prof.	Mattia Falconi (Coordinatore del CdLM in Bioinformatica)
Prof.	Gabriele Gentile (Coordinatore del CdLM in Biologia Evoluzionistica Ecologia e Antropologia Applicata, BEEAA)
Prof.	Andrea Battistoni (Coordinatore del <i>Master of Science in Biotechnology</i>)
Prof.	Vito Michele Fazio, Direttore dell'Istituto di Farmacologia Translazionale (IFT) – CNR Area di Ricerca Tor Vergata

Informazioni e dati

In base alle indicazioni fornite dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) sono state prese in considerazione le principali sorgenti di informazione:

- SUA-CdS 2022 – 2023: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>
<https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Relazioni annuali delle Commissione Paritetica (CPDS) 2022- 2023:
<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>
https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/05/RelazioneParitetica-2022_.pdf
- Schede di Monitoraggio Annuale 2023 – 2022-2021:
<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>

https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SMA_2022_SCIENZE-BIOLOGICHE_con-indicatori.pdf

- Informazioni e dati trasmessi da strutture ed Uffici di Ateneo (es. PQA, Ufficio Statistico di Ateneo, ecc.)

-Relazione annuale del Nucleo di Valutazione:

(<https://web.uniroma2.it/it/contenuto/relazione-annuale-2022>)

- Esiti della consultazione con componenti del mondo del lavoro / Enti / Associazioni / Comitato di indirizzo e studi di settore:
<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/28/parti-interessate/>
- Questionari Studenti: esiti della valutazione della didattica:
<https://scienze.uniroma2.it/2023/06/12/report-requisiti-di-trasparenza-3/>
<https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Questionario-studenti-laureati-Scienze-Biologiche-AA-2022-2023.pdf>
- Dati Almalaurea di CdS:
<https://scienze.uniroma2.it/2023/06/12/report-requisiti-di-trasparenza-3/>
<https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/06/Requisiti-di-trasparenza-fonte-AlmaLaurea.pdf>

Sono stati inoltre consultati: il Centro di Calcolo dell'Ateneo, l'Ufficio Statistico di Ateneo, il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, il Presidio della Qualità dell'Ateneo, i siti web VALMON e SISValDidat (che raccolgono i dati sulla valutazione degli studenti), il Consorzio universitario ALMALAUREA, i rappresentanti delle Parti Interessate, gli Studenti del CdS, i Docenti del CdS in Scienze Biologiche, i Docenti degli altri CdS di Area Biologica afferenti al Dipartimento di Biologia, Il Consiglio del Dipartimento di Biologia, la Direttrice del Dipartimento di Biologia, il Gruppo di Gestione Assicurazione Qualità della Didattica del Dipartimento di Biologia, la Commissione Paritetica, la Macroarea di Scienze MMFFNN.

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, il giorno 2 febbraio 2024.

Oggetti della discussione:

- Analisi del funzionamento e dello stato del CdS
- Eventuali criticità rilevate
- Azioni correttive da proporre

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 02/02/2024. In data 9 febbraio il documento è stato sottoposto ai docenti del CdS per le opportune osservazioni. Dopo la rilettura collegiale e le eventuali modifiche apportate a seguito delle osservazioni dei docenti del CdS, il documento viene approvato dal Gruppo di Riesame e la sua versione definitiva viene sottoposta all'approvazione del Consiglio di Dipartimento di Biologia convocato in modalità telematica per il giorno 14 Febbraio 2024.

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

Il Gruppo di Riesame ha commentato l'esito dell'audizione al CdS condotta dal Nucleo di Valutazione, in presenza della rappresentante di macroarea del PQA, prof.ssa Maria Rosa Ciriolo, in data 19 giugno 2023 (<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>). Nel complesso la valutazione fornita dal NdV è risultata molto positiva, seppure siano state rilevate alcune criticità, qualcuna delle quali immediatamente corretta dalla Coordinatrice. In particolare, è stata sottolineata la necessità di mantenere aggiornato il sito web del CdS riguardante soprattutto le informazioni relative alla didattica e alle attività di tutoraggio e di orientamento, alle quali si richiede di dare opportuna evidenza. Inoltre, il NdV ha richiesto l'introduzione, all'interno del sito web, di una sezione appositamente dedicata alla pubblicazione dei verbali delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio e delle attività di tutti gli attori coinvolti nell'ambito del sistema di Assicurazione della Qualità, con particolare attenzione alla

formalizzazione delle attività delle Commissioni di Coordinamento alla Didattica in verbali e/o documenti, pubblicati, anche in forma di estratti, sul sito web del CdS. La richiesta è stata immediatamente recepita dalla Coordinatrice che ha provveduto ad aggiungere nella pagina relativa all'Ordinamento degli Studi una sezione, in fase di allestimento, relativa alle Riunioni del Consiglio del CdS e a quelle delle Commissioni, in particolare della Commissione per la Didattica. Il NdV ha rilevato piuttosto carente la documentazione riguardante la consultazione con le Parti Interessate, che la Coordinatrice si impegna ad arricchire favorendo gli incontri con le esse.

Nel complesso il Gruppo di Riesame evidenzia, comunque, l'alto livello di qualità raggiunto dal CdS, testimoniato dal costante aumento del numero degli immatricolati e dal miglioramento degli indici riportati nella scheda di monitoraggio, relativi soprattutto all'attrattività a livello regionale, alla qualità dell'insegnamento e all'ottimo rapporto docenti/studenti. A tale proposito, il Gruppo di Riesame apprezza l'attenzione rivolta dai docenti, e in particolare dalla Coordinatrice, alle opinioni degli studenti, cercando di superare le criticità da loro messe in luce. Il Gruppo raccomanda il monitoraggio continuo delle azioni intraprese, al fine di mantenere costantemente alto il livello di qualità del CdS. Invita la Coordinatrice a recepire l'indicazione del NdV di rendere periodica e più sistematica la consultazione con le Parti Interessate.

Il sotto-ambito D.CDS. 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.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.1.1.2Le 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.1.2.1Il 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.1.2.2Gli 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</p>

		D.2].
D.CDS.1.3	Offerta formativa e percorsi	<p>D.CDS.1.3.1Il 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.1.3.2Sono 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.1.3.3Il 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.1.3.4Gli 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.1.3.5Vengono definite le modalità per la realizzazione/adattamento/aggiornamento/conservazione dei materiali didattici.</p> <p>[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].</p>
D.CDS.1.4	Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento	<p>D.CDS.1.4.1I 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.1.4.2Le 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.1.4.3Le 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.1.5.1Il 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.1.5.2Docenti, tutor e figure specialistiche, laddove previste, si riuniscono per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti.</p>

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

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

Nel caso in cui esista un RRC precedente

Fare riferimento a quanto esposto dal CdS e a quanto annualmente riportato nelle Schede di Monitoraggio Annuale:

- riassumere i principali mutamenti o le criticità emerse negli anni rispetto ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito in esame;
- riassumere l'esito delle azioni di miglioramento formalmente programmate nel precedente Riesame ciclico e/o nelle SMA e/o in altri documenti di AQ del CdS.

Nel caso in cui non esista un precedente riesame ciclico

Fare riferimento ai cambiamenti intercorsi dall'ultima modifica sostanziale dell'ordinamento del CdS o dalla sua istituzione. Laddove opportuno, fare riferimento anche alle analisi svolte nelle Relazioni delle CPDS.

Nel riquadro sottostante è riportata una possibile traccia di riflessione relativa ai Punti di Attenzione per questo Sotto-ambito.

Principali mutamenti

Soffermarsi sui temi che si ritengono pertinenti per circostanziare la valutazione di efficacia delle azioni di miglioramento precedentemente programmate e l'analisi della situazione attuale. Dall'ultimo riesame:

- *si sono apportate modifiche ai processi di consultazione delle parti interessate? (es.: allargamento del Comitato di Indirizzo, consultazione studi di settore, formalizzazione indagini e istanze...)*
- *quali contenuti della consultazione con le parti interessate sono stati presi in considerazione nella revisione periodica del percorso? (es. sbocchi occupazionali, nuove conoscenze richieste al profilo oggetto del CdS, prosecuzione nei cicli di studio successivi...)*
- *si sono apportate modifiche significative al percorso formativo? (es.: modifiche di ordinamento/regolamento, modalità didattiche, revisione dei programmi degli insegnamenti o delle prove di verifica...)*
Si sono apportate modifiche alle modalità di comunicazione del progetto formativo? (es.: chiarezza degli obiettivi formativi e del percorso disciplinare, del profilo professionale e degli sbocchi occupazionali...)
- *si sono apportate modifiche significative all'organizzazione del corso? (es. orario degli insegnamenti, localizzazione delle sedi, programma degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento ...)*

Nella compilazione del presente documento, è stato fatto riferimento all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico che risale all'anno 2017. In tale Rapporto sono stati presi in considerazione e commentati tre diversi aspetti fondamentali per il buon funzionamento del CdS, per il completamento del percorso formativo dello studente e per un inserimento del laureato triennialista nel mondo del lavoro.

Obiettivo 1.1. Nel precedente RRC è stata segnalata la necessità di migliorare l'inserimento occupazionale dei laureati triennali in Scienze Biologiche. Sulla base delle opinioni dei laureati e delle statistiche messe a disposizione da ANVUR (Fonte AlmaLaurea e indicatori ANS aggiornati al 01/07/2023 resi disponibili da ANVUR), una percentuale elevata di laureati in Scienze Biologiche sceglie di iscriversi a un successivo percorso di studio, nella maggior parte dei casi di secondo livello. Questo anche perché il CdS in Scienze Biologiche è strutturato in modo da fornire principalmente conoscenze di base della biologia e preparare gli studenti in ambiti applicativi più specifici, che consentono l'accesso a successivi percorsi di studio più specializzati.

Obiettivo 1.2. Ottenere uno studio di settore per evidenziare sbocchi professionali più specifici.

Obiettivo 2.1. Al fine di garantire valutazioni finali corrette in tutte le discipline, nel precedente RRC è stata avanzata la proposta rendere noti agli studenti i criteri di graduazione del voto finale che devono essere comuni a tutti gli insegnamenti. Inoltre, è stato raccomandato di incentivare gli studenti alla compilazione delle apposite schede di valutazione, affinché i docenti possano prenderne visione al fine di operare gli opportuni aggiustamenti al proprio insegnamento.

Obiettivo 2.2. Infine, per facilitare il conseguimento degli obiettivi formativi finali (esami) è stata messa in evidenza la necessità di garantire un numero adeguato di appelli e prove *in itinere*.

Obiettivo 3.1. Nel RRC redatto nel 2017, sono stati proposti due obiettivi per il miglioramento del sistema di gestione del CdS, il primo riguardante il supporto alla gestione della segreteria didattica del CdS e l'altro la velocizzazione dell'aggiornamento dei curricula degli studenti.

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

Azione Correttiva n. 1	Domanda di Formazione
<p>Azioni intraprese</p>	<p>Il Corso di Laurea è stato progettato seguendo le indicazioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI) e dell'Ordine Nazionale dei Biologi. Nel corso della riunione del Consiglio di Corso di Laurea del 26 gennaio 2022 è stato istituito un Comitato di Indirizzo (composto dalla Coordinatrice, da un docente del CdS e da un rappresentante del mondo del lavoro), in grado di recepire le indicazioni provenienti da diversi enti pubblici e privati per un inserimento del laureato triennalista nel mondo del lavoro. Sono state intensificate le consultazioni con le Parti Interessate al fine di aggiornare e modificare i programmi, in funzione dell'evoluzione delle caratteristiche del mondo del lavoro e della sua richiesta. È stata ampliata l'offerta di insegnamenti a scelta libera dello studente, che offrano anche attività pratiche di laboratorio. Rimane obbligatoria la frequenza, presso i laboratori di ricerca del Dipartimento di Biologia o presso i laboratori di enti pubblici o privati convenzionati con l'ateneo, di un laboratorio sperimentale finale, programmato per il secondo semestre del terzo anno, finalizzato al raggiungimento del titolo finale.</p>
<p>Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva</p>	<p>Sebbene la quasi totalità dei laureati in Scienze Biologiche prosegua il proprio percorso formativo iscrivendosi a un corso di laurea di secondo livello (indagine AlmaLaurea 2023 sulla condizione occupazionale dei laureati nell'anno 2022), la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo, che dichiara di svolgere un'attività lavorativa, è aumentata in modo sensibile, come dimostrano gli indicatori sull'occupazione dei laureati in questo CdS commentati nella Scheda di Monitoraggio Annuale 2022 (iC06, iC06BIS, iC06TER), sia rispetto agli altri atenei della stessa regione che a livello nazionale. I laureati che scelgono di entrare nel mondo del lavoro riferiscono che le conoscenze acquisite in questo CdS si sono rivelate molto utili e più che adeguate per migliorare le possibilità di trovare lavoro in ambiti professionali autonomi o dipendenti sia nei settori più tradizionali, legati alla figura professionale del biologo "junior" in campo biosanitario (diagnostico-clinico), che in ambiti più innovativi quali settori agro-alimentare e bionutrizionistico, dell'industria, di controllo di qualità, dell'ambiente, dei beni culturali. Al fine di mantenere costante questa tendenza (ed eventualmente incrementarla), ci si propone di organizzare incontri fra studenti, ex-studenti attualmente occupati, aziende ed enti pubblici e privati per fornire ai primi una iniziale forma di orientamento per l'inserimento nel mondo del lavoro.</p>

Azione Correttiva n. 2	Risultati di apprendimento attesi e accertati
<p>Azioni intraprese</p>	<p>Il Piano didattico descrive dettagliatamente l'offerta formativa, dove, oltre agli esami obbligatori curriculari, è elencato un ampio ventaglio di Attività a Scelta libera dello studente. Esse sono consultabili nel dettaglio nella pagina web del CdS. Ciascun docente, all'inizio del proprio ciclo di lezioni in ciascun anno accademico, è tenuto a rendere noto agli studenti i testi adottati e, in aggiunta a questi, il docente, a sua discrezione, può consigliare anche ulteriore materiale per approfondire determinati argomenti, e può indirizzare alla consultazione di materiale bibliografico aggiornato. I testi adottati e qualsiasi altro tipo di materiale didattico sono chiaramente riportati nella scheda GOMP di ciascun insegnamento, consultabile nella apposita pagina web del CdS. Molti docenti, a discrezione o su richiesta degli studenti, rendono disponibile il materiale didattico presentato a lezione sui siti di didattica web di ateneo o utilizzando la piattaforma <i>Microsoft Teams</i>. Le schede</p>

	<p>GOMP vengono aggiornate sul sito a ogni anno accademico, a cura del referente amministrativo del Corso di Studio.</p> <p>Nel caso di tirocinio esterno, al termine dello stesso, viene richiesto alle aziende ospitanti di compilare un "Attestato di tirocinio", in cui descrivere l'attività svolta dal tirocinante ed esprimere un giudizio complessivo (da ottimo a inadeguato) sulle capacità e l'autonomia dimostrate.</p> <p>Relativamente ai 12 CFU assegnati alle Attività a Scelta libera dello studente, il CdS offre un'ampia offerta di insegnamenti non curriculari che coprono vari SSD, che completano e arricchiscono le competenze acquisite con i corsi obbligatori.</p> <p>Il carico didattico del primo anno è stato alleggerito ridistribuendo gli esami di Botanica e di Chimica generale tra il primo e il secondo semestre.</p> <p>Inoltre, è stato implementato il numero degli appelli d'esame, senza il "salto di appello".</p>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>L'ampia scelta di AAS e le loro caratteristiche più prettamente pratiche e applicative stimolano l'interesse dello studente, consentendo di approfondire le competenze e le conoscenze a lui più congeniali.</p> <p>Le schede GOMP di tutti gli insegnamenti (curriculari e a scelta) sono compilate ogni anno dal docente dell'insegnamento, se necessario aggiornate, e pubblicate sull'apposita pagina del sito web del CdS. Nella stessa scheda, sono riportate chiaramente le modalità di svolgimento delle verifiche intermedie (se presenti) e finali e la graduazione del voto, secondo un criterio che accomuna tutti i docenti e tutti gli insegnamenti.</p>

Azione Correttiva n. 3	Il sistema di gestione del CdS
Azioni intraprese	<p>Per il miglioramento delle tempistiche di aggiornamento dei curricula è stata attivata la procedura di verbalizzazione <i>on line</i> anche per le attività a scelta.</p> <p>Tutte le informazioni relative alla didattica (programmi dei corsi, titolarità degli insegnamenti, calendari d'esame e di laurea, commissioni, ecc.) sono consultabili al sito web del CdS, continuamente aggiornato. Per ogni pagina è presente anche un archivio.</p>
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	<p>Le azioni intraprese consentono allo studente un accesso costante alle informazioni e alle procedure necessarie per accedere alle diverse attività didattiche.</p>

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

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

Principali elementi da osservare:

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

I Punti di forza del CdS in Scienze Biologiche risultano essere i seguenti:

- La validità dell'Offerta Formativa di questo CdS è supportata dal fatto che è stata elaborata in accordo con le indicazioni del Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), al fine di garantire la mobilità degli studenti sul territorio nazionale, e di quelle dell'Ordine Nazionale dei Biologi (ONB), ai fini dell'inserimento dei laureati come Biologo "junior" nel mondo del lavoro.
- Nel piano didattico del CdS sono compresi insegnamenti (non sempre presenti nell'offerta formativa dei CdS della stessa classe di laurea sul territorio nazionale) di attività caratterizzanti e affini (Antropologia,

Bioinformatica, Biochimica clinica, Genetica medica, Parassitologia) che arricchiscono le conoscenze e le competenze degli studenti e consentono loro di poter accedere a percorsi di studio successivi di aree di interesse molto ampie nonché alle professioni.

- Il CdS garantisce un’offerta formativa ampia, transdisciplinare e multidisciplinare (in relazione ai CFU a scelta libera) e stimola l’acquisizione di conoscenze e competenze trasversali, anche con i CFU assegnati alle “altre attività formative”.
- L’offerta formativa copre le aree della biologia di base e approfondisce quelle più all’avanguardia mediante un’ampia offerta di attività a scelta.
- La numerosità degli immatricolati è in costante aumento negli anni, a coprire (e a superare seppure di poche unità) i posti disponibili in base alla programmazione locale.
- Il numero di immatricolati copre ogni anno, ormai da diverso tempo, il numero programmato di 300 unità. La suddivisione degli studenti in due canali garantisce un’ottimale erogazione della didattica.
- Gli insegnamenti sono offerti temporalmente in modo da fornire agli studenti conoscenze di base essenziali per affrontare più agevolmente gli argomenti degli insegnamenti via via successivi.
- Gli studenti hanno numerosi strumenti per accedere a ulteriore materiale didattico aggiornato e di approfondimento (contatto diretto con il docente, didattica web e *Teams*).
- I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS e sono chiaramente illustrati nelle schede GOMP degli insegnamenti e nella guida al corso di laurea, pubblicate sul sito web del CdS al fine di assicurare un’adeguata e tempestiva visibilità per gli studenti.
- Le modalità di svolgimento delle verifiche (esami) dei singoli insegnamenti sono chiaramente descritte nelle schede GOMP, ribadite dai docenti a lezione, e intendono accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi.
- La progettazione del piano didattico consente allo studente di acquisire preliminarmente una buona conoscenza di alcune materie che possono essere considerate propedeutiche ad altre. Le modalità della prova finale sono illustrate chiaramente sul sito web del CdS.
- I 180 CFU, necessari per il conseguimento del titolo, sono distribuiti in modo uniforme nei tre anni. La pianificazione e la progettazione del CdS facilitano l’acquisizione dei 35 CFU necessari per il passaggio al secondo anno.
- Lo svolgimento di un tirocinio pratico presso laboratori interni ed esterni al Dipartimento di Biologia (aziende ed enti convenzionati, altri dipartimenti ecc.) consente allo studente di aver un primo contatto con l’attività di ricerca.
- I laureandi sono assistiti nella redazione del documento finale (memoria) dai relatori interni e, nel caso di tirocinio esterno, da un relatore esterno al CdS affiancato da un relatore interno (opportunamente scelto dalla Coordinatrice all’inizio del tirocinio esterno). Il progetto formativo, steso con il ricercatore esterno, viene sottoposto all’approvazione della Coordinatrice, prima dell’inizio del tirocinio. Gli studenti svolgono il proprio tirocinio finale sperimentale sotto la supervisione dei docenti nei laboratori di ricerca altamente qualificati e afferenti al Dipartimento di Biologia, affrontando tematiche in diversi ambiti disciplinari all’interno di linee e progetti di ricerca all’avanguardia nel panorama scientifico nazionale e internazionale.
- I laureati del CdS sono altamente qualificati sia per quanto riguarda l’accesso ai successivi percorsi di studio sia per l’accesso diretto al mondo del lavoro in diverse aree di applicazione della figura del biologo.
- La programmazione delle riunioni del CdS, a cadenza generalmente mensile, consente un ampio e tempestivo confronto per monitorare le carriere degli studenti ed eventualmente intervenire sui programmi nel rispetto degli obiettivi formativi.

D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate	
D.CDS.1.1	Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle	D.CDS.1.1. In fase di progettazione (iniziale e di revisione dell’offerta formativa, anche a valle di azioni di riesame) del CdS, vengono approfondite le esigenze, le potenzialità di sviluppo e aggiornamento dei profili formativi e di acquisizione di competenze trasversali anche in relazione ai cicli di studio successivi (ivi compresi Corsi di Dottorato di

parti
interessate

Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e agli esiti occupazionali dei laureati.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Offerta formativa aa 2023-2024
Breve Descrizione: Sono riportati gli insegnamenti erogati per l'aa 2023-2024
Upload / Link del documento:
<https://uniroma2public.gomp.it/PublicData?mode=classRoom&iso=ita&uid=004f2ec3-f4f1-42b7-9372-491b26f1a855>
- Titolo: Offerta formativa aa 2023-2024
Breve Descrizione: Sono riportati gli insegnamenti programmati per la coorte dell'aa 2023-2024
Upload / Link del documento:
<https://uniroma2public.gomp.it/PublicData?mode=course&iso=ita&uid=7224a760-c9ea-4879-b4af-708b4e6b4fcf>
- Titolo: Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) anno 2022
Breve descrizione: Commento degli Indicatori (ANS)
Upload / Link del documento:
https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SMA_2022_SCIENZE-BIOLOGICHE_con-indicatori.pdf
- Titolo: Potenziale occupazionale dei laureati e proseguimento agli studi nei cicli successivi
Breve Descrizione: Indagine AlmaLaurea 2023 sulla condizione occupazionale dei laureati a un anno dalla laurea (anno 2022)
Upload/Link del Documento:
<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&liello=tutti&area4=4&pa=70027&classe=10012&postcorso=0580206201300001&isstella=0&condocc=tutti&isrls=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=occupazione>

Documenti a supporto:

- Titolo: Istituzione del Corso di Studio in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Date delle Delibere di riferimento (RAD) - Approvazione dell'ordinamento didattico (DM del 24/05/2011) ed emanazione dell'ordinamento didattico (DR del 23/11/2011)
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Scheda SUA 2023 (Amministrazione, Altre Informazioni, Date delibere di riferimento, RAD)
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Progettazione del Corso di Studio in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: CBUI – Syllabus Lauree Triennali in Scienze Biologiche
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <http://www.cbui.it/wp/wp-content/uploads/2019/05/Syllabus-CBUI.pdf>
- Titolo: Attività Formative Affini o Integrative
Breve Descrizione: Settori Scientifico Disciplinari di appartenenza delle Attività Formative Affini o Integrative
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Scheda SUA 2023 (Amministrazione, Offerta Didattica Programmata)
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Potenziale occupazionale dei laureati e proseguimento agli studi nei cicli successivi
Breve Descrizione: Indagine AlmaLaurea 2023 sul profilo dei laureati (anno 2022)
Upload / Link del documento: <https://statistiche.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&livello=1&area4=tutti&pa=70027&classe=tutti&postcorso=0580206201300001&isstella=0&isstella=0&presiu=tutti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=profilo>

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

1. *Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide?*
2. *Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, (se presenti, ivi compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca e le Scuole di Specializzazione) e con gli esiti occupazionali dei laureati?*
3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili formativi in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?*
4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi, se presenti?*

CDS.1.1.1 Questo CdS è stato istituito con DM del 24/05/2011 (approvazione dell'ordinamento didattico), e DR del 23/11/2011 (emanazione dell'ordinamento didattico) (cfr. Scheda SUA, Amministrazione, Altre Informazioni, Date delibere di riferimento, RAD).

Il Corso di Laurea è stato progettato seguendo le indicazioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), dell'Ordine Nazionale dei Biologi e del Comitato di Indirizzo, accogliendo le direttive del DM 26.07.2006. Il programma di ciascun insegnamento è stato strutturato adottando il Syllabus elaborato sulla base delle indicazioni del CBUI al fine di garantire a tutti i laureati della Classe L-13 una formazione omogenea. A seguito della consultazione, l'Ordine Nazionale dei Biologi (ONB) ha espresso parere favorevole rispetto all'organizzazione didattica del corso di laurea, agli obiettivi formativi e alle prospettive occupazionali. I programmi dei corsi sono descritti nelle schede GOMP di ciascun insegnamento, consultabili nella pagina web del CdS. Le parti interessate sono regolarmente consultate per eventuali aggiornamenti e modifiche dei programmi in funzione dell'evoluzione delle caratteristiche del mondo del lavoro e della sua richiesta. Il CdS in Scienze Biologiche si inserisce a livello nazionale tra i corsi di laurea della classe L-13, che presentano tutti i requisiti necessari per ottenere la certificazione di qualità dal CBUI e dall'ONB. Il CdS in esame, quindi, risulta adeguato alle linee guida nazionali nel rispetto delle tabelle CBUI e del Syllabus, che stabiliscono i contenuti minimi di ciascuna disciplina. In particolare, per quanto riguarda le attività a scelta dello studente, in accordo a quanto stabilito dall'art. 10, quinto comma del D.M. 270/04, l'ordinamento didattico consente una scelta autonoma e non prevede esclusivamente una elencazione a priori tra alternative offerte dal CdS allo studente. Analogamente, sempre in accordo con la Scheda SUA (Amministrazione, Offerta didattica erogata), le attività affini o integrative non fanno parte di SSD previsti per le attività di base e/o caratterizzanti. Il CdS comprende, tra gli altri, un laboratorio sperimentale finalizzato al raggiungimento del titolo finale, programmato per il secondo semestre del terzo anno.

D.CDS.1.1.2 Per quanto riguarda la condizione occupazionale e l'inserimento nel mondo del lavoro (indagine AlmaLaurea 2023 sulla condizione occupazionale dei laureati nell'anno 2022 a un anno dalla laurea), la quasi totalità dei laureati in Scienze Biologiche (90%) prosegue il proprio percorso formativo iscrivendosi a un corso di laurea di secondo livello che, a loro giudizio, rappresenta il proseguimento "naturale" del percorso triennale. Questo conferma che il CdS in Scienze Biologiche fornisce una preparazione di base molto solida e adeguata, che risulta propedeutica e molto utile per un approfondimento delle conoscenze in tutti i percorsi delle diverse lauree magistrali di area biologica e biotecnologica. I pochi laureati che scelgono di entrare nel mondo del lavoro riferiscono che le conoscenze acquisite si sono rivelate molto utili e più che adeguate per migliorare le possibilità di trovare lavoro in ambiti professionali autonomi o dipendenti sia nei settori più tradizionali, legati alla figura professionale del biologo "junior" sia in campo biosanitario (diagnostico-clinico) che in ambiti più innovativi quali i settori agro-alimentare e bionutrizionistico, dell'industria, di controllo di qualità, dell'ambiente, dei beni culturali.

Criticità/Aree di miglioramento

Aumentare la frequenza degli incontri con le parti interessate e favorire incontri tra laureandi ed ex studenti triennalisti appartenenti al mondo del lavoro.

Aumentare la possibilità di frequentare laboratori di ricerca interni ed esterni all'ateneo.

Favorire le opportunità di stage in aziende o enti pubblici e privati.

Questi ultimi aspetti potrebbero essere promossi attraverso l'organizzazione di incontri ad hoc tra studenti e rappresentanti di laboratori esterni all'Ateneo.

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: Scheda SUA-CdS 2023
Breve Descrizione: Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati.
Consultazione con le organizzazioni rappresentative
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione Qualità- Quadri A1.b, A2.a, A2.b
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Scheda SUA-CdS 2023
Breve Descrizione: Indicazione della coorte e degli insegnamenti previsti (SSD insegnamento e docente, ore di didattica assistita)
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione Amministrazione-Informazioni; Offerta didattica erogata
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Scheda SUA-CdS 2023
Breve Descrizione: Descrizione degli insegnamenti (tipo di attività- base, caratterizzanti, affini; settore, CFU) e altre attività
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione Amministrazione-Informazioni; Offerta didattica programmata
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Guida Didattica del Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Conoscenze della biologia di base e Ambiti Occupazionali previsti per i Laureati
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Obiettivi Formativi; Risultati di apprendimento attesi espressi tramite i Descrittori di Dublino del titolo di Studio-
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/GUIDA-DELLO-STUDENTE-23-24-SC.-BIOLOGICHE.pdf>
- Titolo: Sito web del CdS e della Macroarea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Breve Descrizione: Offerta Didattica del Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Macroarea: Offerta Formativa Area Biologica: Scienze Biologiche; Descrizione e Obiettivi formativi
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/18/scienze-biologiche/>; <https://scienze.uniroma2.it/biologia/>; <https://scienze.uniroma2.it/2023/02/09/descrizione-e-obiettivi-formativi/>

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

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

D.CDS.1.2.1 L'obiettivo formativo è finalizzato all'acquisizione di solide basi teoriche e pratiche negli ambiti culturali della biologia di base che consentano sia di proseguire gli studi, indirizzandosi verso specifici aspetti della biologia, sia di accedere al mondo del lavoro, rivestendo ruoli tecnico-esecutivi. L'offerta didattica è impostata tenendo conto del rischio di rapido superamento relativo a competenze molto specifiche, derivante dalla costante evoluzione di conoscenze e tecnologie nel campo della moderna biologia, per cui i docenti e i ricercatori si mantengono in continuo aggiornamento, con la lettura di articoli scientifici, partecipando a corsi di aggiornamento, e non solo.

Coerentemente, la professionalità dei laureati della classe si fonda su una preparazione qualificata di base e sui relativi aspetti metodologici e pratici, privilegiando così l'accesso a successivi percorsi di studio, ovvero corsi di laurea magistrale di area biologica (LM-6) e non solo (p. e. LM-8, LM-61, LM-9), senza tuttavia ostacolare l'accesso diretto nel mondo del lavoro. Le professioni accessibili ai laureati della L-13 rientrano tra quelle comprese nell'unità 2.3.1.1.1: Biologi e professioni assimilate. Per esempio, professioni riguardanti ricerche su concetti e teorie fondamentali nel campo della biologia e della genetica di base, professioni legate alle sperimentazioni di laboratorio, inquadrare in attività di ricerca. Inoltre, le conoscenze acquisite possono risultare utili per la produzione di beni e servizi, anche in ambito sanitario e ambientale. Il laureato L-13 può sostenere l'esame di Stato da Biologo per l'iscrizione all'Ordine Nazionale di Biologi (ONB) nella sezione biologo "junior", che gli consente di svolgere attività in autonomia ma non di coordinamento.

Gli obiettivi formativi e i profili in uscita sono esplicitati con chiarezza nel sito web del CdS.

D.CDS.1.2.2 Il CdS in Scienze Biologiche forma laureati in grado di svolgere funzioni professionali che spaziano dall'ambito biologico al settore diagnostico-clinico, a quello bio-molecolare, delle risorse biotiche e della conservazione dell'ambiente e dei beni culturali. Alla fine del percorso di studi, i laureati acquisiscono competenze specifiche della figura del biologo, che consentono loro di operare nei settori: bio-sanitario e diagnostico (attività presso laboratori di analisi biologiche, microbiologiche); controllo qualità; agro-alimentare e bio-nutrizionistico; promozione e sviluppo scientifico-tecnologico, con particolare riferimento alla tutela degli organismi animali e vegetali, alla biodiversità e all'ambiente; applicazioni delle metodologie bioinformatiche; applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali, tanto come figura autonoma che come dipendente. Tali mansioni possono essere esercitate presso strutture pubbliche e private, come Università, ospedali, industrie, istituti di ricerca e servizi socio-sanitari.

Criticità/Aree di miglioramento

Si veda punto **D.CDS.1.1**

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

didattici.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Pagina web di Ateneo – Offerta Formativa CdS Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Informazioni generali sul CdS
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Offerta Formativa Macroarea di Scienze MMFFNN; Scienze Biologiche aa 2023-2024
Upload / Link del documento:
https://web.uniroma2.it/it/percorso/offerta_formativa/sezione/scienze_biologiche
- Titolo: Guida Didattica al Corso di laurea in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Descrizione dell’Offerta Formativa
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Il Corso di Studio in breve
Upload / Link del documento:
https://web.uniroma2.it/it/percorso/offerta_formativa/sezione/scienze_biologiche
- Titolo: Sito web del CdS in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Modalità accesso ai tirocini
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Stage e Tirocini
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/11/30/stage-e-tirocini-l-2/>
- Titolo: Offerta Didattica Programmata Scheda SUA 2023
Breve Descrizione: Sono riportati gli ambiti, i settori e i CFU per ciascun insegnamento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sezione Amministrazione-Informazioni; Offerta didattica programmata
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Offerta formativa Scienze Biologiche 2023/2024
Breve Descrizione: Sono riportati gli insegnamenti erogati per l’aa 2023-2024
Upload / Link del documento:
<https://uniroma2public.gomp.it/PublicData?mode=classRoom&iso=ita&uid=004f2ec3-f4f1-42b7-9372-491b26f1a855>

Documenti a supporto:

- Titolo: Insegnamenti e Programmi A.A. 2023/2024. Insegnamenti curricolari obbligatori e Attività a scelta
Breve Descrizione: Sono elencati gli insegnamenti curricolari obbligatori e le attività a scelta con i relativi programmi. Cliccando sul “Programma” si può consultare la relativa scheda GOMP
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/insegnamenti-l13/>
- Titolo: Accesso al Sistema di Gestione dei Corsi dell’Università di Tor Vergata
Breve Descrizione: Elenco dei corsi e delle informazioni delle classi virtuali e i link per accedere.
Upload / Link del documento: <https://didatticaweb.uniroma2.it/it/home/accedi/>

- Titolo: Programmazione degli accessi
Breve Descrizione: Sono descritti i requisiti per la programmazione locale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Scheda SUA-CDS – Amministrazione/Programmazione degli accessi
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>

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

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

D.CDS.1.3.1 L'offerta formativa comprende le seguenti discipline: Matematica, Statistica, Fisica e Chimica, che forniscono competenze teoriche e operative; Biochimica con oggetto le trasformazioni chimiche e dei metabolismi dei sistemi biologici; Citologia e Istologia, Biologia dello Sviluppo, Anatomia Comparata, Botanica, Zoologia e Parassitologia, Fisiologia e Fisiologia vegetale, che illustrano le conoscenze sugli aspetti morfologici e funzionali delle cellule e dei tessuti, dei meccanismi della riproduzione, dello sviluppo e dell'analisi comparativa degli organismi animali e vegetali, e della biodiversità; Genetica, Biologia Molecolare, Bioinformatica e Genetica Medica, che riguardano la struttura e la funzione degli acidi nucleici e i meccanismi molecolari dell'ereditarietà; Microbiologia e Immunologia, che comprendono conoscenze dei microrganismi e dei patogeni e della regolazione della risposta immunitaria; Biochimica clinica, che tratta le alterazioni dei marcatori del metabolismo e le più comuni analisi di laboratorio biomedico; Antropologia, che fornisce conoscenze sulla storia evolutiva dell'uomo e sul popolamento dei continenti; Bioetica, con spunti di riflessione sui problemi morali ed etici nel campo della sperimentazione biologica; Ecologia, che descrive i meccanismi di adattamento delle specie animali e vegetali e le teorie legate allo sviluppo sostenibile e dalla sperimentazione. Nel percorso formativo sono compresi un corso di lingua inglese, un corso di Attività a scelta libera dello studente e un'esperienza pratica in laboratorio, tirocinio interno o esterno, di cui è parte integrante il corso di "Sicurezza in Laboratorio". La formazione viene raggiunta grazie a lezioni frontali ed esercitazioni in aula e in laboratorio e presentazioni seminariali. Il percorso si conclude con la prova finale, che consiste nell'esposizione pubblica, davanti alla commissione, di un elaborato scritto frutto dell'esperienza di laboratorio. Tali discipline sono totalmente coerenti e pertinenti con i profili culturali/professionali in uscita e le loro conoscenze risultano perciò essenziali nella formazione degli stessi. Il progetto formativo è ampiamente descritto e riportato dettagliatamente nella pagina web dell'Ateneo e del CdS.

D.CDS.1.3.2 La durata del Corso di Studio in Scienze Biologiche (CdLT Scienze Biologiche) è di tre anni accademici, ognuno dei quali suddiviso in due semestri ed è articolato in un unico indirizzo. Non sono previsti curricula. Per il conseguimento del titolo finale di Dottore in Scienze Biologiche è necessario acquisire 180 CFU (Crediti Formativi Universitari). I CFU di ogni anno accademico sono fissati in 60 crediti, cioè 1500 ore. Infatti, 1 CFU corrisponde di norma a 25 ore di lavoro individuale, di cui 8 ore di lezioni frontali, 12 ore di esercitazioni pratiche di laboratorio, 10 ore di esercizi in aula e il rimanente a 25 sono ore di studio a casa. I CFU si acquisiscono con il superamento dell'esame o della prova di verifica.

Il percorso è articolato secondo le indicazioni ministeriali in "Attività di base", suddivise in Discipline biologiche (44 CFU), Discipline matematiche, fisiche e informatiche (15 CFU), Discipline Chimiche (15 CFU) per un totale di Attività di base pari a 74 CFU. In particolare, sono previsti: 48 CFU per i settori MAT/05, CHIM/03, BIO/01, BIO/05, BIO/10 e BIO/18, ciascuno di 8 CFU; 12 CFU per il settore BIO/06; e 14 CFU, 7 CFU ciascuno per i settori FIS/07 e CHIM/06. Oltre queste attività di base, sono presenti le "Attività caratterizzanti", per un totale di 62 CFU, che comprendono Discipline Botaniche, Zoologiche ed Ecologiche per un totale di 14 CFU (6 CFU per il settore BIO/06 e 8 CFU per il

settore BIO/07), Discipline biomolecolari per 28 CFU (14 CFU, 7 CFU ciascuno per i settori BIO/04 e BIO/19; 14 CFU per il settore BIO/11) e Discipline Fisiologiche e Biomediche per un totale di 20 CFU (8 CFU per il settore BIO/09 e 6 CFU ciascuno per i settori MED/04 e BIO/12). Completano il percorso le “Attività affini” per un totale di 20 CFU (6 CFU ciascuno per i settori BIO/08 e MED/01, 2 CFU per il settore MED/02 e 3 CFU ciascuno per i settori MED/03 e VET/06). Per completare il numero di CFU, pari a 180, si aggiungono 12 CFU di Attività a Scelta libera dello studente, 6 CFU di Tirocinio sperimentale, 3 CFU per la prova finale, 3 CFU per la lingua inglese (E), per un totale di 24 CFU di “altre attività”.

Data la numerosità degli immatricolati (numero programmato per l’aa 2023-2024 pari a 300 studenti) per tutti gli insegnamenti del I anno è prevista la suddivisione degli studenti in due canali (canale A-L e canale M-Z); la canalizzazione è presente anche nella maggior parte degli insegnamenti del II anno. Superata l’emergenza legata al COVID-19, la didattica ha ripreso a essere erogata esclusivamente in presenza ed è organizzata in forma di CFU o di sole lezioni frontali, o in CFU di lezioni frontali e in CFU di esercizi svolti in aula, o in CFU di lezioni frontali ed esercitazioni pratiche di laboratorio. Nel piano didattico, pubblicato sulla pagina web del CdS, è chiaramente e dettagliatamente riportata l’articolazione in ore/CFU di ciascun insegnamento. La frequenza delle lezioni non è obbligatoria, ma è fortemente consigliata per il 75% delle ore, mentre la frequenza delle esercitazioni in aula e di quelle in laboratorio è obbligatoria. La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento (Dipartimento di Biologia) nella riunione del consiglio del 26/01/2023, giustificata dalla presenza di laboratori ad alta specializzazione e sulla presenza di sistemi informatici e tecnologici (scheda SUA CdS, Amministrazione/Informazioni/Programmazione degli accessi).

D.CDS.1.3.3 Relativamente ai 12 CFU attribuiti alle Attività a Scelta libera dello studente, il CdS offre un’ampia offerta di insegnamenti non curricolari che coprono vari SSD che completano e arricchiscono le competenze acquisite con i corsi obbligatori. Gli insegnamenti a scelta libera dello studente sono tenuti sia da docenti afferenti al Dipartimento di Biologia, e previa approvazione da parte della Coordinatrice e della Commissione per la Didattica, lo studente può scegliere di frequentare corsi, convegni o seminari esterni all’Ateneo o anche sostenere esami di insegnamenti tenuti nell’ambito di altri corsi di studio di pari livello dell’Ateneo di Tor Vergata o di altri Atenei. Le altre attività formative garantiscono competenze nella lingua inglese, fondamentale per la consultazione della letteratura scientifica e per i contatti internazionali.

Lo svolgimento di un tirocinio pratico sperimentale avviene rigorosamente in presenza presso laboratori interni ed esterni al Dipartimento di Biologia (aziende ed enti convenzionati, altri dipartimenti ecc.) e consente allo studente di aver un primo contatto con l’attività di ricerca. L’accesso al tirocinio (interno e esterno), previsto nel secondo semestre del terzo anno, è subordinato al conseguimento di 135 CFU, ottenuti a seguito del superamento degli esami degli insegnamenti curricolari (che devono comprendere obbligatoriamente gli esami di tutti gli insegnamenti del primo anno e degli insegnamenti di Chimica organica e Biochimica previsti nel secondo anno) e di CFU di AAS (anche inferiori ai 12 CFU), in modo che il tirocinante possa avere più tempo per dedicarsi alle attività di laboratorio. In caso di tirocinio esterno, lo studente dovrà rispettare la procedura chiaramente riportata sulla pagina web del CdS relativa a “Stage e tirocini” (accertandosi in primo luogo dell’esistenza di una Convenzione tra l’ateneo e l’ente esterno scelto) e potrà iniziare a frequentare il laboratorio solo dopo l’approvazione del progetto formativo e la nomina di un docente guida interno (entrambe di responsabilità e a cura della Coordinatrice). Al termine del tirocinio esterno, viene richiesto alle aziende ospitanti di compilare un “Attestato di tirocinio”, in cui descrivere l’attività svolta ed esprimere un giudizio complessivo (da ottimo a inadeguato) sulle capacità e l’autonomia dimostrate dal tirocinante. Nello stesso attestato possono anche comparire valutazioni sull’adeguatezza del tirocinio per la ricerca di un lavoro e l’eventuale possibilità di assunzione del tirocinante, una volta laureato, da parte dell’ente stesso. Tali moduli devono pervenire all’apposito “Ufficio Tirocini” della Macroarea di Scienze al termine del tirocinio ed è stato rilevato, nella quasi totalità dei casi, un giudizio complessivamente molto soddisfacente e altamente positivo sulle capacità analitiche e di sintesi, sull’autonomia e lo spirito di iniziativa dello studente ospitato.

D.CDS.1.3.4 Nel corso di studio di Scienze Biologiche non sono previsti insegnamenti a distanza. Tuttavia, qualora ve ne fosse la necessità (come nel passato periodo pandemico), il CdS è dotato delle strutture informatiche necessarie per la sua attuazione e il personale docente è già a conoscenza delle procedure di svolgimento della didattica a distanza e delle sue potenzialità.

D.CDS.1.3.5 Ciascun docente, all’inizio del proprio ciclo di lezioni di ciascun anno accademico, è tenuto a rendere noto agli studenti i testi adottati e, in aggiunta a questi, il docente, a sua discrezione, può consigliare anche ulteriore materiale per approfondire determinati argomenti, e può indirizzare alla consultazione di materiale bibliografico aggiornato. I testi adottati e qualsiasi altro tipo di materiale didattico sono chiaramente riportati nella scheda GOMP

di ciascun insegnamento, consultabile nella apposita pagina web del CdS. Molti docenti, a discrezione o su richiesta degli studenti, rendono disponibile il materiale didattico presentato a lezione sui siti di didattica web di ateneo o utilizzando *Microsoft Teams*. Le schede GOMP sono aggiornate per ogni anno accademico, a cura del referente amministrativo del Corso di Studio, previa verifica da parte del Coordinatore.

Criticità/Aree di miglioramento

Non si riscontrano criticità. Si ritiene comunque opportuno garantire l'aggiornamento continuo dei contenuti dell'offerta formativa e la descrizione delle modalità di svolgimento delle verifiche.

Un aspetto su cui si tende ad insistere è quello relativo all'aggiornamento del materiale didattico che deve essere puntuale e continuo.

Deve essere mantenuta l'opportunità di utilizzare la piattaforma *Teams* per mettere a disposizione materiale didattico e/o consentire un contatto diretto, più rapido e costante tra docente e studente.

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

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

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Sito web del CdS in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Elenco degli insegnamenti curricolari e delle Attività a Scelta
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Insegnamenti e programmi
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/scienze-biologiche/>
- Titolo: Insegnamenti e Programmi
Breve Descrizione: Schede GOMP – Informazioni sull'insegnamento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Insegnamenti e Programmi; Insegnamenti curricolari obbligatori; Insegnamenti a scelta (Programma)
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/insegnamenti-113/>
- Titolo: Insegnamenti e programmi
Breve Descrizione: Graduazione del voto e criteri di valutazione
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento (scheda GOMP)
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/insegnamenti-113/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Esami
Breve Descrizione: Calendario degli esami e Commissioni d'esame. Appelli Straordinari
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Esami
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/esami-l-13/>
- Titolo: Regolamento didattico del corso di laurea in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Prova finale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): art. 11
Upload / Link del documento: https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/01/Regolamento-S_Biologiche.pdf
- Titolo: Guida didattica al corso di Laurea in Scienze Biologiche - Lauree
Breve Descrizione: Modalità di svolgimento del tirocinio e della prova finale e criteri di attribuzione del voto finale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Tirocinio (6 CFU) e Prova finale (3 CFU)
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/GUIDA-DELLO-STUDENTE-23-24-SC.-BIOLOGICHE.pdf>
- Titolo: Sito web del Corso di Studio – Lauree – Prova finale
Breve Descrizione: Criteri per la stesura della memoria finale e Svolgimento prova finale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Prova finale (Criteri per la stesura e svolgimento)
Upload / Link del documento: https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/29/lauree_l13/
- Titolo: Sito web del Corso di Studio - Lauree
Breve Descrizione: Scadenzari, Calendario delle sedute di laurea, Commissioni di laurea
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sedute di Laurea e Scadenzari aa 2023-2024
Upload / Link del documento: https://scienze.uniroma2.it/2022/11/29/lauree_l13/

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

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

D.CDS.1.4.1 Le schede GOMP degli insegnamenti vengono compilate dal docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa o dal docente del modulo didattico, in caso di attività formative erogate in forma di Corso Integrato, articolate in moduli. Tutte le informazioni sono disponibili anche in lingua inglese. Le schede GOMP, aggiornate ogni anno, sono consultabili alla pagina dedicata nel sito del CdS. In ogni scheda GOMP, secondo un modello comune a tutti gli insegnamenti/attività formativa, sono riportati (in italiano e in

inglese): il nome del Docente responsabile, la denominazione, le informazioni, il nome del docente e la denominazione del modulo didattico (in caso di attività formative articolate in moduli), gli obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi (obiettivi formativi, conoscenza e capacità di comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento), i prerequisiti, il programma, la modalità di valutazione, la descrizione delle modalità di valutazione e dei criteri di verifica dell'apprendimento (riportando nel dettaglio la graduazione del voto d'esame), i testi adottati, l'eventuale bibliografia di riferimento, la modalità di svolgimento dell'esame finale, la descrizione della modalità di svolgimento e i metodi didattici adottati, la modalità di frequenza e la descrizione della modalità di frequenza.

D.CDS.1.4.2 Le modalità d'esame sono comunicate dai docenti all'inizio del ciclo di lezioni e ricordate nel corso del semestre. I crediti corrispondenti a ciascun insegnamento vengono attribuiti allo studente previo superamento della verifica della preparazione, mediante prove scritte e/o orali. Inoltre, in alcuni casi, durante lo svolgimento dei corsi, possono essere previste prove in itinere. Le prove orali sono pubbliche. Sono fissate almeno sei date per gli appelli ordinari d'esame, suddivise nelle tre sessioni (estiva, autunnale e invernale) e distanziate di non meno di 15- 20 giorni l'una dall'altra. Non sono previsti "salti d'appello". Per le sole discipline del II e III anno possono essere concessi appelli straordinari, a cui possono accedere solo i laureandi, intendendo per "laureandi" coloro ai quali rimangono da sostenere al massimo due esami prima della prova finale. La verifica del profitto viene effettuata tramite una votazione in trentesimi ed è ritenuta positiva se superiore o uguale a 18 su 30. La graduazione del voto d'esame e i criteri applicati sono chiaramente riportati nelle schede GOMP di ciascun insegnamento ("Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento"), pubblicate nella pagina web del corso di studio. Al raggiungimento del punteggio massimo, può essere attribuita la lode.

D.CDS.1.4.3 Le modalità di svolgimento della prova finale sono ampiamente descritte nel Regolamento didattico del Corso di Laurea (art. 11) e nella Guida Didattica al Corso di Laurea, oltre che nella apposita sezione della scheda SUA. Nel sito web del CdS in Scienze Biologiche è presente una pagina appositamente dedicata, "Lauree", in cui sono riportati tutte le informazioni e gli adempimenti per la presentazione della domanda di laurea e le procedure per il deposito della Tesi o memoria scientifica. Nella stessa pagina sono riportate in dettaglio le regole per la stesura dell'elaborato (bibliografia compresa) e i criteri per lo svolgimento della prova finale e per l'attribuzione del voto finale. Sono anche elencate le date delle sedute di laurea ordinarie per ogni anno accademico, con la composizione delle relative Commissioni, e, per ogni seduta, è riportato, con opportuno anticipo, lo scadenziario e le modalità per la presentazione della memoria; infine, in prossimità della data di svolgimento della seduta, viene pubblicato il calendario e la composizione della commissione di laurea. Per accedere alla prova finale lo studente deve avere acquisito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico (almeno 171) ed essere in regola con il versamento delle tasse e dei contributi richiesti. La prova finale consiste nell'esposizione orale (eventualmente con l'ausilio di una presentazione in *Power Point*) della memoria scientifica, redatta in lingua italiana e, facoltativamente, anche in lingua inglese, sull'esperienza relativa al tirocinio sperimentale pratico (interno o esterno) svolto in laboratorio, corrispondente a 6 CFU. In caso di tirocinio esterno, sotto la guida di un tutor/docente guida esterno (ovvero non appartenente ai docenti del CdS di area biologica o del Dipartimento di Biologia), la stesura della relazione deve essere seguita comunque anche da un docente guida interno (cioè da un docente appartenente ai CdS di area biologica afferente al dipartimento di Biologia, identificato dalla Coordinatrice del CdS e comunicato allo studente), al quale il tirocinante deve far riferimento con aggiornamenti regolari. Non sono previste né accettate memorie compilative, a meno di conclamate condizioni di DSA dello studente, opportunamente verificate e attestate dalla CARIS, e comunicate alla coordinatrice. La prova finale, che consente allo studente l'acquisizione di ulteriori 3 CFU, viene giudicata dalla Commissione di Laurea. La Commissione, preposta all'esame conclusivo per il conseguimento del titolo di laurea, è composta da 8 membri effettivi, di cui uno con funzioni di Presidente. I componenti effettivi e i supplenti, non necessariamente docenti afferenti al CdS, sono nominati dal Direttore del Dipartimento, su proposta della Coordinatrice. La seduta di laurea è pubblica. Durante l'esposizione, i componenti la commissione possono porre domande e chiedere chiarimenti al laureando, in modo da poter accertare la preparazione di base del candidato, le conoscenze globalmente acquisite durante il corso degli studi e il raggiungimento degli obiettivi formativi caratterizzanti la classe. Il Calendario delle Sedute di Laurea e la composizione delle rispettive Commissioni di Laurea vengono definiti su proposta della Coordinatrice, approvati dal Consiglio del Dipartimento di Biologia e pubblicati all'inizio di ogni anno accademico sul sito web del CdS. Per la valutazione della prova finale e l'attribuzione del voto di laurea, la Commissione considera: 1) il curriculum complessivo dello studente, ovvero la votazione ottenuta negli esami, che si ottiene trasformando in centodecimi i voti conseguiti negli esami con votazione in trentesimi, che costituisce il voto di base; 2) la memoria scientifica e l'esito della esposizione

orale, che possono determinare un incremento del voto di base da 0 a 8 punti. La valutazione della prova finale, che tiene conto delle votazioni riportate nel curriculum dello studente, è espressa in cento decimi, con la possibilità dell'attribuzione della lode, su giudizio unanime della commissione di laurea. La prova finale si ritiene superata quando la votazione raggiunta è uguale a 66 su 110. Qualora si raggiunga il punteggio massimo (110/110), la Commissione esaminatrice può, a giudizio unanime, attribuire la lode. Inoltre, ai fini del voto finale di laurea, sono attribuiti punti aggiuntivi (bonus) agli studenti che si laureano essendo "in corso" o che hanno ottenuto votazioni con lode agli esami curriculari o che hanno maturato un'esperienza all'estero (p.e. nell'ambito del progetto ERASMUS). Le prove finali per il conseguimento della laurea relativa a ciascun Anno Accademico si svolgono entro il mese di aprile dell'Anno successivo; entro tale data possono partecipare alla seduta di laurea anche gli studenti iscritti all'Anno Accademico precedente senza necessità di reiscrizione (studenti che hanno effettuato "domanda/iscrizione cautelativa"). A partire dall'a.a. 2022-2023, è stata istituita una seduta di laurea ordinaria nel mese di dicembre per agevolare la conclusione del percorso triennale e consentire ai laureati l'iscrizione ai percorsi di laurea magistrali, anche non di area biologica, entro i termini stabiliti.

Il Gruppo di riesame si accerta se le schede degli insegnamenti contengano informazioni corrette e complete sulle modalità di verifica e se queste siano adeguate per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Il Cds ha inoltre preso decisioni (es. attraverso un consiglio di Cds) in merito a questi aspetti (es. all'interno dei consigli di Cds, discussione sui *Syllabi*, indicazioni ai docenti sulla compilazione, raccomandazioni sul tema della comunicazione delle modalità di verifica agli studenti). Per rispondere a queste domande, oltre a consultare i *Syllabi*, il Gruppo di riesame può esaminare i risultati dei questionari di valutazione dei corsi da parte degli studenti (alla voce relativa alla comunicazione trasparente delle modalità di esame).

È importante ricordare che i docenti che si dovessero avvicinare nell'insegnamento possono esercitare la loro libertà di docenza nel rispetto degli obiettivi formativi dichiarati nel regolamento didattico, contribuendo eventualmente ad intervenire sul piano della riprogettazione del CdS laddove se ne evidenziasse la necessità.

Il cambiamento di obiettivi formativi e dei contenuti di un insegnamento deve essere concordato a livello di consiglio di CdS

Criticità/Aree di miglioramento

Non sono emerse particolari criticità grazie alla collaborazione dei docenti e alla presenza di una unità di personale tecnico amministrativo dedicato alla cura e alla gestione del sito web, in continuo contatto con la Coordinatrice.

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: Piano Didattico
Breve Descrizione: Distribuzione degli insegnamenti durante il percorso triennale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Guida didattica al corso di laurea in Scienze Biologiche
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/03/guida-al-corso-l-13/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Riunioni periodiche Consiglio di Corso di Studio
Breve Descrizione: Verbali delle riunioni del consiglio
Riferimento: Riunioni Consiglio CdS in Scienze Biologiche; Riunioni Commissione per la Didattica
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>
- Titolo: Sedute di Laurea
Breve Descrizione: Istituzione di una seduta ordinaria mese di dicembre
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Sedute di Laurea a.a. 2022-2023 e successivi anni accademici
Upload / Link del documento: https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/29/lauree_l13/

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

Importante che il CdS esprima un giudizio sull'efficienza del coordinamento didattico, attività che potrebbe riguardare, ad esempio, il coordinamento dei contenuti dei programmi (particolarmente importante per gli insegnamenti integrati), le modalità di verifica degli apprendimenti, la corrispondenza tra CFU ed effettivo carico didattico dell'insegnamento, l'organizzazione didattici tra semestri, ecc.

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

D.CDS.1.5.1 Per facilitare e ottimizzare lo studio e l'organizzazione didattica dello studente, il CdS ha pianificato attentamente la progettazione e l'erogazione della didattica. In particolare, gli insegnamenti del primo anno sono stati progettati e organizzati per facilitare gli studenti, iscritti entro la durata normale del CdS, all'acquisizione di almeno 35 CFU necessari per accedere al II anno; in particolare, nei casi di trasferimento o passaggio di corso e per abbassare il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno. Pur non essendo prevista la propedeuticità degli esami, è fortemente consigliato agli studenti di sostenere gli esami facendo riferimento alla sequenza indicata nel Piano Didattico e, comunque, per poter seguire con profitto alcuni insegnamenti, è necessario che lo studente acquisisca preliminarmente una buona conoscenza di alcune materie prima di affrontarne altre. In particolare, si consiglia di sostenere l'esame dell'insegnamento di Matematica prima dell'esame di Fisica e Misure dell'Errore e Statistica; Chimica Generale prima di Chimica Organica; Chimica Generale e Chimica Organica prima di Biochimica, e Biochimica prima di Biologia Molecolare, Fisiologia, Fisiologia Vegetale e Microbiologia. È fortemente consigliato, allo studente che si iscrive al secondo anno, aver superato gli esami di Matematica, Chimica Generale, e il Corso Integrato di Fisica e Misure dell'Errore e Statistica. La Coordinatrice è costantemente in contatto con gli studenti e cerca di recepire da questi gli aspetti critici del piano di studi, al fine di migliorare la programmazione della didattica del CdS anche tenendo in considerazione il punto di vista dello studente e i potenziali miglioramenti che possono derivarne.

D.CDS.1.5.2 La Coordinatrice, con cadenza generalmente mensile, riunisce i docenti del CdS e i docenti Tutor degli studenti per pianificare, coordinare ed eventualmente modificare gli obiettivi formativi, i contenuti, le modalità e le tempistiche di erogazione e verifica degli insegnamenti. Le riunioni sono finalizzate al confronto e alla discussione tra la Coordinatrice, i docenti e i rappresentanti degli studenti per evitare ripetizioni e sovrapposizioni nei programmi degli insegnamenti, al fine di garantire e ottimizzare la loro consequenzialità e per agevolare la progressione della carriera dello studente. Inoltre, nel corso delle riunioni, vengono discusse le modalità e la tempistica degli appelli ordinari e straordinari e delle sedute di laurea. La Coordinatrice avrà cura di pubblicare i verbali delle riunioni del CdS sulla pagina dedicata nel sito del CdS, in modo che risultino disponibili in qualsiasi momento per la consultazione.

Criticità/Aree di miglioramento

Non sempre gli studenti seguono la sequenza degli esami secondo le indicazioni del piano didattico, nonostante le indicazioni del docente Tutor.

I docenti e i rappresentanti degli studenti partecipano con assiduità alle riunioni periodiche convocate dalla Coordinatrice, durante le quali si ha un proficuo e vantaggioso scambio di opinioni e durante le quali vengono in luce

problematiche legate soprattutto alle modalità di svolgimento e al calendario degli esami alle quali si cerca di trovare una soluzione che soddisfi entrambe le parti.
Non sono state evidenziate significative sovrapposizioni nei programmi degli insegnamenti curriculari né tantomeno tra insegnamenti curriculari e attività a scelta.

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

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

Significato

Con riferimento alle **criticità/aree di miglioramento** individuate per i diversi Punti di attenzione di questo sotto-ambito, il CdS descrive gli interventi ritenuti necessari, od opportuni, in base alle mutate condizioni. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Possibili indicatori di riferimento per le azioni di miglioramento collegate ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito D.CDS.1 (per valutare l'efficacia delle azioni, si suggerisce di confrontare il valore dell'indicatore con il trend triennale e con le medie geografiche di riferimento).

- ❖ Azioni per migliorare la coerenza del percorso formativo con le esigenze delle parti interessate e gli esiti occupazionali dei laureati (D.CDS.1.1 - 1.2). Indicatori suggeriti:
 - SMA - iC06/iC26: Percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo
 - AlmaLaurea 'Condizione occupazionale dei laureati ad un anno dal titolo: Percentuale di laureati iscritti ad un corso di laurea di secondo livello
 - AlmaLaurea 'Condizione occupazionale dei laureati ad un anno dal titolo: Efficacia della laurea nel lavoro svolto; Utilizzo delle competenze acquisite nel lavoro svolto; Adeguatezza della formazione professionale acquisita
- ❖ Azioni per migliorare il percorso formativo e la chiarezza comunicativa del progetto (D.CDS.1.3 - 1.4 - 1.5). Indicatori suggeriti:
 - SMA - iC00a: Avvii di carriera al I anno
 - SisValdidat 'Valutazione della didattica erogata': inserire domande pertinenti

Obiettivo n. 1	D.CDS.1/1/RC-2023: Progettazione del CdS e condizione occupazionale dei laureati
Problema da risolvere Area di miglioramento	La percentuale dei laureati triennalisti che si iscrive a un corso di laurea di secondo livello si mantiene alta (90%, Dati AlmaLaurea). Tuttavia, nello scorso anno, si è assistito a un incremento degli indicatori iC06 (BIS e TER) che indica un aumento del livello occupazionale dei laureati triennalisti
Azioni da intraprendere	Aumentare nell'offerta formativa il numero di insegnamenti di AAS che prevedono un'attività laboratoriale; mantenere obbligatoria la modalità sperimentale del tirocinio finale; incentivare i tirocini presso aziende o enti pubblici e privati esterni al Dipartimento di Biologia; rendere periodica e sistematica la consultazione con le parti interessate esterne e pubblicare i verbali delle riunioni sul sito del CdS
Indicatore/i di riferimento	Indicatori iC06, iC06BIS, iC06TER, iC25, iC26; statistiche AlmaLaurea (punti 3 e segg)
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Collegio docenti, Comitato di Indirizzo,
Risorse necessarie	Docenti degli insegnamenti (in particolare AAS) riconosciuti come particolarmente professionalizzanti; ex studenti impegnati in ambiti professionali autonomi o dipendenti sia nei settori più tradizionali legati alla figura del biologo "junior" (biosanitario) che in ambiti più innovativi (agroalimentare, controllo qualità e ambiente). Tutti gli eventi saranno pubblicizzati nella pagina web del CdS "Seminari e Congressi" in una sezione appositamente dedicata dal titolo "Seminari di Orientamento al lavoro"
Tempi di esecuzione e scadenze	L'azione è già in atto e, come rilevato negli indicatori su citati, si cominciano ad avere i primi riscontri positivi.

Obiettivo n. 2	D.CDS.1/4/RC-2023: Schede GOMP– Descrizione chiara e aggiornata dei contenuti, dei programmi e delle modalità di svolgimento delle lezioni e della prova finale
Problema da risolvere Area di miglioramento	Dare informazioni sufficientemente chiare e sempre aggiornate sugli insegnamenti: modalità di svolgimento del corso e prove finali. Aggiornamento puntuale e costante di tutte le informazioni sul sito web del CdS https://scienze.uniroma2.it/2022/10/18/scienze-biologiche/
Azioni da intraprendere	Aggiornamento delle schede di insegnamento da parte del docente titolare e pubblicazione delle stesse sulla pagina web del CdS. Indicazione dettagliata disulla verifica del profitto, esplicitando la graduazione del voto
Indicatore/i di riferimento	Schede GOMP compilate in italiano e in inglese https://scienze.uniroma2.it/2022/12/30/insegnamenti_programmi_l13/
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Docenti degli insegnamenti curriculari e a scelta, Referente tecnico-amministrativo del CdS
Risorse necessarie	Piattaforma GOMP. Referente tecnico amministrativo del CdS. Manager didattico della Macroarea di Scienze MMFFNN. Centro di calcolo di Ateneo
Tempi di esecuzione e scadenze	Azione in continua esecuzione.

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.2.1.1Le attività di orientamento in ingresso e in itinere favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti.</p> <p>D.CDS.2.1.2Le 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.2.1.3Le 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.2.2.1Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso per la frequenza del CdS sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate.</p> <p>D.CDS.2.2.2Il 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.2.2.3NeiCdS 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</p>

		<p>aggiuntivi.</p> <p>D.CDS.2.2.4NeiCdS 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.2.3.1L'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.2.3.2Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti.</p> <p>D.CDS.2.3.3Sono presenti iniziative dedicate agli studenti con esigenze specifiche.</p> <p>D.CDS.2.3.4IlCdS 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.2.4.1IlCdS promuove il potenziamento della mobilità degli studenti, anche tramite iniziative a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero.</p> <p>D.CDS.2.4.2Con 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>
D.CDS.2.5	Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento	<p>D.CDS.2.5.1 Il CdS attua la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento e della prova finale.</p>
D.CDS.2.6	Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS integralmente o prevalentemente a	<p>D.CDS.2.6.1IlCdS 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>

distanza

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

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

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

Nel caso in cui esista un RRC precedente

Fare riferimento a quanto esposto dal CdS nella sez. “Analisi della situazione sulla base dei dati” del precedente Riesame ciclico (cfr. tabella di raccordo dei Punti di Attenzione AVA2-AVA3) e a quanto annualmente riportato nelle Schede di Monitoraggio Annuale:

- riassumere i principali mutamenti o le criticità emerse negli anni rispetto ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito in esame;
- riassumere l'esito delle azioni di miglioramento formalmente programmate nel precedente Riesame ciclico e/o nelle SMA e/o in altri documenti di AQ del CdS.

Nel caso in cui non esista un precedente riesame ciclico

Fare riferimento ai cambiamenti intercorsi dall'ultima modifica sostanziale dell'ordinamento del CdS o dalla sua istituzione. Laddove opportuno, fare riferimento anche alle analisi svolte nelle Relazioni delle CPDS.

Nel riquadro sottostante è riportata una possibile traccia di riflessione relativa ai Punti di Attenzione per questo Sotto-ambito.

Principali mutamenti

Soffermarsi sui temi che si ritengono pertinenti per circostanziare la valutazione di efficacia delle azioni di miglioramento precedentemente programmate e l'analisi della situazione attuale:

Dall'ultimo riesame:

- *Si sono introdotte nuove attività di orientamento e tutorato? (es.: promozione di nuove iniziative, nuove e/o più intense modalità di tutorato, diversi strumenti comunicativi e canali di contatto...)*
- *Sono state riviste le conoscenze richieste in ingresso e/o le modalità di superamento degli obblighi formativi aggiuntivi? (es.: revisione delle modalità di verifica e/o della loro pubblicizzazione)*
- *Sono state adottate misure per favorire la flessibilità dei percorsi formativi? (es.: allargamento delle possibilità relative alla costruzione personalizzata del piano di studi, introduzione nel curriculum di corsi per le competenze trasversali, utilizzo di modalità didattiche e materiali diversificati e modulate sulle esigenze delle diverse tipologie di studenti, in particolare quelli con bisogni educativi speciali...)*
- *Sono stati fatti interventi concreti di promozione dell'internazionalizzazione? (es.: incremento delle convenzioni con Atenei esteri, promozione della mobilità internazionale degli studenti, didattica in lingua straniera, presenza nell'offerta di insegnamenti tenuti da docenti internazionali...)*
- *Sono state apportate modifiche significative ai calendari delle verifiche di apprendimento?*
- *Sono stati previsti nuovi strumenti di misurazione dell'efficacia di questi processi?*

Nella compilazione del presente documento, è stato fatto riferimento all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico che risale all'anno 2017. In tale Rapporto sono stati presi in considerazione e commentati tre diversi aspetti fondamentali per il buon funzionamento del CdS, per il completamento del percorso formativo dello studente e per un inserimento del laureato triennialista nel mondo del lavoro.

Obiettivo 1.1. Nel precedente RRC è stata segnalata la necessità di migliorare l'inserimento occupazionale dei laureati triennali in Scienze Biologiche. Sulla base delle opinioni dei laureati e delle statistiche messe a disposizione da ANVUR (Fonte AlmaLaurea e indicatori ANS aggiornati al 01/07/2023 resi disponibili da ANVUR), una percentuale elevata di laureati in Scienze Biologiche sceglie di iscriversi a un successivo percorso di studio, nella maggior parte dei casi di secondo livello. Questo anche perché il CdS in Scienze Biologiche è strutturato in modo da fornire principalmente conoscenze di base della biologia e preparare gli studenti in ambiti applicativi più specifici, che consentono l'accesso a successivi percorsi di studio più specializzati.

Obiettivo 1.2. Ottenere uno studio di settore per evidenziare sbocchi professionali più specifici.

Obiettivo 2.1. Al fine di garantire valutazioni finali corrette in tutte le discipline, nel precedente RRC è stata avanzata la proposta rendere noti agli studenti i criteri di graduazione del voto finale che devono essere comuni a

tutti gli insegnamenti. Inoltre, è stato raccomandato di incentivare gli studenti alla compilazione delle apposite schede di valutazione, affinché i docenti possano prenderne visione al fine di operare gli opportuni aggiustamenti al proprio insegnamento.

Obiettivo 2.2. Infine, per facilitare il conseguimento degli obiettivi formativi finali (esami) è stata messa in evidenza la necessità di garantire un numero adeguato di appelli e prove *in itinere*.

Obiettivo 3.1. Nel RRC redatto nel 2017, sono stati proposti due obiettivi per il miglioramento del sistema di gestione del CdS, il primo riguardante il supporto alla gestione della segreteria didattica del CdS e l'altro la velocizzazione dell'aggiornamento dei curricula degli studenti.

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

Azioni intraprese

Per ogni azione correttiva **già messa in atto o intrapresa** relativamente agli Aspetti da Considerare di questo Punto di Attenzione, compilare uno schema come quello che segue:

Azione Correttiva n. 1	Domanda di Formazione
Azioni intraprese	Attività di tutorato che possano arricchire la formazione dello studente e orientarlo meglio per un successivo, eventuale, inserimento nel mondo del lavoro. Incontri con i rappresentanti di enti e aziende pubblici e privati presso i quali hanno trovato occupazione i laureati triennialisti.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Aumento del numero di laureati triennialisti che sono impegnati in attività lavorative di ambito biologico. Indicatori ANS iC06, iC06BIS, iC06TER, iC26.

Azione Correttiva n. 2	Risultati di apprendimento attesi e accertati
Azioni intraprese	Accertamento delle conoscenze di base richieste per l'ammissione al CdS in Scienze Biologiche. Verifica dell'assolvimento degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) in Matematica, Biologia, Chimica e Fisica.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Gli OFA in Matematica e Fisica devono essere assolti dagli immatricolati prima di poter sostenere l'esame della materia corrispondente; gli OFA in Biologia e Chimica devono essere preventivamente assolti per poter sostenere il primo esame di area Biologica e l'esame di Chimica generale. In ogni caso, tutti gli OFA devono essere assolti per poter sostenere gli esami del secondo anno di corso.

Azione Correttiva n. 3	Il sistema di gestione del CdS
Azioni intraprese	Il CdS è organizzato in modo tale da garantire una buona autonomia degli studenti. Introduzione della figura del docente Tutor che deve fornire allo studente un supporto didattico personalizzato. Sono garantire adeguate facilitazioni strumenti flessibili per la didattica per gli studenti con disabilità e DSA su indicazione della Commissione di Ateneo per l'inclusione degli studenti con disabilità e DSA (CARIS). Sono presenti agevolazioni per studenti lavoratori (iscrizione <i>part time</i>).
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Istituzione della figura del docente TUTOR all'inizio dell'anno accademico per tutti gli immatricolati. Istituzione della settimana del tutoraggio all'inizio dell'anno accademico. Nella Macroarea di Scienze MMFFNN non sono presenti barriere architettoniche.

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.

Significato

Con riferimento a ciascun Punto di attenzione previsto per questo sotto-ambito, il CdS si autovaluta fornendo le evidenze oggettive (documentazione) dei risultati ottenuti, dei punti di forza e le aree di miglioramento in logica PDCA.

Principali elementi da osservare:

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

Punti di forza

- Le attività di orientamento in ingresso sono ben programmate e organizzate mediante l'utilizzo di modalità in presenza e a distanza.
- Il numero delle scuole secondarie di secondo grado che partecipano alle attività di orientamento svolte dai componenti del CdS è molto elevato.
- Ampia è la partecipazione e l'interesse degli studenti di queste scuole attratti dalla possibilità di accedere personalmente (in totale sicurezza) ai laboratori didattici del Dipartimento di Biologia per svolgere attività pratiche nell'ambito dei progetti PLS e POT.
- Docenti del CdS sono assegnati come tutor agli immatricolati; essi li seguono durante tutta la loro carriera.
- Iniziative seminariali a cura della Macroarea e del Dipartimento di Biologia forniscono ulteriori spunti agli studenti per stimolare la prosecuzione della loro carriera formativa.
- Le informazioni relative alle conoscenze richieste per l'accesso al CdS sono chiaramente esplicitate nel bando di concorso per l'ammissione al corso di laurea e nella Guida didattica al corso di laurea.
- Prima di formalizzare l'iscrizione, agli interessati viene somministrato un test *on line* di autovalutazione per evidenziare le carenze di base (Obblighi Formativi Aggiuntivi, OFA).
- La Macroarea di Scienze eroga un corso di Matematica 0 nel mese di settembre rivolto agli studenti con OFA in Matematica.
- Appositi test e/o colloqui sono organizzati dal docente dell'insegnamento di Matematica nel corso dell'anno, per favorire il superamento di eventuali debiti formativi in questa materia e/o facilitare lo svolgimento dell'esame di Matematica.
- Diverse modalità di recupero (appositi test e/o colloqui di verifica organizzati nel corso dell'anno dalla Commissione per la Didattica del CdS) sono offerte agli immatricolati con OFA in Biologia, Chimica e Fisica.
- L'organizzazione del CdS è chiaramente riportata nel sito web del CdS, illustrata dai docenti tutor e dalla Coordinatrice.
- Il CdS recepisce le raccomandazioni della CARIS relative agli studenti con disabilità e opera efficientemente adottando le opportune agevolazioni.
- La Macroarea di Scienze e il CdS si sono adoperati per l'abbattimento delle barriere architettoniche.
- Agli studenti lavoratori viene concessa, su loro richiesta, l'iscrizione a tempo parziale.
- Il CdS supporta e agevola la mobilità degli studenti all'estero.
- Non è richiesto il vincolo dei 135 CFU per iniziare il tirocinio sperimentale all'estero.
- Attribuzione di punteggio incrementale del voto di laurea per studenti che hanno sostenuto esami o svolto il proprio tirocinio all'estero.
- Gli studenti possono accedere a tutti gli appelli d'esame.
- Appelli straordinari e test in itinere sono svolti per permettere agli studenti di avere più possibilità di verifiche e superamento degli esami.

- È comprovato che, in caso di necessità, il CdS, il corpo docente e le segreterie sono in grado di mettere in atto, efficacemente e prontamente, modalità di didattica a distanza (DAD).

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

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

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Attività di Orientamento e di accoglienza
Breve Descrizione: Presentazione dell'offerta formativa di Ateneo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Iniziative di Orientamento
Upload / Link del documento: <https://orientamento.uniroma2.it/>
- Titolo: Tutors (L-13)
Breve Descrizione: Elenco dei Docenti Tutor per gli immatricolati
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: [https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/23/tutor/; assegnazione-tutor.pdf \(uniroma2.it\)](https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/23/tutor/; assegnazione-tutor.pdf (uniroma2.it))
- Titolo: Consultazione delle Parti Interessate
Breve Descrizione: Incontri con esponenti del mondo del lavoro per le prospettive occupazionali
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/28/parti-interessate/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Attività di Orientamento e di accoglienza
Breve Descrizione: "Orientamento Next Generation – Università degli Studi di Roma Tor Vergata", Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): PNRR: Orientamento Next Generation – Tor Vergata
Upload / Link del documento: <https://orientamento.uniroma2.it/2022/11/18/pnrr-orientamento-universita/>

- Titolo:Attività di Orientamento e di accoglienza
Breve Descrizione: Progettazione di percorsi di apprendimento rivolti alle scuole secondarie di secondo grado
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento)
Upload / Link del documento:<https://orientamento.uniroma2.it/2022/11/18/pcto-percorsi-per-le-competenze-trasversali-e-per-lorientamento/>
- Titolo:Attività di Orientamento e di accoglienza
Breve Descrizione: Progettazione di percorsi di apprendimento rivolti dalle scuole superiori
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc)PLS (Piano Lauree Scientifiche)/POT (Piani di Orientamento e Tutorato)
Upload / Link del documento: <https://orientamento.uniroma2.it/2023/11/17/pls-pot/>
- Titolo:Stage e Tirocini (L-13)
Breve Descrizione: Scelta dello studente (anche dopo consultazione con il proprio docente tutor) del laboratorio di ricerca (interno o esterno all’Ateneo) presso cui svolgere il proprio tirocinio finale sperimentale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Tirocinio interno/Tirocinio esterno all’Ateneo
Upload / Link del documento:<https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/30/stage-e-tirocini-2/>

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

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

Si chiede se le diverse iniziative di orientamento sono definite in modo tale da aiutare lo studente ad effettuare scelte consapevoli nel proprio percorso. Inoltre, è opportuno mettere in evidenza, se esistono, iniziative proprie di CdS ad integrazione di quanto organizzato a livello di Scuola o di Ateneo. Qualora il CdS abbia intrapreso proprie iniziative, sarebbe opportuna una valutazione di efficacia. L’attività di tutorato/orientamento in itinere deve avere adeguata visibilità nelle pagine web di CdS. Sono da considerarsi buone prassi le attività di orientamento condotte dalle Scuole di Specializzazione e dai Collegi di Dottorato per gli studenti dell’ultimo anno di CdS Magistrali per favorire la partecipazione ai bandi di ammissione.

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

D.CDS.2.1.1 L’Ufficio orientamento di Ateneo organizza, con cadenza annuale e in precisi momenti dell’anno, una serie di attività di orientamento e di accoglienza, a livello sia nazionale che internazionale, svolte sia in presenza che online, tra le altre: “Porte Aperte”, una serie di appuntamenti della durata di 1 ora per ogni Area dell’Ateneo, durante i quali i docenti di “Tor Vergata” sono a disposizione per presentare l’intera offerta formativa della propria Area e per rispondere ai dubbi e alle domande degli studenti (6-7 dicembre 2022 e il 14-15 Marzo 2023 e in parte online il 17-18 Gennaio 2023 e il 18-19 Aprile 2023 in modalità mista, in presenza e *on line*); “Open Day” (15 febbraio 2023 in presenza presso la Facoltà di Economia); “Welcome Days”; Incontri con istituti scolastici sia in presenza che *on line*, ecc.). Inoltre, l’Ufficio Orientamento di Ateneo offre la sua disponibilità per organizzare incontri personalizzati con le

Scuole attraverso il progetto “TorVergata Orienta Le scuole” grazie al quale i docenti delle scuole secondarie di secondo grado possono richiedere approfondimenti tematici su tutti gli ambiti dell’offerta formativa. In questo contesto vengono anche organizzati incontri di orientamento per chiarimenti o approfondimenti sull’offerta formativa generale o di Aree specifiche, a seconda degli interessi delle classi, con l’utilizzo della piattaforma da loro preferita (*Teams, Meet, Zoom* o altre). Sono stati organizzati da settembre 2022 ad aprile 2023, 28 incontri con istituti scolastici, anche fuori regione, sia in presenza che *on line* e sia in Ateneo che direttamente presso le sedi scolastiche. Inoltre, è sempre attivo sulla piattaforma Teams uno sportello virtuale di orientamento (“Incontra il nostro Staff”) dove gli studenti e le loro famiglie possono mettersi in contatto con lo staff dell’Ufficio Orientamento per porre domande e avere chiarimenti sull’offerta formativa dell’Ateneo. Per conoscere il calendario degli incontri è possibile collegarsi al sito <https://orientamento.uniroma2.it/2021/07/30/orientamento-online-incontra-il-nostro-staff-2021/>. La Coordinatrice del CdS (referente di Macroarea per Scienze Biologiche e Biotecnologie) o un docente delegato partecipano in maniera attiva e assidua a queste iniziative.

Nell’anno accademico 2022-2023 è iniziato il progetto della durata triennale “Orientamento Next Generation” – Università degli Studi di Roma Tor Vergata, che rientra nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), disciplinato dal D.M. n. 934 del 03-08-2022, il cui obiettivo primario è favorire l’“Orientamento Next Generation” – Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Alla Coordinatrice del CdS di Scienze Biologiche è stato affidato l’incarico di docenza nell’ambito del progetto (lettera conferimento incarico del 14/02/2023) e, inoltre, la Coordinatrice è stata nominata (D.R. n. 344/2023) referente di Ateneo dei corsi per una delle istituzioni scolastiche coinvolte nel progetto.

A partire dall’a.a. 2015-2016, il CdS di Scienze Biologiche è entrato a far parte del progetto Nazionale Lauree Scientifiche (PNLS), promosso da ConScienze, e dei Piani di Orientamento e Tutorato (POT), di cui la Coordinatrice è referente locale per l’Ateneo di Tor Vergata per l’area Biologica e Biotecnologica. Nell’ambito di questi progetti, tuttora in corso, numerosi docenti dei due CdS sono stati coinvolti in attività di orientamento nelle scuole secondarie di secondo grado.

D.CDS.2.1.2 Al momento dell’Immatricolazione, ogni studente viene assegnato a un docente Tutor designato tra i docenti di riferimento del CdS, che lo accompagnerà durante tutto il suo percorso di studi. I docenti del Corso di Laurea che svolgono azione di tutoraggio convocano le matricole loro assegnate durante la 'settimana del tutoraggio', fissata dalla Coordinatrice del CdS entro il mese di dicembre. In questa occasione, che rappresenta il primo incontro tutor-studente, i Tutor illustrano agli studenti il piano didattico del corso, forniscono tutte le indicazioni necessarie per una frequenza ottimale delle lezioni e per il superamento degli esami, rispondono alle domande poste loro dalle matricole. Agli studenti iscritti a seguito di trasferimenti o passaggi viene assegnato d'ufficio come tutor la Coordinatrice del CdS. L'elenco dei docenti Tutor viene pubblicato all'inizio di ogni anno accademico sulla pagina web del CdS. Negli anni successivi al primo, lo studente può/deve rivolgersi in qualsiasi momento al proprio Tutor per chiarimenti e consigli sul percorso formativo, sulla sequenza degli esami da sostenere, sulle modalità di svolgimento dei tirocini e su eventuali iniziative della Macroarea (come seminari, convegni), che possono contribuire ad arricchire la sua formazione e orientarlo meglio in un successivo, eventuale, inserimento nel mondo del lavoro. Le attività di tutorato, infatti, intendono aiutare gli studenti nello sviluppo della loro carriera e a operare scelte consapevoli per un successivo percorso di studio o professionale.

La Segreteria Didattica di Macroarea, una unità amministrativa del dipartimento di Biologia, la Coordinatrice e i docenti tutor forniscono anche le indicazioni sulle procedure necessarie per svolgimento del tirocinio formativo interno ed esterno.

D.CDS.2.1.3 Pur considerando che la maggior parte dei laureati prosegue gli studi iscrivendosi a un percorso di Laurea magistrale, vengono comunque intraprese iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro che tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali. Le iniziative sono riportate e aggiornate nel sito dedicato alle “Parti Interessate”.

Criticità/Aree di miglioramento

Le attività di orientamento sono organizzate sia a livello centrale (Ufficio Orientamento di Ateneo) che a livello del CdS e sono particolarmente frequentate; tuttavia, si può sempre migliorare questo tipo di azioni, cercando di aumentarne il numero, la durata, i responsabili coinvolti e l’audience.

La figura del docente tutor non è sufficientemente apprezzata dagli studenti che a volte ne dimenticano persino l’esistenza, nonostante l’informazione sia anche presente sul sito web del CdS (assegnazione dei tutors e settimana del tutoraggio, <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/Assegnazione-tutor.pdf>).

Il coinvolgimento degli esponenti del mondo del lavoro e delle Parti Interessate non è particolarmente facile in quanto, seppure contattati più volte, essi non si mostrano sufficientemente interessati al profilo del laureato triennialista.

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> <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: Bando di concorso per l'ammissione al corso di laurea in "scienze biologiche" classe L-13 (D.M. 270/2004) a.a. 2023/2024

Breve Descrizione: requisiti di partecipazione alla selezione, procedure di ammissione, modalità di partecipazione alla selezione, graduatoria generale, eventuali graduatorie di scorrimento

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Articoli 1, 2, 3, 4, 7 e 8

Upload / Link del documento: https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/04/Bando-ammissione_-SCIENZE-BIOLOGICHE_a.a.-2023-2024.pdf;
<http://web.uniroma2.it/>; <http://www.scienze.uniroma2.it/>
- Titolo: Bando di concorso per l'ammissione al corso di laurea in "scienze biologiche" classe L-13 (D.M. 270/2004) a.a. 2023/2024

Breve Descrizione: si tratta di un test di autovalutazione che valuta le competenze in ingresso in matematica e non ha alcun valore per la formazione della graduatoria di merito per l'immatricolazione.

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Articolo 3; B) Test di Autovalutazione (svolgimento, scadenze, struttura e punteggio di valutazione, esoneri)

Upload / Link del documento: https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/04/Bando-ammissione_-SCIENZE-BIOLOGICHE_a.a.-2023-2024.pdf
- Titolo: Guida didattica al corso di laurea in Scienze Biologiche

Breve Descrizione: Test di autovalutazione di Matematica al momento dell'iscrizione (per tutti gli iscritti); test a risposta multipla di autovalutazione per Biologia, Chimica e Fisica da svolgere entro il I anno (solo per studenti con voto di diploma inferiore a 90/100)

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Modalità di accesso

Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/03/guida-al-corso-l-13/>

- Titolo: SUA-CDS 2023
Breve Descrizione: Sono richieste conoscenze di base (a livello scuola secondaria di secondo grado) di Biologia, Chimica, Fisica, Matematica
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Qualità- Sez A-A3.a Conoscenze richieste per l'accesso; Quadro A3.b
Modalità di ammissione
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>

Documenti a supporto:

- Titolo: Didattica Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Definizione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) in Matematica, Biologia, Chimica e Fisica, Modalità di valutazione, Calendario prove di valutazione, Esiti delle prove di valutazione
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Immatricolazioni e Orientamento (L-13) Orientamento
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/04/orientamento-e-immatricolazioni-l-6/>
- Titolo: Graduatoria Generale e successive Graduatorie di scorrimento
Breve Descrizione: Prima Graduatoria (5/09/2023) e successivi scorrimenti graduatorie; Procedure di immatricolazione
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Scienze Biologiche (300 posti – Classe L-13) aa 2023/2024
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/corsi-di-laurea-ad-accesso-programmato/>

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

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

In riferimento ai Syllabi, è opportuno verificare se le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono comunicate chiaramente e pubblicizzate sul sito web del CdS.

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

D.CDS.2.2.1 Le conoscenze richieste per l'ammissione al CdS in Scienze Biologiche, che riguardano elementi di base di matematica, biologia, fisica e chimica, trattati a livello della scuola secondaria di secondo grado, sono chiaramente identificate, evidenziate e rese note innanzitutto nel bando di immatricolazione al CdS e anche dettagliate nella Guida didattica al corso di laurea, nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea e nella Scheda Unica Annuale (SUA). Nel bando di Concorso per l'ammissione al Corso di laurea in "Scienze Biologiche" per l'aa 2023-2024 sono chiaramente riportati i requisiti di partecipazione alla selezione e le procedure di ammissione e le modalità di

partecipazione alla selezione. In particolare, a oggi, la selezione dei candidati avviene sulla base di una combinazione dell'ordine cronologico di iscrizione e di una valorizzazione del merito attraverso il voto di maturità. La Graduatoria Generale viene pubblicata sul sito internet di Ateneo e sul sito della Macroarea; la pubblicazione della Graduatoria Generale varrà a tutti gli effetti come comunicazione ufficiale dei risultati. La Graduatoria Generale indicherà gli studenti che sono autorizzati a immatricolarsi. I candidati ammessi con la Graduatoria Generale, che non effettuano l'immatricolazione nei termini indicati, vengono considerati rinunciari e i posti che risulteranno vacanti saranno attribuiti ai candidati idonei immediatamente successivi in graduatoria. A tal fine verranno pubblicate, eventualmente, successive graduatorie integrative di scorrimento.

D.CDS.2.2.2La verifica della preparazione iniziale avviene mediante la somministrazione di test di autovalutazione riguardanti le quattro aree disciplinari delle basi scientifiche (matematica, biologia, chimica e fisica). In particolare, la somministrazione del test di Matematica, prevista all'atto dell'iscrizione, avviene in forma telematica e riguarda tutti i candidati (a prescindere dal voto di diploma) e, come previsto dal bando di concorso (disponibile nella pagina web del CdS), è funzionale alla verifica di eventuali carenze in questa materia. Il test di autovalutazione in Matematica ha come scopo la valutazione delle competenze in ingresso e la presenza di eventuali carenze formative per questa disciplina. Tali carenze verranno addebitate come obblighi formativi aggiuntivi (OFA) in Matematica. È da sottolineare, inoltre, che il risultato del test di valutazione in matematica non ha alcun valore per la formazione della graduatoria di merito per l'immatricolazione e, quindi, non preclude l'immatricolazione. Gli studenti, dopo aver inserito la domanda di partecipazione alla selezione, dovranno sostenere obbligatoriamente (pena l'esclusione dalla graduatoria di immatricolazione) il test di autovalutazione da remoto, inderogabilmente entro la scadenza indicata nel bando. Prima di partecipare al test di autovalutazione è obbligatorio svolgere e portare a termine almeno una volta il test di addestramento. Il test di addestramento può essere ripetuto più volte prima di procedere al test di autovalutazione, mentre il test di autovalutazione potrà essere svolto una volta sola. Il test si compone di 20 quesiti di matematica di base e il tempo a disposizione è di 50 minuti. I candidati che abbiano conseguito al test un punteggio pari o superiore a 8, se utilmente collocati in graduatoria, potranno immatricolarsi senza OFA per la sezione "matematica".

Per la valutazione delle competenze in ingresso di Biologia, Chimica e Fisica, agli studenti, utilmente collocati in graduatoria, dopo la loro immatricolazione, verrà somministrato, orientativamente nella seconda settimana di novembre, un test a risposta multipla preparato dalla apposita Commissione Didattica del CdS in Scienze Biologiche. La data di svolgimento dei test (almeno quattro date per ciascun semestre) sarà pubblicata sul sito del CdS nella prima settimana del mese di Ottobre. Saranno addebitati OFA in ciascuna delle discipline in cui lo studente non dovesse aver risposto correttamente ad almeno il 40% delle domande. La somministrazione dei test di Biologia, Chimica e Fisica è rivolta agli studenti che hanno ottenuto un voto di maturità inferiore a 90/100. Gli OFA dovranno essere assolti entro il primo anno e, a tal fine, potranno essere utilizzate le diverse modalità di recupero, individuate dal corso di studio e pubblicate sul sito web della Macroarea di Scienze, oltre che sulla pagina web del CdS.

D.CDS.2.2.3Gli OFA addebitati agli studenti immatricolati nell'aa 2023-2024 devono essere recuperati nel corso del primo anno attraverso specifiche attività di supporto. Lo studente potrà colmare le lacune eventualmente evidenziate dai test di valutazione attraverso: a) la frequenza del corso di matematica zero, che viene erogato nella seconda metà di settembre (solo nel caso di OFA in matematica); b) attività di supporto da parte degli studenti tutor nel corso delle esercitazioni; c) specifiche azioni di monitoraggio e supporto organizzate dai docenti tutor; d) visione di specifici video tutorial suggeriti dai docenti di Matematica, Fisica, Chimica e di area biologica. Gli OFA potranno essere considerati assolti per Matematica a seguito del superamento del corso di "Matematica Zero" o a seguito del superamento di appositi test e/o colloqui organizzati dal docente nel corso dell'anno e per Biologia, Fisica e Chimica a seguito del superamento di appositi test e/o colloqui di verifica organizzati nel corso dell'anno dalla Commissione Didattica, secondo un calendario che viene pubblicato sul sito del CdS in Scienze Biologiche nella prima settimana del mese di Ottobre. Per quanto riguarda le scadenze per l'assolvimento degli OFA, quelli in Matematica e Fisica dovranno essere preventivamente assolti prima di poter sostenere, durante il primo anno di corso, l'esame della materia corrispondente. Gli OFA in Biologia e Chimica devono essere preventivamente assolti per poter sostenere, sempre durante il primo anno di corso, il primo esame di area Biologica e l'esame di Chimica generale. In ogni caso, tutti gli OFA devono essere assolti per poter sostenere gli esami del secondo anno di corso.

Criticità/Aree di miglioramento

L'introduzione dell'attribuzione degli OFA, la loro organizzazione e la verifica dell'assolvimento da parte degli studenti risultano piuttosto complesse e impegnative, mancando al momento un'adeguata procedura di

informatizzazione al riguardo. Tutte queste procedure sono state condotte in prima persona dalla Coordinatrice. Ciò è stato reso ancora più impegnativo dall'elevato numero di immatricolati con conseguente alto numero di studenti sottoposto alla verifica degli OFA. Si sta cercando di sensibilizzare il Dipartimento di afferenza e l'Ateneo al riguardo per rendere più efficiente ed efficaci queste attività nei prossimi anni.

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 D2D.3].</p>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Sito web del CdS
Breve Descrizione: Informazioni disponibili
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/18/scienze-biologiche/>
- Titolo: Scienze Biologiche (L-13)
Breve Descrizione: Recapiti per contattare i docenti; collegamento alla pagina web di ciascun docente
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Docenti (L-13)
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/29/area-docenti/>;
<https://didatticaweb.uniroma2.it/it/home/accedi/>
- Titolo: Regolamento didattico di Ateneo
Breve Descrizione: Percorsi formativi specifici per studenti lavoratori o impossibilitati alla frequenza a tempo pieno
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Articolo 21
Upload / Link del documento: [https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/01/Regolamento didattico di Ateneo.pdf](https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/01/Regolamento_didattico_di_Ateneo.pdf)
- Titolo: Commissione d'Ateneo per l'inclusione degli studenti con disabilità e DSA (CARIS)
Breve Descrizione: Sostegno allo studio personalizzato e individualizzato offerto agli studenti e alle studentesse dell'università di Tor Vergata con disturbo specifico di apprendimento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <http://caris.uniroma2.it/>

Documenti a supporto:

- Titolo:Tutors (L-13)
Breve Descrizione:Elenco dei Docenti Tutor per gli immatricolati
Upload / Link del documento:<https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/23/tutor/>
- Titolo:Coordinamento alla Didattica (L-13)
Breve Descrizione: Recapiti e orario di ricevimento della Coordinatrice
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):Coordinatrice del Corso di Studio
Upload / Link del documento:<https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/02/09/coordinamento-alla-didattica/>
- Titolo:Iscrizione a tempo parziale
Breve Descrizione: Sul sito <http://delphi.uniroma2.it>, utilizzando il link “iscrizione come studente a tempo parziale”, è possibile consultare il regolamento, le tabelle e le procedure previste per questo tipo di iscrizione
Upload / Link del documento: https://delphi.uniroma2.it/totem/jsp/aS_3_2_1.jsp?language=IT
- Titolo:Guida Didattica del corso di laurea triennale in Scienze Biologiche
Breve Descrizione: Facilitazioni per studenti lavoratori o impossibilitati alla frequenza a tempo pieno
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Possibilità di iscrizione a tempo parziale (part time)
Upload / Link del documento:<https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/05/nuova-GUIDA-DELLO-STUDENTE-23-24-SC.-BIOLOGICHE-1.pdf>

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

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

1. *L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei docenti e dei tutor?(Esempi: vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, sono disponibili docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti, etc.)*
2. *Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti?(Esempi: vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento, etc.)*
3. *Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?*
4. *Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES)?*

D.CDS.2.3.1 Il CdS è organizzato in modo tale da garantire agli studenti di poter agire in completa autonomia nell'orientarsi all'interno del CdS, in quanto tutte le informazioni sono riportate chiaramente nel sito web del CdS. Tuttavia, ogni studente ha l'opportunità di rivolgersi al proprio docente tutor per usufruire di un supporto personalizzato; il tutor, infatti, deve essere in grado di fornire informazioni e risolvere i dubbi e le difficoltà che lo studente può incontrare durante il suo percorso universitario, quali problemi di carattere organizzativo e didattico (consultazione dell'ordine degli studi, sequenza temporale negli esami, organizzazione didattica degli insegnamenti, rapporti con i docenti e con le segreterie, tirocinio ecc.). Tutti i docenti sono comunque disponibili per quanto concerne il proprio insegnamento, fissando precisi orari di ricevimento durante i quali si rendono

reperibili. Tali orari sono riportati nella pagina “Docenti” del sito web del CdS. La coordinatrice resta comunque di supporto in caso di ulteriori necessità e chiarimenti, essendo sempre reperibile telefonicamente o via mail, e di persona durante l’orario di ricevimento, riportato sulla pagina web del CdS (almeno due volte a settimana e anche in altri giorni e orari, previo appuntamento).

D.CDS.2.3.2 Il corso di studio recepisce le segnalazioni della CARIS (Commissione di Ateneo per l’inclusione degli studenti con disabilità e DSA) garantendo agli studenti con accertata disabilità adeguata facilitazione e idonei strumenti flessibili per la didattica. Inoltre, sono previste agevolazioni per gli studenti lavoratori. Tali agevolazioni, dettagliatamente riportate nel Regolamento Didattico di Ateneo e nella Guida Didattica del CdS (Iscrizione a tempo parziale, *part time*), prevedono facilitazioni di carattere economico (contributi universitari ridotti) e di durata del percorso didattico (che solitamente risulta più lungo), per evitare di andare “fuori corso”. La richiesta di opzione per un regime part-time può essere presentata una sola volta e non è annullabile in corso d’anno.

D.CDS.2.3.3 Sono presenti iniziative specifiche per gli studenti DSA, come: colloqui personalizzati con i docenti per concordare modalità d’esame alternative, possibilità di utilizzo di mappe concettuali, tempo aggiuntivo per lo svolgimento degli esami scritti, possibilità di sostenere gli esami a distanza, presenza di accompagnatori durante l’esame, possibilità di svolgimento di una tesi compilativa (in luogo della prevista tesi sperimentale frutto di un periodo di frequenza in un laboratorio di ricerca interno o esterno al dipartimento di Biologia).

D.CDS.2.3.4 A tutti gli studenti è garantito l’accesso e la permanenza all’interno delle aule per seguire le lezioni e nei laboratori didattici in caso di esercitazioni previste dall’insegnamento. Sono altresì garantiti appositi ausili e facilitazioni per l’accesso alle strutture didattiche e all’utilizzo del materiale didattico per studenti con disturbi speciali di apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES). Non sono presenti barriere architettoniche né nelle strutture della Macroarea di Scienze MM.FF.NN. né in quelle del Dipartimento di Biologia.

Criticità/Aree di miglioramento

È comune tra gli studenti un certo disinteresse verso la figura del Tutor e verso l’opportunità di rivolgersi a lui per consigli e indicazioni che potrebbero, invece, risultare utili per ottimizzare il proprio percorso didattico. Si intende, per i prossimi anni, cercare di sensibilizzare gli studenti a fare ricorso più specificatamente a queste figure, mediante una continua sollecitazione da parte della Coordinatrice all’inizio di ogni semestre, per le varie classi annuali.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

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

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Programma Erasmus+
Breve Descrizione: Per gli studenti di Tor Vergata che vogliono studiare all’estero e per gli studenti stranieri che vogliono studiare a Tor Vergata

Upload / Link del documento: <https://mobint.uniroma2.it/erasmus/welcome/>

- Titolo: Bando Erasmus+

Breve Descrizione: Programma Erasmus+ Macroarea di Scienze

Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/03/19/bando-erasmus-a-a-2023-2024/>

- Titolo: Bando *Overseas*

Breve Descrizione: Borse di studio per la mobilità internazionale

Upload / Link del documento:

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

Documenti a supporto:

- Titolo: Ricerca Internazionale

Breve Descrizione: Promozione della ricerca co-finanziata dall'Unione Europea e da enti Internazionali e le Relazioni Internazionali.

Upload / Link del documento: https://web.uniroma2.it/it/percorso/ricerca_internazionale

- Titolo: Tirocinio all'estero

Breve Descrizione: possibilità di svolgere un tirocinio estero assistito da un tutor interno e dal tutor esterno

Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/13/stage-e-tirocini/>

- Titolo: Incremento punteggio della prova finale

Breve Descrizione: possibilità di incrementare il punteggio finale usufruendo di punti bonus per superamento di esami o tirocini durante un periodo di studio all'estero

Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/06/CRITERI-PER-VOTO-FINALE-1.pdf>

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

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

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

D.CDS.2.4.1 Il CdS favorisce e promuove la mobilità degli studenti, aderendo alle azioni e alle iniziative intraprese dalla Macroarea di Scienze MM.FF.NN. che fornisce indicazioni e assistenza sia per la mobilità all'estero di studenti Italiani (per esempio nell'ambito del progetto Erasmus e del Progetto *Overseas*) sia per gli studenti stranieri che desiderano frequentare i Corsi di Studio dell'Ateneo di Tor Vergata.

In particolare, gli studenti iscritti al CdS in Scienze Biologiche, che aderiscono al percorso Erasmus, possono rivolgersi in qualsiasi momento a un referente amministrativo di Macroarea e al docente referente Erasmus del CdS, che forniscono loro supporto per l'orientamento, per il riconoscimento degli insegnamenti e degli esami sostenuti, in termini di conversione degli ECTS (crediti esteri) in CFU e dei tirocini. A tale proposito gli studenti che hanno maturato un'esperienza di tirocinio all'estero (progetto ERASMUS e simili) ricevono un incentivo, in quanto sono previsti incrementi (bonus) del punteggio per il voto di laurea.

D.CDS.2.4.2 Il CdS in Scienze Biologiche non è un Corso di Studio Internazionale. Tuttavia, si favorisce l'interazione

con esperti biologi internazionali che svolgono seminari in lingua inglese presso il Dipartimento di Biologia durante l'anno accademico, mediante pubblicità sul sito di Dipartimento e mediante locandine distribuite nelle strutture del Dipartimento stesso.

Criticità/Aree di miglioramento

L'attività di internazionalizzazione viene incentivata grazie all'attribuzione di un punteggio bonus, proporzionato al numero di CFU totali acquisito all'estero, assegnato al momento dell'attribuzione del voto finale di laurea. Poiché questo incentivo è risultato essere molto apprezzato dagli studenti, si sta riflettendo sulla possibilità di aumentare l'entità dell'esistente bonus per stimolare ancor di più questo processo di internazionalizzazione del CdS. Sicuramente, l'esperienza del COVID-19 ha frenato l'entusiasmo degli studenti nel recarsi all'estero, sebbene questo trend sembra che si stia riducendo. Per superare questa criticità, è intenzione della Coordinatrice chiedere incentivi economici all'Ateneo per gli studenti, come supporto al loro spostamento e sostentamento.

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Calendario esami e commissioni
Breve Descrizione: Suddivisione degli appelli d'esame in tre sessioni
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/esami-l-13/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Scala di valutazione del voto d'esame
Breve Descrizione: Il voto viene attribuito secondo criteri precisi e identici per tutti gli insegnamenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/insegnamenti-l13/>
- Titolo: Laurea
Breve Descrizione: Guida alla preparazione della memoria finale e allo svolgimento dell'esame di laurea
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/11/29/lauree_l13/

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

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

Per pianificazione delle prove di apprendimento si intende la programmazione adeguatamente anticipata delle date di esame dei diversi insegnamenti da parte del CdS al fine di consentire una corretta pianificazione dello studio da parte degli studenti ed evitare sovrapposizioni di date. Il CdS monitora le date delle sessioni d'esame per rilevare eventuali disallineamenti temporali tra la pianificazione e l'effettuazione delle verifiche di apprendimento.

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

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

D.CDS. 2.5.1 La segreteria didattica si occupa di preparare il calendario degli esami, rispettando la suddivisione in: sessione invernale/estiva anticipata (metà gennaio-fine febbraio), della sessione estiva (inizio giugno-fine luglio) e autunnale (tutto il mese di settembre), ponendo particolare attenzione a evitare sovrapposizioni tra le varie date d'esame. Nel corso delle riunioni del Consiglio di Corso di Studio (CCS) viene raccomandato ai docenti di rispettare le finestre temporali stabilite per lo svolgimento degli esami per evitare assenze degli studenti durante il periodo delle lezioni. I docenti sono fortemente invitati a concedere appelli straordinari ai laureandi in prossimità delle sedute di laurea. Lo studente è riconosciuto come laureando quando gli restano da sostenere due esami prima della laurea, sia nel caso che abbia terminato il proprio tirocinio sperimentale sia nel caso in cui lo stia ancora svolgendo. Annualmente sono previsti non meno di 6 appelli ordinari (distribuiti nelle tre sessioni, a discrezione del docente titolare dell'insegnamento), distanziati di almeno 15/20 giorni se nella stessa sessione, e gli studenti possono partecipare a tutti gli appelli. La commissione è composta dal docente titolare del corso (Presidente) e da almeno un docente (componente).

Le votazioni sono espresse in trentesimi, secondo la seguente scala di valutazione, riportata in ogni scheda GOMP d'insegnamento:

-18-21: lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina, modo di esprimersi e linguaggio sufficientemente corretti e appropriati.

-22-25: lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina, ed è adeguatamente in grado di effettuare i collegamenti fra le varie materie. Presenta linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato e corretto.

-26-29: lo studente possiede un bagaglio di conoscenze completo e ben strutturato. È in grado di applicare e rielaborare in maniera autonoma, senza alcun errore, le conoscenze acquisite. Evidenzia ricchezza di riferimenti e capacità logico-analitiche con un linguaggio fluido, appropriato e vario.

-30 e 30 e lode: lo studente possiede un bagaglio di conoscenze completo e approfondito. Sa applicare conoscenze a casi e problemi complessi ed estenderle a situazioni nuove. I riferimenti culturali sono ricchi e aggiornati. Si esprime con brillantezza e perfetta proprietà di linguaggio.

-Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni e limitate capacità critiche e di giudizio, gli argomenti sono esposti in modo non coerente e con linguaggio inappropriato

La prova finale per il conseguimento del titolo di Dottore in Scienze Biologiche consiste in un elaborato scritto che descrive l'argomento scientifico e l'esperienza di laboratorio dello studente. La Coordinatrice verifica la completezza della carriera dei candidati, raccoglie gli elaborati, li visiona e li trasmette al presidente di turno della commissione di laurea. La Commissione è composta da 8 componenti, ognuno dei quali può attribuire un punteggio da 0-1, valutando sia la correttezza dell'elaborato che l'esposizione del candidato (mediante il supporto di una presentazione *Power Point*) e la sua capacità nel rispondere alle domande poste dalla commissione durante la seduta dell'esame finale di Laurea.

Criticità/Aree di miglioramento

Gli studenti possono accedere a tutti gli appelli d'esame senza il "salto di appello", permettendo loro di recuperare subito eventuali *non idoneità* ricevute.

I docenti sono fortemente invitati a fissare appelli straordinari (riservati ai laureandi), ad appelli straordinari riservati agli studenti fuori corso o ripetenti, e a stabilire *test in itinere*, sempre al fine di promuovere l'avanzamento delle carriere degli studenti.

Questo aspetto riduce enormemente quelle che qualche anno fa potevano rappresentare delle criticità, evidenziate a suo tempo da alcuni studenti. Non si rilevano, pertanto, ad oggi delle ulteriori criticità per tale ambito.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

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

Documenti a supporto:

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

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

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

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

D.CDS.2.6.1 Il CdS non dispone di linee guida o indicazioni specifiche sulle modalità di gestione della didattica a distanza in quanto non è prevista interazione didattica e valutazione formativa nel presente CdS, che è integralmente in presenza.

Tuttavia, durante la pandemia COVID-19, l'attività didattica è stata svolta a distanza, mediante l'utilizzo della piattaforma Teams con grande efficienza ed efficacia. Anche le attività amministrative sono proseguite mediante azioni a distanza. Queste evidenze dimostrano come questo CdS possa, in condizioni eccezionali, essere repentinamente convertito in modalità a distanza.

D.CDS.2.6.2 Il CdS non applica le tecnologie/metodologie sostitutive dell'"apprendimento in situazione", in quanto non previste dall'ordinamento didattico.

Criticità/Aree di miglioramento

L'utilizzo della piattaforma Teams rimane tutt'oggi a disposizione di docenti e studenti per organizzare incontri ma

soprattutto dai docenti per mettere a disposizione degli studenti il materiale didattico necessario per lo svolgimento delle varie verifiche di apprendimento e della prova finale.

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

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

Significato

Con riferimento alle **criticità/aree di miglioramento** individuate per i diversi Punti di attenzione di questo sotto-ambito, il CdS descrive gli interventi ritenuti necessari, od opportuni, in base alle mutate condizioni. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Possibili indicatori di riferimento per le azioni di miglioramento collegate ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito D.CDS.2

Per poter successivamente valutare il livello di raggiungimento dell'obiettivo e la sua efficacia, si suggerisce di affiancare a indicatori sullo stato di avanzamento (realizzazione di una specifica azione entro un certo tempo) uno o più indicatori quantitativi, confrontando il valore dell'indicatore con il trend triennale e con le medie geografiche di riferimento. In grassetto gli indicatori per l'accreditamento periodico del CdS (DM 1154/2021).

- ❖ Azioni per migliorare la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti e favorire una progressione di carriera regolare (D.CDS.2.1 - 2.2 - 2.3). Indicatori suggeriti:
 - SMA - iC00a: Avvii di carriera al I anno; iC01: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare; **iC02: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso; iC13: Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire; iC14: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS; iC16bis: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno; iC17: Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale nello stesso CdS; iC22: Percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso.**
 - SisValdidat 'Valutazione dei servizi': Orientamento e tutorato, tirocini, relazioni internazionali
 - SisValdidat 'Valutazione della didattica erogata': D4 - Conoscenze preliminari
- ❖ Azioni per migliorare il livello di internazionalizzazione della didattica (D.CDS.2.4). Indicatori suggeriti:
 - SMA - iC10: Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti entro la durata normale del corso; iC11: Percentuale entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero; iC12: Percentuale di studenti iscritti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero.
- ❖ Azioni per migliorare la pianificazione e monitoraggio delle verifiche di apprendimento. Indicatori suggeriti:
 - SisValdidat 'Valutazione della didattica erogata': D2

Obiettivo n. 1	D.CDS.2/1.1/RC-2023: Orientamento e Tutorato
Problema da risolvere Area di miglioramento	Attività di Orientamento promosse dall'Ufficio Orientamento.
Azioni da intraprendere	Partecipazione del Coordinatore o di un suo delegato alle attività di orientamento e di accoglienza organizzate dall'Ufficio orientamento di Ateneo con cadenza annuale e in precisi momenti dell'anno (es. "Porte Aperte", "Open Day", "Welcome Days"). Inoltre, l'Ufficio Orientamento di Ateneo offre la sua disponibilità per organizzare incontri personalizzati con le Scuole attraverso il progetto "TorVergata Orienta Le scuole". Nell'anno accademico 2022-2023 è iniziato il progetto della durata triennale "Orientamento Next Generation" – Università degli Studi di Roma Tor Vergata che rientra nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), disciplinato dal D.M. n. 934 del 03-08-2022, il cui obiettivo primario è favorire l'"Orientamento Next Generation" – Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Alla Coordinatrice del CdS di Scienze Biologiche è stato affidato l'incarico di docenza nell'ambito del progetto (lettera conferimento incarico del 14/02/2023).
Indicatore/i di riferimento	-
Responsabilità	Ufficio Orientamento di Ateneo
Risorse necessarie	Coordinatore del CdS, Docenti del CdS, Docenti delle scuole secondarie di secondo grado
Tempi di esecuzione e scadenze	In atto

Obiettivo n. 2	D.CDS.2/1.2/RC-2023: Orientamento e Tutorato
Problema da risolvere Area di miglioramento	Il ruolo e la figura del docente TUTOR deve essere ancora sufficientemente valorizzato, in quanto non tutti gli studenti ne conoscono appieno l'importanza e la funzione.
Azioni da intraprendere	Al momento dell'Immatricolazione, ogni studente viene assegnato a un docente Tutor designato tra i docenti di riferimento del CdS, che lo accompagnerà durante tutto il suo percorso di studi. I docenti del Corso di Laurea che svolgono azione di tutoraggio convocano le matricole loro assegnate durante la 'settimana del tutoraggio', fissata dalla Coordinatrice del CdS entro il mese di dicembre.
Indicatore/i di riferimento	Indicatori iC27 e iC28
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Docenti del CdS
Risorse necessarie	Docenti del CdS, Segreteria Didattica di Macroarea, una unità amministrativa della segreteria del Dipartimento di Biologia
Tempi di esecuzione e scadenze	In atto e da mantenere costantemente

Obiettivo n. 3	D.CDS.2/2.2.2/RC-2023: Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze
Problema da risolvere Area di miglioramento	Verifica della preparazione iniziale mediante test di autovalutazione
Azioni da intraprendere	Recupero degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA);
Indicatore/i di riferimento	
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Docenti del CdS di Matematica, Fisica, Chimica e Biologia
Risorse necessarie	Possibilità di avere un supporto informatizzato
Tempi di esecuzione e scadenze	In corso

Obiettivo n. 4	D.CDS.2/2.5.1/RC-2023: Modalità di verifica dell'apprendimento
Problema da risolvere Area di miglioramento	Aggiornamento e pubblicazione annuale delle schede GOMP
Azioni da intraprendere	Scheda GOMP: Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento (redatto in forma omogenea per tutti gli insegnamenti)
Indicatore/i di riferimento	
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Docenti del CdS, referente tecnico amministrativo
Risorse necessarie	Sito web CdS
Tempi di esecuzione e scadenze	In atto e da consolidare

D.CDS.3LA GESTIONE DELLE RISORSE DELCdS

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.3.1.1I 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.3.1.2I 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.3.1.4Per 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.3.1.5IlCdS 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)

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

Nel caso in cui esista un RRC precedente

Fare riferimento a quanto esposto dal CdS nella sez. "Analisi della situazione sulla base dei dati" del precedente Riesame ciclico (cfr. tabella di raccordo dei Punti di Attenzione AVA2-AVA3) e a quanto annualmente riportato nelle Schede di Monitoraggio Annuale:

- riassumere i principali mutamenti o le criticità emerse negli anni rispetto ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito in esame;
- riassumere l'esito delle azioni di miglioramento formalmente programmate nel precedente Riesame ciclico e/o nelle SMA e/o in altri documenti di AQ del CdS.

Nel caso in cui non esista un precedente riesame ciclico

Fare riferimento ai cambiamenti intercorsi dall'ultima modifica sostanziale dell'ordinamento del CdS o dalla sua istituzione. Laddove opportuno, fare riferimento anche alle analisi svolte nelle Relazioni delle CPDS.

Nel riquadro sottostante è riportata una possibile traccia di riflessione relativa ai Punti di Attenzione per questo Sotto-ambito.

Principali mutamenti

Traccia *Soffermarsi sui temi che si ritengono pertinenti per circostanziare la valutazione di efficacia delle azioni di miglioramento precedentemente programmate e l'analisi della situazione attuale.*

Dall'ultimo riesame:

- *Come è cambiata la dotazione di personale docente e tutor? (es.: modifiche nelle coperture e nelle competenze da parte di docenti strutturati, aumento/riduzione copertura insegnamenti a contratto, docenti di riferimento, quoziente studenti/docenti...)*
- *Come è cambiata la dotazione del personale tecnico e amministrativo a supporto del CdS? (es.: aumento/riduzione del personale sui servizi di supporto alla didattica, funzionalità dell'organizzazione degli uffici...)*
- *Cosa è cambiato nella dotazione di infrastrutture? (laboratori, biblioteche...)*
- *Come si è agito per avanzare le richieste di potenziamento della dotazione di risorse?*

Nella compilazione del presente documento, è stato fatto riferimento all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico che risale all'anno 2017. In tale Rapporto sono stati presi in considerazione e commentati tre diversi aspetti fondamentali per il buon funzionamento del CdS, per il completamento del percorso formativo dello studente e per un inserimento del laureato triennialista nel mondo del lavoro.

Obiettivo 1.1. Nel precedente RRC è stata segnalata la necessità di migliorare l'inserimento occupazionale dei laureati triennali in Scienze Biologiche. Sulla base delle opinioni dei laureati e delle statistiche messe a disposizione da ANVUR (Fonte AlmaLaurea e indicatori ANS aggiornati al 01/07/2023 resi disponibili da ANVUR), una percentuale elevata di laureati in Scienze Biologiche sceglie di iscriversi a un successivo percorso di studio, nella maggior parte dei casi di secondo livello. Questo anche perché il CdS in Scienze Biologiche è strutturato in modo da fornire principalmente conoscenze di base della biologia e preparare gli studenti in ambiti applicativi più specifici, che consentono l'accesso a successivi percorsi di studio più specializzati.

Obiettivo 1.2. Ottenere uno studio di settore per evidenziare sbocchi professionali più specifici.

Obiettivo 2.1. Al fine di garantire valutazioni finali corrette in tutte le discipline, nel precedente RRC è stata avanzata la proposta rendere noti agli studenti i criteri di graduazione del voto finale che devono essere comuni a tutti gli insegnamenti. Inoltre, è stato raccomandato di incentivare gli studenti alla compilazione delle apposite schede di valutazione, affinché i docenti possano prenderne visione al fine di operare gli opportuni aggiustamenti al proprio insegnamento.

Obiettivo 2.2. Infine, per facilitare il conseguimento degli obiettivi formativi finali (esami) è stata messa in evidenza la necessità di garantire un numero adeguato di appelli e prove *in itinere*.

Obiettivo 3.1. Nel RRC redatto nel 2017, sono stati proposti due obiettivi per il miglioramento del sistema di gestione del CdS, il primo riguardante il supporto alla gestione della segreteria didattica del CdS e l'altro la velocizzazione dell'aggiornamento dei curricula degli studenti.

Per ogni azione correttiva **già messa in atto o intrapresa** relativamente agli Aspetti da Considerare di questo Punto di Attenzione, compilare uno schema come quello che segue:

Azione Correttiva n. 1	Risultati di apprendimento attesi e accertati
Azioni intraprese	I docenti del CdS sono in numero più che sufficiente per garantire la docenza minima necessaria per la sostenibilità del CdS, anche in considerazione dell'attivazione della canalizzazione. Inoltre, viene garantita e mantenuta molto alta la qualificazione dei docenti, alcuni dei quali sono anche componenti delle due Scuole di Dottorato del Dipartimento di Biologia, stabilita dalla numerosità standard di riferimento. Nel caso del CdS in Scienze Biologiche, l'area di appartenenza è quella Scientifico-Tecnologica B2 il cui numero di riferimento massimo è pari a 180 anche in considerazione dell'attivazione della canalizzazione, resa opportuna dal numero di immatricolati e dal numero e qualificazione dei docenti del CdS in Scienze Biologiche.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Per valorizzare il legame tra le competenze specifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti curriculari, questi ultimi sono stati affidati esclusivamente ai docenti che appartengono allo stesso SSD. L'ottimo livello di preparazione e professionalità didattica dei docenti e il rapporto studenti regolari/docenti (a vantaggio degli studenti) sono riconosciuti dagli studenti, come si evince dal giudizio degli studenti riportato nelle statistiche Valmon (https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/index.php) e dagli indicatori ANS (iC05, iC08).

Azione Correttiva n.2	Il sistema di gestione del CdS
Azioni intraprese	La Coordinatrice del CdS si incontra frequentemente con il Referente dell'Assicurazione della Qualità (AQ) della Didattica del Dipartimento di Biologia, con i tutor e con i responsabili della segreteria studenti e didattica per favorire lo scambio di esperienze e di informazioni e raccogliere indicazioni e pareri per ottimizzare la formazione. Inoltre, promuove il miglioramento, se non continuo almeno periodico, del servizio di formazione dei docenti e del sistema di gestione. Le Commissioni di Coordinamento alla Didattica garantiscono un'efficiente gestione delle attività didattiche e un'adesione consapevole alla AQ e identificano eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo e del sistema di gestione. La Coordinatrice convoca mensilmente il CCS nell'ambito del quale i docenti sono invitati a confrontarsi sui programmi, sulle modalità di erogazione della didattica e delle

	verifiche dell'apprendimento, per evitare ridondanze nei programmi e uniformare e ottimizzare le verifiche di apprendimento.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Le azioni intraprese trovano riscontro nell'alto grado di gradimento espresso dai laureati che si dichiarano complessivamente molto soddisfatti del CdS (indicatore iC25, che è risultato molto alto negli ultimi 5 anni, intorno al 90%, superiore allo stesso indicatore sia a livello geografico che nazionale) e dal valore dell'indicatore iC18 che sta a indicare la percentuale di studenti che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS.

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.

Significato

Con riferimento a ciascun Punto di attenzione previsto per questo sotto-ambito, il CdS si autovaluta fornendo le evidenze oggettive (documentazione) dei risultati ottenuti, dei punti di forza e le aree di miglioramento in logica PDCA.

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

Punti di forza

- Uno dei maggiori punti di forza del CdS è il fatto che la maggior parte dei docenti afferenti appartiene a settori scientifico disciplinari di base e caratterizzanti, nel rispetto dei requisiti ministeriali in termini di sostenibilità del CdS.
- Gli insegnamenti sono stati affidati quasi esclusivamente a docenti che appartengono allo stesso settore scientifico disciplinare dell'insegnamento.
- Altro punto di forza è la qualificazione dei docenti, sia dal punto di vista delle capacità didattiche che per la loro attività scientifica e di ricerca, garantita dall'elevato livello di specializzazione che si può ricavare dai profili scientifici e dai lavori pubblicati riportati nel sito del Dipartimento di Biologia al link: <http://bio.uniroma2.it/ricerca/>
- Tutti i docenti del CdS, in caso di necessità, sono in grado di erogare *on line* le lezioni, gli esami e le sedute di laurea, utilizzando con dimestichezza ed efficienze la piattaforma Teams.
- Esiste una notevole cooperazione tra tutti attori della AQ del Dipartimento di afferenza del CdS (Commissione per la Didattica, Gruppo del riesame, Gruppo di gestione AQ, e Commissione Paritetica, CPDS)
- La disponibilità e la flessibilità degli studenti e dei docenti consente lo svolgimento della didattica frontale e delle attività di laboratorio, nonostante il numero delle aule e dei laboratori didattici risulti insufficiente.
- Le aule sono adeguatamente attrezzate per garantire anche una eventuale necessità di didattica a distanza.

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.3.1.1I 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.3.1.2I 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.3.1.3Nell'assegnazione degli insegnamenti, viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti.</p> <p>D.CDS.3.1.4Per 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.3.1.5Il 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>
-----------	--	---

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Scheda SUA CdS
Breve Descrizione: Docenti di riferimento
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Amministrazione- Informazioni- Docenti di riferimento
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Corsi di Dottorato – Dipartimento di Biologia
Breve Descrizione: Corsi di Dottorato in Biologia cellulare e Molecolare, e Biologia Evoluzionistica ed Ecologia
Upload / Link del documento: <http://bio.uniroma2.it/corsi-di-dottorato/>
- Titolo: Orario delle lezioni
Breve Descrizione: Canale A-L; Canale M-Z
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/12/31/orario-delle-lezioni-l13/>

- Titolo: Stage e Tirocini (L-13)
Breve Descrizione: Svolgimento del tirocinio sperimentale
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Tirocinio Interno all'Ateneo; Tirocinio Esterno all'Ateneo
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/11/30/stage-e-tirocini-2/>
- Titolo: Commissioni di Coordinamento della Didattica
Breve Descrizione: Scambio di opinioni tra le commissioni per ottimizzare la programmazione e le attività didattiche e i servizi di informazione
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2023/05/16/commissioni-didattiche-2/>:

Documenti a supporto:

- Titolo: SUA (sezione amministrazione, Offerta didattica erogata)
Breve descrizione: Offerta Didattica erogata
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): SUA (sezione F) per CFU di affini
link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>
- Titolo: Tutors (L-13)
Breve Descrizione: Docenti di riferimento e tutors
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Elenco dei Docenti Tutor per gli immatricolati
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/12/23/tutor/>
- Titolo: Schede di valutazione Valmon
Breve Descrizione: valutazione degli insegnamenti da parte degli studenti
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/index.php>

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

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

1. I docenti, le figure specialistiche sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica (comprese le attività formative professionalizzanti e dei tirocini)?
2. I tutor sono adeguati, per numero, qualificazione e formazione, tipologia di attività a sostenere le esigenze didattiche (contenuti e organizzazione) del CdS, tenuto conto dei contenuti culturali e scientifici, delle modalità di erogazione e dell'organizzazione didattica?
3. Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente il Dipartimento/Struttura di raccordo/Ateneo, sollecitando l'applicazione di correttivi?
4. Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto gli obiettivi formativi degli insegnamenti?
5. Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo e aggiornamento scientifico, metodologico e delle competenze didattiche a supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative svolte in presenza e a distanza nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)
6. È stata prevista un'adeguata attività di formazione/aggiornamento di docenti e tutor per lo svolgimento della didattica on line e per il supporto della qualità e dell'innovazione, anche tecnologica, delle attività formative

svolte in presenza e a distanza? Tali attività sono effettivamente realizzate?

7. *Dove richiesto, sono precisate le caratteristiche/competenze possedute dai tutor e la loro composizione quantitativa, secondo quanto previsto dal D.M. 1154/2021? Sono indicate le modalità per la selezione dei tutor e risultano coerenti con i profili indicati?*
8. *Per i CdS integralmente o prevalentemente a distanza sono precisati il numero, la tipologia e le competenze dei tutor e sono definite modalità di selezione coerenti con i profili indicati?*

D.CDS3.1.1. Per questo CdS è stata attuata una programmazione locale, in base al D.M. n. 1154 del 14/10/2021, che consente, per la classe L-13, un numero di studenti compreso tra 75 e 180. Sulla base della disponibilità di aule e laboratori, è stato fissato un numero programmato di 300 accessi suddivisi in due canali (A-L e M-Z). Questo è stato possibile sulla base della disponibilità dei docenti, che consente di rispettare il numero minimo di docenti di riferimento fissato a 15, di cui 8 tra professori ordinari e associati (D.M. n. 1154 del 14/10/2021). Per quanto riguarda il numero e la qualificazione dei docenti del CdS in Scienze Biologiche, questi sono in numero più che sufficiente per garantire la sostenibilità del CdS, anche in considerazione dell'attivazione della canalizzazione. Inoltre, molti docenti di questo CdS fanno parte anche dei Consigli delle Scuole di Dottorato del Dipartimento di Biologia (Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare e Dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia) e svolgono il ruolo di tutor degli studenti dottorandi. Per quanto riguarda le attività formative professionalizzanti e i tirocini, gli studenti stessi scelgono, sulla base della valutazione delle attività scientifiche e di ricerca svolte dai docenti e tenendo conto dei loro specifici interessi, i laboratori presso i quali svolgere il proprio tirocinio. Tali laboratori di ricerca fanno capo al Dipartimento di Biologia, dove svolgono la propria attività di ricerca i vari docenti (anche non facenti parte del CdS di Scienze Biologiche) e anche ricercatori qualificati a elevato livello culturale e scientifico nazionale e internazionale. Possono essere selezionati per il tirocinio anche laboratori esterni al Dipartimento di Biologia ma interni all'Ateneo e laboratori esterni all'Ateneo e facenti capo a Enti e Aziende di comprovato livello tecnico e scientifico, alcuni dei quali hanno in atto collaborazioni scientifiche con il Dipartimento di Biologia. In ogni caso, lo studente che intende svolgere il proprio tirocinio esterno deve come prima cosa accertarsi della presenza di una Convenzione in atto tra l'ente/azienda e l'Ateneo di Tor Vergata, rivolgendosi all'Ufficio Stage e Tirocini della Macroarea di Scienze, quindi prendere personalmente contatti con i ricercatori e con loro stilare un progetto formativo da sottoporre alla Coordinatrice. Pertanto, visto il rispetto dei requisiti, non sono riscontrate carenze tali da richiedere applicazioni dei correttivi da parte del Dipartimento di riferimento (Dipartimento di Biologia).

C.CDS3.1.2 I tutor vengono assegnati agli immatricolati all'inizio del loro percorso formativo; i tutor seguiranno gli studenti per tutto il loro percorso di studio, fino al momento del conseguimento della laurea. I tutor sono anche i docenti di riferimento del CdS e seguono non più di 15/20 studenti ciascuno, essendo in numero adeguato. Inoltre, trattandosi di docenti di riferimenti del CdS sono anche qualificati a ricoprire questo ruolo, dal momento che sono costantemente tenuti informati dalla Coordinatrice circa le dinamiche del corso di studio. Pertanto, anche in questo caso, visto il rispetto dei requisiti, non sono riscontrate carenze, tali da richiedere applicazioni di correttivi da parte del Dipartimento di riferimento (Dipartimento di Biologia).

C.CDS3.1.3 Per valorizzare il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e gli obiettivi formativi degli insegnamenti curriculari, questi ultimi sono stati affidati esclusivamente a docenti che appartengono allo stesso settore scientifico disciplinare. Solo nel caso di attività affini con un numero più basso di CFU rispetto alle attività di base e caratterizzanti, non è stato rispettato tale criterio in quanto si è preferito affidare l'insegnamento a un docente del Dipartimento, con diverso SSD, ma con comprovata qualificazione in materia. L'ottimo livello di preparazione e professionalità didattica dei docenti è riconosciuta dagli studenti, come si evince dal giudizio degli studenti riportato nelle statistiche Valmon.

D.CDS.3.1.4 Il CdS Scienze Biologiche non è un corso né integralmente né prevalentemente a distanza.

D.CDS.3.1.5 La Coordinatrice del CdS stabilisce l'agenda degli incontri con il Referente della Qualità della Didattica del Dipartimento di Biologia, con i tutor e con i responsabili della segreteria studenti e didattica per favorire lo scambio di esperienze e di informazioni e raccogliere indicazioni e pareri per ottimizzare la formazione. Inoltre, promuove il miglioramento, se non continuo, almeno periodico, del servizio di formazione dei docenti e del sistema di gestione. I componenti della Commissione Paritetica, del Gruppo di Riesame, e del Gruppo di Gestione AQ promuovono la programmazione e l'organizzazione di attività e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo per garantire un'efficiente gestione delle attività didattiche e un'adesione consapevole alla AQ, nonché identificare eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo e del

sistema di gestione. La Coordinatrice convoca mensilmente il CCS nell'ambito del quale i docenti sono invitati a confrontarsi sui programmi, sulle modalità di erogazione della didattica e delle verifiche dell'apprendimento, per evitare ridondanze nei programmi e uniformare e ottimizzare le verifiche di apprendimento.

La Coordinatrice e alcuni docenti hanno partecipato al convegno online "Prospettive per il miglioramento della didattica universitaria dopo l'esperienza della pandemia", organizzato da ConScienze sui concetti di didattica innovativa, sull'utilità di piattaforme digitali in grado di permettere anche la condivisione in tempo reale della lezione e dei suoi contenuti audiovisivi, sulla sperimentazione della didattica invertita, sulla impossibilità de facto di garantire in modalità a distanza adeguate attività laboratoriali. http://www.conscienze.it/convegni/Programma_Convegno_DAD_conScienze_24Sett2021.pdf

Criticità/Aree di miglioramento

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

Sarebbe opportuno far capire agli studenti il vantaggio e l'utilità del ruolo del docente tutor al quale, invece, raramente lo studente si rivolge. Per migliorare questo aspetto, la Coordinatrice intende pubblicizzare maggiormente questa risorsa agli studenti, anche utilizzando il supporto dei rappresentanti degli studenti.

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Orario di ricevimento della segreteria studenti
Breve Descrizione: Prenotazioni
Upload / Link del documento: <https://prenotazioni.uniroma2.it/segreteria/>;
<http://studenti.uniroma2.it/segreteriascienze/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Disponibilità di aule e laboratori
Breve Descrizione: Sono disponibili aule sufficientemente capienti per accogliere gli studenti per partecipare alle lezioni e laboratori per le esercitazioni pratiche
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/20/aule-e-segreterie-di-macroarea/>
- Titolo: Orario di ricevimento della segreteria di macroarea
Breve Descrizione:
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):
Upload / Link del documento:
<https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/02/09/coordinamento-alla-didattica/>

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

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

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

D.CDS.3.2.1 È prevista una programmazione locale per gli accessi (art.2 Legge 264/1999) deliberata su proposta della struttura di riferimento (Consiglio del Dipartimento di Biologia del 26/01/2023). Il numero di immatricolati è pari a 300 ed è stata fissata tenendo conto dei seguenti requisiti: presenza di laboratori ad alta specializzazione e di sistemi informatici e tecnologici.

La Macroarea di Scienze MM.FF.NN. mette a disposizione aule opportunamente attrezzate oltre ad attrezzature e risorse di sostegno alla didattica.

Poiché il CdS intende formare gli studenti nei diversi campi della biologia, oltre che con una preparazione teorica anche e soprattutto con un approccio sperimentale, gli studenti hanno a disposizione laboratori ad alta specializzazione, sistemi informatici e tecnologici e posti di studio informatizzati.

Sono a disposizione degli studenti le aule T4 (capienza 225 posti), T5 (210 posti), T6 (220 posti), T8 (230 posti) e 18 (193 posti) tutte corredate di proiettore per lucidi, proiettore video, rete Wi-Fi, attrezzate anche con telecamere, al fine di consentire, in caso di necessità, la didattica in modalità mista (in presenza e DAD). Tuttavia, il numero delle

aule risulta inadeguato per accogliere l'elevato numero di studenti e solo grazie a una grande flessibilità e disponibilità da parte dei docenti e degli studenti e ad una attenta formulazione degli orari delle lezioni si riesce a far fronte questo inconveniente. Per gli insegnamenti che prevedono crediti di esercitazioni in laboratorio, sono a disposizione degli studenti tre laboratori ciascuno con 50 postazioni di lavoro, forniti di proiettori, banconi attrezzati, microscopi e proiettore video collegato a microscopi, centrifughe, micropipette automatiche, microcentrifughe, agitatori, frigoriferi, apparati completi per elettroforesi orizzontale e verticale, termociclatori, bilance analitiche e tecniche, blocchi termostatici, spettrofotometro, rete Wi-Fi e PC. Gli studenti hanno a disposizione un servizio di biblioteca medica e tecnico-scientifica con abbonamenti a numerose riviste specializzate. Tuttavia, considerato l'alto numero di studenti che soprattutto nel primo anno di corso frequenta le esercitazioni di laboratorio, è necessario effettuare turnazioni e solo con la disponibilità e collaborazione tra studenti e docenti si riescono a evitare sovrapposizioni.

D.CDS.3.2.2 Nella gestione del CdS, la Coordinatrice è affiancata da personale dedicato della segreteria di Dipartimento, della segreteria didattica di Macroarea e della segreteria studenti, che assicura un sostegno efficace alle attività del CdS. La Segreteria Studenti e la Segreteria Didattica ricevono e trasmettono alla Coordinatrice le richieste presentate dagli studenti (relative a trasferimenti da altri Atenei, passaggi da altri CdS dell'Ateneo, abbreviazioni di corso, riconoscimento delle attività a scelta libera dello studente, etc.). La Segreteria Studenti gestisce i procedimenti amministrativi che coinvolgono le carriere delle studentesse e degli studenti iscritti al CdS, dalle modalità di accesso fino alla conclusione del percorso di studio, e offre un servizio di supporto per i relativi adempimenti amministrativi. La Segreteria Didattica definisce l'orario delle lezioni e assegna le aule, per l'intero anno accademico. Per ogni sessione d'esame, la segreteria didattica concorda e stabilisce con i singoli docenti le date degli appelli per i rispettivi insegnamenti (almeno 6 per anno accademico). La Commissione per la Didattica del CdS si occupa della valutazione delle questioni relative al curriculum degli studenti, trasmesse dalla segreteria studenti. Queste sono poi vagliate e approvate nella seduta del Consiglio di Dipartimento immediatamente successiva, e prontamente protocollate dalla segreteria didattica del Dipartimento di Biologia e trasmesse, tramite la segreteria di Macroarea, alla Segreteria Studenti, che provvede all'aggiornamento del curriculum dello studente e alla comunicazione della delibera allo studente stesso. Inoltre, è presente nella segreteria di Macroarea una unità di personale dedicato alla gestione degli stage e dei tirocini interni ed esterni, con particolare attenzione alla regolarità di svolgimento dei tirocini esterni, soprattutto ai fini assicurativi. Inoltre, il referente tecnico, che coordina il CdS nella gestione dei data base per la didattica, mette a disposizione e pubblica online informazioni complete, accessibili e costantemente aggiornate su attività formative/azioni/risorse/infrastrutture (calendario didattico, orari di ricevimento, avvisi e comunicazioni per gli studenti relativamente alla didattica e ai servizi per gli studenti; programmi e insegnamenti, compilazione e pubblicazione delle schede GOMP; rilevazioni opinioni studenti, report periodici della Commissione per il Riesame e della Commissione per l'Assicurazione della Qualità, AQ CdS, ecc.).

L'attività di supporto, formazione e coordinamento del CdS nell'ambito della Macroarea di Scienze MM.FF.NN. è operata dal manager didattico, individuato tramite una procedura di selezione e nominato con decreto rettorale. Il coordinamento e la formazione dei manager sono assegnati al responsabile dell'Ufficio "Offerta Formativa, Assicurazione della Qualità e accreditamento dei Corsi di Studio", con il supporto del PQA.

Predisponendo il documento di autovalutazione, nell'ottica del nuovo modello AVA 3, il CdS ha effettuato un'analisi tecnica, sugli ultimi tre anni e basata sui rapporti tra personale TAB che attualmente si occupa del CdS e numero distudenti previsti dal CdS stesso e personale TAB su numero di docenti afferenti al CdS, che ha messo in evidenza come sarebbe opportuno affiancare un'altra unità di personale al CdS, al fine di costruire un rapporto sinergico e costruttivo per un miglior funzionamento del CdS. In fase di Riesame sarebbe opportuno mappare i processi e verificare che l'acquisizione della nuova unità abbia reso più efficace il lavoro in seno al CdS.

D. CDS 3.2.3 Attualmente non è prevista nessuna programmazione/calendarizzazione del lavoro che viene svolto dal personale TAB, anche se il referente attuale conosce perfettamente la filiera dei passaggi previsti dal ruolo che ricopre. Si intende creare una sezione all'interno del sito del CdS, specificando "ruolo e funzioni del responsabile della segreteria didattica" con l'indicazione di massima della calendarizzazione dei lavori standard svolti all'interno del ruolo che si ricopre.

D. CDS 3.2.4 A livello di Ateneo sono previsti dei corsi di formazione/aggiornamento dedicati al personale TAB (ufficio formazione personale TAB - piattaforma Agorà), anche se non proprio attinenti alla gestione della didattica.

D.CDS.3.2.5 I docenti e gli studenti hanno pieno e continuo accesso ai servizi per la didattica messi a disposizione del CdS, a partire dalla Coordinatrice sempre disponibile di persona o per mail o telefonicamente. Le segreterie risultano facilmente fruibili dai docenti e dagli studenti e la loro efficacia viene verificata da parte dell'Ateneo. La Segreteria Studenti è aperta al pubblico durante la settimana (giorni e orari sono consultabili sul link dedicato) e riceve su appuntamento prenotandosi allo stesso link.

La Segreteria Didattica si occupa dell'organizzazione delle lezioni (orario ed esami) e della gestione delle aule (consegna e ritiro delle chiavi degli stanzini per l'utilizzo di videoproiettori, lavagne luminose, ecc.). Unità TAB sono responsabili della gestione dei laboratori didattici per il Dipartimento di Biologia, regolamentando il calendario di utilizzo tra i vari docenti del CdS e garantendo la manutenzione delle apparecchiature presenti nei laboratori.

Criticità/Aree di miglioramento

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

- Si auspica l'acquisizione, in tempi brevi, di aule addizionali per la didattica frontale.
- Si auspica l'acquisizione di un aumento del numero dei laboratori, opportunamente attrezzati, per lo svolgimento delle esercitazioni pratiche previste obbligatoriamente da alcuni insegnamenti.
- Si richiede almeno un'unità di personale qualificato a sostegno di quello già presente.
- In riferimento al punto 3.2.4, ci si ripropone di chiedere, a livello di Ateneo, dei corsi di formazione/aggiornamento dedicati al personale che si occupa della gestione di una segreteria didattica e a livello interno (Macroarea e/o dipartimento) qualora fossero disponibili fondi da dedicare a dei corsi ad hoc.

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

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

Significato

Con riferimento alle **criticità/aree di miglioramento** individuate per i diversi Punti di attenzione di questo sotto-ambito, il CdS descrive gli interventi ritenuti necessari, od opportuni, in base alle mutate condizioni. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Possibili indicatori di riferimento per le azioni di miglioramento collegate ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito D.CDS.3

Per poter successivamente valutare il livello di raggiungimento dell'obiettivo e la sua efficacia, si suggerisce di affiancare a indicatori sullo stato di avanzamento (realizzazione di una specifica azione entro un certo tempo) uno o più indicatori quantitativi, confrontando il valore dell'indicatore con il trend triennale e con le medie geografiche di riferimento. In grassetto gli indicatori per l'accreditamento periodico del CdS (DM 1154/2021).

- ❖ Azioni per migliorare la dotazione delle risorse (D.CDS.3.1 - 3.2). Indicatori suggeriti:
 - SMA - iC08: Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento; iC09: Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8); **iC19: Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata**; iC19TER: Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza; **iC27: Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)**; **iC28: Rapporto studenti iscritti al I anno/docenti degli insegnamenti del I anno (pesato per le ore di docenza)**
 - SisValdidat 'Valutazione dei servizi': Aule e laboratori, Orientamento e tutorato, tirocini, relazioni internazionali, segreterie, biblioteche

Obiettivo n. 1	D.CDS.3/1/RC-2023: Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor
Problema da risolvere Area di miglioramento	v. D.CDS.2/1.2/RC
Azioni da intraprendere	v. D.CDS.2/1.2/RC
Indicatore/i di riferimento	v. D.CDS.2/1.2/RC
Responsabilità	v. D.CDS.2/1.2/RC
Risorse necessarie	v. D.CDS.2/1.2/RC
Tempi di esecuzione e scadenze	v. D.CDS.2/1.2/RC

Obiettivo n. 2	D.CDS.3/1.2/RC-2023: Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor
Problema da risolvere Area di miglioramento	<p>Programmazione locale.</p> <p>I docenti del CdS sono in numero più che sufficiente per garantire la docenza minima necessaria per la sostenibilità del CdS, anche in considerazione dell’attivazione della canalizzazione. Infatti, nel caso del CdS in Scienze Biologiche, l’area di appartenenza è quella Scientifico-Tecnologica B2, il cui numero di riferimento massimo è pari a 180 per cui si è resa necessaria la canalizzazione. Fino all’a.a. 2023-2024 il numero programmato è stato pari a 300. A partire dall’a.a. 2024-2025 il numero programmato sarà alzato a 360, questa modifica è stata resa necessaria dall’aumento delle richieste di immatricolazione e resa possibile da un miglioramento (tutt’ora in atto) delle infrastrutture.</p>
Azioni da intraprendere	<p>Modifiche al Bando di Concorso per l’ammissione al Corso di laurea in “Scienze Biologiche” per l’aa 2024-2025, la cui selezione non si baserà, come negli anni precedenti, su una combinazione dell’ordine cronologico di iscrizione e di una valorizzazione del merito attraverso il voto di maturità, ma si avvarrà, molto probabilmente, di una valutazione di cultura di base mediante sistema TOLC CISIA da svolgere in presenza.</p>
Indicatore/i di riferimento	iC00a
Responsabilità	Commissione per il test di ammissione
Risorse necessarie	Aule, servizi informatici, servizi CISIA
Tempi di esecuzione e scadenze	Aprile 2024 (pubblicazione bando); settembre (2024) partecipazione al TOLC

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CdS

Il monitoraggio e la revisione del Corso di Studi 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	<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</p>

<p>al riesame e miglioramento del CdS</p>	<p>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>
<p>D.CDS.4.2 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>

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

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

Nel caso in cui esista un RRC precedente

Fare riferimento a quanto esposto dal CdS nella sez. "Analisi della situazione sulla base dei dati" del precedente Riesame ciclico (cfr. tabella di raccordo dei Punti di Attenzione AVA2-AVA3) e a quanto annualmente riportato nelle Schede di Monitoraggio Annuale:

- riassumere i principali mutamenti o le criticità emerse negli anni rispetto ai Punti di Attenzione del Sotto-ambito in esame;
- riassumere l'esito delle azioni di miglioramento formalmente programmate nel precedente Riesame ciclico e/o

nelle SMA e/o in altri documenti di AQ del CdS.

Nel caso in cui non esista un precedente riesame ciclico

Fare riferimento ai cambiamenti intercorsi dall'ultima modifica sostanziale dell'ordinamento del CdS o dalla sua istituzione. Laddove opportuno, fare riferimento anche alle analisi svolte nelle Relazioni delle CPDS.

Nel riquadro sottostante è riportata una possibile traccia di riflessione relativa ai Punti di Attenzione per questo Sottobambito.

Soffermarsi sui temi che si ritengono pertinenti per circostanziare la valutazione di efficacia delle azioni di miglioramento precedentemente programmate e l'analisi della situazione attuale:

Dall'ultimo riesame:

- *Si sono apportate modifiche nelle modalità di raccolta dei contributi dei docenti, degli studenti e delle parti interessate per il riesame e miglioramento del CdS? (es.: indagini specifiche, focus group, nuove e più approfondite analisi degli esiti delle rilevazioni di Ateneo, sistemi di rilevazione dei reclami...)*
- *Si sono attuate nuove iniziative di coordinamento didattico orizzontale e verticale? (es.: armonizzazione dei programmi degli insegnamenti tra corsi, tra moduli all'interno dei corsi integrati e tra blocchi di insegnamenti nei diversi anni di corso e con gli insegnamenti dei cicli successivi...)*
- *Sono stati rivisti gli obiettivi formativi di singoli insegnamenti o dell'intero percorso? (es.: aggiornamento dei contenuti disciplinari e del profilo in uscita...)*
- *E' stato condotto un costante monitoraggio dei processi del CdS e dell'efficacia del percorso formativo, tenendo in considerazione le azioni correttive individuate in precedenza?*

Nella compilazione del presente documento, è stato fatto riferimento all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico che risale all'anno 2017. In tale Rapporto sono stati presi in considerazione e commentati tre diversi aspetti fondamentali per il buon funzionamento del CdS, per il completamento del percorso formativo dello studente e per un inserimento del laureato triennialista nel mondo del lavoro.

Obiettivo 1.1. Nel precedente RRC è stata segnalata la necessità di migliorare l'inserimento occupazionale dei laureati triennali in Scienze Biologiche. Sulla base delle opinioni dei laureati e delle statistiche messe a disposizione da ANVUR (Fonte AlmaLaurea e indicatori ANS aggiornati al 01/07/2023 resi disponibili da ANVUR), una percentuale elevata di laureati in Scienze Biologiche sceglie di iscriversi a un successivo percorso di studio, nella maggior parte dei casi di secondo livello. Questo anche perché il CdS in Scienze Biologiche è strutturato in modo da fornire principalmente conoscenze di base della biologia e preparare gli studenti in ambiti applicativi più specifici, che consentono l'accesso a successivi percorsi di studio più specializzati.

Obiettivo 1.2. Ottenere uno studio di settore per evidenziare sbocchi professionali più specifici.

Obiettivo 2.1. Al fine di garantire valutazioni finali corrette in tutte le discipline, nel precedente RRC è stata avanzata la proposta rendere noti agli studenti i criteri di graduazione del voto finale che devono essere comuni a tutti gli insegnamenti. Inoltre, è stato raccomandato di incentivare gli studenti alla compilazione delle apposite schede di valutazione, affinché i docenti possano prenderne visione al fine di operare gli opportuni aggiustamenti al proprio insegnamento.

Obiettivo 2.2. Infine, per facilitare il conseguimento degli obiettivi formativi finali (esami) è stata messa in evidenza la necessità di garantire un numero adeguato di appelli e prove *in itinere*.

Obiettivo 3.1. Nel RRC redatto nel 2017, sono stati proposti due obiettivi per il miglioramento del sistema di gestione del CdS, il primo riguardante il supporto alla gestione della segreteria didattica del CdS e l'altro la velocizzazione dell'aggiornamento dei curricula degli studenti.

Per ogni azione correttiva **già messa in atto o intrapresa** relativamente agli Aspetti da Considerare di questo Punto di Attenzione, compilare uno schema come quello che segue:

Azione Correttiva n. 1	Domanda di Formazione
Azioni intraprese	Il CdS organizza incontri con rappresentanti di associazioni pubbliche e private per promuovere tra gli studenti una panoramica più ampia possibile della professione di biologo e per presentare ai professionisti del settore l'offerta formativa di questo CdS per ricavarne commenti o suggerimenti e per permettere agli studenti di confrontarsi con i professionisti entrati più recentemente e con successo nel mondo del lavoro. La Coordinatrice partecipa regolarmente alle riunioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI). Periodicamente, in collaborazione con il CdS in Biotecnologie (coordinato dal prof. Maurizio Fraziano) vengono organizzati incontri con rappresentanti di istituzioni e associazioni pubbliche e private. L'offerta formativa del CdS è costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	I docenti si mantengono costantemente aggiornati sugli argomenti e sono al passo nei tempi nell'applicazione di metodi didattici innovativi.
Azione Correttiva n. 2	Risultati di apprendimento attesi e accertati
Azioni intraprese	Nelle riunioni del CdS e del Consiglio del Dipartimento di Biologia vengono discussi i risultati delle verifiche di apprendimento degli insegnamenti. Per quelli che presentano maggiori criticità nelle verifiche finali di apprendimento, al fine di migliorare la gestione delle carriere degli studenti, vengono somministrati, d'accordo con i docenti e i rappresentanti degli studenti, <i>test in itinere</i> .
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	La Coordinatrice incontra spesso personalmente i rappresentanti degli studenti per discutere e confrontarsi sulla razionalizzazione e la distribuzione in semestri dei corsi e dei moduli dei corsi integrati.

Azione Correttiva n. 3	Il sistema di gestione del CdS
Azioni intraprese	Il CdS prende in considerazione i rilievi sollevati dalle diverse componenti del sistema AQ, con particolare attenzione alle relazioni della Commissione di Riesame e della CPDS, e con quanto riportato nella SMA, e cerca di attuare azioni di miglioramento.
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	analizzando gli indicatori riportati dall'ANS di Luglio 2022 riferiti all'anno 2020, si osserva che il numero di CFU acquisiti dagli studenti, da un anno all'altro, è in aumento. Questo miglioramento potrebbe essere legato alle azioni correttive intraprese da questo CdS in termini di tutoraggio e di assistenza agli studenti per le singole verifiche di apprendimento, specialmente per quegli insegnamenti per i quali è stata rilevata una criticità particolare.

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.

Significato

Con riferimento a ciascun Punto di attenzione previsto per questo sotto-ambito, il CdS si autovaluta fornendo le evidenze oggettive (documentazione) dei risultati ottenuti, dei **punti di forza** e **le aree di miglioramento** in logica PDCA.

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.

Punti di forza

- La Coordinatrice partecipa regolarmente alle riunioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), a cui è invitato anche un rappresentante dell'Ordine Nazionale dei Biologi, e, congiuntamente con i colleghi degli altri atenei, analizza gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate, in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi.
- Il Comitato di Indirizzo del CdS in Scienze Biologiche si interfaccia con le parti interessate per dettare le linee strategiche, in modo da rendere questo CdS sempre più aderente alle potenzialità e alle esigenze del mondo del lavoro.
- Le riunioni periodiche del CdS danno ampio spazio al confronto tra i docenti e rappresentanti degli studenti.
- Nell'eventualità di reclami, lo studente può rivolgersi, oltre che alla Coordinatrice, alle diverse figure tecnico-amministrative delle segreterie, alle commissioni di assicurazione della qualità e alla Direttrice del Dipartimento di Biologia.
- Le rilevazioni dei questionari da parte degli studenti evidenziano un ottimo giudizio nei confronti dell'organizzazione, della programmazione, dei contenuti e della qualità dei docenti.
- Alcune domande del questionario (D17, D19) risultano ambigue.
- Il CdS attraverso attività collegiali monitora efficacemente i percorsi formativi e attua, dove necessario, le opportune modifiche.
- La Coordinatrice analizza puntualmente il progresso delle carriere degli studenti, anche in confronto con i CdS della stessa classe di laurea sul territorio nazionale, e ne discute collegialmente alle riunioni del Consiglio del CdS per l'approvazione in Dipartimento.
- Nel consiglio di CdS si propongono opportune modifiche e accorgimenti.
- I risultati delle verifiche di apprendimento sono oggetto di ampia discussione collegiale e di opportuni provvedimenti per migliorare la performance degli studenti.
- Il CdS attraverso attività collegiali monitora efficacemente i percorsi formativi e attua, dove necessario, le opportune modifiche.

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

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

riesame e miglioramento del CdS	<p>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: Almalaurea
Breve Descrizione: Profilo dei laureati
Upload/Link del documento: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo=9&liello=1&area4=4&pa=70027&classe=10012&postcorso=0580206201300001&isstella=0&isstella=0&presui=uttti&disaggregazione=&LANG=it&CONFIG=profilo>
- Titolo: Schede di valutazione Valmon
Breve Descrizione: valutazione degli insegnamenti da parte degli studenti
Upload / Link del documento: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/index.php>
- Titolo: Verbali Riunioni del Consiglio di Corso di Laurea
Breve Descrizione: Resoconto delle riunioni, in termini di discussione dell'O.d.G, dei provvedimenti da intraprendere e delle decisioni
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Riunioni Consiglio CdS in Scienze Biologiche (sezione in allestimento)
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>

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

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

In merito alla attività di consultazione si ricorda l'importanza di fornire evidenze oggettive (es. Verbali) da cui si evinca il contributo dei soggetti interessati. Importante discutere degli esiti degli incontri in contesti collegiali, soprattutto quando le Parti interessate propongono interventi sul percorso formativo.

1. *Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi? Il CdS analizza con sistematicità gli esiti delle consultazioni?*
2. *Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento? Il CdS prende in carico i problemi rilevati (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?*
3. *Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?*
4. *Il CdS ha predisposto procedure facilmente accessibili per gestire gli eventuali reclami degli studenti? Prende in carico le criticità emerse?*

D.CDS.4.1.1 Il CdS organizza incontri con rappresentanti di associazioni pubbliche e private per promuovere tra gli studenti una panoramica più ampia possibile della professione di biologo e per presentare ai professionisti del settore l'offerta formativa di questo CdS per ricavarne commenti o suggerimenti e per permettere agli studenti di confrontarsi con i professionisti entrati più recentemente e con successo nel mondo del lavoro. La Coordinatrice partecipa regolarmente alle riunioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), a cui è invitato anche un rappresentante dell'Ordine Nazionale dei Biologi, e, congiuntamente con i colleghi degli altri atenei, analizza gli esiti delle interazioni in itinere con le parti interessate, in funzione dell'aggiornamento periodico dei profili formativi. Inoltre, sono stati effettuati incontri con professionisti Biologi e Biotecnologi, appartenenti al mondo dell'industria, della ricerca e della libera professione con l'intento di fornire agli studenti un quadro il più possibile ampio delle possibilità lavorative nei vari settori del pubblico e del privato, attraverso percorsi ed esperienze reali, con l'aggiunta di un possibile ingresso professionale nel campo della ricerca applicata e pura in ambito accademico. Infine, nel consiglio di corso di laurea del 26 Gennaio 2022 è stato istituito un Comitato di Indirizzo del CdS in Scienze Biologiche che avrà il compito di interfacciarsi con le parti interessate e di dettare le linee strategiche, per rendere questo CdS sempre più aderente alle potenzialità e alle esigenze del mercato. Il comitato di indirizzo è costituito dalla Coordinatrice del Corso di Studi (prof.ssa Maria Fuciarelli), da una docente del CdS (prof.ssa Katia Aquilano), dalla direttrice del Dipartimento di Biologia (Prof.ssa Antonella Canini) e dal prof. Vito Michele Fazio, Direttore dell'Istituto di Farmacologia Translazionale (IFT) – CNR Area di Ricerca Tor Vergata. Periodicamente, in collaborazione con il CdS in Biotecnologie (coordinato dal prof. Maurizio Fraziano) vengono organizzati incontri con rappresentanti di istituzioni e associazioni pubbliche e private, che mirano a fornire allo studente una più ampia visione della professione del Biologo e a presentare ai professionisti del settore l'attuale offerta formativa del CdS in Scienze Biologiche, per riceverne commenti e suggerimenti e permettere agli studenti di confrontarsi con giovani professionisti entrati recentemente e con successo nel mercato del lavoro. Nel corso dell'anno vengono promossi e pubblicizzati convegni e manifestazioni su temi di attualità che vengono trattati tramite interventi, lezioni, dibattiti, presentazioni, laboratori, incontri con alte cariche dello stato, rappresentanti delle regioni e dei comuni, enti di ricerca e ospiti e relatori internazionali, organizzati in presenza e simultaneamente in streaming. Tra questi spiccano i recenti convegni e manifestazioni in cui è stato sottolineato il ruolo cardine dell'università (nello specifico dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata") nell'influenzare il contesto locale e nazionale grazie a una strategia integrata di didattica, ricerca e terza missione (*think/inspire/join*).

D.CDS.4.1.2 Docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo possono, in qualsiasi momento, contattare la Coordinatrice per rendere note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. Inoltre, nell'ambito delle riunioni collegiali del CdS si dà ampio spazio alle discussioni tra i docenti e i rappresentanti degli studenti che possono avanzare le loro richieste in merito alla didattica (es. appelli straordinari d'esame e di sedute di laurea) e rendere note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento. Inoltre, l'organo della CPDS (Commissione Paritetica Docenti Studenti) prende in considerazione le problematiche sollevate nel corso di tali riunioni sia da parte dei docenti che degli studenti.

D.CDS.4.1.3 Il CdS analizza e tiene in considerazione in maniera sistematica gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti (disponibili sulla piattaforma *Valmon*) sul CdS in generale e sugli insegnamenti in particolare, al fine di attuare le opportune azioni correttive. Inoltre, analizza con cura le opinioni dei laureandi e laureati consultando le statistiche AlmaLaurea relative agli anni precedenti. Infine, tiene in forte considerazione le relazioni della CPDS, della commissione AQ della didattica e della commissione per il Riesame. I rapporti e i verbali delle commissioni sono consultabili alla pagina web del CdS e le statistiche AlmaLaurea e *Valmon* sui link su riportati.

D.CDS.4.1.4 Nell'eventualità di reclami, lo studente può rivolgersi, oltre che alla Coordinatrice, alle diverse figure tecnico-amministrative delle segreterie, alle commissioni di assicurazione della qualità e alla Direttrice del Dipartimento di Biologia. In tali casi, tutti, secondo il proprio ruolo e le proprie competenze, si adoperano per attuare la procedura correttiva più adeguata e opportuna per la risoluzione del problema messo in luce dallo studente. Gli studenti possono far riferimento a quanto riportato nel regolamento del CdS, nel regolamento di Ateneo e nella Carta dei diritti delle studentesse e degli studenti.

D.CDS.4.1.5 Il CdS analizza sistematicamente gli indicatori rilevati e pubblicati annualmente dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti (Dati ANS aggiornati al 02/07/2022, ultima rilevazione). I dati dell'anno in corso vengono confrontati con quelli rilevati negli anni precedenti per evidenziare eventuali differenze per le quali cercare di individuare le cause e definire le azioni di miglioramento, nel caso se ne ravvedesse la necessità. A tal fine, la Coordinatrice compila la scheda di Monitoraggio annuale (SMA) del CdS. Inoltre, tenendo conto dei commenti della CPDS, la Coordinatrice

ritiene opportuno condividere con i docenti del CdS le criticità rilevate, dando visibilità ai risultati dell'analisi, in modo da identificare in modo collegiale e condiviso le azioni correttive da adottare rispetto alle criticità rilevate.

Criticità/Aree di miglioramento

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

La piattaforma *Valmon* non risulta particolarmente soddisfacente (incompletezza dei dati, inadeguatezza di alcune domande poste agli studenti), come più volte evidenziato. La tempistica della pubblicazione dei dati in piattaforma non è idonea per poter effettuare interventi correttivi da parte della Coordinatrice.

Come più volte evidenziato, si richiede di intervenire sulla formulazione delle domande D17 e D19.

Poiché si rileva un certo disinteresse da parte degli studenti a esercitare il proprio diritto di entrare a far parte degli organi collegiali come rappresentanti e visto che i metodi finora utilizzati hanno avuto uno scarso successo, sarebbe opportuno identificare degli strumenti di informazione più efficaci per convincere gli studenti dell'importanza di candidarsi alle varie cariche istituzionali di Dipartimento (e anche di Ateneo) e di esercitare il diritto di voto.

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

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

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- Titolo: Verbali Riunioni del Consiglio di Corso di Laurea
Breve Descrizione: Resoconto delle riunioni, in termini di discussione dell'O.d.G, dei provvedimenti da intraprendere e delle decisioni
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Riunioni Consiglio CdS in Scienze Biologiche (sezione in allestimento)
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>

Documenti a supporto:

- Titolo: Composizione della commissione di riesame e del gruppo di gestione della qualità AQ
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2023/05/16/commissioni-didattiche-2/>
- Titolo: AAS
Breve Descrizione: Elenco e programmi delle AAS offerte dal CdS in Scienze Biologiche
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/12/30/insegnamenti-l13/>
- Titolo: Parti interessate (L-13)
Breve Descrizione: Verbali delle riunioni del Collegio Biologi Universitari Italiani (CBUI)
Upload / Link del documento: <https://scienze.uniroma2.it/2022/10/28/parti-interessate/>
- Titolo: Ordinamento degli Studi (L-13)
Breve Descrizione: Scheda Monitoraggio Annuale (SMA)
Upload / Link del documento: <https://www-2022.scienze.uniroma2.it/2022/10/31/ordinamento-degli-studi/>
- Titolo: Almalaurea
Breve Descrizione: Profilo dei laureati e degli occupati
Upload/Link del documento:
<https://statistiche.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2021&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=tutti&gruppo=tutti&pa=70027&classe=tutti&postcorso=0580206201300001&isstella=0&areageografica=tutti®ione=tutti&dimensione=tutti&aggregacodizione=1&presiu=1&LANG=it&CONFIG=profilo>

<https://statistiche.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2021&annolau=1&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=tutti&gruppo=tutti&pa=70027&classe=tutti&postcorso=0580206201300001&isstella=0&areageografica=tutti®ione=tutti&dimensione=tutti&aggregacodizione=1&condocc=2&LANG=it&CONFIG=occupazione>, etc.):

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

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

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

D.CDS.4.2.1La Coordinatrice convoca mensilmente il CCS a cui sono tenuti a partecipare tutti i docenti, afferenti e non al dipartimento di biologia, e i rappresentanti degli studenti per discutere collegialmente la eventuale revisione degli obiettivi e dei percorsi formativi del CdS, dei metodi di insegnamento e delle verifiche degli apprendimenti, il coordinamento didattico tra gli insegnamenti, la razionalizzazione degli orari, le istanze degli studenti, la distribuzione temporale delle verifiche di apprendimento e delle attività di supporto. In particolare, sono frequentemente oggetto di discussione la razionalizzazione e la distribuzione in semestri dei corsi e dei moduli dei corsi integrati. Eventuali problematiche emerse nell'ambito delle riunioni vengono ulteriormente portate all'attenzione della commissione di Riesame e del Gruppo di gestione della qualità e discusse dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti.

D.CDS.4.2.2L'offerta formativa del CdS è costantemente aggiornata tenendo in considerazione i progressi della scienza e dell'innovazione didattica. L'elevato livello culturale e scientifico e la qualificata attività di ricerca dei docenti e dei ricercatori sono assicurati anche grazie a collaborazioni scientifiche in atto tra i laboratori di ricerca del Dipartimento di Biologia e altri all'avanguardia distribuiti sia su territorio nazionale che internazionale. I docenti si mantengono costantemente aggiornati sugli argomenti e sono al passo coi tempi nell'applicazione di metodi didattici innovativi. In particolare, a questo scopo, il CdS offre un pacchetto di AAS per lo studente, che di anno in anno vengono integrate e aggiornate, tenendo conto del progresso della ricerca nonché dell'evoluzione delle LM-6 (e non solo), a livello locale e nazionale, alle quali accede la maggioranza dei laureati in Scienze Biologiche.

D.CDS.4.2.3Il CdS analizza e monitora annualmente, anche attraverso la SMA, i percorsi di studio, la progressione delle carriere degli studenti, il numero degli immatricolati, degli iscritti agli anni successivi e dei laureati, confrontandoli con quelli della medesima classe di laurea su base nazionale e regionale. Tutto ciò al fine di evidenziare eventuali criticità e/o punti di forza. Inoltre, nelle riunioni del CBUI, di cui questo CdS fa parte, si ha modo di avere un ampio confronto con i Coordinatori delle altre sedi nazionali per quanto riguarda i programmi e le carriere degli studenti, anche allo scopo di facilitare il loro trasferimento da un Ateneo all'altro.

D.CDS.4.2.4Nelle riunioni del CdS e del Consiglio del Dipartimento di Biologia vengono discussi i risultati delle verifiche di apprendimento degli insegnamenti. Per quelli che presentano maggiori criticità nelle verifiche finali di apprendimento, al fine di migliorare la gestione delle carriere degli studenti, vengono somministrati, d'accordo con i docenti e i rappresentanti degli studenti, test in itinere. Inoltre, per le materie di base del primo anno, quali Matematica, Fisica e Chimica, sono arruolati, come supporto nello svolgimento degli esercizi (per agevolare il superamento della verifica scritta), giovani tutor adeguatamente formati. Per quanto riguarda la struttura della prova finale, negli anni sono state apportate modifiche alla stesura dell'elaborato e alla presentazione e discussione pubblica dei contenuti di fronte alla Commissione di Laurea. Ultimamente, si è passati da una presentazione esclusivamente tecnica della esperienza di laboratorio (protocollo) a una esposizione orale critica dei risultati ottenuti, mediante l'ausilio di una presentazione in *Power Point*. A partire dall'a.a. 2022-2023, è stato proposto in una riunione del Consiglio di CdS, e successivamente deliberato nella riunione del consiglio di Dipartimento di Biologia, di nominare una commissione di laurea unica per tutto l'anno accademico, al fine di garantire l'uniformità di giudizio dei commissari nei confronti dei laureandi delle diverse sessioni. Si pone attenzione a far sì che i componenti della commissione siano rappresentativi di tutte le aree di insegnamento e a mantenere nel tempo questo equilibrio sia in termini di composizione che soprattutto di criteri di giudizio.

D.CDS.4.2.5Dalle statistiche AlmaLaurea si evince che la quasi totalità dei laureati (91%) prosegue il percorso di studi verso una laurea magistrale (fenomeno che si rileva su tutto il territorio nazionale per la classe L-13). Nonostante ciò, il 77% degli intervistati afferma che, per quanto riguarda le possibili prospettive di lavoro, gli aspetti ritenuti rilevanti sono la preparazione appresa, che è ritenuta molto professionalizzante, la possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite e la coerenza con gli studi. Per tale motivo, l'offerta formativa è più che altro focalizzata sulla adeguata e aggiornata preparazione di base, come descritto nel punto 4.2.2. Per quanto riguarda i pochi laureati che non sono iscritti a una laurea di secondo livello ma lavorano (2,2%), la metà svolge una professione di tipo tecnico e l'altra metà un lavoro di altro tipo; tutti si dichiarano soddisfatti delle competenze acquisite durante il CdS.

D.CDS.4.2.6Il CdS prende in considerazione i rilievi sollevati dalle diverse componenti del sistema AQ, con particolare attenzione alle relazioni della Commissione di Riesame e della CPDS e con quanto riportato nella SMA, e cerca di attuare azioni di miglioramento. In particolare, la Coordinatrice ha sollecitato i docenti, che ancora non l'avessero fatto, a mettere a disposizione degli studenti il materiale didattico pubblicandolo sul sito di Didattica Web2 o sulla piattaforma *Teams*. Permane la criticità del tasso di abbandono dal primo al secondo anno, sebbene il suo valore percentuale risulti inferiore rispetto agli anni precedenti. Inoltre, analizzando gli indicatori riportati dall'ANS di Luglio 2022 riferiti all'anno 2020, si osserva che il numero di CFU acquisiti dagli studenti, da un anno all'altro, è in aumento. Questo miglioramento potrebbe essere legato alle azioni correttive intraprese da questo CdS in termini di tutoraggio

e di assistenza agli studenti per le singole verifiche di apprendimento, specialmente per quegli insegnamenti per i quali è stata rilevata una criticità particolare. Inoltre, nel corso delle riunioni, la Coordinatrice ha sollevato e messo in evidenza lo scarso interesse degli studenti a far parte degli organi collegiali, in cui la rappresentanza degli studenti è essenziale. Per quanto riguarda le schede di valutazione degli insegnamenti compilate dagli studenti, la Coordinatrice ha recepito il rilievo sollevato dalla CPDS sull'esigenza di istituire un servizio di supporto tecnico in grado di fornire dati completi e certi ed in tempo utile per l'analisi; infatti, le informazioni disponibili sulla piattaforma *Valmon* non risultano complete e aggiornate. Inoltre, la Coordinatrice sottolinea una volta di più l'inadeguatezza di alcuni quesiti posti agli studenti (inadeguatezza peraltro segnalata da tempo e in varie occasioni, senza riscontro alcuno), oltre al fatto che gli studenti rispondono talvolta con superficialità alle domande del questionario senza comprendere appieno la ricaduta delle loro risposte. A questo scopo, docenti, tutor e Coordinatrice cercano di rimarcare in tutte le occasioni possibili l'importanza di una corretta compilazione dei questionari, al fine di consentire ai responsabili della qualità di applicare le opportune azioni correttive. Costantemente viene rimarcata l'importanza della collaborazione tra studenti e corpo docente circa la rilevazione di eventuali criticità didattiche e la loro risoluzione. Inoltre, la Coordinatrice concorda con la proposta della Commissione Paritetica di estendere il processo di valutazione anche ai tirocini sperimentali, allestendo un questionario a cura dello studente e si sta adoperando per mettere in pratica l'azione più idonea ed efficace. Infine, relativamente al personale tecnico amministrativo di supporto agli studenti, risulta risolto il problema sollevato, in quanto è stato nominato un referente Erasmus per l'intera Macroarea di Scienze MM.FF.NN.

Criticità/Aree di miglioramento

Una criticità da superare è il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno che, seppure in diminuzione, resta un problema serio da affrontare.

Si pensa che le attività di tutorato e di assistenza di giovani ricercatori alle esercitazioni in aula possano portare a un miglioramento della situazione, attraverso consigli mirati e supporto allo studio delle materie più critiche per gli studenti.

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

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

Significato

Con riferimento alle **criticità/aree di miglioramento** individuate per i diversi Punti di attenzione di questo sotto-ambito, il CdS descrive gli interventi ritenuti necessari, od opportuni, in base alle mutate condizioni. Gli obiettivi potranno anche avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi. Aggiungere campi per ciascun obiettivo di miglioramento individuato.

Obiettivo n. 1	D.CDS.4/n.2.6/RC-2023: Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	Tasso di abbandono dal primo al secondo anno
Azioni da intraprendere	Sebbene il valore dell'indicatore dia un segnale di miglioramento, permane la situazione di criticità. Probabilmente il miglioramento potrebbe essere legato alle azioni correttive intraprese da questo CdS in termini di tutoraggio e di assistenza agli studenti per le singole verifiche di apprendimento, specialmente per quegli insegnamenti per i quali è stata rilevata una criticità particolare.
Indicatore/i di riferimento	iC14
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Docenti del CdS, Commissioni per la Didattica.
Risorse necessarie	Tutor, RTDB, RTDA, Dottorandi, assegnisti, borsisti.
Tempi di esecuzione e scadenze	In corso di realizzazione.

Obiettivo n. 2	D.CDS.4/n.2.6/RC-2023: Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	Schede di valutazione degli insegnamenti compilate dagli studenti.
Azioni da intraprendere	Esigenza di istituire un servizio di supporto tecnico in grado di fornire dati completi e certi ed in tempo utile per l'analisi.
Indicatore/i di riferimento	Piattaforma Valmon con informazioni incomplete ma soprattutto non aggiornate.
Responsabilità	Coordinatore del CdS, Docenti del CdS, Commissioni per la Didattica.
Risorse necessarie	Tutor, RTDB, RTDA, Dottorandi, assegnisti, borsisti.
Tempi di esecuzione e scadenze	In corso di realizzazione.

Obiettivo n. 3	D.CDS.4/n.2.6/RC-2023: Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS
Problema da risolvere Area di miglioramento	Scarso interesse da parte degli studenti a far parte degli organi collegiali, in cui la rappresentanza degli studenti è essenziale.
Azioni da intraprendere	Sollecitare e responsabilizzare gli studenti.
Indicatore/i di riferimento	
Responsabilità	Studenti, Coordinatore del CdS, Docenti del CdS, Commissioni per la Didattica.
Risorse necessarie	
Tempi di esecuzione e scadenze	In corso di realizzazione.

5 Commento agli indicatori

Informazioni e dati da tenere in considerazione

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

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

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

INDICATORI CORSI DI STUDIO

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

*corsi prevalentemente o integralmente a distanza

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

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

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Rispetto all'ultimo RCC

Rispetto al Riesame ciclico precedente sono stati rilevati mutamenti decisamente positivi sia relativamente al miglioramento dell'orientamento degli studenti in entrata che degli studenti immatricolati, che si è tradotto in un costante aumento degli immatricolati, anche provenienti da altre province e regioni (Indicatore i C00a e iC00f). Questo grazie alle numerose azioni legate al progetto locale e nazionale del PLS, e alle numerose iniziative di orientamento nelle scuole secondarie di secondo grado (PCTO) a cura dell'Ufficio Orientamento d'Ateneo. Negli ultimi due anni le Attività di Orientamento e di accoglienza del progetto "Orientamento Next Generation" – Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) hanno contribuito a contenere il tasso di abbandono, in quanto gli studenti sono agevolati a compiere una scelta consapevole del proprio percorso universitario, assecondando le proprie inclinazioni. In questo modo, gli immatricolati si troveranno facilitati nel loro percorso universitario non solo grazie alle loro competenze e conoscenze, ma anche grazie alla presenza di docenti tutor il cui ruolo è quello di affiancarli durante il loro percorso di studio, consigliandoli al meglio per quanto attiene lo studio e l'organizzazione della sequenza degli esami. Grazie a questo è stato possibile migliorare anche la progressione delle carriere, riducendo il tasso di abbandono dal primo al secondo anno.

Questo miglioramento è stato reso possibile dalla riorganizzazione del piano didattico (alleggerimento degli insegnamenti non biologici al primo anno e introduzione di insegnamenti più a carattere biologico), alla revisione e all'adeguamento dei programmi delle materie non biologiche e all'implementazione del numero di appelli di esame sia ordinari che straordinari. Infine un ulteriore miglioramento è stato possibile grazie all'incremento e soprattutto all'adeguamento delle strutture destinate alla didattica (aule, laboratori, sistema informatico, accessibilità delle biblioteche e sale lettura, disponibilità dei periodici) e all'introduzione di nuovi insegnamenti a scelta libera dello studente che prevedono attività prettamente di carattere laboratoriale, che possono aiutare il laureato triennale nel suo inserimento in ambito occupazionale. Infine, è cura della Coordinatrice e delle Commissioni di Coordinamento alla Didattica mantenere costantemente alto il livello di qualificazione e professionalità del corpo docente e garantire l'adeguata sostenibilità del corso di studio.

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

Documenti di Riferimento consultabili alla pagina web del CdS

<https://scienze.uniroma2.it/2022/10/18/scienze-biologiche/>

Scheda di Monitoraggio annuale e Scheda Sua della LT in Scienze Biologiche

https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SMA_2022_SCIENZE-BIOLOGICHE_con-indicatori.pdf

<https://scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2023/10/SUABiol-2023.pdf>

Report Requisiti di Trasparenza

Valutazione degli studenti

<https://scienze.uniroma2.it/2023/06/12/report-requisiti-di-trasparenza-3/>

Analisi:

Dall'analisi degli indicatori esaminati sulla base delle raccomandazioni ricevute dall'Ateneo, relativamente al periodo preso in esame, il CdS in Scienze Biologiche dell'Ateneo degli Studi di Roma Tor Vergata conferma il suo solido livello di attrazione per quanto riguarda la numerosità degli studenti immatricolati e iscritti, considerando il numero di corsi della stessa classe in atenei non telematici sia nell'area geografica del centro Italia (n = 13) sia in tutto il territorio nazionale (n = 43).

In particolare, l'indicatore iC00d mostra un 30% in più di iscritti per il nostro CdS rispetto a quelli della stessa area geografica e nazionale. Una generale soddisfazione sul corpo docente emerge dagli elevati valori degli indicatori iC08, iC09 e iC19, mentre l'efficienza e l'andamento positivo delle carriere vengono espressi dagli indicatori iC02, iC02BIS, iC13, iC14, iC16 e iC16BIS, tutti con valori superiori rispetto a quelli regionale e nazionali.

Anche le statistiche AlmaLaurea sull'opinione dei laureati sono molto confortanti e confermano l'elevato livello di qualità di questo CdS

Questo CdS prevede, inoltre, di implementare maggiormente le attività di supporto e tutorato già in atto, con lo scopo di migliorare i parametri iC15 e iC16 (e loro BIS) che di per sé sono comunque più confortanti rispetto a quelli registrati negli altri Atenei. Mediante questa azione si ritiene che gli studenti possano iscriversi al secondo anno con un numero di crediti non inferiori a quelli richiesti. Il ruolo del tutor è anche quello di fornire agli studenti le indicazioni necessarie per ottimizzare la frequenza delle lezioni, la partecipazione alle attività laboratoriali e il superamento degli esami, tenendo presente l'ordinamento temporale riportato nel piano didattico del corso. Inoltre, le attività di tutorato hanno anche il fine di aiutare gli studenti non solo durante il loro percorso formativo triennale ma anche nello sviluppo della loro carriera successiva, indirizzandoli verso scelte più consapevoli riguardo il loro successivo percorso di studio o professionale. Al fine di agevolare la progressione delle carriere, in particolar modo per quel che concerne l'acquisizione dei CFU, sono state potenziate le attività di esercitazioni sia in aula che in laboratorio. Tale azione ha determinato un incremento del numero degli studenti che hanno partecipato a questa iniziativa, grazie anche ai suggerimenti e alle indicazioni a loro fornite dal proprio docente tutor.

Questo CdS prevede, inoltre, di implementare maggiormente le attività di supporto e tutorato già in atto, con lo scopo di migliorare i parametri iC15 e iC16 (e loro BIS) che di per sé sono comunque più confortanti rispetto a quelli registrati negli altri Atenei. Mediante questa azione si ritiene che gli studenti possano iscriversi al secondo anno con un numero di crediti non inferiori a quelli richiesti. Il ruolo del tutor è anche quello di fornire agli studenti le indicazioni necessarie per ottimizzare la frequenza delle lezioni, la partecipazione alle attività laboratoriali e il superamento degli esami, tenendo presente l'ordinamento temporale riportato nel piano didattico del corso. Inoltre, le attività di tutorato hanno anche il fine di aiutare gli studenti non solo durante il loro percorso formativo triennale ma anche nello sviluppo della loro carriera successiva, indirizzandoli verso scelte più consapevoli riguardo il loro successivo percorso di studio o professionale. Al fine di agevolare la progressione delle carriere, in particolar modo per quel che concerne l'acquisizione dei CFU, sono state potenziate le attività di esercitazioni sia in aula che in laboratorio. Tale azione ha determinato un incremento del numero degli studenti che hanno partecipato a questa iniziativa, grazie anche ai suggerimenti e alle indicazioni a loro fornite dal proprio docente tutor.

La professionalità del corpo docente emerge dalle risposte fornite dai laureati (statistiche AlmaLaurea 2023 relative ai laureati 2022), i quali ritengono che, ai fini di una possibile prospettiva di lavoro, la preparazione acquisita nel triennio è molto professionalizzante, così come le competenze ottenute grazie all'offerta formativa focalizzata su una adeguata e aggiornata preparazione di base

5.c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

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

Obiettivo n.	5/n./RC-2023: Commento agli indicatori
Problema da risolvere Area di miglioramento	Formalizzare le attività di Tutoraggio. Discutere collegialmente durante le riunioni del CdS le criticità derivanti dall'analisi degli indicatori. Ridurre il tasso di abbandono. Sensibilizzare gli studenti a una loro rappresentanza nelle commissioni per la didattica e nel consiglio di dipartimento. Rendere periodica e sistematica la consultazione con le Parti Interessate.
Azioni da intraprendere	Si vedano i quadri dedicati
Indicatore/i di riferimento	Si vedano i quadri dedicati
Responsabilità	Si vedano i quadri dedicati
Risorse necessarie	Si vedano i quadri dedicati
Tempi di esecuzione e scadenze	Si vedano i quadri dedicati