

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2023 CdS in Scienze Biologiche, Classe L-13

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Biologiche

Classe: L-13

Sede: Dip.to Scienze Biomediche - Struttura di Raccordo di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Sassari

Primo anno accademico di attivazione: 2009/10

Gruppo di Riesame.

Prof. Daniele Dessì	(Presidente del CdS, Responsabile del Riesame)
Prof.ssa Claudia Crosio	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ)
Prof. Ciro Iaccarino	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ/Referente per l'orientamento)
Prof.ssa Maria Dolores Masia	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ)
Prof. Vittorio Mazzarello	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ/Referente per i rapporti con le Parti Sociali)
Prof.ssa Antonella Pantaleo	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ)
Prof.ssa Daria Sanna	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ/Delegato Dipartimentale Erasmus e Internazionalizzazione)
Prof. Gian Luigi Sciola	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ)
Prof.ssa Giuliana Solinas	(Docente del CdS, componente Gruppo AQ)

Altri componenti

Sig.ra Elisabetta Mura (Personale Tecnico Amministrativo di supporto al CdS)

Sono stati consultati inoltre:

- Il Consiglio del CdS (varie sedute)
- Prof.ssa Marilena Formato (Presidente del CdSM in Biologia, responsabile di sede del Progetto Nazionale Lauree Scientifiche -PLS- in Biologia e Biotecnologie)

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

- 19 Dicembre 2023: Finalizzazione della bozza per la presentazione al CCdS
- 9 Dicembre 2023: riunione telematica del Gruppo AQ per la discussione sulla scheda di monitoraggio annuale 2022, parte della quale farà parte della RRC, e per valutare lo stato di avanzamento dei lavori: considerazioni e revisione delle parti già sviluppate
- 24 Novembre 2023: discussione nel CCdS del documento in lavorazione
- 25 Ottobre 2023: Presentazione dell'attività da svolgere, censimento della documentazione a disposizione

Presentato, discusso e approvato dall'organo collegiale periferico responsabile della gestione del Corso di Studio in data: 21/12/2023

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

Il Consiglio approva la stesura definitiva del Rapporto riassumendo i principali punti di interesse.

- L'approccio negativo nelle prime fasi della carriera universitaria rappresenta la principale criticità del CdS dalla quale deriva un rallentamento notevole degli studi. Il CdS ribadisce la necessità di implementare e monitorare le azioni di miglioramento già intraprese; in particolare, ritiene importante iniziare da subito lo studio di discipline prettamente biologiche che possano attrarre maggiormente l'interesse delle matricole per il CdS e prevedere il reclutamento annuale di tutor a supporto dello studio delle discipline più critiche.

- Altra grande criticità del CdS riguarda aspetti strutturali degli ambienti (es. per alcune aule impossibilità di oscuramento, bassa qualità acustica, insufficiente riscaldamento, scarsa disponibilità di aule informatiche) e aspetti organizzativi, anche questi non dipendenti dal CdS (dislocazione delle aule su più poli distanti fra loro, carenza di laboratori didattici capienti e di sale studio). Pertanto, il CdS ribadirà ulteriormente nelle sedi competenti dell'Ateneo le proprie richieste in questo ambito, per la risoluzione dei problemi evidenziati

- Il Consiglio valuta positivamente l'istituzione del Comitato di Indirizzo di Dipartimento, con il conseguente instaurarsi di un rapporto costante, sistematico, e proficuo con le parti sociali interessate, che ha portato ad aggiustamenti in corso d'opera del Manifesto degli Studi, quali l'introduzione dell'insegnamento di Bioinformatica, l'allargamento dell'offerta di corsi opzionali, la progettazione di attività seminariali per costruire consapevolezza del ruolo professionale del biologo.

- Il Consiglio riafferma la propria adesione ai programmi di orientamento e tutorato, sia a quelli supportati dall'ateneo che a quelli promossi nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) in Biologia e Biotecnologie.

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

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

L'impianto del Manifesto degli studi del CdS non ha subito sostanziali stravolgimenti, mantenendo l'impostazione concordata a suo tempo con le parti sociali interessate. Il costante confronto con esse (grazie alla sua attuazione sistematica tramite l'istituzione del Comitato di Indirizzo del Dipartimento di Scienze Biomediche) ha portato da un lato a una maggiore attenzione ad attività che rendano lo studente più consapevole degli sbocchi occupazionali dopo la laurea (organizzazione di attività nell'ambito "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" sempre nuove), dall'altro a un aggiornamento del percorso formativo considerando l'evoluzione del campo delle Scienze della Vita, introducendo l'insegnamento della Bioinformatica con particolare riferimento alle sue applicazioni principali nel campo della genetica, della proteomica e della biologia molecolare.

Azione Correttiva n. 1	Aggiornamento del manifesto degli studi
Azioni intraprese	Introduzione dell'insegnamento di Bioinformatica; allargamento del ventaglio di insegnamenti opzionali
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Effettiva introduzione dei nuovi insegnamenti nel piano di studi.

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

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

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

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

L'attuale struttura del corso deriva da una serie di modifiche dell'ordinamento dell'omonimo corso storico. Per le finalità formative, si è fatto riferimento ai principi dell'armonizzazione Europea che prevedono la rispondenza delle competenze acquisite dai laureati in Scienze Biologiche agli specifici requisiti individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino, secondo la Tabella Tuning predisposta a livello nazionale dal Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI) per la classe L-13 (Matrice Tuning: https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/sites/st03/files/rev_tabella_tuning_l13_uniss_2021-22.pdf).

Le premesse che hanno portato alla attivazione del CdS si ritengono ancora valide, infatti il percorso offerto, chiaramente definito nel Manifesto degli Studi e nei quadri A della SUA CdS, fornisce solide conoscenze di base teoriche e pratiche nei settori fondamentali della biologia e consente l'apprendimento e la padronanza di specifici metodi d'indagine scientifica, utili per il proseguimento degli studi in corsi di secondo livello (soprattutto Classe LM6), che costituisce la tendenza preminente dei laureati triennali (dati confermati anche da Alma Laurea), e/o per l'inserimento in attività lavorative già al termine del percorso triennale. In particolare, il consistente numero di CFU di Tirocinio, che può svolgersi non solo presso dipartimenti universitari ma anche presso aziende e strutture pubbliche o private, e i CFU da maturare nell'ambito di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" previsti nel piano didattico risultano funzionali per l'attività di orientamento verso il mondo del lavoro, per acquisire conoscenze e competenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica così come per saggiare una prima esperienza di attività lavorativa anche al di fuori delle strutture universitarie. L'attualità del percorso didattico e il suo adeguamento all'evolversi delle conoscenze scientifiche è garantita dall'attivazione di SSD di base e caratterizzanti propri della classe L13, dall'accensione di settori specifici fra le discipline affini e dal costante aggiornamento dei contenuti teorici e sperimentali degli insegnamenti. A questo fine, in particolare, è da sottolineare l'introduzione dell'insegnamento di "Bioinformatica" al terzo anno di corso. Nella loro diversa modalità di erogazione (lezioni frontali, esercitazioni, attività in laboratorio), le attività formative consentono allo studente di apprendere e applicare con buona autonomia di giudizio gli elementi operativi e costantemente aggiornati per lo studio e l'analisi a livello morfologico-funzionale e molecolare della biologia dei microrganismi, degli organismi vegetali e animali, uomo compreso.

Il percorso formativo e le competenze acquisite sono rispondenti alle professioni comprese nelle unità delle classificazioni ISTAT. I principali sbocchi occupazionali riguardano attività di tipo tecnico-operativo nonché attività professionali autonome e di supporto, nei limiti indicati dalla legge istitutiva dell'ordinamento della professione di biologo (DPR 328/2001). In particolare, il laureato può svolgere attività professionali e tecniche in laboratori e servizi di analisi e controllo in diverse realtà operative quali laboratori di ricerca e/o di analisi pubblici e privati, strutture di controllo e gestione dell'ambiente e del territorio, nell'industria e negli Enti pubblici. Tali ambiti occupazionali comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro. Previo superamento dell'Esame di Stato, è prevista l'iscrizione all'Albo dell'ordine Nazionale dei Biologi (sezione B).

La coerenza del percorso formativo rispetto al ruolo professionale del Biologo è stata a più riprese valutata negli incontri con le parti sociali. In particolare, negli ultimi anni, le consultazioni sono state effettuate in seno al Comitato di Indirizzo (CI) per la consultazione con le Parti Sociali per i CdS di area biologica, appositamente costituito dal Dipartimento di Scienze Biomediche (seduta del 9 maggio 2019), con l'intento di valutare periodicamente l'efficacia dell'attività formativa universitaria rispetto all'occupazione e alla realizzazione professionale. Come già in passato, nel corso del dibattito è emersa l'adeguatezza del percorso formativo, ritenuto dai più idoneo al raggiungimento degli obiettivi prefissati, con particolare apprezzamento per le attività formative utili all'inserimento nel mondo del lavoro. Di contro, è stata suggerita una maggiore attenzione alla normativa che regola la figura e la professione del Biologo.

Criticità 1: Difficoltà, anche segnalata dagli studenti, nel reperire strutture in cui svolgere il tirocinio.

Aree di miglioramento 1:

- Implementazione della rete formativa in modo da favorire i tirocini anche presso strutture esterne. A questo fine, durante il recente incontro (Maggio 2023) con le Parti Sociali sono stati ribaditi e rafforzati i rapporti di collaborazione e disponibilità a ospitare studenti tirocinanti da parte delle istituzioni pubbliche e private presenti;

- equa distribuzione dei tirocinanti tra i docenti;

- aggiornamento in tempo reale sull'apposita pagina web del CdS della scheda recante le posizioni di tirocinio disponibili

Criticità 2: Il piano didattico non prevede attività didattiche relative alla normativa di riferimento della professione di Biologo che, peraltro, costituisce argomento dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione.

Aree di miglioramento 2: Prevedere un insegnamento opzionale/seminario che affronti le tematiche della suddetta normativa. Durante il recente incontro di consultazione con le Parti Sociali, l'Ordine Regionale dei Biologi ha manifestato la propria disponibilità alla progettazione di attività didattiche (corsi opzionali, attività seminariali) per colmare questa lacuna.

Fonti documentali

Documenti chiave:

SUA CdS, quadri A e B1

Verbali di Incontri di Consultazione con le Parti Sociali

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

D.CDS.1.4

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

Gli obiettivi formativi degli insegnamenti previsti dal piano didattico, i cui contenuti appaiono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS (v. Matrice Tuning), sono in genere chiaramente definiti in ciascun Syllabus, di cui è data visibilità sulle pagine web del CdS, e declinati in coerenza con i Descrittori di Dublino. L'accertamento della preparazione dello studente avviene con modalità ben definita, come emerge anche dall'esame dei questionari di soddisfazione degli studenti. Oltre agli appelli ufficiali, i docenti concedono appelli speciali sia di propria iniziativa che su richiesta degli studenti. Le prove in itinere consentono di monitorare "in corso d'opera" l'interesse e l'apprendimento delle singole discipline, fornendo indirettamente anche un giudizio sull'efficacia dell'insegnamento. In conformità con quanto disposto dal Regolamento Didattico di Ateneo, la Prova Finale, le cui caratteristiche risultano chiaramente definite nel Manifesto degli studi e nella pagina web del CdS appositamente dedicata, consiste in un esame orale, atto a valutare le competenze acquisite sotto la guida di un tutor scientifico nel corso del tirocinio formativo.

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

- Sua CDS – quadri A5 e B1;
- Relazioni annuali CPDS;
- siti UNISS: <https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/it/didattica/corso-di-laurea-sienze-biologiche/esami-di-laurea> - <https://uniss.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2023/10276/insegnamenti/9999>

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

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

L'attività didattica, ripartita nei due semestri, viene erogata secondo un calendario che consente la partecipazione attiva degli studenti e agevola l'organizzazione dello studio. Il calendario delle prove di esame viene redatto dalla segreteria didattica previa consultazione tra i docenti in modo da evitare sovrapposizioni di date tra gli esami dello stesso anno

Criticità/Aree di miglioramento: ndr

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

SUA CDS quadro B1

Documenti chiave:

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

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.1/n.1/RC-2023: Potenziamento delle consultazioni con le parti sociali
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>La continuità dell'azione di confronto con le parti sociali di fatto è stata ostacolata dall'emergenza pandemica COVID-19, che ha influito in modo significativo anche su questo aspetto della gestione del CdS.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Il Gruppo AQ del CdS è già al lavoro per poter garantire la prevista cadenza annuale dei confronti con le parti sociali (referenti di Aziende Ospedaliere Universitarie, Sindacati, Ordine Nazionale dei Biologi, industrie nel settore energetico, agro-alimentare, farmaceutico e cosmetico, comuni, Camera di Commercio, Istituti di ricerca, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna, parchi naturali nazionali e aree marine protette), dopo la ripresa di tali incontri di consultazione nel Maggio 2023. Inoltre, vista l'evidenziata necessità di rendere edotti i futuri biologi sulla normativa che disciplina la professione, si ipotizza l'organizzazione di seminari sul tema tenuti da rappresentanti dell'Ordine.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Svolgimento con cadenza annuale degli incontri di Consultazione con le Parti Sociali</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS; Referenti del CdS per i rapporti con le Parti Sociali</i>
Risorse necessarie	<i>ndr</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>L'azione avrà continuità temporale con cadenza annuale.</i>

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

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

Rispetto al 2018, sono state intensificate le attività di orientamento in ingresso, grazie a iniziative organizzate a livello di Ateneo (corsi Unisco 2.0; corsi di transizione scuola-università nell'ambito del PNRR), così come l'istituzione di un Welcome Day, in cui docenti e rappresentanze studentesche incontrano le matricole per illustrare gli aspetti culturali e organizzativi che li aspetteranno durante il percorso formativo del CdS in Scienze Biologiche. L'orientamento in itinere e in uscita si avvale dell'organizzazione di eventi specifici ("Magistralmente 2023"; Corsi di formazione sulla sicurezza e salute sui luoghi di lavoro) e di servizi di Ateneo (tutoraggio, counseling psicologico, Job Placement).

Dai questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti, emerge la necessità generale di fornire maggiori conoscenze di base, in particolare per le discipline del primo anno. A partire dal presente AA 2023/24 viene erogato un "corso zero" di Matematica rivolto alle matricole, con l'obiettivo di allargare tale iniziativa alle altre discipline di base (Chimica, Fisica).

Le mobilità internazionali studentesche continuano a essere promosse e sostenute intensamente, nonostante una bassa partecipazione degli studenti a questi programmi (comunque valori in linea con quelli di riferimento nazionali). E' stata introdotta una premialità in sede di laurea per gli studenti che hanno svolto con profitto una mobilità Erasmus/Ulisse durante il loro percorso formativo.

Costante negli anni la pianificazione e il monitoraggio delle verifiche di apprendimento.

Azione Correttiva n. 1	Intensificazione azioni di orientamento
Azioni intraprese	Descritte nella sintesi
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Effettiva organizzazione delle azioni e dei servizi.
Azione Correttiva n. 2	Fornire maggiori conoscenze di base
Azioni intraprese	Organizzazione di corsi propedeutici per le discipline di base del primo anno
Stato di avanzamento dell'Azione Correttiva	Erogazione del "Corso zero" di Matematica

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

D.CDS.2.1 Orientamento e tutorato

D.CDS.2.1 Come documentato nel quadro B5 della SUA CdS, il CdS è impegnato attivamente in attività di orientamento in ingresso e *in itinere*, coordinate dal referente individuato dal Dipartimento. Le attività di orientamento in ingresso avvengono sia per il tramite delle iniziative predisposte dall'Ateneo attraverso il Servizio Orientamento sia con rapporti autonomi e diretti con i responsabili dell'Orientamento della scuola secondaria. In particolare, da oltre 15 anni, il CdS partecipa alle Manifestazioni organizzate dall'Ateneo durante le quali studenti e docenti degli Istituti superiori vengono accolti presso le strutture universitarie. I docenti del CdS partecipano alle attività di orientamento in ingresso predisposte dall'Ateneo o per le quali l'Ateneo è partner, quali ad esempio: a) il Progetto UNISCO 2.0 che ha lo scopo di orientare lo studente (III, IV e V anno della scuola secondaria di secondo grado) alla scelta del corso di laurea, aiutarlo nella comprensione degli aspetti fondamentali di una specifica disciplina ed orientarlo allo studio universitario. Il progetto si sviluppa con l'erogazione di brevi corsi di insegnamento da parte di docenti dell'Ateneo, esame finale, acquisizione di CFU riconoscibili fra le attività a scelta qualora lo studente si immatricoli al CdS; b) i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), ex Alternanza Scuola-Lavoro, che attraverso l'esperienza pratica aiutano a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini degli studenti, ad arricchirne la formazione e a orientarne il percorso di studio e, in futuro, di lavoro; c) presentazione del corso di laurea in scuole secondarie di secondo grado. Inoltre, nel corso dell'a.a. 2022-2023 l'Ateneo di Sassari ha organizzato corsi di orientamento attivo nella transizione scuola-università (DM 934/22 PNRR) rivolti agli studenti delle classi terze, quarte e quinte delle scuole secondarie superiori della Sardegna che ne hanno fatto esplicita richiesta. In particolare, il dipartimento di Scienze Biomediche, a cui afferisce il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, ha organizzato diversi corsi di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, la cui frequenza è riconoscibile come PCTO.

L'attività di orientamento *in itinere* vede coinvolti il presidente del CdS, diversi docenti e i rappresentanti degli studenti. All'inizio del primo semestre di ogni a.a., gli studenti del primo anno sono convocati dal Presidente del CdS e/o dalla Commissione

Didattica per essere informati sull'organizzazione della didattica e sui relativi servizi messi a disposizione dal CdS. In particolare, all'inizio del presente AA 23/24 l'Ateneo ha promosso l'organizzazione di un *Welcome Day* per le matricole che si è tenuto in aula durante la giornata di inizio delle attività didattiche e che ha visto partecipare il Presidente del CdS, i docenti del primo anno e una rappresentanza di quelli del secondo e terzo anno, e i rappresentanti degli Studenti in CCdS e CdDipartimento. Inoltre, tutti i docenti prevedono orari di ricevimento studenti per fornire loro supporto e chiarimenti didattici, affiancando lo studente durante il suo percorso di studi. Rimuovere l'approccio negativo nelle prime fasi della carriera universitaria rappresenta la reale criticità del CdS, pertanto, il Presidente del CdS, in collaborazione con diversi docenti e i rappresentanti degli studenti, organizza incontri con gli studenti. Le riunioni, dedicate a ciascun anno di corso e agli iscritti fuori corso, possono avvenire in forma collettiva o individuale. L'obiettivo è predisporre azioni mirate di orientamento e assistenza, acquisire informazioni per rilevare necessità e difficoltà degli studenti dall'atto dell'iscrizione e lungo tutto il corso degli studi per assicurare la proficua frequenza dei corsi, migliorare la qualità dell'apprendimento e delle competenze individuali e maturare i crediti con regolarità. Nell'ottica di favorire la frequenza e lo studio e ridurre i tassi di abbandono è stata modificata la sistemazione degli insegnamenti nel piano didattico per distribuire più equamente il carico di studio e sono stati reclutati tutors. L'ufficio servizi agli studenti e offerta formativa ha anche di recente predisposto un servizio di tutoraggio online operato da giovani laureati con esperienza di orientamento universitario. Infine, nell'ambito del Progetto del servizio OrientAzione dell'Università, è attivo un servizio di counseling (servizio di sostegno psicologico).

Per quel che attiene l'accompagnamento al lavoro, il laureato è preparato per affrontare le tematiche relative alle Scienze della vita mediante un adeguato bagaglio culturale e metodologico. Peraltro, oltre agli insegnamenti curricolari, dietro suggerimento delle parti sociali consultate, il piano didattico riserva alcuni CFU alla voce "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" compresa nell'ambito Ulteriori attività formative. Motivo di tale iniziativa da parte del CdS è stato quello di offrire agli studenti la possibilità di maturare crediti frequentando seminari, moduli di formazione, corsi di aggiornamento tenuti anche da esponenti del mondo del lavoro, e di orientarsi su possibili sbocchi lavorativi. Le attività organizzate dal CdS sono coordinate con le attività curricolari e pubblicate sul sito web del CdS. In questo contesto tra le attività più recenti si ricordano:

- "Magistralmente 2023": attività di orientamento in uscita, organizzata dal CdLM in Biologia, in cui gli studenti hanno potuto confrontarsi con rappresentanti del mondo del lavoro. L'evento è stato organizzato considerato il trend prominente di prosecuzione degli studi da parte dei neolaureati in Scienze Biologiche.
- Corso di Formazione Generale Salute e Sicurezza, organizzato dal Servizio Protezione e Prevenzione Igiene e Sicurezza dell'Università degli Studi di Sassari (Didattica asincrona a distanza)
- Webinar Comitato Gestione e Valorizzazione della Fascia Costiera SIBM.

I laureati sono sollecitati all'albo B dell'ordine Nazionale dei Biologi (Biologo junior) poiché, potenzialmente, possono aspirare ad un'ampia gamma di ambiti occupazionali che riguardano attività professionali di tipo applicativo in settori produttivi e tecnologici, in laboratori e servizi a livello di analisi, controllo e gestione di diverse realtà operative. Pertanto, per favorire il superamento dell'Esame di Stato, il CCdS prevede annualmente l'organizzazione di particolari attività formative extracurricolari e pubblica sul sito post-laurea dell'Ateneo informazioni utili alla preparazione dell'esame di stato. Anche la gran parte delle attività previste nell'ambito di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" sono scelte con questa finalità. Il Servizio Job placement di Ateneo offre supporto di consulenza e supporto logistico sulle opportunità offerte dall'Ateneo per gli studenti e i neolaureati che vogliono svolgere periodi di tirocinio o attività lavorativa all'estero, sia in Europa che in paesi extraeuropei. Il Servizio è indirizzato ai laureati dell'Ateneo di Sassari in cerca di una prima collocazione, di una riqualificazione professionale e/o di nuove opportunità lavorative ed è rivolto anche alle imprese che cerchino e vogliono avvalersi di specifiche professionalità da inserire a vario titolo all'interno del proprio organico. L'Ufficio offre supporto nella compilazione dei curricula e della lettera di presentazione allo scopo di favorire incontri di orientamento professionale, sia individuali che di gruppo. Altre attività di supporto riguardano la gestione della banca dati laureati, l'assistenza nell'elaborazione di un progetto professionale, l'analisi delle esigenze delle imprese per la definizione e la scelta dei profili professionali e l'Incroci tra domande e offerte di lavoro. Infine, il Consiglio di Corso di laurea (CCdS) intende partecipare a tutte le eventuali azioni concertate a livello nazionale, in collaborazione col Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), con l'Ordine dei Biologi Italiani e dei Sindacati dei Biologi al fine di sostenere iniziative funzionali ad un possibile ampliamento degli sbocchi lavorativi per i laureati.

Si sottolinea, comunque, che, come emerge dai dati AlmaLaurea, sia a livello locale che nazionale il laureato triennale per lo più non cerca un'occupazione nell'immediato ma aspira a completare la propria formazione con l'accesso ad una laurea magistrale ritenuta condizione utile/necessaria per trovare lavoro.

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

SUA CdS, quadro B5; sito UNISS <https://www.uniss.it/didattica/servizi-agli-studenti/il-servizio-orientamento>

Criticità/Aree di miglioramento

ndr

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

D. CDS.2.2 Al fine di garantire a tutti gli iscritti le risorse necessarie in termini di docenza e di strutture didattiche, da diversi anni il CdS è ad accesso programmato locale (150 posti, di cui 5 per cittadini extracomunitari residenti all'estero). Il tradizionale test basato su quiz a risposta chiusa su argomenti base di matematica, fisica, chimica, biologia, come pure sulla capacità di comprendere testi contenenti deduzioni logiche e problemi, utile ai fini di poter stilare una graduatoria, non è più proposto e attualmente l'accesso al Corso di Studi è libero sino al raggiungimento del numero programmato mediante formulazione di una graduatoria stilata sulla base del voto conseguito con la Licenza di Maturità. In caso di parità di voti prevale il candidato più giovane di età (legge 191 del 16.06.1998, art.2 co.9). Un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) potrà essere assegnato ai candidati che non abbiano raggiunto la soglia minima di votazione all'esame di Maturità posta uguale o superiore a 85/100. Tale OFA si considera annullato in caso di superamento, entro l'anno accademico, di almeno uno degli esami previsti dal piano didattico del primo anno o a seguito della partecipazione a idonee iniziative predisposte dal CdS (corsi di riallineamento, colloqui integrativi, ecc,) delle quali viene data comunicazione sul sito web del CdS. L'elenco delle matricole con OFA è pubblicato sul sito web del CdS al termine delle immatricolazioni.

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

SUA CDS, quadri A3 e B1

:

Criticità/

Dai questionari di valutazione della didattica compilati dagli studenti, emerge la necessità generale di fornire maggiori conoscenze di base, in particolare per le discipline del primo anno.

Aree di miglioramento

A partire dal presente AA 2023/24 viene erogato un "corso zero" di Matematica rivolto alle matricole, con l'obiettivo di allargare tale iniziativa alle altre discipline di base (Chimica, Fisica).

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

D.CDS.2.3

All'inizio dell'a.a., nel c.d Welcome day, il Presidente del CdS, insieme a docenti e rappresentanti degli studenti, incontra le matricole per presentare sia il percorso formativo che i servizi utili loro dedicati (tutor per alcune discipline, docenti/tutor a disposizione delle matricole, aspetti amministrativi e organizzativi del CdS, ecc). Gli insegnamenti sono suddivisi in due semestri in base a criteri di propedeuticità didattica e possono essere organizzati in forma di lezioni frontali, esercitazioni pratiche e laboratori. Le attività didattiche nella loro diversa modalità di erogazione consentono allo studente di acquisire e applicare con autonomia di giudizio le conoscenze teoriche di base e gli elementi operativi appropriati relativi allo studio e all'analisi a livello morfologico, funzionale, cellulare, molecolare ed evolutivo della biologia dei microrganismi, degli organismi vegetali e animali, uomo compreso. Durante l'emergenza sanitaria, l'attività didattica è stata svolta a distanza; attualmente questa modalità è prevista solo in casi particolari (studenti fragili, studenti lavoratori, ecc.) Le strutture didattiche, incluse le strutture che accolgono gli studi e i laboratori di ricerca dei docenti, sono dotate di accessi agevolati per studenti e docenti con disabilità motoria e il Dipartimento cui afferisce il CdS ha nominato un docente referente (Dott.ssa Antonella Mattana) per gli studenti con disabilità. E' anche attiva una Commissione di Ateneo che sostiene tutte le iniziative rivolte ad aiutare le persone disabili e con disturbi d'apprendimento specifici o aspecifici, nei percorsi di studio, con una presa in carico che inizia al momento dell'iscrizione e termina con la fine degli studi. Dal punto di vista operativo, la referente Dr.ssa Mattana funge da collegamento tra lo studente DSA e i docenti, in un iter codificato volto sia a fornire strumenti compensativi che a salvaguardare la privacy dello studente. A livello di Ateneo, sono previsti percorsi flessibili e differenziati per studenti lavoratori e per studenti impegnati nello sport a medio e alto livello (Status di "studente-atleta"). Inoltre, nell'ottica di rendere il percorso di studi un'esperienza che valorizzi le potenzialità di ogni studente, nell'Ateneo è operativo il Servizio di counseling e sostegno psicologico, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna e dall'ERSU, che accompagna gli studenti in un percorso di crescita personale e sociale, promuovendo il riconoscimento del significato delle proprie esperienze e vissuti nello studio e nella vita di ogni giorno.

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

Sua CDS; quadri B1, B4, B5, sito UNISS <https://www.uniss.it/didattica/studenti-con-esigenze-speciali/studenti-disabili-e-con-ds>

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

1. L'organizzazione didattica del CdS 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.
2. Mentre sono presenti iniziative volte a supportare studenti che mostrino difficoltà nel percorso di studi (tutorato, orientamento, colloqui collettivi e individuali), bisogna sottolineare che non sono previsti percorsi specifici per gli studenti particolarmente dediti e motivati.
3. Mentre diversi servizi di Ateneo vengono incontro a studenti con esigenze particolari (fuori sede, stranieri, diversamente abili, DSA), è da sottolineare come la problematica di studenti con figli piccoli non venga adeguatamente affrontata.

Criticità

non sempre il docente è informato della presenza in aula di studenti con DSA il che può condizionare negativamente per gli stessi l'erogazione della didattica e l'apprendimento. L'informazione, solitamente, si ha solamente al momento dell'esame.

A livello di Ateneo non si registra l'implementazione di azioni per facilitare studenti con figli piccoli.

Aree di miglioramento: in presenza di studenti con DSA, nel rispetto della privacy degli studenti stessi, comunicazione e potenziamento degli ausili a supporto della didattica. Farsi portatori nelle sedi opportune di azioni per facilitare studenti con figli piccoli.

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica

D.CDS.2.4

Tramite i programmi di mobilità internazionale Erasmus+ e Ulisse, convenzionati con l'Università di Sassari o, in riferimento ai bandi Erasmus Traineeship, scelti dagli studenti tra enti di qualsiasi tipo che svolgano comprovate attività scientifiche di elevata qualità, gli studenti hanno l'opportunità di svolgere periodi di studio e tirocinio presso università, imprese, centri di formazione e di ricerca, istituzioni pubbliche e studi professionali aventi sede in paesi europei o aderenti, o extra-europei. Il programma da svolgere all'estero è approvato dal Consiglio di corso di studi che nomina un docente in qualità di responsabile didattico-organizzativo delle attività. Questi, in accordo con il tutor della struttura ospitante, è responsabile della metodologia della ricerca, del controllo del lavoro dello studente e delle verifiche in itinere e, qualora all'estero sia stata svolta l'attività di tirocinio, segue lo studente fino alla discussione di questa attività in sede di laurea. La durata del soggiorno dipende dall'accordo sottoscritto con le diverse sedi; la permanenza per gli studenti in mobilità Erasmus in generale non può essere inferiore a 3 mesi né superiore a 12. Le selezioni vengono effettuate sulla base di bandi pubblicati sul sito web dall'Università. Con l'avvio del nuovo programma Erasmus+ 2021-27 è anche possibile, per gli studenti che non abbiano possibilità di soggiornare all'estero per periodi prolungati ed ininterrotti, affiancare alle attività di tirocinio svolte in presenza nella sede ospitante estera, le mobilità miste o blended, che abbinano alla mobilità fisica in presenza una virtuale/telematica obbligatoria da svolgere a distanza nella stessa sede ospitante. Inoltre, per gli studenti del I ciclo che per comprovate ragioni di salute, personali, accademiche o professionali non possano recarsi all'estero per lunghi periodi, è possibile usufruire anche della modalità di mobilità per tirocinio Erasmus identificata come "Short mobility", normalmente riservata agli studenti di dottorato, che dà la possibilità ai candidati di trascorrere un periodo di tirocinio breve in un ente estero. Per gli studenti che partecipano ai programmi di mobilità internazionale sono previste premialità. Per gli studenti *outgoing*, l'Ateneo organizza corsi gratuiti di lingua straniera (inglese, francese, spagnolo e tedesco) di vari livelli (principiante assoluto, elementare, intermedio A1, A2, B1 e oltre). Per il CdS le attività sono coordinate dal referente di Dipartimento (Prof.ssa Daria Sanna) col quale collabora un assistente amministrativo per assistere lo studente nelle procedure di presentazione della candidatura, compilazione del *Learning Agreement*, nonché per mediare i rapporti tra studente, sede locale e Università estera ospitante.

Documenti chiave:

SUA CDS quadri A5, B1, B5; indicatori ANVUR

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

Mentre le mobilità studentesche in entrata e in uscita sono adeguatamente supportate e promosse a livello di CdS, Dipartimento e Ateneo, il CdS incontra forse un limite nel non aver adeguatamente esplorato la possibilità di progettare iniziative quali un double degree o per vedere un flusso costante di docenti stranieri.

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: Gli indicatori ANVUR relativi all'internazionalizzazione mostrano in generale, soprattutto nel periodo pandemico e al pari degli altri Atenei nazionali e di stessa area geografica, valori molto bassi

Aree di miglioramento: implementare le attività di promozione della mobilità, anche attraverso incontri con studenti che hanno già fatto/stanno facendo l'esperienza, e ampliare l'offerta di accordi con le Università straniere

D.CDS.2.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

D.CDS.2.5

L'attività didattica si svolge in due periodi che hanno inizio il primo la prima settimana di ottobre e il secondo la prima settimana di marzo. A febbraio, e da giugno a settembre incluso, le lezioni sono sospese per consentire agli studenti di sostenere esami nelle sessioni ufficiali. Appelli speciali possono essere concessi in qualunque periodo dell'anno accademico. Le modalità di verifica adottate (esame orale, scritto, prove in itinere, ecc) sono chiaramente descritte nel syllabus di ciascun insegnamento e comunicate anche dal docente all'inizio delle lezioni. Tali modalità risultano adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi; al fine di valutare la capacità di applicare le conoscenze, è particolarmente significativa la formazione acquisita durante il periodo di Tirocinio, esperienza sulla quale lo studente viene interrogato dalla Commissione di laurea in sede di Prova finale. Il calendario delle sessioni di esami ufficiali (settembre, febbraio e giugno-luglio) è generalmente pubblicato sul sito web del CdS entro il mese di settembre, mentre le date degli appelli speciali, generalmente concordate con gli studenti, sono di volta in volta pubblicate sul sito web self studenti dell'Ateneo. Con largo anticipo sul sito web del CdS sono pubblicate anche le date ufficiali degli esami laurea, almeno 4 nell'anno accademico. Periodicamente, principalmente in occasione della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale e di compilazione dei quadri SUA CdS, il Consiglio di CdS, attraverso i report del gruppo AQ, monitora l'andamento degli esami (CFU conseguiti e voto medio) e della prova finale.

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

SUA CDS: quadri A4, B1, B2; Syllabus insegnamenti (<https://uniss.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2023/10276>)

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: talora si registrano sovrapposizioni di date, soprattutto per le prove in itinere

Aree di miglioramento: ottimizzare la comunicazione tra docenti al fine di consentire agli studenti di sostenere agevolmente tutti gli esami

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

D.CDS.2.6

Il CdS si avvale delle indicazioni dell'Ateneo e della Struttura di Raccordo quando si ravvisa la necessità di sostituire il rapporto in presenza tra docenti (o tutor) e studenti

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave: ndr

Criticità/Aree di miglioramento

ndr

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

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

Obiettivo n.1	D.CDS.2/n.1/RC-2023: ottimizzare la comunicazione tra docenti al fine di consentire agli studenti di sostenere agevolmente tutti gli esami evitando sovrapposizioni
Obiettivo n.2	D.CDS.2/n.2/RC-2023: implementare le attività di promozione della mobilità studentesche internazionali (Erasmus/Ulisse), anche attraverso incontri con studenti che hanno già fatto/stanno facendo l'esperienza, e ampliare l'offerta di accordi con le Università straniere
Obiettivo n.3	D.CDS.2/n.3/RC-2023: in presenza di studenti con DSA, nel rispetto della privacy degli studenti stessi, comunicazione e potenziamento degli ausili a supporto della didattica.
Obiettivo n.4	D.CDS.2/n.4/RC-2023: organizzazione di corsi propedeutici alle discipline di base del primo anno

D.CDS.3 LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CdS

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.

Si osserva un lieve peggioramento del rapporto numerico studenti/docenti, anche se i valori permangono migliori di quelli di riferimento locali e nazionali. In deterioramento invece il dato riguardante la percentuali di docenti di SSD di base e caratterizzanti, anche se bisogna sottolineare che le politiche e azioni di reclutamento non sono sotto il controllo del CdS.
Si lamenta la carenza a livello di Ateneo di attività di formazione continua nell'aggiornamento delle metodologie didattiche. Permane la cronica mancanza di una struttura didattica di riferimento per il CdS, con aule e spazi studio dedicati. Ciò influisce negativamente sulla vita di comunità e interazione produttiva mediante scambio di esperienze fra la popolazione studentesca sia all'interno di una stessa coorte che fra coorti differenti. Ciò purtroppo è fuori dal controllo del CdS.

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

D. CDS. 3.1 In merito alla "qualità" del corpo docente (in termini quali/quantitativi), gli indicatori ANVUR relativi alla didattica (gruppi A ed E - DM 987/2016-Allegato E) e gli Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e qualificazione del corpo docente - attualmente disponibili (30 settembre 2023) e riportati nella tabella seguente, mostrano nel loro complesso l'adeguatezza del corpo docente, parte del quale svolge anche funzione di tutor. L'Ateneo, tramite l'Ufficio orientamento, ha promosso all'inizio del presente AA 23/24 l'iniziativa di reclutare 100 figure di tutor da dedicare ai diversi CdS, per cui anche il CdS in Scienze Biologiche, insieme ad altri CdS del Dipartimento di Scienze Biomediche con esigenze analoghe, si avvarrà di questo servizio.

Intestazione Tabelle (legenda):

CdS SB: CdS ci 13 della Università di Sassari sottoposto a riesame ciclico

MAGA-nt = Media Area Geografica (Sud e isole) Atenei non telematici

MA-nt = Media Atenei non telematici

Indicatore	Anno	CdS SB UNISS	MAGA-nt	MA-nt	Commento
------------	------	-----------------	---------	-------	----------

iC05 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato (TI), ricercatori TI, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2018	14,7	17,0	15,6	Trattandosi di un indicatore a polarità negativa, i valori osservati indicano una migliore condizione a livello locale-rispetto a quella di stessa area geografica e nazionale
	2019	12,4	16,3	15,3	
	2020	11,9	16,3	15,6	
	2021	9,5	15,5	15,2	
	2022	11,0	15,2	14,1	
iC08 Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdS, di cui sono docenti di riferimento	2018	75,0%	96,4%	96,5%	Pressoché costante nel periodo 2018-2021 l'indicatore subisce una considerevole flessione nel 2022. Nel quinquennio considerato, i valori rilevati a livello locale si discostano in negativo da quelli medi di riferimento
	2019	77,8%	97,2%	96,5%	
	2020	77,8%	98,0%	97,2%	
	2021	77,8%	98,2%	97,5%	
	2022	68,4%	95,4%	95,3%	
iC19 Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2018	77,6%	84,8%	78,6%	Valori inferiori a quelli di riferimento nazionali e di area geografica; tali valori, comunque, appaiono in deterioramento in tutte e tre le aree considerate
	2019	74,1%	82,6%	77,8%	
	2020	67,7%	81,8%	80,2%	
	2021	62,0%	78,0%	76,9%	
	2022	67,6%	74,5%	75,1%	
iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2018	32,7	42,7	37,0	Trattandosi di un indicatore a polarità negativa, i valori osservati indicano una migliore condizione a livello locale rispetto a quella di stessa area geografica e nazionale
	2019	29,1	40,8	36,8	
	2020	29,5	40,4	37,9	
	2021	25,5	39,1	37,6	
	2022	29,0	38,7	36,5	
iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2018	40,1	32,6	33,4	Trattandosi di un indicatore a polarità negativa, i valori osservati, ad eccezione che nel 2018, indicano una migliore condizione a livello locale rispetto a quella di stessa area geografica e nazionale
	2019	29,5	33,8	34,2	
	2020	28,7	37,6	38,1	
	2021	15,0	36,7	37,0	
	2022	29,5	37,5	36,4	

Confrontando *curriculum* scientifico e attività didattica dei docenti emerge il legame tra le competenze scientifiche e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici. I docenti, di propria iniziativa, partecipano a diverse attività (Convegni, Congressi, ecc) di formazione/aggiornamento sulla propria disciplina, non essendo promosse all'interno del CdS iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche dei docenti nelle diverse discipline. Tuttavia, in occasione della pandemia da COVID 19, sono state effettuate attività di formazione per lo svolgimento della didattica a distanza.

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

SUA CdS- Indicatori ANVUR

Autovalutazione

1. *I docenti risultano essere adeguati per numerosità e qualificazione a sostenere le esigenze del CdS.*
2. *I piani di reclutamento annuali delle figure di tutor, soprattutto tutor disciplinari per le materie di base del primo anno di corso, avvenendo fuori dal controllo del CdS soffrono di scarsa tempestività e incerta prevedibilità. Difatti, non tutti gli anni viene assicurata la presenza di tali importanti figure. Il CdS sottolinea ogni anno accademico nelle opportune sedi questa carenza*
3. *Non sono presenti a livello di Ateneo 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, tranne iniziative sporadiche rivolte a un pubblico ristretto. Ciò vale anche per la formazione sulla didattica online.*

Criticità/Aree di miglioramento

Criticità: carenza di iniziative per l'aggiornamento costante delle metodiche didattiche utilizzate dai Docenti nelle diverse discipline

Aree di miglioramento: sollecitazione, presso le sedi opportunamente competenti, di iniziative di formazione

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

D.CDS.3.2

La Struttura di Raccordo "Facoltà di Medicina e Chirurgia" assicura al CdS servizi di supporto alla didattica attraverso il lavoro svolto da personale tecnico - amministrativo di ruolo e a contratto, coordinato, ciascuno per le proprie competenze, da un Responsabile amministrativo e da un Manager didattico. La Segreteria didattica è pienamente coinvolta nell'attività del CdS e delle scadenze istituzionali, gestisce le carriere degli studenti, istruisce le Pratiche studenti da sottoporre al CCL, fornisce dati per monitorare l'andamento del CdS (non solo gli indicatori ufficiali), gli orari delle lezioni e la gestione delle aule e del laboratorio didattico. Pertanto, seppure non documentata da alcun tipo di rilevazione/monitoraggio interno al CdS e in assenza di una specifica programmazione del lavoro coerente con le attività CdS, si ritiene adeguata l'attività del personale tecnico amministrativo destinato al CdS. Nei limiti delle disponibilità delle risorse, umane ed economiche, lo stesso personale partecipa alle attività di formazione e aggiornamento promosse dall'Ateneo. Le aule in cui si svolgono le lezioni sono provviste di personal computer, proiettore, rete wireless, sistema di riscaldamento e di condizionamento. Sono anche presenti sale studio da utilizzarsi in condivisione con studenti di altri CdS. Le attività di laboratorio sono svolte presso il laboratorio didattico - Biologia Sperimentale - del polo Bio-naturalistico di Piandanna, dotato di 40 postazioni, e anche nei laboratori ubicati presso le strutture a cui afferiscono i diversi docenti poiché attrezzati con apparecchiature dedicate alla ricerca. In passato, attraverso i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti erano state evidenziate criticità per aule e laboratori ed erano stati effettuati interventi di riqualificazione che, tuttavia, non avevano portato ad un giudizio di "soddisfazione" delle infrastrutture da parte degli studenti. Gli studenti lamentavano, in particolare, il persistere di problemi strutturali e organizzativi, peraltro non dipendenti dal CdS. Di recente, per la ripresa delle attività didattiche in presenza, l'Ateneo ha dovuto pianificare gli accessi alle strutture ed effettuare interventi sulla dotazione infrastrutturale ed informatica, tuttavia un'indagine interna evidenzia il persistere di un certo grado di insoddisfazione; anche dall'ultimo Rapporto AlmaLaurea sul profilo dei Laureati 2022 (opinione dei laureati) si evince che circa il 30% dei laureati esprime un giudizio di "inadeguatezza" delle infrastrutture. Persiste, come segnalato nel precedente Rapporto ciclico e in tutte le sedi idonee, la mancanza di un polo didattico specifico che comporta la distribuzione degli studenti del triennio in complessi didattici distanti. La biblioteca di Medicina e Chirurgia, così come la gran parte delle biblioteche frequentate dagli studenti del CdS, è dotata di spazi con postazioni per accogliere gli studenti, di servizi e strumenti per disabili e di connessione wireless in tutte le sedi. Gli studenti hanno anche accesso ai depositi librari all'interno dei vari Istituti/Cliniche e agli studenti con disabilità e disturbi di apprendimento è dedicato il Servizio di "Biblioteca accessibile" che svolge attività di assistenza per la consultazione e lo studio in postazioni attrezzate, supporto nell'accesso a materiali bibliografici, risorse elettroniche e all'individuazione di strumenti/ausili specifici, prestito

di ausili tecnologici e strumenti compensativi di sostegno alla lettura e allo studio, reperimento e fornitura di libri in formato digitale accessibile. Dai Rapporti AlmaLaurea sul profilo dei laureati emerge un giudizio positivo su funzionamento e organizzazione delle biblioteche disponibili.
In merito a materiali e ausili didattici, dai questionari di soddisfazione degli studenti (opinione degli studenti) emerge, per lo più un giudizio positivo sul materiale che viene fornito (slides, esercizi e problemi da risolvere, ecc) attraverso i diversi canali a disposizione (es. piattaforma Moodle, direttamente dal docente, ecc).

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

SUA CDS quadri B5, B6, B7; relazioni annuali CPDS; sito UNISS <https://www.uniss.it/sistema-bibliotecario/servizi/biblioteca-accessibile>

Criticità: mancanza di una struttura didattica di riferimento;

Aree di miglioramento: non di pertinenza del CdS

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

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

Obiettivo n. 1	D.CDS.3/n.1/RC-2023: azione di lobbying presso la governance di Ateneo per l'individuazione di un polo didattico di riferimento, possibilmente condiviso con il CdLM in Biologia. Gestione centralizzata delle aule.
Obiettivo n. 2	D.CDS.3/n.1/RC-2023: sollecitazione, presso le sedi opportunamente competenti, di iniziative di formazione continua per l'aggiornamento sulle metodologie didattiche innovative.

D.CDS.4 RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

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 corso degli ultimi 5 anni è stata intensificata e resa sistematica l'azione di consultazione periodica con le parti sociali interessate, mantenendo costante la fruttuosa interazione tra i diversi attori (docenti, studenti, personale TA in seno a CCdS, Gruppo AQ, CP-DS). Ciò ha consentito un attento ascolto e recepimento dell'evoluzione delle esigenze e dei punti di vista degli stakeholders, che si sono tradotti in aggiustamenti nell'assetto del Manifesto degli Studi (introduzione dell'insegnamento di Bioinformatica; ampliamento dell'offerta nel catalogo degli insegnamenti opzionali; maggiore attenzione alla progettazione di attività formative che introducano gli studenti al ruolo professionale del biologo nel mercato del lavoro).

Azione Correttiva n. 1

D.CDS.4/n.1/RC-2023: *introduzione dell'insegnamento di Bioinformatica; ampliamento dell'offerta nel catalogo degli insegnamenti opzionali; maggiore attenzione alla progettazione di attività formative che introducano gli studenti al ruolo professionale del biologo nel mercato del lavoro*

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

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

D.CDS.4.1

Il riesame e il miglioramento del CdS vengono perseguiti grazie all'interazione fra CCdS, Gruppo AQ, CP-DS, *stakeholders*. In particolare, per quanto riguarda le consultazioni con le parti sociali (PS), negli ultimi anni-sono state effettuate in seno al Comitato di Indirizzo (CI) per la consultazione con le PS per i CdS di area biologica, appositamente costituito dal Dipartimento di Scienze Biomediche (seduta del 9 maggio 2019), con l'intento di valutare periodicamente l'efficacia dell'attività formativa universitaria rispetto all'occupazione e alla realizzazione professionale, e raccogliere suggerimenti e indirizzi per l'organizzazione del CdS. Dopo un periodo di appannamento nelle interazioni con le PS dovuto alla situazione pandemica, recentemente il CdS ha dato nuovo impulso a questo strumento riprendendo le consultazioni in presenza nel Maggio 2023, per dargli una cadenza annuale. Peraltro, una verifica del progetto formativo del CdS viene raccolta indirettamente attraverso i giudizi espressi dai tutor aziendali che accolgono in strutture non universitarie gli studenti per lo svolgimento del Tirocinio obbligatorio.

Il CCdS, coordinato dal Presidente e composto dai docenti, dai rappresentanti degli studenti e da un rappresentante del personale TA, si riunisce almeno una volta al mese per discutere le problematiche degli studenti e quelle organizzative del CdS, adempiere alle richieste istituzionali del momento, condurre attività di autovalutazione, monitoraggio e riesame. Il CCL si avvale del supporto del Gruppo di assicurazione della qualità (GAQ), nominato annualmente, che nella componente docenti/studenti si identifica con il gruppo di riesame. Completano la composizione del GAQ anche due unità di personale tecnico-amministrativo, tra cui il manager didattico. In momenti predefiniti dell'anno accademico, il GAQ analizza carriere e opinioni degli studenti, anche nel post-laurea, al fine di poter predisporre eventuali correttivi. Le problematiche emerse e i punti di forza sono discussi nei Consigli di CdS e di Dipartimento. Il Consiglio di CdS verifica con regolarità il percorso formativo attraverso i differenti strumenti di cui dispone, quali soprattutto il monitoraggio delle carriere degli studenti, l'analisi degli indicatori ANVUR e delle Indagini AlmaLaurea, indagini interne ad hoc, il confronto con le Parti sociali, valutandone anche l'attualità e l'efficacia sia in termini di funzionalità per il proseguo della carriera formativa (come già riportato, il laureato triennale per lo più non cerca subito lavoro ma prosegue gli studi) che di spendibilità nel mondo del lavoro. In questo contesto si inseriscono le ultime modifiche apportate al percorso

formativo: l'aumento di crediti per il corso di Inglese e per il Tirocinio e l'inserimento di crediti per completare la formazione spendibili nelle realtà produttive o dei servizi (ambito "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro"). In parallelo, attività collegiale di analisi sui percorsi è svolta anche dalla Commissione paritetica Docenti Studenti (CP-DS). Oltre alla CP-DS e al GAO, anche altri docenti costituiscono il team che, impegnandosi a favore della qualità del CdS, verifica, riesamina e propone o recepisce suggerimenti dal Consiglio di CdS. Nell'ambito di questo team, sono individuati i referenti per i rapporti con le parti sociali, per la mobilità internazionale e per le attività di orientamento.

In seno a questi consessi, gli studenti vengono sollecitati a ogni seduta a una partecipazione attiva, e quindi a presentare osservazioni, suggerimenti, rimostranze e lamentele su aspetti migliorabili del CdS. Inoltre, l'ambiente culturale del CdS costruito nel tempo dai docenti si caratterizza per un clima che invita gli studenti anche a confronti individuali più informali. Il Presidente intrattiene inoltre contatti costanti tramite canali Microsoft Teams appositamente costruiti per interagire con le singole coorti di studenti.

Tutti gli studenti sono invitati a interloquire con i loro rappresentanti in CCdS, perché si facciano portavoce di problematiche e reclami che ricevono pronta attenzione da parte del Consiglio. Questa procedura, inoltre garantisce riservatezza e anonimato a studenti che non vogliono esporsi per problematiche che possono essere percepite come potenzialmente conflittuali.

La presenza di rappresentanti del personale TA in seno al CCdS e al Gruppo AQ garantisce che questa componente del personale possa esprimere il proprio punto di vista sul CdS.

La seduta di CCdS dedicata annualmente alla compilazione dei quadri B6 e B7 della SUA-CdS preceduta dal lavoro preparatorio del Gruppo AQ, assicura che le opinioni degli studenti vengano analizzate in modo sistematico, con particolare attenzione all'andamento rispetto agli anni precedenti per dedurre l'esistenza di trend e variazioni e riflettere sul significato. Ad esempio, la forte indicazione da parte degli studenti di "fornire maggiori conoscenze di base" si è tradotta nell'azione di organizzare un "corso zero" di Matematica che precede il corso curricolare.

La relazione annuale della CP-DS viene allo stesso modo presentata e discussa in seno al CCdS, dopo che il Presidente del CdS ne dà diffusione a tutti i componenti il Consiglio.

L'insieme delle complesse interazioni descritte fra le diverse componenti del CdS e gli organi di cui si è dotato, fa sì che i problemi rilevati vengano prontamente rilevati e portati in discussione. A ciò, si unisce un livello di interazione diretta più informale degli studenti con i loro Rappresentanti, con il Presidente, con la componente docente, che contribuisce alla veicolazione presso le opportune sedi delle problematiche riscontrate.

Commented [MMD1]: intrattiene

Commented [MMD2]: rappresentanti

Commented [MMD3]: personale

Commented [MMD4]: conoscenze

Commented [MMD5]: unisce

Fonti documentali (non più di 8 documenti):

Documenti chiave:

- SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
- Scheda di Monitoraggio annuale
- Relazione annuale CP-DS
- Verbali delle sedute di CCdS
- Verbali incontri di consultazione delle parti sociali.

Criticità

La partecipazione non continua delle rappresentanze studentesche alle sedute del CCdS, Gruppo AQ, CP-DS a volte limita l'interlocuzione e la diversità di punti di vista.

Aree di miglioramento progettazione di nuove modalità di coinvolgimento degli studenti nei processi progettuali, di monitoraggio e di riesame.

Commented [MMD6]: continua ---rappresentanze

Commented [MMD7]: manca qualcosa?

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>Le sedute di CCdS e le riunioni del Gruppo AQ, in cui tutte le componenti coinvolte (docenti, studenti, personale TA) sono rappresentate hanno come prodotto un monitoraggio costante dell'andamento del corso, che porta a eventuali azioni di revisione. L'insieme di questi output del confronto continuo viene poi portato all'attenzione degli stakeholder che vengono sistematicamente consultati e forniscono preziose indicazioni. Ad esempio, la modernizzazione del percorso formativo con l'introduzione di un insegnamento Bioinformatica, l'allargamento del ventaglio di insegnamenti opzionali, così come l'ampliamento dell'offerta di tirocini esterni tramite la stipula o il rinnovo di convenzioni con enti pubblici e privati, sono tra i recenti esiti di questa fitta interazione.</p> <p>Gli aspetti pratico-organizzativi del CdS (quali orari, calendari esami e lezioni) sono a cura della Segreteria Didattica di SdR, che ha una visione di insieme dei numerosi CdS che gravitano sulla Struttura che difficilmente sarebbe possibile per il solo CdS in Scienze Biologiche.</p> <p>Come già descritto altrove, l'intensa attività di ricerca dei docenti del CdS garantisce che i contenuti degli insegnamenti siano sempre aggiornati sui progressi del sapere scientifico. Il Consiglio di CdS verifica con regolarità il percorso formativo attraverso i differenti strumenti di cui dispone, quali soprattutto il monitoraggio delle carriere degli studenti, l'analisi degli indicatori ANVUR e delle Indagini AlmaLaurea, indagini interne ad hoc, il confronto con le Parti sociali, valutandone anche l'attualità e l'efficacia sia in termini di funzionalità per il proseguo della carriera formativa (il laureato triennale in Scienze Biologiche per lo più non cerca subito lavoro ma prosegue gli studi) che di spendibilità nel mondo del lavoro.</p> <p>Il dato che indica come il naturale sbocco del laureato in Scienze Biologiche sia la naturale prosecuzione degli studi (prevalentemente in CdLM della classe LM-6), ha fatto sì che la progettazione del CdS abbia tenuto conto anche dell'importanza di un collegamento dei contenuti delle materie di base del CdS in esame con quelli dei corsi impartiti nella laurea magistrale della classe LM6 (Biologia) presente nell'offerta formativa Uniss.</p>
-----------	--	---

Commented [MMD8]: coinvolte

Commented [MMD9]: degli

Commented [MMD10]: consultati

Commented [MMD11]: modernizzazione

Commented [MMD12]: questo è già detto, ma si può lasciare anche qui. Magari si può aggiungere "Come già detto, il Consiglio..."

Commented [MMD13]: prevalentemente

Commented [MMD14]: si

Commented [MMD15]: presente

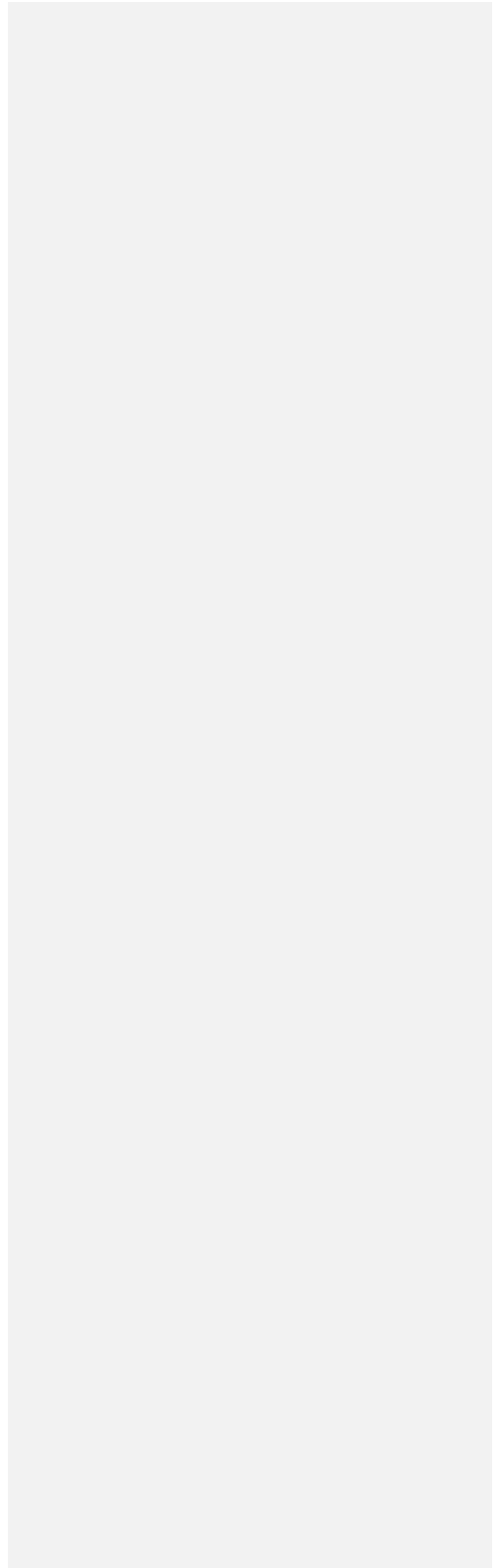
<p>Fonti documentali (non più di 8 documenti):</p> <p>Documenti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4 - Scheda di Monitoraggio annuale - Relazione annuale CP-DS - Verbalì delle sedute di CCdS - Verbalì incontri di consultazione delle parti sociali.

<p>Criticità/Aree di miglioramento</p> <p>ndr</p>
--

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

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

Obiettivo n.1	D.CDS.4/n.1/RC-2023: progettazione di nuove modalità di coinvolgimento degli studenti nei processi progettuali, di monitoraggio e di riesame, al fine di incentivare la loro partecipazione attiva.
---------------	---



Commento agli indicatori

Per il periodo in osservazione sono stati analizzati gli indicatori della scheda ANVUR per il monitoraggio annuale del CdS aggiornati al 30/9/23 (DM 987/2016, allegato E). Maggiore dettaglio viene dato per gli indicatori riportati in tabella in quanto rispondono agli obiettivi indicati nel Piano strategico dell'Università di Sassari in relazione a Didattica e Internazionalizzazione e/o alle indicazioni ANVUR (Schema di Rapporto di Riesame Ciclico 2023); gli indicatori iC05, iC08, iC19, iC27 e iC28, che pur rispondono a queste finalità, sono stati descritti nella sezione D.CDS.3b di questo documento. I restanti indicatori vengono riepilogati secondo le categorie di appartenenza.

Legenda per intestazione della seguente Tabella

CdS SB: CdS cl 13 della Università di Sassari sottoposto a riesame ciclico

MAGA-nt = Media Area Geografica (Sud e Isole) Atenei non telematici

MA-nt = Media Atenei non telematici

Indicatore	Anno	CdS_SB UNISS	MAGA-nt	MA-nt	Commento
iC01- % di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2018	9,0%	29,6%	37,7%	Sempre ampiamente al di sotto dei dati di riferimento nazionali e di area geografica. La modesta tendenza al miglioramento delle performances osservata nel biennio 2019-2020 non si registra nel 2021, forse anche come conseguenza dell'emergenza sanitaria COVID-19.
	2019	14,3%	29,1%	39,0%	
	2020	16,4%	24,4%	34,7%	
	2021	11,0%	25,3%	33,7%	
iC02 -% di laureati entro la durata normale del corso*	2018	21,4%	30,9%	45,6%	Ad eccezione per il 2018, valori in miglioramento rispetto a quelli riportati nel precedente RCR e, seppure inferiori a quelli osservati livello nazionale, risultano superiori a quelli di stessa area geografica
	2019	41,4%	32,6%	46,6%	
	2020	48,3%	35,3%	49,4%	
	2021	38,5%	34,7%	51,6%	
	2022	41,7%	34,5%	51,3%	
iC13. % di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2018	25,4%	37,9%	43,5%	La tendenza al miglioramento delle performances osservata nel periodo 2018-2020 si arresta nel 2021, forse anche come conseguenza dell'emergenza sanitaria COVID-19, quando i valori si allineano a quelli del 2019. I valori registrati risultano inferiori a quelli osservati a livello nazionale e, ad eccezione per il 2020, a quelli di stessa area geografica
	2019	30,3%	38,8%	43,8%	
	2020	38,1%	34,1%	40,8%	
	2021	29,6%	34,0%	39,5%	
iC14. % di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2018	31,2%	49,6%	52,7%	Percentuali variabili negli anni, con valori più elevati nel secondo biennio considerato, ma sempre inferiori rispetto a quelle nazionali e di stessa area geografica
	2019	29,6%	48,4%	52,9%	
	2020	39,9%	42,8%	49,3%	
	2021	36,9%	46,5%	49,3%	
iC16 - % di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo	2018	3,2%	16,9%	23,0%	I valori osservati sono notevolmente inferiori alle medie di riferimento (fa eccezione il 2020 nel confronto con i
	2019	6,4%	17,1%	24,6%	
	2020	15,9%	14,4%	21,8%	

acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2021	6,2%	14,9%	21,6%	valori di stessa area geografica) e confermano la notevole criticità nella regolarità delle carriere evidenziata anche dagli indicatori del Gruppo A e precedenti del gruppo E
iC16bis. % di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno**	2018	3,2%	20,1%	24,4%	I valori osservati, identici a quelli di iC16, sono notevolmente inferiori alle medie di riferimento e confermano la notevole criticità nella regolarità delle carriere evidenziata anche dagli indicatori del Gruppo A e precedenti del gruppo E
	2019	6,4%	20,4%	25,8%	
	2020	15,9%	16,4%	22,6%	
	2021	6,2%	16,9%	22,4%	
iC17. % di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS	2018	10,7%	28,9%	32,9%	Percentuali in miglioramento rispetto al primo anno considerato (2018), ma sempre inferiori a quelle di stessa area geografica e nazionali
	2019	12,5%	29,1%	32,5%	
	2020	15,6%	25,1%	30,9%	
	2021	14,4%	23,2%	29,6%	
iC22 % di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso**	2018	7,8%	17,2%	22,2%	Valori inferiori a quelli, già molto bassi, di riferimento
	2019	11,9%	15,3%	22,7%	
	2020	12,0%	13,9%	21,1%	
	2021	4,8%	12,2%	20,2%	
iC11 - % di laureati entro la durata normale del corso che ha acquisito almeno 12 CFU all'estero	2018	0,0%	28,1%	44,5%	Percentuali variabili negli anni, talora superiori a quelle osservate a livello nazionale e di stessa area geografica
	2019	83,3%	28,4%	51,8%	
	2020	0,0%	27,1%	45,7%	
	2021	66,7%	35,1%	30,5%	
	2022	0,0%	30,3%	31,3%	

Per quanto riguarda gli altri indicatori, per il **Gruppo A-Indicatori della Didattica** resta critico l'indicatore di attrattività iC03, verosimilmente per effetto dell'insularità. Critici, ma nel 2022 in netto miglioramento (nota: la scheda ANVUR non riporta i dati relativi al 2021) e al di sopra dei valori di riferimento, gli indicatori di efficacia che misurano la % di laureati occupati che ad un anno dal titolo dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (iC06) o un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto o di formazione retribuita (iC06BIS). A questo proposito, va sottolineato, come emerge anche dai dati Alma Laurea sulla Condizione occupazionale dei laureati, che il laureato in Scienze Biologiche (a Sassari come in altre sedi) per lo più prosegue gli studi con la laurea magistrale, condizione necessaria per l'abilitazione alla professione di Biologo, per l'insegnamento nella scuola e per accedere al conseguimento di titoli accademici post laurea quali Dottorato, Specializzazione e Master. Gli indicatori della regolarità degli studi (da iC13 a iC17) del **Gruppo E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica** - e quelli di **Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere**, in parte già commentati in tabella, seppure in linea di massima in miglioramento nell'ultimo periodo, confermano il notevole rallentamento delle carriere. Peraltro, l'analisi incrociata degli indicatori iC14 (v. tabella), iC24 (% di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) che presenta valori (>70%) superiori a quelli già elevati di riferimento, iC21(% di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno) che registra percentuali alte, in progressivo aumento (range 67,2% - 87,7%), ma mediamente in linea con quelle di riferimento, iC23 (% di immatricolati che proseguono la carriera al II anno in un differente CdS dell'Ateneo) con valori (mediamente oltre 1/3 degli immatricolati) nettamente superiori a quelli di riferimento e iC18 (% di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso CdS) con valori compresi nel periodo di osservazione tra 48,0% a 63,9%, conferma quanto più volte segnalato nelle relazioni annuali, ovvero che alla base di questa scarsa regolarità vi sia anche la scarsa motivazione di molti studenti che si iscrivono al CdS fintanto che non riescono a fare il passaggio in altro CdS (per lo più di area sanitaria) e/o per acquisire la formazione utile per l'accesso a questi CdS di maggior interesse.

Gli indicatori del **Gruppo B - Indicatori internazionalizzazione** fanno tutti registrare valori molto bassi, così come si osserva a livello nazionale e di stessa area geografica, ed estremamente variabili negli anni in osservazione, verosimilmente in parte condizionati dalla pandemia da COVID 19. Pur trattandosi di numeri molto piccoli, scarsamente significativi dal punto di vista statistico, si segnala comunque una ripresa (tendenza al miglioramento) per gli indicatori iC10 (% di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del CdS), iC10BIS (% di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti) e iC12 (% di studenti al primo anno del CdS che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero).

Infine, ampiamente positivo l'indicatore di approfondimento per la sperimentazione - soddisfazione e occupabilità iC25 (% di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) che nel 2022 registra il valore più alto negli anni (100%), superando i riferimenti nazionali e di stessa area geografica.

