

Rapporto di Riesame Ciclico sul Corso di Studio

Denominazione del Corso di Studio: CdLM Biologia

Classe: LM-6 Biologia

Sede: Dipartimento Scienze Biomediche (DSBM)- Struttura di Raccordo (SdR) Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Sassari

Primo anno accademico di attivazione: 2020/2021

Rapporto di Riesame Ciclico precedente: No

Gruppo di Riesame:

Componenti obbligatori

Prof.ssa Marilena Formato (Presidente CdLM) – Responsabile del Riesame)

Prof. ssa Claudia Crosio (Docente del CdLM - Gruppo AQ - Commissione didattica)

Prof.ssa M. Dolores Masia (Docente del CdLM - Commissione didattica)

Dr.ssa Monica Pirastru (Docente del CdLM, Gruppo AQ)

Dr. Mirko Manca (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Docenti del CdLM:

Referente Orientamento per i corsi di area biologica del DSBM: Prof. Ciro Iaccarino

Referente ERASMUS del DSBM: Prof.ssa. Daria Sanna

Referenti Rapporti con le parti sociali per i corsi di area biologica del DSBM: Proff. Vittorio Mazzarello e Daniele Dessì

Referenti segreteria didattica: dr. Vivaldo Massimiliano Urtis, Sig.ra Elisabetta Mura

Documenti consultati: SUA-CdS, Indicatori ANVUR, Relazioni Commissione paritetica CP-DS, Rapporti AlmaLaurea.

Il Gruppo di Riesame si è riunito su piattaforma Teams, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

Date e oggetto degli incontri:

30 ottobre 2023 – presentazione dell'attività da svolgere, censimento della documentazione a disposizione

31 ottobre 2023: analisi dati, redazione quadri 1 e 2

6 novembre 2023: redazione quadri 3 e 4

20 novembre 2023: analisi indicatori quadro 5

1 dicembre 2023: revisione del documento

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 4 dicembre 2023

Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio:

Il Consiglio si è riunito per esaminare il Rapporto di Riesame Ciclico 2023 del CdLM in Biologia precedentemente predisposto dal gruppo del riesame. Si è proceduto ad esaminare la scheda in dettaglio, dando particolare rilievo all'analisi delle criticità.

I principali punti di interesse sono i seguenti:

- Il progetto del CdLM in Biologia è coerente con le esigenze del sistema socio-economico del territorio ed adeguatamente strutturato, ma si ritiene opportuno perfezionare e potenziare le consultazioni con gli stakeholders e con le parti sociali, attraverso azioni mirate.

- Le performance degli studenti classe LM-6 termini di percentuale di laureati entro la durata normale del corso è in miglioramento ed in linea con quella dei valori medi nazionali e di area geografica (indicatori ANVUR settembre 2023).

- La mancanza di una struttura didattica di riferimento, come già evidenziato in altri contesti, influenza negativamente le performance del corso a vari livelli: difficoltà per gli studenti a confrontarsi con colleghi degli anni successivi (inutile sottolineare l'importanza dell'apprendimento tra pari) e a seguire insegnamenti impartiti in anni differenti; riduzione del senso di appartenenza ad un progetto didattico-formativo; difficoltà ad organizzare attività di tutoraggio. Il CdLM ancora una volta si farà portavoce del problema presso le sedi istituzionali.

- In termini di internazionalizzazione ed attrattività del CdLM, i docenti si sono impegnati a stimolare la partecipazione degli studenti a programmi di mobilità internazionale anche attraverso l'ampliamento dell'offerta di accordi.

Alla fine della discussione il Consiglio condivide l'impostazione del Rapporto di Riesame Ciclico e lo approva all'unanimità.

D.CDS.1 – ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELLA PROGETTAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

D.CDS.1.a - SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Il corso di laurea magistrale (CdLM) in Biologia (classe LM-6) è attivo dall'a.a 2020/2021, ma l'attuale ordinamento deriva da una profonda modifica del precedente CdLM (classe LM-6) denominato "Biologia sperimentale e applicata", attivato nell'a.a. 2009/2010. L'ordinamento didattico del CdLM in vigore dall'a.a. 2020/21 include due curricula: uno BIOMEDICO ed uno di BIOLOGIA FORENSE.

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.

Il CdLM in Biologia è stato progettato con l'obiettivo di formare specialisti di elevato livello professionale, con una preparazione tale da consentire la comprensione dei fenomeni biologici, la correlazione tra ambiente e salute, la diffusione di tali conoscenze, le capacità operative e di gestione in laboratori di analisi biologiche e ambientali. La consultazione con le parti sociali, facendo seguito a quella iniziale svoltasi il 14 maggio 2019, avviene periodicamente nel corso di riunioni del Comitato di Indirizzo per i corsi di laurea di area biologica del Dipartimento di Scienze Biomediche, durante le quali il CdLM sottopone la propria offerta formativa al giudizio di un gruppo di stakeholders. Un ruolo privilegiato in tal senso è ricoperto dall'Ordine dei Biologi della Sardegna (OBS), con il quale le interlocuzioni sono frequenti. Alle consultazioni delle parti interessate, oltre ai rappresentanti dell'OBS, hanno preso parte anche Biologi iscritti all'albo, i quali accolgono presso le loro strutture (A.S.L., Istituto Zooprofilattico della Sardegna, Aziende, Strutture della Pubblica Amministrazione e Laboratori), gli studenti di Biologia per lo svolgimento del tirocinio o della parte sperimentale della tesi di laurea. In tali occasioni, le parti interessate hanno espresso complessivamente apprezzamenti positivi circa l'articolazione del percorso formativo, ritenendo che esso soddisfi le esigenze del mondo della produzione e dei servizi. Le opinioni espresse dai rappresentanti degli Enti

esterni che ospitano gli studenti del CdLM sono state molto positive riguardo alla preparazione teorica e all'interesse per il contesto lavorativo.

In queste occasioni di incontro, i rappresentanti dell'Ordine hanno avanzato le seguenti proposte volte a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro:

- organizzare corsi integrativi per la preparazione dell'esame di Stato su specifici argomenti oggetto delle prove obbligatorie (management e legislazione professionale, certificazione e gestione della qualità, legislazione e deontologia professionale), come ad esempio il ciclo di seminari di affiancamento alla preparazione all'esame di stato, tenutosi nel mese di ottobre 2023;
- predisporre corsi supplementari finalizzati a specifiche esigenze del mercato del lavoro (es. biologia forense, agro-alimentare, sicurezza alimentare, etc.).

Al di là di tali suggerimenti, le parti interessate ed il CdLM hanno ritenuto l'offerta formativa sostanzialmente adeguata al raggiungimento degli obiettivi ed aggiornata nei suoi contenuti. Si ritengono inoltre soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo dei settori di riferimento.

Referenti del CdLM per la consultazione con le parti sociali i proff. Vittorio Mazzarello e Daniele Dessì.

Criticità:

Da tutte le indicazioni ricevute dalle parti interessate e dalle valutazioni emerse in seno al CdLM e alla CP-DS si può ritenere che il progetto di corso sia coerente con le esigenze del sistema socio-economico del territorio ed adeguatamente strutturato. Tuttavia, si ritiene opportuno perfezionare e potenziare le consultazioni con gli stakeholders e con le parti sociali.

Aree di miglioramento:

Causa presunta all'origine della criticità: mancanza di strutturazione nei contatti con le parti sociali al di fuori della regione

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

Il corso di laurea magistrale (CdLM) in Biologia (Cl. LM-6) è attivo dall'a.a. 2020/2021 ed è ad accesso libero per studenti che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche.

Gli obiettivi formativi del CdLM in Biologia sono stati individuati, anche in accordo con le indicazioni emerse in seno al coordinamento nazionale dei coordinatori dei Corsi di Laurea delle classi L-13 e LM-6 (CBUI), e sono esplicitati e articolati per area disciplinare attraverso una matrice Tuning (link alla Matrice Tuning: https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/sites/st03/files/matrice_tuning_lm6_-_biologia_aa_2023_2024.pdf).

I laureati in Biologia sono in grado di svolgere, anche con capacità di innovazione, attività progettuali nei diversi ambiti disciplinari caratterizzanti ed affini integrativi del percorso formativo con particolare riguardo a: biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni fisiologiche e patologiche; alle loro interazioni reciproche; agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi, uomo compreso; al monitoraggio dello stato dell'ambiente; al rapporto tra ambiente e salute.

Gli sbocchi lavorativi dichiarati per il CdLM in Biologia abbracciano un ventaglio di figure che vanno dal biologo operante presso laboratori di analisi pubblici e privati (ASL, istituti zooprofilattici, ARPA, ecc.) al ricercatore presso centri di ricerca pubblici e privati (università, CNR, ecc.), dal biologo operante in campo industriale (industria farmaceutica, alimentare, cosmetica) a quello operante in ambito forense. A ciò si aggiunge poi una possibile occupazione nel campo dell'insegnamento secondario superiore, oggetto di riforma e conseguentemente condizionato dal conseguimento di ulteriori crediti in discipline complementari non-biologiche. Le conoscenze e competenze sviluppate dal laureato, in particolar modo attraverso le attività pratiche dei singoli corsi e dei periodi di tirocinio e tesi, appaiono coerenti con tali sbocchi. Di certo, la scelta dei settori specifici in cui lo studente concentrerà le proprie esperienze formative non obbligatorie (esami a scelta, tirocinio e tesi) condiziona il bagaglio di competenze del laureato in Biologia, incidendo sulle possibilità occupazionali. In questo senso attività formative aggiuntive, come quelle organizzate in collaborazione con l'OBS, risultano senza dubbio un'importante

opportunità di arricchimento per il laureato.

Da dati di Alma Laurea emerge che il laureato medio in Biologia (Sassari) nel 2022 è un giovane di 27.4 anni, che ha conseguito la laurea in 2 anni e mezzo riportando un'elevata votazione (111/110), che nell'80% dei casi intende proseguire gli studi, soprattutto in una scuola di specializzazione (33,3%) o in un dottorato di ricerca (26,7%).

Il tasso di occupazione a 1 e 3 anni è in linea con quello nazionale. La tipologia di lavoro è costituita per lo più da attività sostenute da borsa/assegno di ricerca (es. dottorato retribuito) o da contratti formativi (es. scuola specializzazione). La gran parte dei laureati a Sassari (80%, 76,9% e 100%, rispettivamente a 1, 3 e 5 anni dalla laurea) giudica efficace (da molto ad abbastanza) nel lavoro svolto il titolo di studio conseguito. I laureati esprimono anche buona soddisfazione per l'attività lavorativa svolta (voto medio, in scala 1-10, pari a 8, 8,3 e 7,7 per i laureati nei diversi periodi), tuttavia una parte di essi cerca comunque un altro lavoro (40% a 1 anno dalla laurea e 33,3% a 3 anni).

D.CDS.1.3 Offerta formativa e percorsi

Il corso è stato organizzato in due curricula, Biomedico e Forense, chiaramente descritti nel Manifesto degli Studi, al fine di consentire agli studenti di differenziare le proprie competenze affrontando, unitamente a un blocco di insegnamenti comuni e a quelli a libera scelta, anche materie di stampo prettamente biomedico oppure, in alternativa, discipline maggiormente orientate alla biologia forense. Tra i corsi curriculari un insegnamento di Lingua Inglese, livello B2. Il curriculum forense rappresenta un elemento di grande originalità, essendo presente in pochissimi Atenei in Italia, ma aprendo la strada alla professione del consulente tecnico d'ufficio.

Il corso di laurea prevede attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, dedicate alla conoscenza e/o all'approfondimento di metodiche sperimentali, del metodo scientifico di indagine e dell'elaborazione dei dati. A completamento del percorso formativo, il CdLM attribuisce una funzione rilevante all'esperienza di tirocinio che lo studente può effettuare in strutture convenzionate e presso sedi estere, nell'ambito dei programmi di mobilità. Quest'ultima possibilità è fortemente incentivata, grazie alle ingenti risorse finanziarie disponibili per i programmi Erasmus e Ulisse.

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

Il profilo del laureato in Biologia è rimasto per lo più invariato nel corso degli ultimi anni. Tuttavia, i contenuti formativi della maggior parte degli insegnamenti sono stati aggiornati, in modo da incorporare i più recenti sviluppi scientifici nelle diverse discipline.

Conoscenze, abilità e competenze sono state oggetto di discussione all'interno del CdLM e lievemente aggiornate di anno in anno. Gli obiettivi formativi degli insegnamenti previsti dal piano didattico, i cui contenuti appaiono coerenti con gli obiettivi formativi del CdLM (v. Matrice Tuning), sono in genere chiaramente definiti in ciascun Syllabus, di cui è data visibilità sulle pagine web del CdLM, 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 l'interesse e l'apprendimento delle singole discipline, fornendo indirettamente anche un giudizio sull'efficacia dell'insegnamento. La Prova Finale, le cui caratteristiche risultano chiaramente definite nel Manifesto degli studi e nella pagina web del CdLM appositamente dedicata, prevede la presentazione di una dissertazione scritta, redatta in lingua italiana, inglese, francese o spagnola, il cui argomento, definito con il relatore, dovrà essere coerente con gli obiettivi formativi del corso stesso e volto all'approfondimento di specifiche tematiche scientifiche; l'esposizione sarà in lingua italiana o inglese. La tesi può essere sperimentale o compilativa.

I risultati dell'apprendimento appaiono confortanti, come confermato dal feedback ricevuto dagli Enti esterni che hanno ospitato studenti in tirocinio o in tesi.

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

L'attività didattica, ripartita in tre semestri, viene erogata secondo un calendario che consente la partecipazione attiva degli studenti e agevola l'organizzazione dello studio. L'ultimo semestre del secondo anno non prevede

lezioni, per consentire agli studenti di svolgere il tirocinio preparatorio al progetto di tesi.

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:

Le attività didattiche del primo semestre del primo anno prevedono diversi CFU di attività laboratoriali, difficili da inserire nel calendario già piuttosto fitto.

Aree di miglioramento:

Pianificazione calendario attività laboratoriali (primo semestre, primo anno), anche in relazione alla disponibilità di idonee infrastrutture.

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

D.CDS.1/n.1.a/RC-2023: Potenziamento delle consultazioni con le parti sociali

D.CDS.1/n.1.b/RC-2023: Ampliare l'offerta delle attività formative trasversali (soft-skills) per offrire maggiore consapevolezza delle opportunità lavorative

D.CDS.1/n.5/RC-2023: Organizzazione calendario attività laboratoriali curriculari e/o ampliamento laboratori didattici dedicati.

D.CDS.2 - L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NELL'EROGAZIONE DEL CORSO DI STUDIO

D.CDS.2. a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

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

D.CDS.2.1 Orientamento e Tutorato

L'orientamento in ingresso viene effettuato sia avvalendosi di differenti iniziative poste in atto dall'Ateneo, quale il Servizio Orientamento studenti, gestito da studenti tutor e realizzato sulla base delle competenze sviluppate dagli studenti stessi durante la loro esperienza universitaria, che propone azioni di supporto e consulenza, finalizzate ad agevolare il percorso universitario, sia attraverso iniziative del CdLM che iniziative del Dipartimento. In questo contesto, nell'ottica di guidare gli studenti nella scelta consapevole del corso di laurea magistrale, il CdLM presenta la propria offerta formativa attraverso attività seminariali organizzate dal CdLM stesso, incontri con gli studenti dei CdS triennali affini (Scienze Biologiche e Biotecnologie) e nell'ambito delle iniziative dell'Ateneo. Nel 2020 l'Università di Sassari ha sostituito le tradizionali Giornate dell'Orientamento con Open Day, distinti per singole strutture dipartimentali, che, a causa dell'emergenza COVID 19, si sono svolti on line anche nel 2021 e 2022. Nel corso dell'anno scolastico 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 ha organizzato 9 corsi di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento del metodo scientifico, la cui frequenza è riconoscibile come PCTO.

Referente delle attività di orientamento per i corsi di area biologica del DSBM è il Prof. Ciro Iaccarino.

Orientamento e tutorato in itinere: Le iniziative del Consiglio di CdLM sono mirate principalmente al monitoraggio delle carriere degli studenti con l'obiettivo di individuare e contrastare le possibili cause di non regolarità della carriera. Il CCdLM predispone azioni mirate di orientamento ed assistenza al fine di assicurare la proficua frequenza dei corsi, migliorare la qualità dell'apprendimento e delle competenze individuali, maturare i crediti con regolarità

e, soprattutto, a identificare le ragioni di eventuali blocchi. Il CdLM promuove incontri con gli studenti necessari per rilevare esigenze e difficoltà dall'atto dell'iscrizione e lungo tutto il corso degli studi e azioni di tutoraggio per aiutare gli studenti nella scelta dei tirocini e degli esami da sostenere come crediti liberi. Dall'a.a. 2021-2022 il CdLM ha, inoltre, provveduto ad istituire un'offerta di posizioni di tirocinio curriculare obbligatorio (stage e preparazione della tesi) in strutture interne, che viene aggiornato semestralmente, e ha implementato le già numerose convenzioni con strutture esterne. Sono anche previsti incontri individuali per valutare le possibili qualificazioni post-laurea (dottorato, master, corsi di perfezionamento, ecc.) a cui poter avere accesso con il titolo di studio conseguito e per avere un'idea più chiara delle possibilità formative future. Nell'ambito delle iniziative del Consiglio, vengono anche organizzati incontri tra gli studenti e biologi di chiara fama professionale e scientifica nell'ottica di accrescere la motivazione degli studenti e porre in evidenza possibili sbocchi occupazionali.

Parallelamente alle iniziative promosse dal Consiglio di CdLM, l'Ateneo offre un servizio centralizzato di counseling psicologico e coaching denominato OrientAzione, volto a migliorare le prestazioni, a sviluppare le competenze, ad affrontare e a superare le difficoltà legate al percorso di studi e a padroneggiare i processi decisori, creativi e relazionali nella vita personale e universitaria. L'ufficio servizi agli studenti e offerta formativa ha di recente approntato un servizio di tutoraggio online.

Accompagnamento al lavoro: L'Università contribuisce a creare occasioni di formazione post laurea, anche retribuita con borse di studio, proponendo diverse tipologie di corsi per l'Alta Formazione. Numerosi sono i laureati Biologi che negli ultimi anni hanno avuto accesso alle Scuole di Dottorato e alle Scuole di Specializzazione.

I laureati vengono sollecitati ad iscriversi all'ordine Nazionale dei Biologi, previo superamento dell'Esame di Stato, poiché, in virtù del buon livello di preparazione acquisita in campo scientifico e metodologico nei settori della biologia umana, animale e vegetale ed alla competenza nell'utilizzo di strumenti da laboratorio e di programmi informatici di base, possono aspirare a trovare sbocchi lavorativi in vari settori, molti dei quali richiedono professionalità nuove maggiormente rispondenti alle esigenze attuali del mondo del lavoro (es. industria cosmetologica, mercato dei prodotti biologici, tracciabilità degli alimenti, ecc).

Nell'ottica di aumentare il grado di conoscenza dei possibili sbocchi lavorativi e di favorire la preparazione per l'esame di Stato, il CCdLM ha predisposto negli anni diverse attività, quali, ad esempio: organizzazione di giornate dedicate all'orientamento in uscita in collaborazione con rappresentanti del mondo del lavoro; predisposizione di una banca dati interna dei laureati; pubblicizzazione presso gli studenti dell'attività dell'Ufficio Orientamento e Job Placement di Ateneo che offre diversi servizi volti a favorire domanda e offerta di lavoro; organizzazione delle attività trasversali o 'soft skills' previste dal regolamento; organizzazione di corsi supplementari finalizzati a specifiche esigenze del mercato del lavoro e, in collaborazione con l'Ordine dei Biologi Sardegna, corsi di preparazione all'Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.

Criticità: carenza di azioni di orientamento in ingresso. Sebbene nell'a.a. 2022/23 il CdLM abbia organizzato iniziative di orientamento in ingresso (Magistralmente 2023), la partecipazione degli studenti triennalisti è stata limitata.

Per quanto tendenzialmente in aumento, la percentuale di laureati occupati a 3 anni dal titolo (indicatori ANVUR iC07 e iC07 bis) rimane ancora al di sotto dei valori di riferimento nazionali (per tutto il periodo in esame) e di stessa area geografica (ad eccezione del 2022).

Aree di miglioramento: Implementare le attività di orientamento in ingresso già intraprese e anticiparne la programmazione.

Al fine di sostenere iniziative volte a un possibile ampliamento degli sbocchi lavorativi per i laureati, il CdLM si impegna a partecipare a tutte le eventuali azioni concertate a livello nazionale, in collaborazione col Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), con l'Ordine nazionale e regionale dei Biologi e con i Sindacati dei Biologi

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

Come chiaramente indicato nel Manifesto degli Studi, per l'ammissione al corso di laurea magistrale è richiesto il diploma di Laurea in uno dei seguenti CdS: Scienze Biologiche (classe 12 o L-13), Biotecnologie (classi 1 o L-2),

Biotechnologie agrarie (classi LM-7 e 7/S), Biotechnologie industriali (classi LM-8 e 8/S), Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (classi LM-9 e 9/S), Farmacia e farmacia industriale (classe LM-13), Medicina e Chirurgia (classe LM 41), Odontoiatria e protesi dentaria (classe LM 46) ovvero altro titolo di studio, conseguito in Italia o all'estero, riconosciuto idoneo. L'ammissione è consentita anche a laureati in possesso di altre Lauree triennali o magistrali o Lauree a ciclo unico purché in possesso di specifici requisiti curriculari riportati nel regolamento. Ai fini dell'ammissione al corso di laurea magistrale, una Commissione indicata dal Consiglio di CdLM e nominata dal Presidente della Struttura di Raccordo verifica il possesso dei requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione, attraverso un colloquio obbligatorio, che può essere svolto anche a distanza, al quale devono partecipare tutti coloro che intendono immatricolarsi, compresi coloro non ancora in possesso del titolo (laureandi); questi ultimi possono essere ammessi al corso di laurea magistrale con riserva e dovranno formalizzare l'immatricolazione entro la data indicata nel Manifesto degli Studi. La prova è valutata con un giudizio di idoneità; qualora il candidato non risultasse idoneo, verranno indicate le conoscenze specifiche che egli dovrà acquisire per potersi immatricolare al CdLM. Le modalità sono chiaramente illustrate sul sito web del corso.

D.CDS.2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili

Il presidente del CdLM, ad inizio anno accademico, incontra gli studenti per illustrare il percorso formativo e accogliere le esigenze degli studenti. Le attività formative sono organizzate in semestri intercalati da periodi di sospensione della didattica durante i quali sono fissati gli appelli ufficiali degli esami di profitto. Al secondo anno, il secondo semestre non prevede l'erogazione di insegnamenti per consentire allo studente di svolgere le attività propedeutiche alla prova finale (svolgimento della ricerca e studi preparatori). Durante l'emergenza sanitaria, tutta l'attività didattica è stata svolta a distanza; attualmente, questa modalità è prevista solo in casi specifici. Recentemente, il CdLM si è impegnato nel promuovere l'utilizzo di strumenti didattici innovativi, sperimentando in alcuni corsi risorse laboratoriali digitali (laboratori virtuali interattivi su piattaforma Jove; simulazioni di laboratorio avanzate su piattaforma Labster) nell'ambito di progetti di Ateneo di rafforzamento e riqualificazione della didattica. L'utilizzo di piattaforme informatiche dedicate consistenti in ambienti di apprendimento simulati, quasi irrinunciabile per le discipline STEM nei periodi di didattica a distanza, contribuisce a promuovere processi di innovazione e transizione digitale della didattica. 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 CdLM ha nominato un docente referente (Dott.ssa Antonella Mattana) per gli studenti disabili. È 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 (inclusa l'iscrizione al colloquio di ammissione) e termina con la fine degli studi. Inoltre, nell'ottica di rendere il percorso di studi un'esperienza che valorizzi le potenzialità di ogni studente, nell'Ateneo, come già detto, 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.

Criticità: in presenza di studenti con DSA, adeguata disponibilità di aule e ausili

Aree di miglioramento: potenziamento degli ausili a supporto della didattica per studenti con DSA

D.CDS.2.4 Internazionalizzazione della didattica.

Tramite i programmi di mobilità internazionale Erasmus+ study mobility, Erasmus+ Traineeship ed Ulisse gli studenti hanno l'opportunità di frequentare università, imprese, centri di formazione e di ricerca, istituzioni pubbliche e studi professionali aventi sede in paesi europei o extra-europei. Le selezioni vengono effettuate sulla base di appositi bandi pubblicati dall'Università sul proprio sito web. Ad ogni studente che chiede di svolgere il tirocinio presso strutture esterne all'Ateneo di Sassari, sia nazionali che estere, su delibera del CCdLM, viene assegnato un docente in qualità di responsabile didattico-organizzativo che, in accordo con il tutor nominato dalla struttura ospitante, predispose il progetto formativo, gli obiettivi e le modalità di svolgimento del tirocinio. La durata del soggiorno dipende dall'accordo sottoscritto con le diverse sedi; in generale, la permanenza per gli studenti in

mobilità Erasmus non può essere inferiore a 3 mesi né superiore a 12. 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 e ininterrotti, affiancare alle mobilità 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 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 breve periodo di tirocinio in un ente estero. Nonostante la forte influenza della pandemia Covid-19 sulle mobilità internazionali studentesche, il CdLM ha promosso e incoraggiato le mobilità sia per tirocinio che per studio. 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 ecc). Al fine di supportare gli studenti interessati, il corso di laurea ha messo a disposizione un Tutor con il compito di guidare lo studente nelle complesse procedure di presentazione della candidatura e compilazione del Learning Agreement, nonché di mediare i rapporti tra studente, Università estera ospitante, Delegato e Referente Amministrativo Erasmus di Dipartimento, facilitando l'interazione tra i diversi attori. Il referente di Dipartimento per l'internazionalizzazione è la Prof.ssa Daria Sanna.

Criticità: Gli indicatori ANVUR relativi all'internazionalizzazione mostrano, 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 Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento.

Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi coerenti con il profilo del laureato magistrale in Biologia (conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio, abilità comunicative) e principalmente consistono in esami orali e/o scritti, prove in itinere, relazioni sulle attività di laboratorio. Tali modalità sono chiaramente descritte nel syllabus di ciascun insegnamento; il calendario con le date ufficiali degli esami è disponibile sul sito del CdLM solitamente già nel 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 sono anche pubblicate sul sito del CdLM le date degli esami di laurea (almeno 4 sessioni per anno accademico). Periodicamente, principalmente in occasione della compilazione della Scheda di Monitoraggio Annuale e di compilazione dei quadri SUA CdS, il Consiglio di CdLM, attraverso i report del gruppo AQ, monitora l'andamento degli esami (CFU conseguiti e voto medio) e della prova finale.

Criticità: talora si registrano sovrapposizioni di date di 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 nel CdS integralmente o prevalentemente a distanza.

Il CdLM adotta, quando necessario, tecnologie/metodologie sostitutive dell'apprendimento/verifica dell'apprendimento in presenza in conformità alle Linee guida dell'Ateneo.

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

D.CDS.2/n.1.a/RC-2023: **Potenziamento delle attività di orientamento in ingresso**

Implementare le attività di orientamento già intraprese e anticiparne la programmazione.

D.CDS.2/n.1.b/RC-2023: **Potenziamento delle attività di tutorato in itinere**

Le iniziative del Consiglio saranno mirate al monitoraggio delle carriere degli studenti con l'obiettivo di individuare e contrastare le cause che determinano una carriera non regolare.

A questa azione verrà affiancato un attento monitoraggio dell'efficacia dei tirocini attraverso la compilazione di un Questionario di Valutazione dei Tirocini, attualmente in fase di sperimentazione, che permetta di far emergere eventuali criticità riscontrate durante le attività professionalizzanti.

D.CDS.2/n.1.c/RC-2023: **Accompagnamento al lavoro**

In continuità con le azioni messe in atto nel biennio del riesame il CdLM intende:

- organizzare seminari di approfondimento disciplinare e divulgazione;
- curare le iniziative indirizzate all'orientamento in uscita e alla formazione per accedere al mondo del lavoro mediante l'organizzazione di incontri con rappresentanti del mondo del lavoro;
- pubblicizzare presso gli studenti l'attività dell'Ufficio Orientamento e Job Placement di Ateneo che offre i seguenti servizi: supporto nella compilazione e valutazione dei curriculum vitae e della lettera di presentazione; incontri di orientamento professionale sia individuali che di gruppo; gestione banca dati laureati; assistenza nell'elaborazione di un progetto professionale; supporto alle aziende nell'utilizzo dei servizi placement; analisi delle esigenze dell'impresa per la definizione e la scelta dei profili professionali più idonei; incrocio tra domande e offerte di lavoro.

D.CDS.2/n.3/RC-2023: **Contribuire alla pubblicizzazione delle modalità di supporto alla didattica** in presenza di DSA.

D.CDS.2/n.4/RC-2023: **Potenziamento delle iniziative volte alla internazionalizzazione della didattica**

In questo ambito il CdLM intende proseguire la già proficua attività di internazionalizzazione, migliorando l'assistenza e incrementando gli accordi per la mobilità internazionale degli studenti.

D.CDS.3 – LA GESTIONE DELLE RISORSE DEL CdS

D.CDS. 3. a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

--

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

D.CDS.3. 1 Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor.

Come si evince dagli indicatori ANVUR (al 30/9/2023) iC05, iC08, iC19, iC27 e iC28, i docenti del CdLM sono adeguati per numerosità e qualificazione a sostenere le esigenze del CdLM. Infatti, nel quinquennio 2018 – 2022 l'indicatore iC05 è migliore rispetto a quelli di Atenei della stessa area geografica e di quelli italiani e l'indicatore iC08 è stabilmente al 100%, risultando sempre superiore sia alla media per area geografica che a quella nazionale; l'indicatore iC19, generalmente con valori ampiamente superiori a quelli medi di stessa area geografica e nazionali, e gli indicatori a polarità negativa iC27 e iC28, con valori di gran lunga inferiori a quelli di riferimento, confermano la consistenza del personale docente.

Indicatore	Anno	CdLM BIO UNISS	MAGA-nt	MA-nt
iC05 Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato (TI), ricercatori TI, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2018	2,9	5,1	4,8
	2019	1,4	5,0	4,8
	2020	2,0	5,2	5,2
	2021	2,2	4,6	5,0
	2022	2,6	3,7	4,3
iC08 Percentuale dei docenti di ruolo che	2018	100,0%	93,2%	92,0%
	2019	100,0%	93,8%	91,8%

appartengono a SSD di base e caratterizzanti per il CdL, di cui sono docenti di riferimento	2020	100,0%	91,0%	92,3%
	2021	100,0%	90,7%	91,8%
	2022	100,0%	90,1%	91,6%
iC19 Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2018	87,2%	84,5%	78,8%
	2019	94,9%	84,2%	77,2%
	2020	82,0%	82,6%	75,9%
	2021	80,9%	79,6%	72,4%
	2022	89,8%	77,5%	73,2%
iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2018	7,7	15,2	13,8
	2019	5,5	15,5	13,9
	2020	7,2	15,1	14,7
	2021	6,9	13,1	14,0
	2022	8,5	11,6	13,2
iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2018	4,0	8,4	7,9
	2019	1,8	8,6	8,2
	2020	5,1	9,2	9,1
	2021	3,8	7,4	7,8
	2022	5,6	6,3	7,4

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

MA-nt = Media Atenei non telematici

Sulla base del confronto tra curriculum scientifico ed impegno didattico dei docenti si evince un esteso legame tra le competenze scientifiche e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici. Gli stessi docenti del CdLM svolgono anche la funzione di tutor. Buona parte dei docenti del CdLM fanno parte di Collegi di Dottorato di Ricerca e di Scuole di Specializzazione attive presso l'Ateneo. L'indicatore di Qualità della Ricerca dei docenti per le Lauree Magistrali (iC09) è in genere superiore al valore di riferimento e pressoché in linea con quelli relativi alla stessa area geografica e nazionale.

Generalmente, non sono attuate all'interno della LM6 iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche dei Docenti nelle diverse discipline, ma i docenti, di propria iniziativa, partecipano alle diverse iniziative (Convegni, Congressi, ecc) di formazione/aggiornamento sulla propria disciplina. Tuttavia, in occasione dell'emergenza sanitaria, sono state effettuate attività di formazione per lo svolgimento della didattica a distanza

Criticità: carenza di iniziative allo sviluppo delle competenze didattiche dei Docenti nelle diverse discipline

Aree di miglioramento: promozione di iniziative di formazione

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

Diversi servizi di supporto alla didattica (biblioteche, laboratori informatici, linguistici e sperimentali, piattaforme e-learning ed Esse3, software per la gestione delle aule on line) assicurano un valido sostegno alle attività del CdS e sono di semplice fruizione da parte di docenti e studenti. La biblioteca di Medicina e Chirurgia, così come la gran parte delle biblioteche dell'Ateneo frequentate dagli studenti del CdLM, 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. Pur non essendo presente un sistema di monitoraggio della qualità del supporto fornito, dai questionari di valutazione della didattica (opinione degli studenti) e/o dai Rapporti AlmaLaurea sul Profilo dei laureati (opinione dei laureati) si possono attingere

alcune informazioni. Relativamente alle infrastrutture (aule e attrezzature per attività integrative), la valutazione degli studenti, seppur in miglioramento negli anni a conferma degli sforzi profusi dal CdLM e più in generale dall'Ateneo, risulta solo sufficiente o poco più che sufficiente; in linea generale, tale giudizio è confermato dai dati ricavabili dall'opinione dei laureati. Verosimilmente questo giudizio è, almeno in parte, influenzato dalla dispersione delle aule (mancanza di un'aula fissa per la coorte) e, soprattutto dalla mancanza di una struttura didattica di riferimento. Dai Rapporti Almalaurea emerge anche un giudizio decisamente migliore su funzionamento e organizzazione delle biblioteche e sui servizi offerti dalle segreterie studenti. Seppure non documentata da alcun tipo di rilevazione/monitoraggio interno al CdLM e in assenza di una specifica programmazione del lavoro coerente con le attività CdLM, si ritiene adeguata l'attività del personale tecnico amministrativo destinato al CdLM. Nei limiti delle disponibilità delle risorse, umane ed economiche, lo stesso personale partecipa alle attività di formazione e aggiornamento promosse dall'Ateneo.

Criticità: mancanza di una struttura didattica di riferimento, come ampiamente evidenziato in precedenza (relazioni della CP-DS, verbali CdLM, ricognizione interna del NdV)

Aree di miglioramento: non di pertinenza del CdLM

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

D.CDS.3/n.1/RC-2023: **Miglioramento aule:** Individuazione di un polo didattico unico per lo meno all'interno di un semestre; gestione centralizzata delle aule; individuazione di un responsabile per le aule informatiche. Tempistica: essendo la soddisfazione della richiesta di competenza dell'Ateneo, non è possibile definire i tempi di esecuzione.

D.CDS.3/n.2/RC-2023: **Attività di formazione all'insegnamento rivolte ai docenti:** Il CdLM si propone di aderire a eventuali corsi di formazione didattica organizzati dall'Ateneo.

DCDS 4 –RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

D.CDS. 4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

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

La struttura organizzativa del CdLM, i processi di gestione del CdLM, i ruoli e le responsabilità, nella forma approvata dal Consiglio del CdLM, sono disponibili sulla pagina web del CdLM.

Il CCdLM è la sede privilegiata per svolgere riflessioni e per avviare la discussione su aspetti di particolare criticità emersi anche dal confronto con la CP-DS e il GAQ, alle cui relazioni è sempre data massima visibilità. In tale sede tutti i Docenti, nonché il personale tecnico-amministrativo e gli studenti (attraverso i loro rappresentanti), hanno la possibilità di rendere note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento.

Tra gli aspetti essenziali che vengono monitorati dal CCdLM ci sono: a) la coerenza degli obiettivi formativi del CdS con obiettivi formativi, contenuti, strumenti didattici e metodi di verifica dell'apprendimento dei singoli insegnamenti; b) la congruenza tra le modalità di erogazione della didattica dichiarate su ESSE3 e quelle effettivamente applicate; c) il coordinamento tra gli insegnamenti (sovrapposizioni, propedeuticità), oggetto di attenzione di una commissione coordinamento corsi nominata in seno al CdLM; d) lo sviluppo di abilità e competenze trasversali.

L'indagine sull'opinione degli studenti avviene attraverso il questionario on-line disponibile nell'area self-studenti del sito web di Ateneo. Il questionario si articola in 13 domande (D1-D13) inerenti il singolo insegnamento (D1-D5),

la docenza (D6-D11) ed interesse e soddisfazione (D12-D13), e 9 suggerimenti (S1-S9). Per le 13 domande D1-D13 è stata adottata una scala di valutazione a 10 punti equi-spaziata (1-10).

L'Ateneo di Sassari aderisce al progetto SISVALDIDAT (<https://sisvaldidat.it/>) al fine di agevolare la consultazione e l'analisi dei dati raccolti attraverso l'indagine ed incentivare la loro diffusione anche al di fuori del contesto istituzionale, favorendone la pubblicizzazione in trasparenza alle parti sociali interessate.

Il CdLM e la CP-DS sono, come mostrato dai verbali, accorte e solerti nel recepire e gestire reclami degli studenti.

Coinvolgimento degli interlocutori esterni

Per il monitoraggio e la revisione dei percorsi formativi e per il coordinamento didattico vengono sistematicamente utilizzati:

- 1) i dati di Almalaurea (www.almalaurea.it) sull'inserimento dei laureati nel mondo di lavoro;
- 2) i contatti *in itinere* con enti e organizzazioni rappresentative delle attività produttive a livello regionale e nazionale, tra cui
 - a) l'Ordine dei Biologi Sardegna, che rappresenta un utile punto di riferimento per l'affinamento dell'offerta didattica e ha contribuito all'organizzazione di cicli di seminari professionalizzanti per gli studenti della LM-6 (verbali CdLM);
 - b) Camera di Commercio di Sassari (www.ss.camcom.it), che forniscono importanti informazioni con cadenza annuale sulle tipologie di assunzione, sui flussi occupazionali e in generale sul mercato del lavoro (indagine Excelsior);
- 3) la consultazione diretta di enti (Istituto Zooprofilattico della Sardegna, CNR, ARPA) ed imprese con sede locale (Virostat, Bioecopest, Farmasinara, CerbaHealthcare, Reborn) sui profili professionali (funzioni e competenze) e sull'efficacia del percorso formativo.

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

L'analisi e il monitoraggio dei percorsi di studio vengono costantemente effettuati attraverso l'analisi degli indicatori forniti dagli uffici competenti. Gli esiti occupazionali dei laureati sono analizzati e monitorati principalmente attraverso i Rapporti AlmaLaurea. I dati numerici vengono commentati in seno al CdLM, il quale recepisce gli spunti emersi dalla discussione all'interno delle altre commissioni, quali CP-DS e GAQ. In ogni sede viene stimolata ed incoraggiata la partecipazione ed il contributo critico degli studenti. Il CdLM si fa carico della razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e dell'organizzazione delle attività trasversali; una Commissione Coordinamento Corsi verifica che non ci siano reiterazioni di contenuti tra i programmi.

L'offerta formativa del CdLM è espressione di avanzate conoscenze disciplinari sottoposte a un costante aggiornamento, come si evince anche dalle schede di insegnamento. Essa riflette il forte legame tra l'attività didattica e le ricerche svolte dai docenti, singolarmente o nell'ambito di più ampi progetti, e garantisce l'acquisizione di competenze e capacità necessarie per accedere a percorsi di alta formazione, quali Scuole di Dottorato e Scuole di Specializzazione. Visto il carattere marcatamente internazionale delle discipline impartite nel CdLM, è in previsione la revisione dell'ordinamento per trasformare il CdLM in corso di Laurea a doppio titolo, che costituisce laurea di eccellenza a livello comunitario, in collaborazione con uno o più Atenei europei.

Criticità: il numero di iscritti al CdLM non raggiunge la numerosità massima prevista per la classe di laurea

Causa presunta all'origine della criticità: Il numero relativamente esiguo di studenti iscritti al CdLM rende necessario aumentarne l'attrattività, anche attraverso iniziative di internazionalizzazione, che prevedano mobilità strutturata e acquisizione di un doppio titolo di laurea.

Aree di miglioramento: aprire le iscrizioni agli studenti internazionali in primavera.

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

D.CDS.4/n.1/RC-2023: Trasformazione del CdLM in CdLM Double Degree

Trasformazione dell'attuale organizzazione del CdLM in CdLM a doppio titolo, che preveda per gli studenti la possibilità di frequentare, per un periodo stabilito, presso una Università comunitaria, alcuni corsi fondamentali in sostituzione dei corsi offerti dalla nostra sede nell'ambito di apposita convenzione già stipulata tra i rispettivi Atenei. In tal modo il CdLM si propone di: (i) stimolare la collaborazione e rendere vincolante la cooperazione nella didattica e nella ricerca; (ii) creare percorsi formativi e di ricerca innovativi in risposta ai bisogni emergenti di professionalità; (iii) aumentare la capacità dell'istituzione di cambiare e innovare in risposta ai bisogni e alle richieste della società e del mercato del lavoro; (iv) offrire agli studenti modelli e formule innovative di apprendimento di qualità.

D.CDS. 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

D.CDS 5-ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Per il periodo in osservazione sono stati analizzati gli indicatori della scheda ANVUR per il monitoraggio annuale del CdLM 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 DCDS 3b di questo documento. I restanti indicatori sono commentati secondo le categorie di appartenenza.

MAGA-nt= Media Atenei Area Geografica-non telematici

MA-nt= Media Atenei-non telematici

INDICATORE	DATI	ANNO	CdS_BIO Uniss	MAGA-nt	MA-nt	Commento
iC01. Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	ANVUR	2018	47,4%	39,8%	47,2%	Con la sola eccezione per l'a.s. 2019, i valori medi sono superiori a quelli di riferimento sia di stessa area geografica che nazionali
		2019	28,6%	37,5%	43,2%	
		2020	67,6%	35,8%	41,5%	
		2021	44,9%	39,4%	42,5%	
iC02. Percentuale di laureati entro la	ANVUR	2018	52,6%	58,7%	65,6%	Dal 2019, dati migliori rispetto a quelli di stessa area geografica e, con la
		2019	72,7%	52,4%	63,2%	

durata normale del corso*		2020	66,7%	61,7%	66,0%	sola eccezione del 2021, anche di quelli nazionali.
		2021	66,7%	61,8%	68,2%	
		2022	80,0%	65,4%	67,8%	
iC13. Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**		2018	57,2%	59,1%	64,9%	Variabile nel quadriennio; mediamente superiore a quelle di stessa area geografica e in linea con quelle nazionali
		2019	63,6%	55,1%	63,7%	
		2020	74,2%	53,4%	61,1%	
		2021	59,6%	58,4%	62,4%	
iC14. Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio **		2018	100,0%	97,3%	96,0%	Pur rimanendo elevata, nel 2021 si colloca al di sotto della media di stessa area geografica e nazionale
		2019	100,0%	97,6%	96,4%	
		2020	100,0%	96,1%	94,9%	
		2021	90,9%	95,3%	94,5%	
iC16. Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdL avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	ANVUR	2018	38,5%	41,4%	48,9%	A partire dal 2020 si osserva un netto miglioramento con valori superiori/in linea con quelli di stessa area geografica e nazionali
		2019	28,6%	36,5%	47,0%	
		2020	77,3%	35,5%	44,1%	
		2021	45,5%	42,2%	46,4%	
iC16bis. Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdL avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno**		2018	38,5%	43,3%	50,8%	Ampia variabilità nel quadriennio con valori superiori nel secondo biennio esaminato che si collocano al di sopra/in linea con quelli di stessa area geografica e nazionali
		2019	28,6%	39,9%	49,6%	
		2020	77,3%	37,6%	46,1%	
		2021	45,5%	43,1%	47,9%	
iC17. Percentuale immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso CdS		2018	78,3%	77,2%	82,0%	Fatta eccezione per l'a.s. 2020, il dato è in sensibile miglioramento, raggiungendo nel 2021 un valore medio ampiamente superiore a quello di riferimento sia di stessa area geografica che nazionale
		2019	78,3%	77,1%	81,4%	
		2020	61,5%	78,8%	80,4%	
		2021	85,7%	75,8%	78,0%	
iC22		2018	65,2%	52,1%	60,8%	Con la sola eccezione per

Percentuale immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso**		2019	46,2%	56,3%	59,1%	l'a.s. 2019, i valori medi sono sempre superiori a quelli di riferimento sia di stessa area geografica che nazionali
		2020	71,4%	50,4%	55,8%	
		2021	54,5%	49,7%	53,0%	
iC11. Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	ANVUR	2018	0,0‰	46,1‰	93,1‰	Il netto miglioramento dell'indicatore, osservato negli anni 2019 e 2020, si arresta nel 2021, forse come conseguenza dell'emergenza sanitaria COVID 19, per poi riprendere nel 2022
		2019	187,5‰	78,2‰	105,7‰	
		2020	142,9‰	48,3‰	87,8‰	
		2021	0,0‰	28,1‰	69,9‰	
	2022	83,3‰	32,2‰	82,9‰		

Gruppo A (Indicatori Didattica), Gruppo E (Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica), Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere (DM 987/2016, allegato E)

A partire dall'a.a. 2020/21, probabilmente in relazione alla modifica di ordinamento che ha reso più attrattivo il CdLM, il numero di avvii di carriera al primo anno mostra un trend positivo (iC00a). In rapporto al numero di iscritti totale (iC00d), migliora, rispetto al 2020, anche l'indicatore iC00e (iscritti regolari) che risulta superiore sia ai valori di area geografica che nazionali. Gli iscritti provenienti da altri atenei sono in percentuale superiore a quella media di stessa area geografica, ma inferiore a quella nazionale, dato non sorprendente considerata l'insularità (iC04). Gli indicatori della didattica mostrano, in merito alle carriere degli studenti, risultati buoni e in generale miglioramento, indicando, nel loro complesso, in considerazione anche del fatto che dal 2019 non si registrano abbandoni (iC24) e che la gran parte dei laureati si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (iC18), che la scelta della laurea magistrale è fortemente motivata.

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti entro la durata normale del corso (iC10) è, al pari di quanto si osserva a livello di stessa area geografica e nazionale, piuttosto bassa, verosimilmente per il fatto che il periodo di soggiorno è prevalentemente finalizzato allo svolgimento del solo tirocinio, che nel periodo in osservazione (aa. 2018/19 e a.a. 2019/20), prima del cambio di ordinamento, era pari a 10CFU e successivamente pari a 12. La mobilità per studio, inoltre, può risentire della difficoltà nel trovare corrispondenze di semestre e di durata di programmi tra gli insegnamenti del CdS e quelli della sede straniera, condizionando la possibilità di acquisizione di CFU con esami sostenuti all'estero.

Visto l'interesse mostrato da studenti provenienti dal Magreb per la classe di laurea LM-6 dell'Ateneo sassarese, gli iscritti al I anno di corso che hanno il titolo precedente straniero (iC12) sono stati numerosi nel primo biennio di osservazione per poi subire una drastica flessione soprattutto nel 2021 (iC12 pari a 0,0%). È evidente che tutti gli indicatori di internazionalizzazione relativi all'ultimo periodo risentono dell'impatto che la pandemia da Covid-19 ha avuto sulla mobilità internazionale.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione:

- Soddisfazione e Occupabilità

Nel periodo in osservazione, la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdLM (iC25) risulta sempre elevata (valore più basso 83,3%, registrato nel 2018) sino a raggiungere il 100% nel 2022, dato migliore rispetto alle medie di riferimento. La pressoché sovrapposibilità negli anni tra gli indicatori iC26 (svolge un'attività lavorativa o di

formazione retribuita) e iC26BIS (un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita), denota che la maggior parte degli occupati è impegnata in attività di formazione retribuita.

Criticità: numero di CFU acquisiti all'estero dagli studenti che si laureano in corso e, in generale, bassa mobilità internazionale.

Aree di miglioramento: In accordo a quanto illustrato nel punto 2, è auspicabile migliorare la regolarità delle carriere degli studenti e la loro proficua partecipazione a programmi di mobilità internazionale.

D.CDS. 5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

D.CDS.5/n.1.a/RC-2023: **Regolarità delle carriere**

Aumento della percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdLM che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.

D.CDS.5/n.1.b/RC-2023: **Aumento del numero di Laureati in corso che abbiano acquisito almeno 12 CFU all'estero**