



Agenzia Nazionale di Valutazione  
del sistema Universitario e della Ricerca

National Agency for the Evaluation  
of Universities and Research Institutes

### Rapporto di Riesame Ciclico sul Corso di Studio

**Denominazione del Corso di Studio:** Tecniche di Laboratorio Biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Laboratorio Biomedico)

**Classe:** L/SNT3

**Sede:** Struttura di Raccordo (SdR) Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Sassari

**Primo anno accademico di attivazione:** 2011/2012

**Rapporto di Riesame Ciclico precedente:** Si (anno 2018)

#### **Gruppo di Riesame:**

##### **Componenti obbligatori**

Prof.ssa Margherita Maioli (Presidente del CdL)

Prof. Ciriaco Carru (Responsabile del Riesame- Docente del CdL)

Sig. Salvatore Usai (Rappresentante degli Studenti)

##### **Altri componenti**

Prof.ssa Antonella Pantaleo (Docente del CdL)

Dott. Domenico Delogu (Direttore della Didattica Professionale)

Sign. Giovanna Mele (Studentessa del CdL)

##### **Documenti consultati:**

- RAR anni precedenti
- Relazioni Commissione Paritetica
- Relazione Annuale Nucleo di Valutazione
- Valutazione della Didattica da parte degli Studenti
- Indagini interne

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

-10 Novembre 2023: Elaborazione dei dati forniti dall'Ateneo , Individuazione delle criticità e delle azioni correttive; Prima stesura del Rapporto.

- 29 Novembre 2023: Stesura della prima bozza del Rapporto di Riesame Ciclico.

-7 Dicembre 2023: Stesura della versione definitiva del Rapporto di Riesame Ciclico.

-15 Dicembre 2023: Approvazione del CdS del Rapporto di Riesame Ciclico

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 15 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 CdL di Tecniche di Laboratorio Biomedico disposto dal Gruppo di Riesame. Si è proceduto ad esaminare il documento in dettaglio, dando particolare rilievo all'analisi delle criticità.

##### **I punti di rilievo sono i seguenti:**

- La performance degli studenti classe L/SNT3 riferita alla percentuale di studenti laureati entro la durata normale è in miglioramento e risulta in linea con i valori medi regionali.
- Il CdL di Tecniche di Laboratorio Biomedico è coerente con le esigenze del sistema socio-economico del territorio ed adeguatamente strutturato ma, si ritiene che si debba perfezionare le interazioni con gli stakeholders locali.
- Persiste la necessità di un laboratorio didattico da destinare alle attività formative degli studenti del corso di laurea. Le attività didattiche previste dal Piano di Studio sono svolte in laboratori non appropriati al fine didattico. Il CdL si farà portavoce della problematica al fine di risolverla entro l'anno solare 2024.
- In termini di Internazionalizzazione , i docenti si sono impegnati a stimolare gli studenti alla partecipazione dei programmi di mobilità internazionale anche attraverso una nuova offerta di accordi nell'ambito del progetto Traineeship. A questo proposito si registra che nella coorte 2021-2022 sono state attivate tre esperienze internazionali presso l'Università di Lisbona.

#### **D.CDS.1– L'Assicurazione della Qualità nella progettazione del Corso di studio (CdS)**

##### **Sintesi dei principali mutamenti dal Precedente Riesame**

Rispetto al precedente Riesame il Corso di Laurea ha lavorato continuamente per rendere più organici e regolari i rapporti con il mondo della ricerca ma, anche incrementare le collaborazioni con gli stakeholders sia nazionali che locali registrando un miglioramento delle interazioni grazie all'ampliamento dei nuovi contatti che hanno permesso agli studenti del CdL di poter svolgere le ore di tirocinio curriculari in nuove strutture laboratoristiche. Il miglioramento non risulta però totalmente al livello delle aspettative prefissate per cui, il CdS, lo pone ancora come un obiettivo da raggiungere.

##### **(D.CDS.1.1) Progettazione del CdS e consultazione iniziale delle parti interessate**

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico (TLB) è organizzato secondo le disposizioni previste dal Decreto n. 270 del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica del 11 ottobre 2004 e dal Decreto Interministeriale del 19 febbraio 2009 per la determinazione delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie. Il Corso di Studi è attivo dall'anno accademico 2011-2012 (non è stato attivato nell'anno accademico 2014-2015).

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico ha durata triennale e la frequenza è obbligatoria. Il percorso

formativo comprende attività didattica formale, attività didattica a scelta dello studente, attività formativa professionalizzante ( tirocinio) nonché, una quota di attività riservata allo studio e ad altre attività formative individuali.

Gli studenti usufruiscono per la loro formazione delle strutture didattiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Sassari e della rete di laboratori sanitari e di ricerca dell'Ateneo e dell'AOU di Sassari inoltre, sono utilizzati anche i laboratori della rete formativa territoriale (Laboratori ATS Sardegna) con i quali è stipulata apposita convenzione.

Il Piano Didattico del Corso, nato precedentemente dalla consultazione con rappresentanti dei Tecnici di Laboratorio operanti in diversi servizi laboratoristici e da un incontro formale con i rappresentanti dell'ANTEL Sardegna in data 21 ottobre 2010, è stato ulteriormente discusso e modificato tramite nuovi incontri nelle seguenti date:

Il CdS, la Commissione Didattica, il Gruppo di Riesame e il Gruppo di Gestione della Qualità effettuano un costante monitoraggio della qualità del Corso di Studi, anche attraverso indagini interne (consultazioni con studenti e docenti, incontri con i tutor) ed esterne (interviste via mail con i laureati, incontri informali con stakeholder).

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità, in particolare, è composto da tre docenti ed uno studente e si occupa di analizzare carriere e opinioni degli studenti anche nel post laurea, per poter disporre eventuale correttivi. Le eventuali problematiche emerse così come i punti di forza vengono discusse nei consigli di corso di laurea vengono rettificare e inserite nella banca dati SUA/MIUR.

Il CDS ha effettuato il RRC nel 2018 e la SMA 2021-2022 sono stati discussi ed approvati nel CDS 2021-2022.

L'analisi dei punti di forza e delle debolezze emersi ha portato ad una revisione del Piano di Studi, effettuata senza modificare l'Ordinamento Didattico. E' entrato in vigore il nuovo Piano di Studi. L'offerta formativa è stata riorganizzata e sono stati introdotti nuovi contenuti con la finalità di ottimizzare il raggiungimento degli obiettivi formativi, anche in considerazione della possibilità di proseguire gli studi con la laurea magistrale (Scienze dell'alimentazione, salute e benessere dell'uomo; Biotecnologie sanitarie, mediche e veterinarie; Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche).

Nella riunione tenutasi il 7 febbraio 2019 è stata condivisa la necessità di avviare un nuovo ciclo di laurea magistrale "Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche e Diagnostiche (LM SNT3)" precedentemente già attivato nell'Università di Sassari nell'anno accademico 2014-2015. La proposta nasce da una richiesta da parte dei professionisti della Regione Sardegna per la quale si chiede un importante impegno all'Ateneo di Sassari al fine di dare importanti risposte ai laureati che, da tempo ambiscono alla specializzazione richiesta per i ruoli dirigenziali, che per i nuovi laureandi.

Durante l'incontro con le associazioni FITELAB e ANTEL svoltosi il giorno 16 aprile 2019 sono stati condivisi gli obiettivi del Corso indicati nella Scheda SUA; in particolare sono state valutate, con grande soddisfazione, le note relative ai percorsi di tirocinio presso i laboratori dell'ATS, con particolare riferimento al laboratorio del presidio ospedaliero di Nuoro.

Nella riunione del 18 marzo 2021, alla quale hanno partecipato i rappresentanti regionali e provinciali dell'albo professionale TSRM (Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione, delle Professioni Sanitarie), di recente istituzione in sostituzione delle precedenti denominazioni ANTEL e FITLAB, è stato discusso il documento per la rideterminazione del fabbisogno formativo.

Il modello previsionale è stato elaborato in base ai dati ISTAT. In sintesi, si evidenzia una stabilità di professionisti attivi necessari, che si attesta intorno alle 50 unità/100mila abitanti, per un totale stimato di 800 professionisti necessari per il fabbisogno regionale. Valutati i parametri legati alla probabilità di morte, ai parametri di pensionamento, ingressi all'Università e al tasso di successo scolastico il modello statistico

**Criticità:**

Da tutte le indicazioni ricevute dalle varie parti interessate si può ritenere che il progetto del CdL sia coerente con le esigenze socio-economiche con le esigenze del sistema socio-economico del territorio ed adeguatamente strutturato.

**Aree di Miglioramento:**

Rendere ancora più organici i rapporti con il mondo della ricerca biomedica e dell'impresa. Individuare nuovi stakeholder locali e nazionali (aziende biotecnologiche, aziende agro-alimentari e centri di ricerca, , e ampliare la rete di collaborazione con i laboratori di ricerca regionali, quali Sardegna Ricerche e CRS4) per integrare le consultazioni con le parti sociali, precedentemente limitate alle rappresentanze regionali della professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico (ANTEL e FITELAB) ed oggi con gli Ordini Professionali.

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

L'accesso al Corso di Laurea è programmato a livello nazionale (numero chiuso). L'immatricolazione al corso è subordinata al superamento di un'apposita prova di ammissione ed in base ad un contingente di posti, indicato per ogni anno accademico sul bando di ammissione.

Il numero dei posti per l'ammissione al primo anno di corso, le modalità ed i contenuti della prova, stabiliti con specifici Decreti Ministeriali, sono riportati sul bando di ammissione consultabile all'indirizzo web: [www.uniss.it/guide/corsi-ad-accesso-programmato](http://www.uniss.it/guide/corsi-ad-accesso-programmato).

Per l'a.a. 2022-23 il numero di posti è pari a 30:

- n.posti riservati ai cittadini comunitari/non comunitari residenti in Italia : 28
- n.posti riservati ai cittadini non comunitari residenti all'estero: 2 (di cui un posto riservato ai cittadini cinesi)

Per essere ammessi al corso di laurea è necessario essere in possesso di un Diploma di scuola superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'accesso al corso di laurea è a numero programmato , ai sensi dell'art. 1 della legge 2 agosto 1999, n.264.

Il CdS sviluppa la sua didattica in presenza; le attività formative sono organizzate per semestre. La frequenza alle lezioni ed esercitazioni/tirocini è obbligatoria. Lo studente ha l'obbligo di frequenza per almeno il 75% dell'attività didattica programmata di ciascun modulo e la frequenza è del 100% del monte ore previsto per il tirocinio.

I laureati sono operatori delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e sono abilitati all'esercizio della professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico. Gli obiettivi del corso mirano ad ottenere che il laureato sia in grado di eseguire con autonomia e sicurezza le analisi di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmaco-tossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia, nonché le altre attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche. I laureati inoltre dovranno acquisire le metodologie e la cultura necessarie alla pratica della formazione permanente, ed un adeguato livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa.

Il Piano di Studi del Corso di Laurea in TLB prevede 10 insegnamenti di laboratorio MED/46 (per un totale di 18 CFU), fondamentali per acquisire le capacità di applicare conoscenze e comprensione nell'area della diagnostica di laboratorio, così come indicato nella SUA-CdS. Il corso può contare su diversi laboratori, che non sono tuttavia espressamente dedicati alla didattica. Gli insegnamenti pratici attualmente si svolgono grazie all'ospitalità dei dipartimenti di Medicina Veterinaria e di Scienze Biomediche, che mettono a disposizione del Corso TLB i propri laboratori didattici, o nei vari laboratori non specificamente destinati alla didattica.

Recentemente il sito web della Facoltà di Medicina e Chirurgia è stato completamente riprogettato, e il Corso di Laurea dispone ora di una pagina dedicata. Ad oggi,perciò, le informazioni inerenti al corso di studio sono ben esplicitate e sono facilmente consultabili dagli studenti.

I profili in uscita dovranno dimostrare di saper applicare le conoscenze per gestire la fase preanalitica del processo analitico; dovranno saper applicare le abilità metodologiche e tecnico-diagnostiche per la gestione delle successive

fasi del processo analitico negli ambiti di laboratorio di: Anatomia patologica, Patologia clinica, Medicina trasfusionale, Microbiologia e virologia, Biologia molecolare, Genetica medica, Farmacia e Farmacotossicologia; Integrare conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio.

Dovranno inoltre dimostrare di poter integrare le conoscenze e le abilità collaborando a mantenere elevati gli standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio.

Il CdS si riunisce periodicamente, almeno 4 volte l'anno, per analizzare e verificare la conformità delle attività erogate (sia dal punto di vista della didattica che dal punto di vista delle attività di tirocinio curriculare) così da riconoscere e risolvere eventuali punti di debolezza e rafforzare i punti forza già presenti tra cui si evidenzia l'attività di orientamento e tutorato postulato mediante incontro preliminare annuale con gli studenti al fine di agevolare la partecipazione attiva degli studenti ed il loro apprendimento.

Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti sono tuttora valide. Gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento, declinati per aree di apprendimento, sono esplicitati nella scheda SUA-CdS.

#### **(D.CDS.1.3) Offerta formativa e percorsi**

Gli insegnamenti di questa area di apprendimento portano lo studente ad apprendere le basi per la comprensione dei principali fenomeni biologici, finalizzate alla loro applicazione alla comprensione delle materie caratterizzanti la professione.

Lo studente acquisisce le conoscenze relative alla biologia cellulare degli organismi animali e dei microrganismi, con particolare riferimento agli aspetti morfologico/funzionali, chimico/biochimici, fisiologici e molecolari. A ciò si aggiunge la conoscenza del rischio connesso all'attività di laboratorio e delle strategie di prevenzione, delle basi di fisica e di statistica. Lo studente acquisisce inoltre le competenze informatiche finalizzate alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, la conoscenza della lingua inglese finalizzata alla comunicazione e all'aggiornamento scientifico.

Il regolamento degli Studi del Corso, inoltre, prevede che lo studente possa scegliere autonomamente attività formative per un totale di 9 CFU. Le attività a scelta autonoma possono riguardare insegnamenti attivi nell'Ateneo, attività di tirocinio e altre attività, quali corsi e seminari. Tali attività sono in parte organizzate dal CdS e in parte proposte dagli studenti, previa verifica della coerenza con gli obiettivi formativi da parte della commissione didattica.

Gli studenti con esigenze particolari si rivolgono al Presidente del CdS e al direttore delle attività tecnico pratiche che individuano iniziative personalizzate di supporto in sinergia con i tutor (ad esempio lezioni di sostegno con i tutor di ambito, individuazione di laboratori per la frequenza del tirocinio vicini alla sede di residenza).

Il Corso di Studi, come gli altri corsi per le Professioni Sanitarie, non prevede percorsi didattici "part-time" né piani di studio individuali. Tuttavia, per favorire le singole inclinazioni degli studenti, all'inizio del terzo anno di Corso il Presidente ed il Direttore delle attività tecnico-pratiche del CdS incontrano gli studenti, per proporre e concordare un percorso di tirocinio formativo personalizzato in base alle attitudini individuali.

#### **(D.CDS.1.4) Programmi degli insegnamenti e modalità di verifica dell'apprendimento**

Il profilo del laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico è rimasto per lo più invariato nel corso degli ultimi anni. Tuttavia i contenuti formativi nella maggior parte degli insegnamenti sono stati aggiornati al fine di incorporare tutti gli sviluppi scientifici nelle varie discipline.

Si annovera la possibilità di offrire allo studente immatricolato una preparazione per la quale si possa entrare nell'ottica lavorativa con ottime conoscenze in ogni ambito laboratoristico esso venga assunto. Circa l' 82,4% degli studenti già immatricolati attestano che si immatricolerebbero al medesimo corso di Laurea. Inoltre vi sono valutazioni molto positive dagli studenti laureati nelle ultime sessioni riguardo la "possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite" (82,4%) ; "prestigio ricevuto dal lavoro" (41,2%) , "acquisizione di professionalità" (94,1%).

Gli obiettivi formativi, riportati alla pagina <https://www.uniss.it/ugov/degree/7761>, e i metodi di accertamento del CdS appaiono coerenti con i risultati di apprendimento dei Descrittori europei. L'integrazione tra le attività del tirocinio e gli insegnamenti è efficacemente perseguita secondo i descrittori di Dublino.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi avviene per mezzo di esami di profitto scritti e/o orali ed, in alcuni casi, prove di laboratorio.

Le attività di tirocinio, indispensabili per acquisire le competenze utili all'esercizio della professione e risultate particolarmente complicate durante il periodo della pandemia, appaiono riprese a pieno regime, con piena soddisfazione degli studenti come sottolineato dalla componente studentesca durante le riunioni del CdS .

La prova finale del CdL di tecniche di Laboratorio Biomedico, con valore di Esame di Stato abilitante alla professione, si compone di :

- Prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale
- Redazione di un elaborato di tesi e sua dissertazione

La prova è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale con Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

La suddetta Prova finale è adeguata alla verifica delle competenze acquisite. Inoltre, l'elaborato di tesi potrà essere di tipo sperimentale o compilativo.

La compilazione del Syllabus è ancora incompleta e non sempre declinata secondo i descrittori di Dublino. Anche quando correttamente compilato, spesso il Syllabus non è utilizzato dagli studenti come fonte di informazioni sull'insegnamento a causa della sua non semplice ed agevole accessibilità. Tale problematica è stata oggetto di discussione anche della riunione del CdS di dicembre. Il docente generalmente fornisce direttamente in aula il programma e le modalità di esame all'inizio del corso di lezioni.

#### **Aree di miglioramento:**

- 1) Continuare nell'opera di sensibilizzazione per accrescere la consapevolezza nella componente studentesca dell'importanza delle valutazioni. Non si può non considerare che il numero dei questionari compilati si riferisce spesso (soprattutto primo anno, primo semestre) ad un numero di studenti inferiore a quello che permetterebbe un'attendibile valutazione statistica dovuta all'indice di variabilità (riconoscimento crediti, slittamento di anno, varie convalide ecc). In questo senso il CdS, anche nella riunione di dicembre, ha ribadito la necessità di far compilare in aula, durante le ore relative allo svolgimento delle attività didattiche teoriche, la valutazione della didattica.
- 2) Sollecitare, in ambito delle riunioni del CdS, la compilazione del Syllabus tenendo conto dei descrittori di Dublino e operare al fine di rendere più accessibile il Syllabus agli studenti. Monitorare la completezza e la qualità delle informazioni del Syllabus, magari anche attraverso l'istituzione di una Commissione dedicata, che si occupi nello specifico di esplicitare e diffondere presso i docenti le giuste modalità di compilazione dello stesso.

#### **(D.CDS.1.5) Pianificazione e organizzazione degli insegnamenti del CdS**

L'attenta analisi della situazione del Rapporto di Riesame, con cadenza quinquennale, permette di avere un quadro sempre aggiornato sul CdS così da analizzare tutti gli elementi che caratterizzano ciascun profilo, culturale e professionale, in modo chiaro e completo.

L'attività di tirocinio, erogato mediante la formula organizzativa vigente che prevede la frequentazione curriculare durante la mattina, permette di poter visitare tutti i laboratori lungo tutto l'arco dei tre anni cosicché essa possa essere affiancata alla controparte teorica pomeridiana.

Il Calendario degli esami è pubblicato sulla pagina web del CdS, con le date dei sei appelli obbligatori e degli appelli speciali e la composizione della relativa Commissione. Il giudizio fortemente positivo (8.58) espresso dagli studenti come risposta alla domanda D4 in merito all'utilità dei test intermedi quale strumento di accertamento delle conoscenze acquisite, indica il forte gradimento degli stessi verso questa forma di valutazione dell'apprendimento (valore di gradimento inferiore al dato dell'AA precedente 8,80, maggiore però sia alla media di Ateneo sia a quella di Dipartimento, rispettivamente di 7,65 e 8.25).

#### **Arete di Miglioramento:**

- 1) Si auspica che i docenti possano armonizzare i programmi curricolari al fine di evitare ridondanze di argomenti e poter così affrontare argomenti innovativi che possono completare le competenze degli studenti.
- 2) Supportare il CdS nel farsi promotore all'interno del Dipartimento e della Università di un processo volto a meglio definire la programmazione del lavoro svolto dal PTAB dell'Università e del personale tecnico coinvolto nelle attività professionalizzanti.

#### **(D.CDS.2). L'Assicurazione della qualità nell'erogazione del CdS**

##### **Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame:**

Dal precedente riesame, per quanto riguarda l'attività di orientamento dedicata agli studenti degli Istituti Superiori, si evidenzia che il CDS ha attivato una serie di attività di orientamento all'interno degli Istituti scolastici, per meglio evidenziare le caratteristiche del corso e futuri sbocchi lavorativi. Infatti, come indicato tra gli obiettivi nel precedente RAR, le attività sono state estese agli studenti dell'intero triennio (classe terza, quarta e quinta) con attività di comunicazione tradizionale, lezioni in presenza (ma anche simulazioni di attività in laboratorio, con video documentazione, e, tra gli altri, una specifica attività dedicata all'allestimento di ricerche biomediche nell'ambito delle cellule staminali).

Il CdS pertanto si prefigge, come nuovo obiettivo, il potenziamento dell'orientamento anche agli studenti frequentanti il biennio, ma di rinforzare le attività di orientamento già in essere, con anche un nuovo servizio di counseling studentesco.

Infine, per quanto riguarda la problematica inerente la compilazione corretta del Syllabus da parte dei docenti, è stata riscontrata ancora qualche inadempienza per cui, il CdS, provvederà alla istituzione della "Commissione Syllabus".

#### **(D.CDS.2.1) Orientamento e tutorato**

##### **Orientamento e tutorato**

Orientamento in ingresso: Le attività di orientamento in ingresso si svolgono prevalentemente in coordinamento con gli altri corsi di studio offerti dalla Facoltà di Medicina attraverso il gruppo Orientamento della Struttura di Raccordo, in collaborazione e sinergia con l'Ufficio Orientamento di Ateneo.

Le azioni di orientamento sono rivolte agli studenti delle scuole superiori, ai quali viene presentato il percorso didattico del Corso di Studi in Tecniche di Laboratorio Biomedico e le lauree magistrali alle quali in corso da accesso. Le seguenti iniziative vengono svolte in modo strutturato da diversi anni:

- Giornate dell'Orientamento: Il Corso di Laurea partecipa attivamente alle Giornate dell'Orientamento organizzate dall'Ateneo, rivolte agli studenti del triennio delle scuole superiori di secondo grado, ai loro genitori e agli insegnanti. Nel corso delle Giornate dell'Orientamento è possibile per loro incontrare i docenti e i referenti del

Corso di Laurea, confrontarsi con gli studenti già iscritti, visitare le strutture didattiche, ricevere materiale informativo. Alle attività di Orientamento partecipano attivamente, oltre ai docenti del Corso, gli studenti ed i neolaureati

- Alternanza scuola-lavoro: I docenti del Corso di Studi sono impegnati in numerosi progetti di Alternanza Scuola Lavoro, per aiutare gli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori a compiere una scelta consapevole anche attraverso l'esperienza diretta in laboratori biomedici
- Progetto Unisco: Attraverso corsi universitari dedicati, organizzati dall'Ateneo, gli studenti del triennio delle scuole superiori entrano in contatto con il mondo accademico e con i docenti del CdS. Gli studenti, a seguito del superamento dell'esame, acquisiscono due CFU spendibili in caso di iscrizione a un Corso di Studi dell'Università di Sassari.
- Simulazioni del test di ammissione: L'Ateneo organizza ogni anno pomeriggi di orientamento per i Corsi di Area Medica, nel corso dei quali i ragazzi delle scuole superiori hanno la possibilità di cimentarsi con una simulazione del test di ingresso, per un'efficace autovalutazione delle conoscenze necessarie ad accedere al Corso di Laurea. Simulazioni del test di ingresso vengono inoltre organizzate durante le Giornate dell'Orientamento e in tutti gli incontri nelle scuole superiori.

Dallo scorso Anno Accademico i progetti Unisco e le altre giornate dell'Orientamento sono state sostituite da specifici programmi di orientamento, inclusi corsi dedicati alla preparazione ai TOLC, articolate nell'arco dell'anno scolastico/accademico e che hanno coinvolto numerosi Istituti Superiori del territorio regionale.

#### **Orientamento in uscita:**

Il CdS in Tecniche di Laboratorio Biomedico collabora con l'Ufficio Job Placement dell'Ateneo per le attività di orientamento in uscita. Le attività, volte ad agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro, tengono conto delle risultanze delle indagini di monitoraggio sull'occupazione dei laureati effettuate annualmente dal CdS attraverso interviste telefoniche o via mail. Esse prevedono l'organizzazione di incontri e stage presso laboratori ed aziende attive sul territorio, seminari sugli sbocchi lavorativi del tecnico di laboratorio biomedico, sulla ricerca del lavoro e sulle modalità di approccio ai colloqui con le aziende, sulle modalità di preparazione del curriculum vitae.

#### **Aree di miglioramento:**

Organizzare delle attività di orientamento presso gli istituti superiori della Sardegna dedicati agli studenti del biennio degli Istituti Superiori. In occasione delle visite presso le scuole saranno implementati gli incontri con gli insegnanti di area scientifica, per presentare il Corso di Studi e consolidare il rapporto con l'Università.

#### **(D.CDS.2.2) Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze**

Per l'ammissione al CdL è necessario essere in possesso del Diploma di Scuola Superiore di secondo grado e che sia riconosciuto come idoneo al fine dell'ammissione.

Il possesso delle conoscenze iniziali in ingresso è verificato tramite il test per l'accesso a numero programmato, basato su quesiti a risposta multipla su argomenti di Biologia, Chimica, Matematica, Fisica e Logica. In ogni caso, per aiutare gli studenti in ingresso a superare eventuali difficoltà, il Corso di Studi mette loro a disposizione tutor di ambito (Biologia e Citologia, Genetica, Fisica, Chimica, Statistica, attività di tirocinio).

I lunghi tempi di scorrimento delle graduatorie nazionali di ammissione ai Corsi di Medicina e Chirurgia e di Odontoiatria si ripercuotono anche sui corsi di laurea professionalizzanti. Per questo motivo negli ultimi anni si registra un sensibile ritardo nell'immatricolazione di alcuni studenti nel Corso TLB. I tutor supporteranno gli immatricolati tardivi a recuperare le competenze acquisite dai colleghi

Nelle varie sedi di discussione sono stati approfonditi in maniera specifica gli aspetti di "non soddisfazione" espressi dagli studenti al fine di individuare soluzioni e/o miglioramenti. I valori di soddisfazione espressi dagli studenti risultano essere sopra le medie di Dipartimento e di Ateneo per tutte le domande poste. I valori di soddisfazione vanno da un minimo di 7.95 per la domanda D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la



comprensione degli argomenti trattati; 7.51 media di Ateneo, 7.85 media di Dipartimento, 7.59 media TLB anno precedente) ad una massimo di 8.97 per la domanda D9 (Le attività didattiche integrative (laboratori, esercitazioni, seminari etc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento; 8.47 media di Ateneo, 8.35 media di Dipartimento, 7.68 media TLB anno precedente).

Il CdS mette a disposizione degli immatricolati un tutor che svolge un ruolo di costante supporto agli studenti. Il tutor utilizza metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti. Il tutor potrà dare risposte a domande sulle caratteristiche dei corsi e dei relativi esami, fornire assistenza per contattare i docenti e verbalizzare gli esami, dare consigli utili e informazioni su ADE e tirocini e suggerimenti per trovare il giusto metodo di studio.

Inoltre, si è rilevata negli anni la necessità di integrare le attività didattiche del CdS con attività integrative svolte da tutor dedicate alle materie di base del primo anno al fine di ridurre il debito formativo degli studenti e, in particolare, degli studenti che si sono immatricolati nei mesi successivi a causa dei lunghi tempi degli scorrimenti di ingresso.

#### **Aree di miglioramento:**

Si rende necessario avere la disponibilità di uno spazio dedicato ai tutor in cui possano espletare la loro funzione di tutoraggio agli studenti.

#### **(D.CDS.2.3) Metodologie didattiche e percorsi flessibili**

Il presidente del CdL, ad inizio anno accademico, incontra gli studenti immatricolati al primo anno del CdL per illustrare il percorso formativo ed accogliere le esigenze degli studenti.

Gli studenti con esigenze speciali si rivolgono, non solo al presidente del CdL ma anche al direttore delle attività tecnico pratiche, i quali individuano iniziative personalizzate di supporto in sinergia con i tutor dedicati (tra le quali: lezioni di sostegno con i tutor di ambito, individuazione di laboratori per la frequenza del tirocinio vicini alla sede di residenza).

L'attività formativa è organizzata in semestri intercalati da periodi di sospensione della didattica durante i quali sono fissati gli appelli ufficiali degli esami di profitto.

Le strutture didattiche del CdS sono accessibili agli studenti diversamente abili. Per studenti con disabilità sono previste misure che hanno l'obiettivo di eliminare le barriere sia di natura fisica o didattica che si possono presentare nel percorso formativo. Tali misure vengono organizzate e gestite da una specifica Commissione di Ateneo per le Disabilità.

#### **Aree di Miglioramento:**

In considerazione delle peculiarità geografiche della Sardegna, che rendono particolarmente penalizzati i collegamenti regionali, emerge l'esigenza di decentrare alcune attività di tirocinio in laboratori esterni all'area di pertinenza dell'Ateneo. Per garantire agli studenti la fruizione e il completamento delle attività curriculari previste è stata quindi estesa la rete formativa ad ulteriori laboratori del territorio regionale. Questa iniziativa ha anche lo scopo di implementare ed estendere i contatti con potenziali stakeholders presenti sul territorio.

#### **(D.CDS.2.4) Internazionalizzazione della didattica**

Nell'ambito dei programmi di mobilità promosse dall'ateneo (Erasmus+, Erasmus + for Traineeship ed Ulisse) viene data la possibilità agli studenti, regolarmente iscritti al corso di studio, di poter trascorrere diversi periodi di studio e tirocinio presso università, imprese, centri di formazione e ricerca operanti in un altro Paese dell'Unione o aderente al Programma, per la frequenza di corsi, il sostenimento di esami, l'effettuazione di tirocini o lo svolgimento di attività preparatori di tesi e/o ricerca. Tali attività didattiche devono essere previste da un piano di studio o di tirocinio. L'Università di Sassari è collegata, attraverso appositi accordi di partenariato Erasmus, con oltre 200 università, distribuite in 34 Paesi appartenenti all'Unione Europea o partecipanti al Programma Erasmus, l'offerta delle possibilità di studio all'estero dell'Università di Sassari è pertanto particolarmente ampia. La politica di internazionalizzazione dell'offerta formativa e della mobilità studentesca è perseguita infatti attraverso la stipula di numerosi accordi di

collaborazione e scambio con Università Europee ed extraeuropee. Il programma fornisce garanzia, al rientro in sede e attraverso l'accordo sottoscritto dalle 3 parti (Studente, Istituzione di appartenenza e Istituzione ospite) del riconoscimento delle attività didattiche svolte e conversione degli ECTS in CFU, utilizzando criteri condivisi sia a livello dell'Ateneo che del Dipartimento di afferenza del Corso di laurea. I bandi, pubblicati annualmente, contengono i requisiti per la partecipazione, il numero dei posti, il periodo di permanenza all'estero.

E' presente una Commissione Erasmus (ratificata nel Consiglio della Struttura di Raccordo del 15/10/2020), costituita da docenti afferenti ai due dipartimenti di area medica (Dipartimento di Scienze Mediche, chirurgiche e sperimentali, Dipartimento di Scienze Biomediche), da una rappresentanza studentesca e da personale tecnico-amministrativo di supporto, che svolge attività di coordinamento tra l'ufficio relazioni internazionali e i corsi di studio. La commissione offre un supporto costante sia agli studenti incoming che agli studenti outgoing attraverso:

- l'accertamento del percorso di studio effettuato dallo studente,
- codifica del voto, trascrizione degli esami e dei relativi crediti per la convalida degli esami.
- l'estensione della rete di collegamento con le università europee;
- l'orientamento agli studenti nella scelta della sede presso la quale usufruire della borsa di studio;
- l'assegnazione delle borse di studio disponibili

L'offerta di atenei stranieri è in continuo progredire per offrire agli studenti un ventaglio più ampio di destinazioni. Infine la Commissione supporta ed orienta gli studenti nella scelta della sede presso la quale usufruire della borsa di studio.

È possibile programmare la propria partenza già dal primo anno d'iscrizione e realizzare il periodo di studio presso un'altra università europea a partire dal secondo anno.

L' Erasmus+ offre nuove opportunità anche per i neo-laureati: gli studenti iscritti all'ultimo anno di un corso di studio potranno candidarsi per svolgere un periodo di tirocinio all'estero entro un anno dal conseguimento del titolo. Gli studenti partecipanti al programma Erasmus+ potranno rafforzare le loro competenze linguistiche con i corsi online offerti dall'Unione Europea e attraverso la frequenza a corsi di lingua gratuiti offerti dall'Università di Sassari. Gli studenti assegnatari di borse Erasmus sono a tutti gli effetti equiparati agli studenti dell'Università ospitante: hanno diritto a usufruire degli stessi servizi offerti ai loro colleghi. Gli studenti sono ammessi a seguire i corsi e a sostenere i relativi esami, a svolgere ricerche per la tesi, a frequentare biblioteche e laboratori, a seguire tirocini o stage presso aziende, istituzioni, imprese, laddove esistano specifiche convenzioni stipulate dall'Ateneo ospitante; hanno diritto a ottenere il riconoscimento del periodo di studio, delle attività e degli esami sostenuti.

Negli anni precedenti al presente aa in corso non ci sono state attività di internazionalizzazione a causa della pandemia di Covid 19 e della difficoltà di poter riconoscere le attività formative coerenti con il piano di studio del CdS per quanto concerne le attività didattiche in presenza, ma , anche per quelle professionalizzanti

Solo nel presente anno si sono verificate nuove condizioni per le quali è stato possibile riattivare le attività di tirocinio. Il CdS ha rielaborato più volte gli accordi internazionali al fine di raggiungere una soddisfacente coerenza formativa anche nelle sedi internazionali Erasmus. A tal proposito, nell'anno accademico 2022-23 sono state attivate tre esperienze internazionali presso l'Università di Lisbona.

#### **(D.CDS.2.5) Pianificazione e monitoraggio delle verifiche dell'apprendimento**

Le modalità di verifica dell'apprendimento per i singoli insegnamenti sono complessivamente adeguate all'accertamento del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento conclusivo che può consistere in esame orale o prova scritta (con domande a risposta libera o a scelta multipla) o prova di laboratorio.

Nel caso di un insegnamento integrato articolato in più moduli, l'accertamento del profitto dello studente determina una votazione unica sulla base di una valutazione complessiva, con la media ponderata dei voti dei singoli moduli. Le modalità dell'accertamento finale, che possono comprendere anche più di una tra le forme su indicate e la possibilità di effettuare accertamenti parziali in itinere, sono descritti agli studenti dal docente del corso; tali indicazioni devono essere anche presenti sulla scheda Syllabus dell'insegnamento.

Le valutazioni degli studenti relativamente al quesito D5 : "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?" mostrano un giudizio decisamente positivo degli insegnamenti previsti valutati (il 90 % ha ottenuto una valutazione di 8,63 su 10) rispetto agli 8,07 degli anni precedenti e punteggi di 8, 12 della media di Dipartimento.

#### **Aree di miglioramento:**

Sono state rilevate ancora situazioni anomale, sebbene di poca entità relative a schede non compilate nei termini previsti. Il CdS ha provveduto prima a richiamare i docenti inadempienti con comunicazioni di sollecito, fino all'effettivo completamento dei quadri previsti. Inoltre è stata proposta l'istituzione di una "Commissione Syllabus" dedicata che si occuperà di verificare la pubblicazione relative a tutti gli insegnamenti.

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

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio non prevede la didattica interattiva a distanza.

#### **(D.CDS.3). La gestione delle risorse nel CdS**

##### **Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame**

Dal precedente Riesame risulta risolta la problematica inerente il sito web , il quale è stato completamente rinnovato affinché tutte le informazioni siano accessibili agli studenti.

Permane la mancanza di una struttura destinata al laboratorio didattico professionale; il CdS si impegnerà nella risoluzione di tale problema.

#### **(D.CDS.3.1) Dotazione e qualificazione del personale docente e dei tutor**

I risultati delle valutazioni degli studenti vengono confrontati con quelli dell'anno precedente e con i dati aggregati di Dipartimento e di Ateneo relativi agli stessi periodi. Le valutazioni studentesche sono state illustrate e discusse in ambito di CdS nelle riunioni di settembre e di dicembre, sempre in presenza della componente studentesca. Per agevolare la comprensione e rendere più immediatamente comprensibile l'indicazione, normalmente i dati vengono presentati in tabella come valori medi; dati disaggregati sono eventualmente presentati per meglio comprendere alcune criticità.

La scelta dei docenti, sia per quanto riguarda il loro numero che la loro qualifica, risponde in maniera egregia sia alle necessità del CdS che del singolo studente lungo tutto il loro percorso universitario. A questo punto si registra una valutazione positiva degli studenti per quanto riguarda l'indice di gradimento dei rapporti con i docenti di circa il 88,2% (comprese le valutazioni "decisamente si" e "più si che no").

Il 100% dei docenti di riferimento del Corso appartiene a SSD di base/caratterizzanti o caratterizzanti. Il quoziente studenti/docenti (indicatore iC05), che passa da 2,4 del 2020 a 2.2 del 2021 , per il 2022-23 i dati sono ancora in fase di elaborazione. Complessivamente i docenti del CdS hanno una elevata qualificazione scientifica e svolgono attività di ricerca inerenti al percorso formativo.

iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2018	43	26	1,7	0,0	0,0	0,0	42,2	26,3	1,6	49,7	27,3	1,8
		2019	47	25	1,9	0,0	0,0	0,0	43,7	26,7	1,6	49,8	27,2	1,8
		2020	65	27	2,4	30,0	9,0	3,3	45,8	27,9	1,6	51,6	28,4	1,8
		2021	61	28	2,2	46,0	21,0	2,2	52,4	27,9	1,9	58,8	28,3	2,1
		2022	47	33	1,4	57,0	27,0	2,1	59,8	30,4	2,0	65,6	30,4	2,2

Molto positivo il dato relativo alla percentuale di docenti di riferimento, che appartengono per il 100% a settori di base e caratterizzanti (indicatore iC08). Il quoziente studenti/docenti (indicatore iC05) passa da 1.0 del 2015 a 1.4 del 2022 a seguito dell'aumento dei posti disponibili al primo anno. Il dato non si discosta comunque dalla media nazionale (2.0).

iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2018	5,00	5,00	100,0%	0,0	0,0	0,0%	6,8	6,8	100,0%	6,5	6,5	99,6%
		2019	5,00	5,00	100,0%	0,0	0,0	0,0%	6,8	6,8	100,0%	6,5	6,5	99,7%
		2020	5,00	5,00	100,0%	5,0	5,0	100,0%	6,3	6,3	100,0%	6,3	6,4	99,7%
		2021	5,00	5,00	100,0%	5,0	5,0	100,0%	6,4	6,5	99,8%	6,2	6,2	99,6%
		2022	5,00	5,00	100,0%	4,0	4,0	100,0%	5,5	5,5	99,7%	5,5	5,5	99,5%

L'indicatore iC19, relativo alla docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato, è costante: 66.7% nel 2018 (48.8% e 46.4% le percentuali di area geografica e nazionale, rispettivamente) e 66.3% nel 2022 (rispetto a 46.1% e 41.8%).

iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2018	650	974	66,7%	0,0	0,0	0,0%	657,4	1.347,3	48,8%	616,8	1.329,9	46,4%
		2019	570	840	67,9%	0,0	0,0	0,0%	650,9	1.340,4	48,6%	602,3	1.333,5	45,2%
		2020	640	965	66,3%	192,0	432,0	44,4%	639,5	1.363,3	46,9%	596,4	1.359,0	43,9%
		2021	590	965	61,1%	492,0	744,0	66,1%	625,1	1.415,5	44,2%	583,6	1.407,7	41,5%
		2022	640	965	66,3%	540,0	1.044,0	51,7%	650,0	1.409,6	46,1%	597,4	1.430,4	41,8%

I dati relativi al rapporto studenti/docenti (iC27 e iC28) sono passati da 7.1 e 12 nel 2018 a 9.3 e 6.2 nel 2022

iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2018	61	7,1	8,6	0,0	0,0	0,0	52,1	8,3	6,3	59,3	10,0	6,0
		2019	64	6,8	9,4	0,0	0,0	0,0	53,7	8,2	6,6	59,3	9,9	6,0
		2020	82	7,9	10,4	33,0	2,7	12,2	56,0	8,6	6,5	61,5	10,3	5,9
		2021	82	8,0	10,2	54,0	6,2	8,7	63,8	8,6	7,4	69,0	10,4	6,7
		2022	73	7,9	9,3	80,0	8,4	9,5	73,3	8,8	8,3	77,4	10,7	7,2
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2018	27	2,3	12,0	0,0	0,0	0,0	17,9	3,1	5,8	21,4	3,7	5,7
		2019	29	2,4	12,0	0,0	0,0	0,0	19,5	3,3	5,9	21,7	3,7	5,8
		2020	32	3,3	9,7	33,0	2,7	12,2	19,2	3,2	5,9	22,4	3,8	5,9
		2021	27	3,5	7,8	27,0	2,7	10,0	26,0	3,3	8,0	29,6	3,8	7,8
		2022	21	3,4	6,2	27,0	2,2	12,3	29,5	3,4	8,6	31,7	4,0	8,0

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

Le aule del Complesso Biomedico e del Centro Didattico di Viale San Pietro sono considerate adeguate dagli studenti, che hanno apprezzato la ristrutturazione messa in atto recentemente: in risposta alla domanda D15 gli studenti hanno dato una valutazione di 8,97.

Persiste per contro l'assenza di un laboratorio didattico specifico da destinare alle attività formative degli studenti del corso di TLB. Le attività didattiche MED/46 previste nel piano didattico vengono ancora svolte in laboratori non propriamente destinati alla didattica o in laboratori collocati presso altri dipartimenti, con tutte le limitazioni che tale situazione genera, dovute alla mancanza di specifiche attrezzature e di spazi adeguati anche in termini di ampiezza per poter ospitare tutti gli studenti. In attesa dei locali definitivi da assegnare ai laboratori didattici permane la necessità di individuare dei locali anche a titolo temporaneo per poter superare la criticità.

Il servizio di Biblioteca Universitaria di Medicina e Chirurgia del Complesso Biomedico offre l'opportunità agli studenti di studiare e consultare libri e documenti in un'ampia fascia oraria, dalle ore 8,30 alle ore 20, dal lunedì al venerdì. Sono presenti 91 posti a sedere con prese elettriche; 7 computer collegati alla rete di Ateneo; 1 postazione di autoprestito e rete Wireless. L'accesso risulta contingentato tramite prenotazione affinché si assicuri il servizio a tutti gli studenti.

Sono inoltre presenti aule studio accessibili a tutti gli studenti della capienza di 40-50 posti a sedere con prese elettriche. Il numero di posti è però insufficiente alla richiesta necessaria a soddisfare il numero cospicuo di studenti che vorrebbero usufruire del servizio.

### Aree di miglioramento:

Il CdS si farà portavoce con gli organi competenti affinché venga disposto un laboratorio didattico dedicato alle attività formative frontali degli studenti del corso di laurea nella sede di Piandanna "Orto Botanico".

#### **(D.CDS.4) Riesame e miglioramento del CdS**

##### **Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame**

Dal precedente Riesame risulta che la problematica della mancanza di attività di tirocinio all'interno della "Sala Settoria" nell'ambito dell'Anatomia Patologica è stata risolta; gli studenti hanno infatti accesso alla suddetta attività al secondo anno del percorso di studi.

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

Il monitoraggio del CdS viene svolto attraverso varie modalità e a vari livelli. Gli studenti di tutti e tre gli anni di corso incontrano periodicamente il Presidente del CdS e il direttore delle attività tecnico-pratiche (DATP) per discutere dell'andamento del Corso. Gli studenti sono inoltre invitati a presentare periodicamente, tramite un loro rappresentante e, in maniera totalmente anonima, un promemoria nel quale siano evidenziati i punti di forza e di debolezza del corso da loro riscontrati.

Le segnalazioni di criticità da parte di studenti e di docenti possono avvenire anche mediante contatti telefonici, via mail e personali con il Presidente e il direttore delle attività tecnico-pratiche. Quest'ultimo, inoltre, incontra periodicamente i referenti dei laboratori presso i quali si svolgono i tirocini per analizzare i problemi da loro riscontrati e i rilievi mossi dagli studenti.

In tutti i casi le criticità, quando non risolte nell'immediato, vengono portate in commissione didattica e in Consiglio di Corso di Studi, che individuano le azioni correttive. Ogni anno sono individuate azioni di miglioramento e l'anno successivo ne viene verificata la realizzazione (vedi Rapporti di Riesame Annuale). Il monitoraggio viene svolto anche dal Gruppo di Assicurazione della Qualità e dal Gruppo del Riesame del CdS, che tengono conto, oltre che delle segnalazioni di studenti, laureati, docenti e stakeholder, della relazione della Commissione Paritetica, degli esiti delle valutazioni del corso, e della Relazione del Nucleo di Valutazione.

L'offerta formativa è stata riorganizzata per meglio soddisfare le esigenze di propedeuticità, e sono stati introdotti nuovi insegnamenti con la finalità di ottimizzare il raggiungimento degli obiettivi formativi, anche in considerazione della possibilità di prosecuzione degli studi con la laurea magistrale (Scienze dell'alimentazione, salute e benessere dell'uomo; Biotecnologie sanitarie, mediche e veterinarie; Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche). In particolare sono stati riorganizzati i CFU del SSD MED/46, per creare una migliore integrazione tra questi insegnamenti e gli insegnamenti degli altri SSD.

L'efficacia delle azioni di miglioramento è dimostrata dall'analisi dei dati relativi agli studenti della coorte dei laureandi dell'anno solare 2022 e dalle valutazioni del Corso. Su 21 studenti 19 si sono laureati in corso (16 di essi con 110/110 e lode, di cui 3 con menzione speciale. La situazione lavorativa della coorte in esame (monitorata attraverso indagine interna) è complessivamente buona: 19 laureati lavorano e 3 stanno proseguendo il corso di studi nella specialistica e magistrale. Il sensibile miglioramento delle valutazioni degli studenti dimostra l'apprezzamento per gli interventi apportati.

##### **(D.CDS.4.2) Revisione della progettazione e delle metodologie didattiche del CdS**

La valutazione della Qualità del Corso è attuata in maniera continuativa attraverso le azioni del gruppo AQ, del Gruppo del Riesame e del CdS, anche considerando le opinioni degli studenti e della Commissione Didattica e degli esiti dei questionari sulla valutazione della didattica. Il CdS ha effettuato il Rapporto di Riesame Ciclico nel 2018 mentre l'analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale 2022/2023 compilata secondo le scadenze ministeriali e approvata dal CDS.

##### **(D.CDS.5). Commento agli Indicatori**

Nel complesso il CdS presenta un netto miglioramento per quanto riguarda il numero degli iscritti (negli ultimi 5 anni si è registrato un aumento di tale indicatore; passando da un numero totale di studenti di 61 nel 2018 a un totale di 72 iscritti nel 2022).

Deve essere evidenziato inoltre il fatto che gli immatricolati puri sono molto pochi, circa il 8.3% degli avvisi di carriera, poiché molti studenti avevano già conseguito una laurea, e altri provenivano da altri corsi di studi accademici.

Poiché molti indicatori fanno riferimento ai soli immatricolati puri i numeri sono in molti casi estremamente bassi, per cui anche limitate variazioni numeriche si traducono in variazioni di percentuale che possono portare gli indicatori del CdS molto al di sopra o al di sotto dei valori di confronto.

Nel complesso il CdS presenta numeri relativamente piccoli per quel che riguarda gli iscritti (42 iscritti nel 2016, unico anno tra quelli presi in esame dalla Scheda di Monitoraggio Annuale nel quale siano attivi tutti i tre anni del corso). Deve essere evidenziato inoltre il fatto che gli immatricolati puri sono molto pochi, circa il 30% degli avvisi di carriera, poiché molti studenti avevano già conseguito una laurea, e altri provenivano da altri corsi di laurea. Poiché molti indicatori fanno riferimento ai soli immatricolati puri i numeri sono in molti casi estremamente bassi, per cui anche limitate variazioni numeriche si traducono in variazioni di percentuale che possono portare gli indicatori del CdS molto al di sopra o al di sotto dei valori di confronto.

Si evidenziano inoltre valori che non corrispondono a quelli reali, come nel caso dell'indicatore iC03. Inoltre l'indicatore iC02, relativo al numero di laureati entro la durata normale del corso, tiene conto solo dei laureati nell'anno solare e non di quelli che si sono laureati entro l'anno accademico.

### Gruppo A- Indicatori Didattica

L'indicatore iC01 negli anni 2014 e 2015 è superiore alla media di area geografica ed in linea con la media nazionale. La SMA del 2022 evidenzia un decremento significativo per l'anno 2021 e antecedenti. Poiché il monitoraggio interno condotto dal CdS non ha evidenziato tale criticità, è in corso un'indagine interna per verificare la veridicità del dato.

iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2018	25	43	58,1%	0,0	0,0	0,0%	23,4	33,7	69,5%	28,6	38,0	75,2%
		2019	28	47	59,6%	0,0	0,0	0,0%	20,4	34,2	59,7%	26,0	38,8	67,0%
		2020	34	65	52,3%	3,0	30,0	10,0%	20,4	36,2	56,3%	26,5	40,5	65,6%
		2021	21	61	34,4%	26,0	46,0	56,5%	22,0	39,8	55,2%	28,6	44,7	64,1%

L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è fortemente condizionato dal fatto che sono stati conteggiati i laureati nell'anno solare e non nell'anno accademico, diversamente da quanto indicato nel documento di accompagnamento degli indicatori. L'analisi dei dati reali sulla coorte dei laureandi del 2022 mostra che, su 22 studenti, i laureati entro la durata normale del corso sono 22. dei quali 2 studenti risultavano fuori corso.

iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2018	3	10	30,0%	0,0	0,0	0,0%	8,2	12,4	66,2%	9,4	13,4	70,4%
		2019	11	18	61,1%	0,0	0,0	0,0%	7,6	11,5	65,8%	9,4	13,3	71,0%
		2020	5	9	55,6%	0,0	0,0	0,0%	7,8	11,7	67,1%	8,3	11,9	69,6%
		2021	8	18	44,4%	0,0	0,0	0,0%	7,7	11,1	69,3%	9,1	12,9	70,1%
		2022	13	22	59,1%	0,0	0,0	0,0%	7,1	10,2	69,4%	8,7	12,2	71,7%

Per quanto riguarda il l'indicatore iC03 si registrano dei valori estremamente bassi causata maggiormente dalla collocazione geografica dell'università che risulta sfavorevole a quelli nazionali (si è registrata una diminuzione percentuale nell'arco degli ultimi 5 anni; a favore di ciò si riscontra che nel 2018 in Sardegna il 15.8% degli studenti del primo anno proveniva da altre regioni rispetto al 10.8% della media degli altri atenei nazionali di riferimento. Nel 2022 questo indicatore ha subito un'inversione: si è registrato un calo netto totale poiché si è registrato lo 0% nel nostro ateneo in contrapposizione all'aumento del 0.5% sul territorio nazionale. Inoltre l'indicatore iC02, relativo al numero di laureati entro la durata normale del corso, tiene conto solo dei laureati nell'anno solare e non di quelli che si sono laureati entro l'anno accademico.

### Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

Negli anni precedenti al presente aa in corso non ci sono state attività di internazionalizzazione a causa della pandemia di Sars Covid e della difficoltà di poter riconoscere le attività formative coerenti con il piano di studio del CdS per quanto concerne le attività didattiche in presenza, ma, anche per quelle professionalizzanti.

Solo nel presente anno si sono verificate nuove condizioni per le quali è stato possibile riattivare le attività di tirocinio. Il CdS ha rielaborato più volte gli accordi internazionali al fine di raggiungere una soddisfacente coerenza formativa anche nelle sedi internazionali Erasmus.

## Gruppo E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

I dati relativi agli indicatori iC13 – iC17 e iC21 – iC24 hanno registrato delle variazioni:

### 1. iC13: si registra un miglioramento percentuale dal 2018 (62.9%) al 2021 (72.6%)

iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2018	37,8	60,0	<b>62,9%</b>	0,0	0,0	0,0%	40,3	60,0	67,2%	42,9	60,0	71,6%
		2019	48,6	60,0	<b>81,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	37,4	60,0	62,3%	40,1	60,0	66,8%
		2020	28,8	60,0	<b>47,9%</b>	19,8	60,0	32,9%	33,9	60,0	56,5%	37,3	60,0	62,1%
		2021	45,3	60,0	<b>75,6%</b>	23,9	60,0	39,8%	34,9	60,0	58,2%	37,8	60,0	63,0%

### 2. iC17: si registra un lieve calo percentuale dal 2018 (75%) al 2021 (53.8%)

iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2018	3	4	<b>75,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	6,4	8,4	75,9%	7,4	10,0	73,4%
		2019	5	10	<b>50,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	5,7	7,9	72,5%	7,5	10,1	74,0%
		2020	0	2	<b>0,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	5,6	8,0	69,6%	6,8	9,5	71,2%
		2021	7	13	<b>53,8%</b>	0,0	0,0	0,0%	5,8	8,4	69,8%	7,0	9,8	71,2%

### 3. iC21: si registra un miglioramento percentuale dal 2018 (84.6%) al 2021 (100%)

iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2018	11	13	<b>84,6%</b>	0,0	0,0	0,0%	7,5	8,4	90,3%	9,1	9,8	92,2%
		2019	11	12	<b>91,7%</b>	0,0	0,0	0,0%	8,6	9,6	89,4%	9,5	10,5	90,9%
		2020	17	20	<b>85,0%</b>	8,0	8,0	100,0%	8,5	9,5	89,4%	9,4	10,6	88,1%
		2021	6	6	<b>100,0%</b>	8,0	9,0	88,9%	10,3	11,2	92,1%	12,0	13,3	90,1%

### 4. iC24 si registra un miglioramento percentuale dal 2018 (25%) al 2021 (38.5%)

iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2018	1	4	<b>25,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	1,5	8,4	17,3%	2,2	10,0	22,3%
		2019	5	10	<b>50,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	1,7	7,9	21,3%	2,3	10,1	22,2%
		2020	1	2	<b>50,0%</b>	0,0	0,0	0,0%	1,9	8,0	23,3%	2,3	9,5	23,9%
		2021	5	13	<b>38,5%</b>	0,0	0,0	0,0%	1,8	8,4	22,1%	2,3	9,8	23,6%