

**Denominazione del Corso di Studio:** Biotecnologie sanitarie Mediche e Veterinarie

**Classe:** LM 9

**Sede:** Dipartimento di Medicina Veterinaria

**Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04:** 2010/2011

**Gruppo di Riesame :**

Prof. Sergio Ledda.(Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Ciriaco Carru (Docente del CdS, Biochimica Clinica e Metabolimica)

Dott.ssa Luisa Bogliolo (Docente del CdS, Tecniche di riproduzione assistita umana e animale).

Dr.ssa Renata Fadda (Manager Didattico o Tecnico Amministrativo)

Non è presente il rappresentate degli studenti in quanto già laureato e per la indisponibilità di altri studenti.

Sono stati consultati inoltre: il prof. Cesare Cuccuru (Presidente del corso di laurea ciclo unico di Medicina Veterinaria, la dott.ssa Paola Vargiu, Responsabile dell'ufficio Offerta formativa e il dott. Antonio Francesco Piana, Responsabile dell'Ufficio Qualità.

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:

**14/12/2016 per esaminare i seguenti punti**

- Rapporti con i rappresentati del territorio, domanda di formazione ed efficacia esterna
- Andamento del corso di laurea: esame dei risultati di apprendimento attesi ed accertati
- Valutazione degli aspetti gestionali ed organizzativi del corso

**15/01/2017. per esaminare i seguenti punti**

- Rapporti con i rappresentati del territorio, domanda di formazione ed efficacia esterna
- Andamento del corso di laurea: esame dei risultati di apprendimento attesi ed accertati
- Valutazione degli aspetti gestionali ed organizzativi del corso

**16/01/2017**

- Incontro con il Presidio di qualità dell'Ateneo

**10/03/2017**

- Correzioni apportate al RAR in relazione alle osservazione del Presidio di Qualità dell'Ateneo

Il Rapporto di Riesame è stato Presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: 14/03/2017

**Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio**

Durante la riunione del Consiglio di Corso di Studio la discussione ha esaminato in modo approfondito li aspetti relativi ai rapporti con i rappresentati del territorio per meglio analizzare e concordare le esigenze di formazione. I diversi interventi evidenziano come sia necessario incrementare gli aspetti di collaborazione con gli enti pubblici e privati del territorio regionale e nazionale, e pubblicizzare il corso presso organismi internazionali.

Si è anche affrontato il tema relativo all'andamento del corso di laurea, focalizzandosi sugli aspetti relativi ai risultati di apprendimento attesi ed accertati. Pur registrando dei significativi progressi si ritiene di dover effettuare azioni volte ad un ulteriore miglioramento. Sono stati poi

**Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2017**

affrontati gli aspetti relativi alla gestione generale del corso esaminando strutture, materiali didattici e eventuali supporti finanziari per lo svolgimento delle attività pratiche di laboratorio.

## **1 –LA DOMANDA DI FORMAZIONE**

### **1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

*NON APPLICABILE in quanto non è stato effettuato un RAR ciclico precedente*

### **1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

***I DATI SI RIFERISCONO AL TRIENNIO 2013/14, 2014/15 e 2015/2016***

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi e delle professioni avviene a livello di Ateneo mediante la convocazione del "Comitato consultivo permanente per i programmi di offerta formativa" che ha essenzialmente lo scopo di creare una rete interlocutoria qualificata che garantisca l'incontro tra la domanda e l'offerta per quanto riguarda i diversi settori della produzione e delle professioni. L'obiettivo delle consultazioni è quello di garantire sia la spendibilità dei titoli accademici sia il soddisfacimento delle esigenze formative espresse dal sistema economico, produttivo e dei servizi, non soltanto con particolare riferimento al territorio della Sardegna, ma in una prospettiva più ampia.

A seguito della presentazione del corso nella sua fase istitutiva (anno 2010/2011) per il quale il corso ha avuto positivo riscontro da parte delle istituzioni locali e regionali e da parte degli enti pubblici/ privati per cui ne è risultata l'attivazione, si è preceduto a stabilire dei contatti annuali con diversi interlocutori che provengono dal settore pubblico e dal settore privato nelle forme individuali o in forma associata. Solitamente vengono stabiliti degli incontri (prima dell'inizio delle attività accademiche). Oltre che per la presentazione dell'offerta formativa, gli incontri con i rappresentanti di enti e organizzazioni pubbliche hanno lo scopo di rinnovare e perfezionare i rapporti in forma di convenzione. Convenzioni sono presenti con gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, ASL, ed enti di ricerca Regionali (AGRI e Sardegna Ricerche) dove regolarmente, vengono svolte attività formative dagli studenti sotto forma di tirocinio. Per quanto riguarda le forme associative, consultazioni annuali vengono fatte con Confindustria (sede provinciale), Camera di Commercio (sede Provinciale e regionale) e rappresentanti degli ordini professionali di biologo (vista l'attuale mancanza di un ordine professionale specifico di biotecnologo) e medico veterinario e le principali organizzazioni sindacali (CISL, CGIL e UIL). Più sporadicamente ma sempre nell'ottica di ampliare la platea dei potenziali stakeholders attività di incontro e presentazione della proposta formativa si svolgono con rappresentanti degli enti pubblici potenzialmente interessati (assessorati regionali e comunali) e agenzie regionali. Nell'anno corrente si sono svolte 4 riunioni con i rappresentanti delle parti sociali. Le consultazioni sono state debitamente documentate e le delibere sono disponibili sul sito <http://evet.uniss.it/mod/folder/view.php?id=753>

L'obiettivo delle consultazioni è quello di garantire sia la spendibilità dei titoli accademici sia il soddisfacimento delle esigenze formative espresse dal sistema economico, produttivo e dei servizi, non soltanto con particolare riferimento al territorio della Sardegna, ma in una prospettiva più ampia.

Il corso fornisce diversi sbocchi professionali di seguito elencati:

Laboratori di Ricerca Italiani e stranieri

- Libera Professione previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi (consulenza nei Laboratori di Analisi, nell'ambito delle Scienze della Nutrizione)
- Settore privato (Industria Farmaceutica e affini).

In alternativa, ai Laureati è consentito:

- Accesso ad alcune Scuole di Specializzazione
- Accesso alle Scuole di Dottorato

Appare senza dubbio necessario ampliare ed intensificare il livello di consultazione sia con il settore pubblico che con il settore privato. Quest'ultimo è maggiormente costituito da forme aziendali di micro o piccole dimensioni. Pertanto si stanno calendarizzando incontri con le associazioni di categoria che meglio possono valutare la valenza della proposta formativa e il possibile impatto nel sistema produttivo locale, nazionale ed

**Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2017**

internazionale.

Nella progettazione ed erogazione del percorso formativo, dettagliatamente descritto nella Sezione A della

SUA\_CdS, si è tenuto conto delle indicazioni del Presidio di Qualità di Ateneo e della Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (novembre 2016). Quest'ultima evidenzia come le figure rappresentative della componente regionale rispecchiano la rappresentanza a livello nazionale. Manca invece una rappresentanza a livello internazionale.

Nella SUA\_CdS, si riportano, gli obiettivi formativi e le competenze associate. La metodologia utilizzata per controllare la coerenza logica tra la domanda, gli obiettivi e i risultati di apprendimento è di tipo qualitativo, consentendo di individuare una buona corrispondenza tra gli obiettivi e i risultati attesi.

**1-c INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo:** incrementare ed intensificare il livello di consultazione degli enti ed organizzazioni locali e regionali

**Azioni da intraprendere:** Elaborazione di nuovo materiale informativo, incontri tematici e incontri one to one.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** incontri one to one nel corso dell'anno, presenza di operatori del settore nel corso delle presentazioni di tesi di laurea, incontro con i rappresentanti di enti ed organizzazioni nel corso dell'anno. Responsabilità : Coordinatore del Corso

**2 – RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI**

**2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

*NON APPLICABILE in quanto non è stato effettuato un RAR ciclico precedente*

*AGGIUNGERE CAMPI SEPARATI PER CIASCUN OBIETTIVO*

**2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI<sup>1</sup>**

Il Corso di laurea Magistrale in Biotecnologie Sanitarie Mediche Veterinarie, unico corso della classe LM 9 presente in ambito regionale, prevede il conseguimento di 120 crediti formativi universitari (CFU) e una durata di due anni. Il Corso di Laurea comprende corsi integrati e si conclude con un esame finale. Le attività formative sono organizzate di norma per ciascun anno di corso in due cicli coordinati di durata inferiore all'anno, convenzionalmente chiamati "semestri", e pari a non meno di 12 settimane ciascuno su base semestrale e per le stesse saranno previste diverse tipologie (lezioni frontali, esercitazioni, attività pratiche, laboratori, attività seminariali, tirocinio) a seconda delle caratteristiche culturali e formative dei singoli insegnamenti. Ulteriori CFU verranno acquisiti tramite esperienze di tirocinio e di orientamento.

Il possesso delle conoscenze relative a queste attività formative è accertato - senza voto di merito - da una

**Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2017**

apposita commissione nominata dal CCS o dal CCS stesso. Lo studente potrà acquisire gli 8 CFU a scelta libera scegliendo, qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi di Sassari.

Il piano formativo didattico è organizzato in modo tale che vengano fornite nel primo semestre moduli di insegnamento su materie di base che propedeuticamente servano all'apprendimento di argomenti di carattere professionalizzante svolti nei semestri successivi (2 e 3°). E' inoltre prevista una specifica attività formativa in forma di internato presso laboratori pubblici e privati dove vengono esclusivamente svolte attività di tipo pratico.

Programmi, e materiali didattici, oltre ad essere forniti nelle fasi iniziali dei corsi risultano essere disponibili presso le piattaforme della didattica del dipartimento referente e dell'ateneo. Le modalità degli esami e delle altre valutazioni degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti e inoltre all'inizio di ciascun corso i docenti illustrano le modalità didattiche e delle prove di valutazione.

I programmi e i risultati di apprendimento sono stati valutati dalla CDS e dalla commissione didattica (anno 2015) e risultano coerenti con gli obiettivi del corso e con i descrittori di Dublino per quanto riguarda conoscenza e capacità di comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio, ed abilità comunicative.

Tuttavia rimane da meglio valutare la presenza sovrapposizioni di contenuti negli argomenti delle lezioni.

Durante il corso, i docenti, mediante diverse forme di valutazione si attivano per verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi dell'insegnamento somministrato (prove valutative in itinere, esame finale). Ulteriori indicatori del livello di conseguimento dei risultati di apprendimento sono la comparazione nei diversi anni dei crediti, la valutazione degli esami e la percorrenza media per il conseguimento del titolo finale. Questi indicatori sono inoltre considerati per giudicare se i risultati di apprendimento attesi ai termine degli studi sono coerenti con la domanda di formazione identificata,

Inoltre i docenti stimolano acquisizione di competenze trasversali quali capacità di analisi (valutazione articoli scientifici, partecipazione attiva a seminari, conferenze e workshop, capacità di lavoro in gruppi di ricerca (inserimento in progetti di ricerca specifici con ruoli di parziale responsabilità), problem solving (risoluzione problematiche di laboratorio) e capacità di comunicazione in ambito scientifico (elaborazione presentazione di brevi comunicazioni scientifiche). Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi possono essere previste, oltre alla prova finale, una o più prove in itinere; le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

Le analisi comparative con corsi simili presenti nell'Ateneo di Sassari e in altre sedi universitarie, relativamente ai risultati di apprendimento attesi, sembrano abbastanza simili.

**2-c INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo:** Migliorare la disponibilità di informazione circa i programmi, materiali didattici e la coordinazione tra i docenti

**Azioni da intraprendere:** Revisione parziale dei programmi e più agevole accesso ai materiali didattici

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità**

La Commissione Didattica farà una valutazione comparativa dei diversi programmi per evidenziare le sovrapposizioni. Il Presidente o suo delegato, organizzerà incontri per la ridistribuzione degli argomenti fra insegnamenti affini, tenendo anche conto dei suggerimenti degli studenti.

**Scadenze :** entro dicembre 2017, responsabile il CDS, Presidente del corso di studio e responsabile QA

### 3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

#### 3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

– *NON APPLICABILE in quanto non è stato effettuato un RAR ciclico precedente*

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

La struttura organizzativa del CdLM comprende:

- a) il Consiglio di Corso di Laurea che delibera sulla Programmazione Didattica e sulla gestione del CdLM
- b) una Commissione Verifica Requisiti (composta da docenti del CDS) che predispone la formulazione di un test di accesso volto ad accertare la adeguatezza della preparazione degli Studenti (nozioni solide di Citologia, Biochimica, Biologia Molecolare e Cellulare, Genetica e Citogenetica)
- c) una Commissione Riconoscimento Titoli Accademici Esteri (costituita dal Presidente e da due Docenti) che esprime un parere sulla equiparazione del titolo di studio conseguito all'estero ai fini della iscrizione al CdLM di Biotecnologie Sanitarie mediche e Veterinarie;
- e) il Gruppo di Riesame (costituito dal Presidente, due Docenti e due studenti) che valuta la Qualità delle attività di formazione per verificare la adeguatezza e il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento che il Corso di Laurea si è proposto al fine di adottare tutti gli opportuni interventi di correzione e di miglioramento che vengono evidenziati nella stesura del Rapporto di Riesame Annuale e Ciclico.

Le risorse a disposizione del CdLM comprendono una Segreteria Didattica del CdLM costituita da 1 componente dipendente amministrativo.

I Rapporti di Riesame sono pubblicati sul sito e-learning del Dipartimento di Medicina veterinaria, nella sezione Autovalutazione, valutazione e accreditamento <http://evet.uniss.it/course/view.php?id=62>

Le criticità emerse dal Rapporto di Riesame sono state un basso numero di iscritti per l'anno 2013 e 2014 mentre questo numero ha visto un sostanziale incremento nel 2015 (25 studenti rispetto ai 13 studenti in media iscritti negli anni precedenti).

I processi gestionali sono gestiti in modo competente ed efficace e la definizione dei compiti ben definita. Le risorse amministrative a disposizione del CdLM sono appena sufficienti per il raggiungimento degli obiettivi.

Sul sito del Dipartimento [www.veterinaria.uniss.it](http://www.veterinaria.uniss.it) e sul sito elearning

<http://evet.uniss.it/course/view.php?id=62> sono presenti le informazioni pubbliche sul CdLM riguardanti gli obiettivi, il percorso di formazione, le risorse e i servizi di cui dispone, i risultati ed il sistema di gestione del corso.

**I dati sono disponibili sulla pagina web del CdS al link:** <http://evet.uniss.it/course/view.php?id=62>

#### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile*

**Obiettivo:** Migliorare l'organizzazione complessiva del corso mediante una più consistente dotazione di risorse finanziarie

**Azioni da intraprendere:** Maggiore intensificazione degli incontri con docenti e commissioni. Pianificazione delle richieste di supporto finanziario per le attività didattiche pratiche

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Maggiore impiego delle riunioni telematiche, richieste di supporto all'Ateneo, alla Regione Sardegna e a Fondazioni. Entro il 31/12/2017. **Responsabile CDS e Coordinatore del corso.**