

## Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

Anno Accademico 2018/2019

### Programma dell'insegnamento di **BIOSICUREZZA** dell'esame di **BIOSICUREZZA NEI LABORATORI E NEL RAPPORTO CON GLI ANIMALI**

**N.B.** La frequenza e l'attestazione finale del conseguimento dell'idoneità al seguente corso costituisce titolo necessario per l'accesso ai laboratori didattici e cliniche interne ed esterne all'Università degli Studi di Bari, ai sensi del Decreto interministeriale 5 agosto 1998, n. 363.

**Anno di corso I**

**Bimestre IV**

N° CFU 1

Ore complessive 25

#### **Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento**

Gli studenti dovranno acquisire le competenze relative alla valutazione del rischio legato ai luoghi di lavoro, alla manipolazione di materiale biologico o esposizione a agenti fisici e chimici, e le conoscenze degli ambienti potenzialmente pericolosi per la loro salute. Attraverso un corretto approccio alla frequentazione delle strutture (laboratori, ambulatori, sale autoptiche, cliniche) e all'utilizzo in sicurezza di macchinari, dispositivi di protezione o sostanze potenzialmente pericolose, essi potranno assumere le capacità per svolgere le attività in condizioni di sicurezza, in particolare nell'approccio agli animali.

#### **Risultati d'apprendimento attesi**

**Conoscenze:** valutazione del rischio chimico, fisico e biologico, e riconoscimento specifico delle situazioni di pericolosità dell'ambiente di lavoro, con particolare riferimento alle strutture in cui si manipola materiale biologico o si è in contatto con animali.

**Competenze:** autonomia nell'interpretare la segnaletica di sicurezza, le schede di sicurezza dei reagenti chimici e la modulistica relativa al rischio fisico. Utilizzo corretto dei dispositivi di protezione collettivi e individuali. Approccio corretto agli animali e alle malattie infettive da essi trasmesse.

**Abilità:** competenze necessarie per lavorare in condizione di sicurezza, per sé e per gli altri. Capacità di interagire con i colleghi nel rispetto delle regole comuni durante le fasi del lavoro. Preparazione ad eventuali emergenze.

#### **Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento**

Adempimenti normativi previsti dalla legge in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e biosicurezza (DL 626/94, DL 81/08). Regolamento salute e sicurezza di Uniba (DR 1144 del 18/04/2018). Dispositivi di protezione collettiva (DPC), uso delle attrezzature, Dispositivi di protezione individuale (DPI). Segnaletica di salute e sicurezza. Primo soccorso, comportamento da assumere in caso di emergenze e di incendi. Definizione di rischio e pericolo. Rischio chimico: tossicità delle sostanze, effetti a breve e lungo termine. Pittogrammi e schede di sicurezza delle sostanze. Rischio biologico: agenti patogeni e classificazione ai fini del rischio per l'uomo degli agenti zoonosici. Categorie di individui particolarmente a rischio. Organizzazione dei laboratori ai fini della manipolazione degli agenti zoonosici. Agenti patogeni per gli animali ma non per l'uomo, e diffusibili che richiedono norme severe di biosicurezza nella manipolazione (Regolamento di Polizia Veterinaria). Rischio fisico nei laboratori e nelle strutture universitarie veterinarie (radiazioni, rumori, vibrazioni, campi elettromagnetici). Radio-protezione. Rischio legato al contatto con gli animali e approccio corretto all'animale malato e/o ricoverato. Biosicurezza negli ambulatori veterinari / sale chirurgiche, sale di necropsia. Stabulari. Gestione smaltimento rifiuti. *Spill-over* chimico e biologico. Concetto di sostenibilità nell'utilizzo e smaltimento di reagenti: *greenchemistry*.

### **Modalità di erogazione della didattica**

Lezioni frontali: **CFU Ore 17**  
Esercitazioni pratiche: **CFU Ore 8**

### **Frequenza**

Obbligatoria

### **Prerequisiti** (propedeuticità e competenze acquisite)

Nessuna

### **Metodi didattici**

Lezioni frontali in aula con l'ausilio di materiale in PowerPoint. Visita guidata alle strutture del Dipartimento di Medicina Veterinaria, con utilizzo corretto dei dispositivi di protezione. Simulazione in laboratorio e nel laboratorio di classe 3 della sezione di malattie infettive di situazioni di rischio o emergenze. Visione di filmati e consultazione di siti on line sugli argomenti trattati a lezione.

### **Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze**

Prove in itinere: **SI**  
Test di autovalutazione: **NO**  
Prova Pratica: **NO**  
Esame di profitto finale: **Scritto**

### **Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento:**

La valutazione delle conoscenze avverrà tramite una prova scritta, basata su quesiti a risposta multipla e a risposta aperta, con l'obiettivo di accertare l'apprendimento della materia e l'acquisizione delle abilità necessarie da parte dello studente. La verifica prevede un giudizio di idoneità/non idoneità. Il superamento della prova concorrerà alla determinazione del giudizio finale di idoneità dell'esame di "Biosicurezza nei laboratori e nel rapporto con gli animali" insieme alle verifiche di "Attività pratiche 1" e "Attività pratiche 2".

### **Libri di Testo e materiale didattico di riferimento**

Decreti legislativi 626/94, 81/08.

Regolamento salute e sicurezza di Uniba (DR 1144 del 18/04/2018).

Manuale per la sicurezza nei laboratori del Dipartimento di Medicina Veterinaria, a cura della dott.ssa Costantina Desario

Laboratory bio safety manual , 3rd edition

([www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/Biosafety7.pdf)) Edizione italiana: Manuale di sicurezza nei laboratori 3 AIREPSA 2005

<http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/ManualBiosafety.pdf>.

Rischio chimico nei laboratori Manuale Inail. Edizioni Inail 2015

([https://www.inail.it/cs/internet/docs/rischio\\_chimico\\_manuale\\_laboratori.pdf](https://www.inail.it/cs/internet/docs/rischio_chimico_manuale_laboratori.pdf))

Biosecurity SOP applied to the Faculty of Veterinary Medicine of the University of Liège. 2010 ([http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity\\_Manual\\_Final\\_6Jan10.pdf](http://www2.fmv.ulg.ac.be/actualites/Biosecurity_Manual_Final_6Jan10.pdf))

**Siti internet:** Center for Diseases control (CDC, [www.Cdc.gov](http://www.Cdc.gov)), World Health Organisation ([www.who.int](http://www.who.int)), Office international des Epizooties ([www.oie.int](http://www.oie.int))

International Veterinary Biosafety Workgroup (<http://ivbw.camp9.org>).

### **Sedi delle attività didattiche:**

Aula: "Mastronardi" - Dipartimento di Medicina Veterinaria, strada provinciale 62 per Casamassima Km 3, 70010 Valenzano (BA)

Laboratori: Malattie Infettive

### Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco o Camice monouso, Guanti monouso, cuffia e altri dispositivi di protezione, collettivi ed individuali.

### **Titolare del corso**

Prof.ssa Marialaura Corrente, Professore Associato  
Dipartimento di Medicina Veterinaria  
Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)  
Tel.0805449833  
Fax 0805449843.  
e-mail: [marialaura.corrente@uniba.it](mailto:marialaura.corrente@uniba.it)

### **Orario di ricevimento studenti**

Martedì, giovedì, : 12:30-13.30; 14:30-16:30.

### **Syllabus**

Conoscenze	argomenti	descrizione	ore
Introduzione al corso		Importanza del corso di sicurezza e biosicurezza nella formazione del medico veterinario Organizzazione del corso; svolgimento della verifica finale	1
Base legislativa della sicurezza e biosicurezza	Adempimenti normativi	Legislazione in materia di sicurezza e biosicurezza-regolamento Uniba	2
Comportamento corretto da adottare nei luoghi di lavoro	Dispositivi di protezione collettivi e individuali-segnaletica -primo soccorso	Descrizione dei dispositivi di protezione	2
Definizione di rischio	Rischio chimico		1
	Rischio biologico	Classificazione agenti patogeni zoonotici	2
	Rischio biologico	Classificazione agenti patogeniper gli animali	1
	Rischio fisico		1
	Rischio legato agli animali		1
Biosicurezza		Biosicurezza laboratori/ambulatori veterinari/sale chirurgiche/necroscopia	2
		Biosicurezza stabulari	1
Gestione dei rifiuti di laboratorio liquidi/solidi		smaltimento rifiuti solidi	1
	Spill over chimico e biologico	contenimento del versamento dei liquidi	1
Sostenibilità nell'utilizzo e smaltimento dei	<i>Green chemistry</i>		1

reagenti			
Gestione emergenze	Esercitazioni pratiche	Primo soccorso	2
Attività pratiche		Visita laboratorio di classe 3	2
		Simulazione in laboratorio	2
		Simulazione di emergenze	2