



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSICUREZZA DEGLI ALLEVAMENTI

FILIPPO FRATINI

Anno accademico

2020/21

CdS

SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE  
PRODUZIONI ANIMALI

Codice

506GG

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PRINCIPI DI EPIDEMIOLOGIA E BIOSICUREZZA DEGLI ALLEVAMENTI	VET/05	LEZIONI	64	FILIPPO FRATINI MAURIZIO MAZZEI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Lo studio del modulo permetterà allo studente di acquisire conoscenze basilari inerenti l'epidemiologia veterinaria e aspetti epidemiologici e di profilassi di alcune tra le principali malattie infettive ad eziologia virale e batterica degli animali domestici con particolare riferimento a quelle di natura zoonosica.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Lo studente sarà valutato attraverso una prova finale orale e una prova scritta relativa agli argomenti inerenti la parte di epidemiologia veterinaria.

#### *Capacità*

Lo studente che avrà assimilato le conoscenze di cui sopra dovrà di fatto aver acquisito anche le seguenti capacità:

- interpretare correttamente le profilassi dirette e indirette da doversi applicare e comprendere le finalità delle strategie di controllo di alcune tra le principali malattie infettive negli allevamenti di animali da produzione;
- comprendere ed utilizzare correttamente la terminologia impiegata in epidemiologia;
- utilizzare le misure di frequenza e calcolarle in modo da formulare ipotesi sui determinanti di malattia;
- affrontare ragionamenti trasversali con le malattie infettive impiegando l'epidemiologia come strumento per meglio comprendere certe caratteristiche delle malattie (occorrenza, diffusione, modalità e tempistiche all'interno degli allevamenti);
- porsi in modo critico di fronte a problematiche relative al contenimento, al monitoraggio e all'eventuale controllo o eradicazione di malattie ad eziologia batterica o virale avvalendosi delle conoscenze acquisite in ambito epidemiologico.

Il metodo di studio fornito consentirà allo studente di affrontare anche lo studio degli aspetti epidemiologici e di profilassi di altre malattie infettive non trattate nel corso quando dovesse incontrarle nella futura attività professionale impiegando le conoscenze acquisite e facendo uso delle risorse bibliografiche disponibili

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Sarà possibile accertarsi dell'acquisizione di tali capacità tramite le attività di gruppo previste all'interno delle esercitazioni da svolgere in classe, durante le attività di esercitazione in laboratorio e nel corso della lezione fuori sede prevista.

#### *Comportamenti*

Le capacità e le conoscenze specifiche apprese si potranno tradurre in comportamenti precisi:

- impiego di adeguata terminologia epidemiologica in riferimento alle problematiche sanitarie che coinvolgono le malattie infettive e diffuse;
- capacità di comunicare le informazioni sugli aspetti epidemiologici e di profilassi di alcune malattie infettive a specialisti e non.
- capacità di approcciarsi in modo critico ai problemi inerenti controllo, eradicazione e profilassi delle principali malattie infettive degli animali da



## UNIVERSITÀ DI PISA

produzione.

### *Modalità di verifica dei comportamenti*

All'interno delle esercitazioni saranno previste attività di gruppo dalle quali poter dedurre l'effettivo apprendimento dei comportamenti sopra elencati. Durante le ore di attività pratica sarà valutato il grado di correttezza e accuratezza delle attività svolte singolarmente o in piccoli gruppi.

### **Prerequisiti (conoscenze iniziali)**

Conoscenze di base di statistica e teoriche di microbiologia, immunologia, patologia generale, zootenia.

### **Programma (contenuti dell'insegnamento)**

Per la parte relativa ai concetti generali di EPIDEMIOLOGIA e PROFILASSI saranno trattati i seguenti argomenti:

Introduzione alla epidemiologia veterinaria: concetti generali

Cenni storici

Definizione e significato del termine epidemiologia; sue diverse accezioni

Concetti di profilassi, prevenzione, controllo ed eradicazione

Principali misure di frequenza in epidemiologia

Il campionamento: aspetti qualitativi e quantitativi

Associazione causale

I criteri di causalità

I test sierologici e le loro caratteristiche di performance

Ospiti e agenti eziologici di malattia: tipologie e loro caratteristiche principali

Vettori meccanici e biologici

Diffusione delle infezioni e vie di infezione

Per la parte speciale delle malattie infettive verrà trattata come esempio di EPIDEMIOLOGIA e PROFILASSI nonché per gli aspetti riferibili alla BIOSICUREZZA, la Paratubercolosi

Saranno inoltre approfonditi i principi di BIOSICUREZZA per quanto riguarda nel dettaglio gli allevamenti bovini e suini.

speciale delle malattie infettive verranno trattate le seguenti malattie ad eziologia virale degli animali con particolare riferimento ad eziologia, EPIDEMIOLOGIA e PROFILASSI

Scrapie

Rabbia

West Nile

Rift Valley Fever

Crimean Congo Haemorrhagic Fever

HEV

Influenza aviare/suina

Small Ruminant Lentivirus

Diarrea Virale Bovina

Bovine Herpesvirus

Blue Tongue

### **Bibliografia e materiale didattico**

Libro: Trattato delle malattie infettive degli Animali – R. Farina, F. Scatozza (UTET)

Dispensa: Manuale di malattie virali degli animali – F. Tolari, P. Bandecchi, M. Mazzei (2011) Arnus University Books, Pisa.

Appunti: Materiale didattico di supporto (articoli divulgativi, normativa aggiornata sulle malattie) viene messo a disposizione degli studenti sul portale del corso

Epidemiologia. Teoria ed esempi di medicina veterinaria Ezio Bottarelli e Fabio Ostanello Edizioni Edagricole Bologna

Quaderno di epidemiologia veterinaria a cura di Ezio Bottarelli e Fabio Ostanello (corso on-line)

### **Indicazioni per non frequentanti**

I non frequentanti possono richiedere materiale, spiegazioni e/o chiarimenti in merito al programma e a quanto affrontato nel corso direttamente al docente contattandolo via e-mail o telefonicamente presso lo studio del Dipartimento di Scienze Veterinarie di Viale delle Piagge n° 2 (Pisa) dove normalmente svolge gran parte della sua attività didattica e di ricerca:

filippo.fratini@unipi.it

0502216959

Per la parte riguardante le malattie ad eziologia virale possono invece rivolgersi direttamente al Prof. Mazzei Maurizio

maurizio.mazzei@unipi.it

0502216964

### **Modalità d'esame**



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

E' prevista una prova scritta a termine corso per quanto riguarda la parte di EPIDEMIOLOGIA e PROFILASSI (concetti di base); per la restante parte del programma inerente le specifiche malattie infettive ad eziologia batterica e virale è prevista una prova orale.

*Ultimo aggiornamento 19/10/2020 09:34*