

Corso di Laurea in Scienze Animali e Produzioni Alimentari

Anno Accademico 2017/2018

Programma dell'insegnamento di **PARASSITOLOGIA E MICOLOGIA**
dell'esame di **PARASSITOLOGIA VETERINARIA**

Anno di corso II **Semestre II**

N° CFU 6

Ore complessive 60

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Parassitologia. Concetti generali sul parassitismo. Tassonomia, morfologia e cicli biologici dei parassiti. Interazione ospite-parassita-ambiente. Principali parassiti di interesse veterinario (Protozoa, Digenea, Cestoda, Nematoda, Insecta e Arachnida). Cenni di epidemiologia applicata alle specie parassitarie d'interesse veterinario. Concetto di malattia parassitaria. Danni causati dai parassiti al patrimonio zootecnico. Influenza delle popolazioni parassitarie sul benessere animale e sulle produzioni alimentari. Aspetti socio-economici delle malattie parassitarie.

Principali malattie parassitarie negli animali da reddito.

Malattie Parassitarie: Malattie da Protozoi: Babesiosi, Theileriosi, Coccidiosi, Toxoplasmosi, Neosporosi, Giardiosi, Criptosporidiosi, Tripanosomosi, Malaria, Leishmaniosi. Malattie da plattelminti: Dicroceliosi, Fasciolosi, Paramfistomatosi; infestazione da forme larvali e da adulti di cestodi. Malattie da nematodi: Ascaridiosi, Anchilostomosi, Filariosi. Strongilosi bronco-polmonari, strongilosi gastro-intestinali. Thelaziosi. Trichinellosi. Malattie da Artropodi: Miasi. Infestazione da pulci e pidocchi. Rogne (sarcoptica, psoroptica, corioptica, demodettica, notoedrica e otodettica). Infestazione da zecche. Flebotomi, zanzare. Importanza delle mosche pungitrici e lambitrici in ambito zootecnico. Principali zoonosi parassitarie. Diagnosi di laboratorio: Ricerca degli emoprotozoi. Diagnosi coprologica, metodi qualitativi e quantitativi. Identificazione su base morfologica delle uova e delle larve. Ricerca e identificazione degli acari, delle zecche ed insetti di interesse veterinario. Principi di profilassi e controllo delle malattie parassitarie. Educazione sanitaria.

Micologia: Definizione dei miceti. La cellula fungina. Apparato vegetativo. La riproduzione: spore di origine sessuata, spore di origine asessuata. Classificazione riguardante i funghi di interesse veterinario: Zigomiceti, Ascomiceti e Basidiomiceti. I lieviti. Modalità di vita dei funghi. Patogenesi e fattori di rischio dell'ospite. Le micosi cutanee, sottocutanee, profonde: il prelievo del campione, diagnosi clinica e diagnosi di laboratorio. Micosi di particolare interesse veterinario: Infezioni da Malassezia, Dermatofitosi; Sporotricosi; Micetomi, Feifomicosi, Criptococcosi e Aspergillosi.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: CFU 5 Ore 50

Esercitazioni pratiche: CFU 1 Ore 10

Frequenza

Obbligatoria NO

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite):

- **Patologia**

Lo studente deve aver acquisito conoscenze e competenze relative alla zoologia degli invertebrati.

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Fornire allo studente le conoscenze fondamentali di parassitologia generale e micologia per permettergli un agevole apprendimento della seconda parte del corso che riguarderà le malattie parassitarie e fungine.

Alla fine del corso, lo studente dovrà, innanzitutto, essere capace di riconoscere morfologicamente i principali generi di parassiti e funghi causa di infezioni nell'animale e nell'uomo. Saper svolgere un corretto prelievo del campione ed avviare un iter diagnostico per una corretta diagnosi.

Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del corso lo studente deve avere acquisito:

Conoscenze: Lo studente deve acquisire i principi di base sulle infezioni parassitarie e fungine degli animali di interesse zootecnico unitamente a quelle riguardanti la tassonomia, l'epidemiologia, la sintomatologia, la diagnosi e la profilassi delle principali malattie parassitarie degli animali domestici sostenute dai parassiti, dai funghi e dai lieviti. Conoscere le tecniche di laboratorio diagnostiche e le buone prassi di laboratorio.

Competenze: Deve essere in grado di porre in relazione le caratteristiche dei parassiti, dei funghi e dei lieviti nel rapporto ospite-parassita-ambiente. Sviluppare piani di monitoraggio e di profilassi.

Abilità: sapere eseguire le comuni tecniche diagnostiche di laboratorio in campo parassitologico e micologico.

Metodi didattici

La parte teorica del corso si compie in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando powerpoint. Uso e modalità di ricerca dei dati on line sui parassiti su principali siti web. Le lezioni pratiche si eseguono nei laboratori opportunamente attrezzati della sezione di Parassitologia e nell'aula microscopica "Padiglione Vinci". Gli studenti suddivisi in piccoli gruppi di massimo 12 persone sono seguiti dai titolari della materia e dai collaboratori. Ogni studente è chiamato ad effettuare individualmente le tecniche di laboratorio oggetto dell'esercitazione e a discuterne con il docente o con gli assistenti.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Test di autovalutazione: SI
Esame di profitto finale: Scritto/Orale

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

L'accertamento delle conoscenze avviene tramite una prova orale su argomenti del programma. Lo studente deve dimostrare le abilità acquisite nel corso delle esercitazioni pratiche, la conoscenza dei principi della parassitologia e micologia compresa la terminologia scientifica.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Ambrosi M. "Parassitologia zootecnica", Edagricole, (1995). - Taylor M.A., Coop R., Wall R., "Parassitologia e Malattie Parassitarie degli Animali", Edizione italiana, EMSI, (2009). Taylor M.A., Coop R., Wall R., "Parassitologia e Malattie Parassitarie degli Animali", Edizione italiana, EMSI, (2009); Polonelli L. Ajello L., Morace G., 1994 Micologia medica Eusculapio Editore, Bologna; de Hoog G.S. and Guarro J., 1996, Atlas of clinical fungi, edit by de Hoog G.S. & Guarro J., Centraalbureau voor Schimmelcultures Baarn and Delft, The Netherlands.

Dispense a cura di R.P. Lia "Diagnosi di laboratorio delle principali malattie degli animali domestici" www.bariparasitology.it Appunti dalle lezioni.

Dispense a cura della Dott.ssa Claudia Cafarchia disponibili online (www.bariparasitology.it).

Sedi delle attività didattiche:

Aula n. 1 "Terio" - Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA).

Laboratorio: Aula multidisciplinare n° 10-11 "Padiglione Vinci" Campus di Medicina Veterinaria Dipartimento di Medicina Veterinaria e Laboratorio di Micologia (stanza n°13) sezione di Parassitologia e Micologia, Dipartimento di Medicina Veterinaria.

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco o Camice monouso, Guanti monouso, cuffia (opzionale).

Titolare del corso

Titolare del corso di **Parassitologia**

Prof. Riccardo Paolo Lia, Professore Associato

Dipartimento di Medicina Veterinaria,

Strada Provinciale 62 per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA),

Tel.0805443802 -Fax 080544.3837

E-mail riccardopaolo.lia@uniba.it

Affidataria del corso di **Micologia**

Prof.ssa Claudia Cafarchia, Professore Associato

Dipartimento di Medicina Veterinaria,

Strada Provinciale 62 per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA),

Tel.0805443839 -Fax 080544.3837

E-mail claudia.cafarchia@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Prof. Riccardo Paolo Lia: Lunedì, Martedì – Giovedì, Venerdì: 14:30-16:30

Prof.ssa Claudia Cafarchia: Lunedì - Mercoledì: 14:30-16:30

previo appuntamento (e-mail: riccardopaolo.lia@uniba.it / claudia.cafarchia@uniba.it).

Syllabus

PARASSITOLOGIA			
Conoscenze (opzionale)	Argomenti	Descrizione	ore
Concetti generali	Introduzione al corso	Organizzazione e svolgimento del corso, didattica frontale ed esercitazioni.	2
		Interazione ospite-parassita-ambiente; Concetto di OneHealth. Importanza sanitaria dei parassiti e dei miceti. Zoonosi.	1
Acquisire conoscenze relative al rapporto ospite -parassita - ambiente	Azione patogena	Forme di parassitismo, terminologia essenziale; Habitat dei parassiti, vie di ingresso, migrazioni e vie di uscita dei parassiti.	2
Acquisire conoscenze relative alla struttura e all'organizzazione della cellula protozoaria	Caratteri morfologiche generali dei protozoi	Morfologia dei protozoi.	2
	Caratteri fisiologiche generali dei protozoi	Alimentazione, movimento e riproduzione dei protozoi.	2
	Riproduzione	Riproduzione gamica e agamica	2
Acquisizione conoscenze sulla tassonomia	<u>Regno Animalia</u> , <u>Protista</u>	Tassonomia, nomenclatura e nomi scientifici.	2
Acquisiree conoscenze relative aiPlatyhelminths	Caratteri morfologici generali dei Trematoda	Morfologia, cicli biologici e malattie sostenute da trematodi di interesse medico-veterinario	2
	Caratteri morfologici generali dei Cestoda		2
Acquisire conoscenze relative aiNematoda	Caratteri morfologici generali degli Adenophorea	Morfologia, cicli biologici e malattie sostenute da trematodi di interesse medico-veterinario	2
	Caratteri morfologici generali dei Secernentea		2
Acquisire conoscenze relative a Phylum Artrhopoda	Caratteri morfologici generali degli Insecta	Caratteristiche biologiche, cicli biologici e identificazione morfologica	2
	Caratteri morfologici generali degli Arachinida		2
MICOLOGIA VETERINARIA			
Acquisire conoscenze relative al regno dei funghi	Caratteri generali dei funghi	La cellula fungina, apparato vegetativo e riproduttivo	2
		Modalità di vita dei funghi	1
		I terreni colturali per l'isolamento dei funghi	1
Acquisizione conoscenze sulla tassonomia	Regno Fungi	Il phylum: Oomiceti, Ascomiceti, Zigomiceti, Basidiomiceti	6
	I generi fungini e i dermatofiti	Riconoscimento a livello di genere e specie: I caratteri macro e microscopici.	6
	I Lieviti	Riconoscimento a livello di genere e specie: caratteri macro, microscopici e biochimici <i>Candida</i> , <i>Geotrichum</i> , <i>Malassezia</i> , <i>Trichosporum</i> , <i>Cryptococcus</i> .	4

Acquisire conoscenze sulle infezioni micotiche	Epidemiologia, la sintomatologia, la diagnosi e profilassi delle principali malattie fungine	Infezioni da <i>Malassezia</i> , Dermatofitosi; Sporotricosi; Micetomi, Feifomicosi, Criptococcosi e Aspergillosi.	5
<u>ESERCITAZIONI IN LABORATORIO</u>			
Acquisire conoscenze relative alle tecniche di laboratorio per l'identificazione morfologica di parassiti e funghi	Attività di laboratorio di parassitologia.	Attrezzature di laboratorio Applicazione delle buone prassi di laboratorio.	1
	Attività di laboratorio di micologia.	Esami microscopici, coltivazione e identificazione dei funghi e dei lieviti	1
Acquisire conoscenze relative alle tecniche di laboratorio per l'identificazione morfologica di oocisti, uova e larve di protozoi e metazoi.	Esami microscopici, coltivazione e identificazione dei parassiti	Coprologia negli animali da reddito: Metodiche qualitative Riconoscimento di oocisti, cisti, trofozoiti, uova, e proglottidi. Metodiche quantitative (Mc Master e tecniche Flotac). Ricerca di larve con apparato di Baermann.	2
Acquisizione e conoscenze relative alle tecniche di laboratorio per l'identificazione morfologica di larve di insecta.	Riconoscimento di larve di mosche responsabili di miasi:	Riconoscimento di specie di larve di: <i>Hypodermaspp.</i> , <i>Przhevalskianasilenus</i> , <i>Oestrusovis</i> , <i>Rhinoestrusspp.</i> , <i>Gasterophilusspp.</i>	2
Acquisizione e conoscenze relative alle tecniche di laboratorio per l'identificazione morfologica di larve di arachnida.	Riconoscimento di zecche ed acari responsabili di rogne.	Acarologia: Riconoscimento di zecche Argasidae e Ixodidae. Utilizzo di chiavi morfologiche di identificazione delle zecche.	2
<u>ESERCITAZIONI IN CAMPO</u>			
Visita in azienda Zootecnica	Parassitologia zootecnica	Prelievo di campioni biologi da bovini, pecore e capre. Ricerca di zecche dagli animali e dall'ambiente.	2