UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE

"PATOLOGIA E CLINICA DEGLI ANIMALI D'AFFEZIONE"

Direttore: Prof.ssa Elisabetta Giudice

Polo Universitario Annunziata, 98168 Messina Tel. 090/3503733 e-mail: egiudice@unime.it

PROGRAMMI DIDATTICI DISCIPLINE I ANNO

(a.a.2019/2020)

1. **SSD BIO/10 – "Basi biochimiche delle patologie degli animali d'affezione"** – 1 CFU teoria (Docente Responsabile: prof.ssa Alida Ferlazzo)
   - Glicemia
   - Regolazione ormonale del metabolismo energetico
   - Malassorbimento
   - Uso clinico di enzimi
   - Regolazione del metabolismo dei carboidrati
   - Controllo del sistema nervoso autonomo
   - Omeostasi del glucosio
   - Parametri urinari. Esame fisico ed esame chimico delle urine
   - Significato clinico della proteinuria nelle patologie renali dei piccoli animali
   - Polidipsia e poliuria.Vasopressina e ossitocina. Bilancio idroelettrolitico
   - Sindrome polidipsia-poliuria
   - Aspetti clinici del diabete insipido
   - Diabete: richiami metabolici
   - Diabete mellito: classificazione nel Cane e nel Gatto. Basi biochimiche. Riscontri diagnostici di laboratorio
   - Chetosi. Chetoacidosi diabetica. Basi biochimiche. Analisi di laboratorio
   - Diabete mellito iperosmolare non chetosico
   - Sindrome di Cushing nel Cane. Regolazione. Indagini in corso di ricovero
   - Sindrome di Cushing nel Gatto
   - Iper- e ipotiroidismo nel Cane e nel Gatto
   - Calcio, Fosforo e Magnesio
   - Iperfosforemia da danno renale

2. **SSD VET/01 – "Anatomia degli animali d'affezione"** – 1 CFU teoria (Docente Responsabile: prof.ssa Maria Beatrice Levanti)
   - Metodiche di laboratorio
   - Occhio
   - Orecchio
   - Cuore: Topografia, Anatomia macroscopica e microscopica
   - Apparato digerente: Topografia, Anatomia macroscopica e microscopica
   - Apparato urinario: Topografia, Anatomia macroscopica e microscopica

Testi consigliati

Pelagalli G.V., Botte V.: Anatomia veterinaria sistematica e comparata, Vol. 1, Edi-Ermes

3. **SSD VET/02 – "Fisiologia ed etologia degli animali d'affezione"** – 2 CFU teoria (Docente Responsabile: prof. Michele Panzera)

Valutazione etologica omeostasi emozionale
   - Bisogni etologici e privazioni
   - Alterazioni etologiche da privazione e sofferenza
   - Modulazione, regolazione e controllo delle emozioni primarie e secondarie
   - Espressione delle emozioni
   - Fattori predisponenti e scatenanti lo squilibrio emozionale
   - Sistemi funzionali dopaminergici e serotoninergici
   - Protocollo standard utilizzo griglia ETEC
   - Approccio etologico alle distimie

Ontogenesi comportamentale

- Fasi di socializzazione primaria e secondaria
- Influenze delle condizioni ambientali
- Deprivazione sensoriale
- Privazione sociale in età sensibile
- Ruolo dello *shaping* nella socializzazione primaria e del gioco nella socializzazione secondaria
- Valutazione etologica predittiva del carattere e del grado di socialità
- Metodologia di educazione ed addestramento di base
- Il controcondizionamento ed i protocolli di rieducazione comportamentale
- Rinforzi positivi in fase precoce e modellaggio comportamentale

Comunicazione chimica e gestuale

- Gli esocoattoni degli animali d'affezione
- Sistemi feromonali territoriali e familiari
- Marcature e sovramarcature
- Approccio etologico alle marcature inappropriate
- Origine dei movimenti e degli atteggiamenti espressivi
- Atteggiamenti mimico-espressivi di dominanza e di sottomissione
- *Scaling* aggressivo.

Anomalie ed alterazioni comportamentali

- Omeostasi e squilibrio dei sistemi a ricompensa
- Processi di rappresentazione centrale delle distimie ed espressione gestuale-motoria
- Alterata socializzazione primaria e secondaria
- Disturbi del comportamento sociale di tipo gerarchico e relazionale
- Disturbi del comportamento territoriale
- Alterazione dell'aggressività di segnalamento e predatoria
- Distimie da superattaccamento e abbandono

4. **SSD AGR/17 – "Miglioramento genetico del cane e del gatto e prevenzione delle malattie genetiche degli animali"** – 4 CFU pratica (Docente Responsabile: dott. Enrico D'Alessandro)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire le conoscenze in relazione alla basi teoriche e pratiche della genetica quantitativa e alle sue applicazioni nel campo del miglioramento genetico degli animali da compagnia. In particolare, devono essere acquisite abilità relative alla scelta dei riproduttori da impiegare nei piani selettivi finalizzata alla prevenzione delle malattie genetiche trasmissibili e all'impiego delle più innovative tecniche di miglioramento genetico per lo *screening* delle più importanti patologie genetiche.

Programma pratica:

- Screening genetici applicati al riconoscimento, diagnosi e cura delle principali patologie genetiche degli animali d'affezione
- Riconoscimento e caratterizzazione delle patologie genetiche nel cane
- Acquisizione principi di funzionamento marker molecolari (Microsatelliti, SNP, RFLP, RAPD, ecc.)
- Utilizzo della Marker Assisted Analysis (MAS) per lo screening e la prevenzione delle principali patologie genetiche nel cane
- Valutazione patologie genetiche ereditarie
- Analisi e valutazione test di paternità ai fini dell'attribuzione/discriminazione di affinità genetica
- Conoscenza delle procedure per il deposito DNA ENCI
- Definizione obiettivi di selezione genetica nei cani

5. **SSD AGR/18 – "Gestione nutrizionale degli animali da affezione"** – 2 CFU teoria; 4 CFU pratica (Docente Responsabile: prof.ssa Biagina Chiofalo)

Obiettivi formativi:

Obiettivi dell'insegnamento sono di fornire le conoscenze scientifiche e pratiche necessarie alla gestione nutrizionale degli animali da affezione in funzione dei loro fabbisogni specifici; tutto questo nell'ottica di conservare lo stato di salute degli animali da affezione anche attraverso l'individuazione di protocolli dietetici finalizzati a prevenire malattie a sfondo metabolico.

Programma teoria:

Linee guida per la pianificazione delle diete più idonee alle peculiarità degli animali da affezione e modalità di razionamento:

- Determinazione del fabbisogno energetico
- Determinazione dei fabbisogni nutrizionali

Le informazioni fornite sulle etichette dei pet food:

- Espressione del contenuto di energia nei pet food
- Espressione del contenuto nutrizionale nei pet food

La Dietetica preventiva "Feed and Health"; scelta degli alimenti funzionali per formule nutrizionali finalizzate alla promozione della salute negli animali da affezione:

- Nutrienti
- Nutricine.

Programma pratica:

Individuazione di indirizzi dietetici atti a prevenire malattie a sfondo metabolico.

Casi clinici correlati a dismetabolie di ordine nutrizionale e gestione nutrizionale del paziente.

6. **SSD AGR/19 – "Valutazione morfo-funzionale, etnologia ed allevamento degli animali d'affezione"** – 2 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: prof. Luigi Liotta)

Obiettivi formativi:

Il corso fornirà allo specializzando conoscenze delle caratteristiche morfologiche ed etniche, nel rispetto dei singoli standard di razza, di tutte le razze comprese tra i dieci gruppi sotto riportati, entro i quali la Federazione Cinologica Internazionale (FCI) classifica le razze canine riconosciute.

- GRUPPO 1: CANI DA PASTORE E BOVARI
- GRUPPO 2: CANI DI TIPO PINSCHER E SCHNAUZER – MOLOSSOIDI E CANI BOVARI SVIZZERI
- GRUPPO 3: TERRIER
- GRUPPO 4: BASSOTTI
- GRUPPO 5: CANI TIPO SPITZ E TIPO PRIMITIVO
- GRUPPO 6: SEGUGI E CANI PER PISTA DI SANGUE
- GRUPPO 7: CANI DA FERMA
- GRUPPO 8: CANI DA RIPORTO CANI DA CERCA CANI DA ACQUA
- GRUPPO 9: CANI DA COMPAGNIA
- GRUPPO 10: LEVRIERI

Il corso fornirà inoltre elementi di Cinotecnica e Cinognostica. Procedure tecniche per la denuncia di monta e nascita di cucciolata secondo le norme dell'Ente Nazionale della Cinofilia Italiana (ENCI) per l'iscrizione al Libro Genealogico.

7. SSD VET/03 – "Fisiopatologia" – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: prof.ssa Alessandra Sfacteria)

Obiettivi formativi:

La parte teorica del corso si propone di fornire cenni di patologia generale con particolare riferimento alle alterazioni delle funzioni organiche durante una malattia. La parte pratica del corso fornirà agli specializzandi le basi per la gestione del materiale patologico dal prelievo alla diagnosi cito-istopatologica delle patologie alla base delle insufficienze di organo.

Programma teoria:

- Fisiopatologia della termoregolazione
- Fisiopatologia dello shock
- Fisiopatologia dell'insufficienza cardiaca e renale

Programma pratica:

- Prelievo e fissazione dei campioni per il laboratorio di patologia
- Istopatologia: metodiche e diagnostica delle lesioni generali
- Citopatologia: metodiche e diagnostica delle lesioni generali
- Metodiche immunochimiche: principi e applicazioni in patologia delle tecniche di Immunoistochimica e Immunofluorescenza

8. SSD VET/03 – "Anatomia patologica" – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: prof. Giuseppe Mazzullo)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale anatomo-cito-istopatologica nel riconoscimento delle più diffuse patologie d'organo che possono interessare gli animali d'affezione e di tecnica delle autopsie e diagnostica cadaverica.

Programma teoria:

Processi infiammatori e neoplastici più frequenti a carico dei seguenti organi ed apparati: cutaneo, linfo-poietico, respiratorio, cardio-vascolare e gastro-enterico con ghiandole annesse.

Programma pratica:

Lo specializzando deve acquisire capacità di osservare, descrivere e interpretare correttamente le lesioni macroscopiche e microscopiche (cito-istopatologiche) delle più comuni patologie d'organo o di specifiche malattie.

Elementi di diagnostica citologica: riconoscimento, descrizione e interpretazione di preparati citologici al microscopio o su immagini.

Elementi di diagnostica istologica: riconoscimento, descrizione e interpretazione di preparati istopatologici al microscopio o su immagini.

Diagnostica macroscopica: riconoscimento, descrizione e interpretazione dei quadri anatomopatologici su organi provenienti da cadavere o da exeresi chirurgica (in sede necroscopica/laboratorio o su immagini); partecipazione a o esecuzione supervisionata di necroscopie su cadaveri.

9. **SSD VET/05 – "Microbiologia clinica"** – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: dott.ssa Bianca Maria Orlandella)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorico-pratica e competenza professionale nell'ambito della microbiologia clinica negli animali d'affezione. In particolare, deve acquisire capacità di interpretazione dei risultati diagnostici delle più diffuse patologie infettive.

Programma Lezioni teoriche:

- DIAGNOSTICA DI LABORATORIO: metodi diretti e indiretti;
  Modalità di raccolta, prelievo, conservazione e trasporto dei campioni clinici;
- DIAGNOSTICA DELLE INFEZIONI BATTERICHE:
- METODI DIRETTI di IDENTIFICAZIONE: Esame Microscopico e Colorazioni differenziali,
  Esame Colturale; Prove biochimiche, Sistema API, Spettrofotometria di massa Maldi-tof, Diagnosi Biomolecolari;
- METODI INDIRETTI: Principali Indagini Sierologiche
- ELISA, IFI, Western Blott; Lateral flow (Immuno-cromatografia);
- VALIDAZIONE dei TEST DIAGNOSTICI: Sensibilità e Specificità, Valori predittivi;
- ANTIBIOGRAMMA, ANTIBIOTICO RESISTENZA.
- DIAGNOSTICA VIROLOGICA
  Animali recettivi, uova embrionate, Colture cellulari, SN virale, IEA;
- IMMUNOPROFILASSI

Self Directed Learning: Presentazione Tesina su LATEST ADVANCES IN CLINICAL MICROBIOLOGY.

10. **SSD VET/05 – "Malattie infettive degli animali d'affezione"** – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: prof.ssa Elisabetta Giudice)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorico-pratica nell'ambito dell'epidemiologia e il controllo delle malattie infettive degli animali d'affezione, con specifica attenzione a quelle più diffuse nell'area del Mediterraneo.

Programma teoria:

Profilassi e controllo delle più frequenti malattie infettive del cane e del gatto presenti nell'area del Mediterraneo, con particolare riguardo alle malattie da vettore e a nuove varianti degli agenti patogeni delle malattie infettive sottoposte a controllo vaccinale. Linee Guida WSAVA per le vaccinazioni del cane e del gatto.

Programma pratica:

Diagnosi, trattamento e profilassi delle malattie infettive di più comune riscontro negli di animali da compagnia (esami colturali e antibiogramma; esami microscopici; esami sierologici; PCR).

Gestione degli animali sospetti/infetti in un reparto di isolamento.

11. **SSD VET/06 – "Malattie parassitarie degli animali d'affezione"** – 1 CFU teoria; 5 CFU pratica (Docente Responsabile: prof. Emanuele Brianti)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorico-pratica inerente l'epidemiologia e il controllo degli ecto ed endoparassiti degli animali d'affezione.

Programma teoria:

Profilassi e controllo delle più frequenti malattie parassitarie del cane e del gatto che coinvolgono la cute, l'apparato gastroenterico e cardiopolmonare.

Programma pratica:

Diagnosi dei parassiti di più comune riscontro negli di animali da compagnia (esami coprologici quali-quantitativi, ricerca di filarie, esami sierologici, PCR).

12. **SSD VET/06 – "Micologia degli animali d'affezione"** – 1 CFU teoria; 1 CFU pratica (Docente Responsabile: prof. Salvatore Giannetto)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorica inerente la biologia e il controllo dei miceti degli animali d'affezione.

Programma teoria:

Classificazione, biologia e controllo delle più frequenti malattie micotiche superficiali (dermatofitosi) e sistemiche del cane e del gatto

Programma pratica:

Diagnosi ed isolamento dei miceti di più comune riscontro negli di animali da compagnia (colture cellulari, PCR)

13. **SSD VET/07 – "Farmacologia"** – 1 CFU teoria; 5 CFU pratica (Docente Responsabile: dott.ssa Rosalia Crupi)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorico-pratica nell'ambito della farmacologia veterinaria e in particolare imparare a gestire emergenze cliniche tossicologiche correlate all'uso improprio dei farmaci. Deve pertanto acquisire autonomia nella diagnosi e trattamento delle più diffuse intossicazioni da farmaci nel cane e nel gatto.

Programma teoria:

- Approccio al paziente intossicato.
- Antidoti e farmaci alternativi.
- Intossicazioni da farmaci.
- Avvelenamento da dicumarinici: diagnosi e trattamento.
- Farmaci che possono causare tossicità renale: diagnosi e trattamento.
- Neurotossici e crisi convulsive: diagnosi e trattamento.

Programma pratica:

- Valutazione di casi clinici riguardanti le più comuni intossicazioni da farmaci nel cane e nel gatto.

14. **SSD VET/07 – "Tossicologia"** – 1 CFU teoria; 1 CFU pratica (Docente Responsabile: dott.ssa Patrizia Licata)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire un'adeguata preparazione per il riconoscimento degli effetti dei tossici negli animali d'affezione, eseguire un esame clinico ed impostare un adeguato protocollo terapeutico sulla base delle conoscenze di diagnostica strumentale e di laboratorio, applicare vari metodi analitici per il rilevamento di un tossico.

Programma teoria:

- Tossici e loro classificazione. Fattori che influenzano l'attività dei tossici.
- Intossicazioni da metalli pesanti, pesticidi e principali piante tossiche nel cane e nel gatto.

Programma pratica:

- Protocolli terapeutici per il recupero di animali intossicati
- Identificazione di appropriati metodi per il rilevamento dei tossici

15. **SSD VET/08 – "Medicina legale veterinaria"** – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: prof.ssa Anna-maria Passantino)

Obiettivi formativi:

Il corso è volto ad illustrare le linee di comportamento del medico veterinario come codificato dal diritto e dal codice deontologico nella pratica ambulatoriale degli animali da compagnia. Verranno valutati alcuni aspetti della legislazione veterinaria con particolare attenzione alle normative relative alla detenzione, cura e soppressione eutanasica degli animali.

Programma teoria:

- L'identificazione degli animali d'affezione
- La legislazione sul farmaco veterinario
- La documentazione dell'attività medico-veterinaria: certificato medico e cartella clinica
- La consulenza tecnica e la perizia
- Referto e denuncia all'autorità giudiziaria
- Il consenso informato
- L'eutanasia

Programma pratica:

Lo specializzando deve:

- Redigere cartella clinica, certificati sanitari, denunce e/o perizie;
- Studiare e valutare le ispezioni effettuate nelle strutture veterinarie per la vigilanza sul benessere animale, sul sistema di identificazione e sulla detenzione ed utilizzazione dei farmaci per uso veterinario;
- Valutare i casi segnalati di animali che sono stati protagonisti o oggetto di maltrattamento animale e approntare una scheda clinica.

16. **SSD VET/08 – "Medicina comportamentale"** – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: dott.ssa Simona Di Pietro)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente conoscenza teorico-pratica e competenza professionale nell'ambito della medicina comportamentale degli animali d'affezione. In particolare, deve acquisire autonomia nella diagnosi e trattamento delle più diffuse patologie comportamentali del cane e del gatto.

Programma teoria:

- Visita comportamentale nel cane e nel gatto.
- Meccanismo della risposta comportamentale; comportamento patologico; processi patologici elementari e stati patologici elementari.
- Diagnosi dei disturbi comportamentali.
- Trattamento, comportamentale e farmacologico, di disturbi comportamentali.

Programma pratica:

- Valutazione di casi clinici riguardanti le più comuni patologie comportamentali nel cane e nel gatto.

17. **SSD VET/09 – "Semeiotica e Patologia chirurgica degli animali d'affezione"** – 1 CFU teoria; 2 CFU pratica (Docente Responsabile: prof. Marcello Musicò)

Obiettivi formativi:

Lo specializzando deve acquisire una soddisfacente esperienza sull'approccio clinico all'animale, con la corretta conduzione dell'esame generale dello stato presente e delle differenti voci (esami ematochimici, istologici, delle urine, esame della parte lesa); deve inoltre sapere valutare gli esami di ispezione, palpazione, ascoltazione, odorazione e percussione, finalizzati ad un iter diagnostico.

Programma pratica:

- Diagnosi semeiotica clinica e strumentale delle patologie chirurgiche di più comune riscontro negli animali da compagnia
- Monitoraggio dei parametri vitali
- Approccio pratico alle lesioni presentate in ambito clinico.

18. **SSD VET/10 – "Patologia della riproduzione del cane"** – 1 CFU teoria; 3 CFU pratica (Docente Responsabile: prof.ssa Antonina Zanghì)

Obiettivi formativi:

Il corso si propone di fornire agli specializzandi un approfondimento e un aggiornamento sulle principali patologie riproduttive del cane che possono compromettere la fertilità.

Programma teoria:

Infertilità nella cagna. Patologie congenite dell'ovaio e del tratto genitale. Intersessualità. Patologie acquisite dell'ovaio: neoplasie, cisti ovariche. Alterazione del ciclo estrale. Anaestro patologico. Lesioni acquisite del tratto riproduttivo: iperplasia cistica dell'endometrio, mucometra, piometra, tumori dell'utero: Patologia della vulva, del vestibolo e della vagina: prolasso vaginale, neoplasie, vaginiti. Fecondazione artificiale

Programma pratica:

Valutazione di cagne affette da anaestro o alterazioni del ciclo estrale; valutazione di cagne affette da patologie ovariche e/o uterine e/o vaginali; citologia vaginale in corso di patologie del tratto riproduttivo. Esame anatomopatologico di apparati genitali asportati in occasione di interventi di ovaroisterectomia, descrizione e documentazione fotografica delle lesioni di almeno 5 casi.

Il Presidente
Prof.ssa Elisabetta Giudice