**UNIVERSITÀ DI PISA- DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE**

*Procedura di Tirocinio del CdS in Medicina Veterinaria*

***ALLEGATO 2 –ORGANIZZAZIONE DEL TIROCINIO PRATICO E ATTIVITÀ MINIME***

# Tirocinio pratico di Patologia generale e anatomia patologica veterinaria (VET03) - 3CFU

# Organizzazione

# Attività necroscopica su mammiferi domestici e selvatici di interesse veterinario con il corretto utilizzo delle attrezzature, della strumentazione e dei dispositivi di protezione individuale (3 CFU presso Laboratorio di Istopatologia, Laboratorio di Neuropatologia, Sala necroscopie)

# Attività minime

# Eseguire esami necroscopici su mammiferi di interesse veterinario

# Eseguire esami anatomo-patologici su organi o campioni di organi isolati

# Eseguire campionamenti dei tessuti in funzione di eventuali e successive indagini diagnostiche

# Eseguire la compilazione di un referto diagnostico

# Tirocinio pratico di Ispezione degli alimenti di origine animale (VET04) - 3CFU

# Organizzazione

# Attività di controllo ispettivo lungo tutta la filiera alimentare con particolare riferimento ai controlli svolti presso impianti di macellazione (visita ispettiva *ante* e *post-mortem*) (3 CFU presso strutture ASL convenzionate)

# Attività minime

# Eseguire l'ispezione *ante-mortem* degli animali destinati alla catena alimentare, prestando attenzione anche agli aspetti di benessere

# Eseguire un esame ispettivo *post-mortem* sistematico e completo

# Eseguire controllo ispettivo al fine di valutare la sicurezza, la tracciabilità e la qualità dei prodotti di origine animale

# Eseguire controlli sulle condizioni igieniche degli stabilimenti che producono/trasformano alimenti di origine animale

# Tirocinio pratico di Malattie infettive degli animali domestici (VET05) – 3 CFU

# Organizzazione:

# Esecuzione di prelievo, trasporto e invio di campioni biologici per la diagnosi di malattie infettive, applicazione di misure di controllo verso malattie con obbligo di denuncia e compilazione di notifica, formulazione di programmi di prevenzione ed eradicazione delle principali malattie infettive (1 CFU presso strutture ASL convenzionate)

# Esecuzione di metodiche per diagnosi diretta e indiretta, conservazione e gestione dei campioni biologici, calcolo di indici epidemiologici (prevalenza, incidenza, sensibilità e specificità), necroscopia di volatili e attività inerenti (2 CFU presso Laboratori e sala necroscopia del Dipartimento)

# Attività minime:

Individuazione del/i campione/i più appropriato/i, delle modalità di conservazione, trasporto e invio per la diagnosi di una malattia infettiva di origine virale o batterica.

Esecuzione e interpretazione di un protocollo diretto o indiretto per la diagnosi di malattie infettive su campioni biologici di varia natura e provenienza animale.

Corretta conservazione e gestione dei campioni biologici di varia natura e provenienza animale.

Calcolo prevalenza e incidenza e della sensibilità e specificità di un test diagnostico.

Necroscopia di volatili, scelta, prelievo, conservazione e invio campioni per la diagnostica di malattie infettive.

Applicazione delle corrette misure di controllo nei confronti delle principali malattie soggette a denuncia obbligatoria e compilazione della notifica per le autorità competenti.

Formulazione dei programmi di prevenzione ed eradicazione delle principali malattie infettive.

# Tirocinio pratico di Parassitologia, Malattie parassitarie degli animali domestici (VET06) - 2 CFU

# Organizzazione:

# Attività di diagnostica parassitologica (2CFU presso Istituti Zooprofilattici Sperimentali/altre Università /Laboratori o Cliniche private)

# Attività minime:

Esecuzione di analisi parassitologiche appropriate su campioni biologici di varia natura e provenienza animale, inclusa l’identificazione a livello di genere/specie dei parassiti eventualmente isolati sulla base delle loro caratteristiche morfometriche e/o genetiche;

Interpretazione dei risultati di un’analisi parassitologica e, nel caso di agenti parassitari responsabili di zoonosi e di malattie parassitarie soggette a denuncia, conoscenza dei provvedimenti opportuni, compresa la notifica alle autorità competenti.

**AREA DI ZOOTECNIA SPECIALE – 5 CFU**

**Settore di Zootecnia speciale (AGR19) – 2CFU**

**Organizzazione**

Attività di gestione degli animali da reddito (bovini, suini, ovicaprini ed equini) (2 CFU) presso Associazione Regionale Allevatori o allevamenti convenzionati

**Attività minime**

Valutare le razze degli animali allevati, l’attitudine e la morfologia.

Riconoscere lo stadio produttivo dei soggetti presenti in allevamento.

Prendere visione dei sistemi di allevamento utilizzati per diverse specie animali nelle diverse fasi dell’attività produttiva e riproduttiva.

Eseguire i controlli periodici della produttività degli animali da reddito (controlli funzionali), volti all’incremento e al miglioramento delle produzioni e alla valorizzazione zootecnica.

Partecipare all’apposizione e gestione delle marche o di altri segni di riconoscimento degli animali.

Compilare e/o verificare i documenti di identificazione degli animali.

Partecipare alla gestione dell’anagrafe zootecnica.

**Settore di Nutrizione e alimentazione animale (AGR18) – 2CFU**

**Organizzazione**
Attività pratica relativa all’alimentazione di bovini da latte e da carne presso azienda zootecnica (2 CFU-Centro interdipartimentale E. Avanzi)

**Attività minime**

Valutare l'organizzazione complessiva dell'allevamento con indicazione delle specie e delle razze allevate.

Evidenziare le principali patologie di origine alimentare presenti in azienda.

Riconoscere e valutare la qualità degli alimenti utilizzati in azienda.

Prendere in considerazione le tecniche di conservazione e somministrazione degli alimenti.

Valutare le razioni impiegate nelle varie situazioni produttive aziendali

**Settore di Zoocolture (AGR20) – 1CFU**

**Organizzazione**

Attività pratica relativa alla gestione dell’allevamento degli avicoli (1 CFU – Allevamenti avicoli esterni)

**Attività minime**

Valutare le tecniche di allevamento.

Valutare le produzioni ed il benessere animale.

Valutare la normativa e relativa attuazione

Verificare le modalità di tenuta dei registri di allevamento.

Effettuare controlli nelle diverse fasi produttive (controllo prestazioni produttive etc.).

Partecipare alle attività di gestione dell’allevamento (somministrazione alimenti, gestione dati aziendali, etc).

**Tirocinio pratico di Medicina, chirurgia e riproduzione degli animali d’affezione (5cfu) prevede 2 cfu interni (1 vet08 e vet09) e 3 esterni (vet 08, 09,10)**

**Organizzazione**

I tirocinanti dovranno frequentare gli ambulatori, le sale diagnostiche ed operatorie dell’Ospedale Didattico Veterinario (ODV) (2 CFU) e delle cliniche convenzionate esterne e partecipare alle attività cliniche (3 CFU)

**Attività minime**

Accogliere il proprietario dell’animale e l’animale stesso e fornire supporto ed assistenza durante l’iter diagnostico e terapeutico

Raccogliere l’anamnesi e compilare la cartella clinica

Effettuare visite cliniche, inclusa formulazione di diagnosi, prognosi e terapia sui pazienti

Seguire i casi di monitoraggio del ciclo estrale, inseminazione artificiale e diagnosi di gravidanza

Effettuare manualità chirurgiche di supporto al primo chirurgo con applicazione di punti di sutura in interventi di chirurgia generale e riproduttiva

Eseguire visite anestesiologiche

Partecipare alla gestione di anestesie diagnostiche e chirurgiche

Effettuare refertazioni radiografiche.

Partecipare a esami ecografici, inclusa la lettura e interpretazione dell’esame ecografico in animali gravidi e non gravidi.

**Tirocinio pratico di medicina, chirurgia e riproduzione degli animali da reddito e del cavallo (4cfu), prevede 3 cfu interni (2 vet08, 1 vet10) e 1 esterno (vet 09)**

**Organizzazione**

Per quanto riguarda il cavallo (3 CFU), i tirocinanti dovranno frequentare i ricoveri, gli ambulatori, il centro di riproduzione assistita, le sale diagnostiche ed operatorie dell’Ospedale Didattico Veterinario (ODV) e delle cliniche convenzionate esterne e partecipare alle attività cliniche e di gestione degli animali.

Per quanto riguarda il bovino (1 CFU), i tirocinanti dovranno frequentare le strutture del Centro Avanzi e partecipare alla gestione degli animali, inclusi i vitelli, e alla mungitura nonché alle differenti attività cliniche

**Attività minime**

Effettuare visite cliniche, inclusa formulazione di diagnosi, prognosi e terapia sui pazienti. Effettuare una completa raccolta dati, diagnosi e fornire indicazioni terapeutiche e gestionali per i problemi di mandria.

Seguire i casi di monitoraggio del ciclo estrale, inseminazione artificiale, embryo transfer e diagnosi di gravidanza.

Seguire i casi clinici e di terapia intensiva e assistere il medico di turno nella gestione del paziente ospedalizzato o del ruminante mantenuto presso la stalla.

Effettuare manualità chirurgiche di supporto al primo chirurgo con applicazione di punti di sutura in interventi di chirurgia generale e riproduttiva

Eseguire visite anestesiologiche

Partecipare alla gestione di anestesie diagnostiche e chirurgiche

Partecipare a esami radiografici.

Partecipare a esami ecografici, inclusa la lettura e interpretazione dell’esame ecografico in animali gravidi e non gravidi.

Compilare schede rilevamento dati e cartelle cliniche inerenti la chirurgia e la riproduzione

Partecipare alla gestione degli animali, inclusi i neonati

**Tirocinio pratico di pronto soccorso e terapia intensiva degli animali domestici (5CFU), prevede tutti CFU interni (2 VET08, 1 VET09, 2 VET10)**

**Organizzazione**

Il tirocinio si svolge completamente all’interno dell’ODV (5CFU)

I tirocinanti dovranno frequentare il pronto soccorso e la terapia intensiva e, quando necessario, le sale diagnostiche ed operatorie dell’ODV e partecipare alle attività di pronto soccorso, diagnostiche e di terapia intensiva e di supporto ai pazienti ricoverati

**Attività minime**

Effettuare triage nel paziente in arrivo al PS

Partecipare alla stabilizzazione del paziente

Monitorare il paziente ricoverato

Compilare la scheda giornaliera con dati relativi alle grandi funzioni organiche

Preparare e somministrare le diverse terapie

Gestire gli accessi vascolari, gestire una linea di fluidoterapia e di somministrazione di fluidi

Impostare le pompe a infusione

Partecipare al passaggio di consegne con il medico di turno con discussione dei casi ricoverati