



## UNIVERSITÀ DI PISA ANATOMIA VETERINARIA II

---

### ELISABETTA GIANNESI

Anno accademico	2020/21
CdS	MEDICINA VETERINARIA
Codice	105GG
CFU	8

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANATOMIA SISTEMATICA E COMPARATA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	VET/01	LEZIONI	109	ALESSANDRA COLI ELISABETTA GIANNESI

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente che completa con successo il corso dovrà conoscere l'organizzazione del Sistema Nervoso e degli Apparati Digerente, Respiratorio, Urinario, Genitale Maschile e Femminile dei Mammiferi domestici. Lo studente dovrà acquisire la conoscenza della morfologia, della sede, dei rapporti, dei mezzi di fissità, della struttura e della vascolarizzazione di ciascuno degli organi appartenenti ai suddetti apparati. Lo studente dovrà inoltre conoscere, a livello macroscopico, l'anatomia delle specie Ittiche e Aviarie di interesse Veterinario.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

- Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte prove in itinere utilizzando test a risposta multipla e/o a risposta aperta
- La verifica delle conoscenze sarà oggetto di una valutazione orale finale

##### *Capacità*

Al termine del corso lo studente sarà in grado di:

- riconoscere tutti gli organi e la relativa specie di appartenenza.
- riconoscere i denti dei mammiferi domestici e le tappe del consumo dei denti incisivi del cavallo e dei ruminanti.
- riconoscere tutti gli organi dall'osservazione di una sezione istologica dello stesso organo.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Per la Verifica delle capacità vengono utilizzati:

- organi del museo e/o immagini di organi per il riconoscimento dell'organo e della specie di appartenenza
- una prova microscopica per il riconoscimento dell'organo dall'osservazione di una sezione istologica.
- arcate alveolo dentali per il riconoscimento dei denti e del loro consumo

##### *Comportamenti*

Lo studente, durante le attività pratiche dovrà saper lavorare in gruppo e dovrà acquisire un corretto comportamento sia nell'utilizzo del microscopio in laboratorio che nell'utilizzo della strumentazione chirurgica per la dissezione in sala anatomica.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Il docente valuterà il grado di accuratezza e precisione delle attività che gli studenti svolgono in laboratorio e in sala anatomica. Durante le esercitazioni di anatomia microscopica, lo studente dovrà dimostrare di conoscere il corretto comportamento nell'utilizzo del microscopio ottico e di seguire un ragionamento logico per arrivare alla diagnosi d'organo. Durante le esercitazioni in sala anatomica, verrà valutato il comportamento dello studente all'interno del gruppo di lavoro nella definizione di responsabilità reciproche ed in termini di sicurezza e di capacità di relazionare con linguaggio appropriato.



## UNIVERSITÀ DI PISA

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Sono necessarie conoscenze di Istologia e capacità di riconoscere i tessuti dall'osservazione di una sezione istologica.

### Indicazioni metodologiche

**Didattica teorica:** 77 ore con ausilio di organi presenti nel museo anatomico veterinario, slide e video.

Area tematica: Anatomia, Istologia ed Embriologia

### Didattica pratica: 32 ore

Area tematica: Anatomia, Istologia ed Embriologia

Lavori di gruppo con supervisione (Seminars): **0 ore**

Sessioni individuali di autoapprendimento (Supervised self-learning): **0 ore**

In laboratorio o in aula (Laboratory and desk-based work): **2 ore** (1 gruppo)

In laboratorio o in aula (Laboratory and desk-based work): **16 ore** (2 gruppi)

Didattica pratica non clinica che coinvolge animali, carcasse o materiale di origine animale (Non clinical animal work): **14 ore** (2 gruppi)

Didattica pratica clinica all'interno delle strutture dell'Università (Clinical animal work intramural): **0 ore**

Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università (Clinical animal work extramural): **0 ore**

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### DIDATTICA TEORICA: 77 ore

**11 ore: Sistema Nervoso mammiferi domestici** - *Sistema nervoso centrale*: morfologia, struttura, sede di encefalo e midollo spinale.

*Sistema nervoso periferico*: nervi cranici, nervi spinali e gangli. *Sistema nervoso viscerale*: Ortosimpatico e Parasimpatico

**26 ore: Apparato Digerente mammiferi domestici** - *Cavità orale*: bocca propriamente detta e vestibolo della bocca, labbra, guance, palato duro, velo del palato, lingua. *Denti*. Formule dentarie e tappe del consumo degli incisivi di cavallo e di bovino. *Ghiandole salivari extraparietali*: parotide, mascellare, sottolinguale, zigomatica. *Faringe* (rinofaringe, orofaringe, laringo-faringe), tonsille. *Esofago* (parte cervicale, toracica, addominale). *Peritoneo viscerale*, parietale, cavità peritoneale e meso. *Stomaco* propriamente detto dei monogastrici, *Prestomaci* (rumine, reticolo, omaso ed abomaso dei ruminanti; *Intestino tenue* (duodeno e digiuno-ileo), intestino *crasso* (cieco, colon, retto), canale anale. *Fegato* (lobo e lobulo epatico), vie biliari intra ed extra epatiche. Vescichetta biliare, coledoco. *Pancreas* e dotti pancreatici.

**8 ore: Apparato Respiratorio mammiferi domestici** - *Cavità nasale* (narici, vestibolo nasale, cavità nasali e seni paranasali, organo vomero nasale). *Laringe* (glottide, parte sovraglottidea e infraglottidea). *Trachea* (parte cervicale, e parte toracica). *Bronchi* principali, bronco tracheale, bronchi lobari, bronchi segmentali, bronchi lobulari. *Pleura parietale*, viscerale, cavo pleurico e legamento polmonare. *Polmoni* (lobo e lobulo polmonare, acino polmonare, alveolo polmonare).

**6 ore: Apparato Urinario mammiferi domestici** - *Reni* (lobo e lobulo renale, nefrone) e *vie urinarie*: pelvi renale, uretere, vescica e uretra femminile

**6 ore: Apparato Genitale maschile mammiferi domestici** - *Testicolo* e invogli testicolari (scroto, fascia spermatica esterna ed interna, muscolo cremastere, tonaca vaginale e mesorchio). *Vie genitali maschili e ghiandole annesse*: epididimo, dotto deferente, uretra, prostata, ghiandole vescicolari e ghiandole bulbo uretrali, pene e prepuzio

**6 ore: Apparato Genitale femminile mammiferi domestici** - *Ovaia* e borsa ovarica. *Vie genitali femminili*: ovidotto, utero, vagina vestibolo vagina e vulva. Modificazioni delle vie genitali femminili con il ciclo sessuale e con la gravidanza

**14 ore: Anatomia delle Specie Aviarie e Ittiche** - Apparato Locomotore, Digerente, Respiratorio, Urinario, Genitale maschile e femminile, Circolatorio, Tegumentario, Endocrino, Sistema Nervoso ed organi di senso.

#### DIDATTICA PRATICA : 32h

**2 ore:** video in aula "I visceri della cavità addominale del cavallo e cane"

**4 ore:** preparazione di una sezione istologica in laboratorio di Istologia

**12 ore:** riconoscimento di organi dall'osservazione di sezioni istologiche

**10 ore:** dissezione organi dell'apparato Digerente, Respiratorio ed Urogenitale

**4 ore:** dissezione di un suinetto dissaguato prelevato dal macello

### Bibliografia e materiale didattico

Il materiale didattico è disponibile sul portale e-learning del Dipartimento

TESTI consigliati

-BARONE: "Anatomia comparata dei mammiferi domestici" Ed. Edagricole- Bologna Vol III e IV

-PELAGALLI- BOTTE "Anatomia Veterinaria sistematica e comparata" Ed Ediermes- Milano

-NICKEL- SCHUMMER- SEIFERLE "Trattato di anatomia degli animali domestici" Ed Ambrosiana – Milano Vol II III IV

ATLANTI consigliati

POPESKO - "Atlante di Anatomia topografica veterinaria degli animali domestici" Ed Grasso- Bologna

DELLMAN BRAUN - "Istologia e Anatomia microscopica veterinaria" Ed Grasso Bologna



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### CD- e Video /DVD

BARONE - "Anatomia Viscerale del Cavallo per immagini" ED Calderoni- Bologna

BARONE - "Anatomia per immagini dei visceri del cane" Università degli studi di Teramo

### Indicazioni per non frequentanti

Il corso è a frequenza obbligatoria attestata mediante il recupero delle firme in aula. Gli studenti lavoratori e gli studenti con specifici problemi possono richiedere al Corso di Laurea esenzioni specifiche della frequenza.

### Modalità d'esame

L'esame consta di :

- il riconoscimento di un organo dall'osservazione di una sezione istologica al microscopio ottico. Il superamento della prova rimane valido un anno solare.
- il riconoscimento di un 'organo e della specie di appartenenza dall' osservazione macroscopica di organi del museo e/o immagini di organi.
- il riconoscimento dei denti e del loro consumo dall'osservazione di arcate alveolo dentali
- una prova orale sugli argomenti trattati nel corso ad eccezione degli argomenti già accertati nelle prove in itinere

### Altri riferimenti web

<http://www.histologyguide.com/index.html>

<http://leeshistology.com/>

<https://www.imaios.com/en/vet-Anatomy>

<http://www.onlineveterinaryanatomy.net/>

<http://vanat.cvm.umn.edu/>

<https://www.ivalalearn.com/>

<https://easy-anatomy.com/>

<https://biosphera3d.com.br/>

<http://www.real3danatomy.com/>

Ultimo aggiornamento 04/03/2021 10:15