

## Syllabus del corso

### – ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA II –

#### Modulo 1

Docente titolare:

**Prof. Giuseppe Sarli**

Il corso si compone di:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 ore di parte teorica di cui:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 erogate con modalità “in presenza”;</li> <li>○ 15 erogate come lezioni asincrone fruibili attraverso la piattaforma VIRTUALE;</li> </ul> </li> <li>• 8 ore di attività pratica.</li> </ul>			
Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici	ore
	<i>Informazioni</i>	Presentazione del corso integrato, della modalità di integrazione delle lezioni asincrone con quelle in presenza, modalità di svolgimento delle esercitazioni e dell'esame finale. Presentazione dell'attività di verifica in aula con wooclap. Presentazione di parte opzionale da svolgere.	0,5
<p style="color: red; margin: 0;"><b>1. SISTEMATICA DELL'APPARATO RESPIRATORIO (TOT. 11,5 ORE)</b></p> <p style="font-size: small; margin: 0;">[Delle vie aeree e del polmone conoscere a) la sistematica dei processi patologici; b) l'aspetto macroscopico sapendo indicare una diagnosi morfologica e, ove possibile, anche una diagnosi eziologica o di malattia; c) l'eziopatogenesi]</p>	<i>Meccanismi di difesa</i>	<b>Lezione asincrona.</b> Patogenesi. Meccanismi di difesa nelle vie aeree superiori, nella zona di conduzione e nella parte bronchiolo alveolare.	1
	<i>Cavità nasali e vie aeree</i>	Quadri macroscopici di: 1) cavità nasali (emorragie, flogosi: forme morfologiche ed eziologia); laringe e trachea: (emorragie, edema, flogosi: eziologia forme morfologiche Bronchi: stenosi, bronchiectasia (eziopatogenesi e quadri morfologici macroscopici); bronchiti e bronchioliti (classificazione e conseguenze sul polmone).	1,5
		<b>Lezione asincrona.</b> Patologia di specie. Rinite nella IBR del bovino, adenite equina e morva nel cavallo; flogosi delle tasche gutturali nel cavallo, rinite atrofica del suino; estriasi nasale degli ovini.	1
	<i>Patologia polmonare non infiammatoria</i>	<b>Lezione asincrona.</b> Patogenesi. Enfisema, atelettasia ed edema polmonare.	1
		Variazioni del contenuto aereo del polmone: quadro macroscopico con cenni di istologia dell'atelettasia (congenita ed acquisita) e dell'enfisema (parenchimoso ed interstiziale, acuto e cronico).	0,5
		Polmone disturbi di circolo: quadro macroscopico e patogenesi dell'iperemia, ischemia, embolia e trombosi polmonare. Edema polmonare: quadro macroscopico con cenni di istologia; complicazioni.	0,5
	<i>Polmoniti</i>	<b>Lezione asincrona.</b> Patogenesi delle infiammazioni polmonari essudative e produttive	1,5
		Polmoniti: quadro macroscopico comparativo di broncopolmonite, polmonite fibrinosa, polmonite interstiziale, polmonite purulenta e polmonite granulomatosa.	1
		<b>Lezione asincrona:</b> patogenesi della tubercolosi. (tubercolosi primaria, tubercolosi post-primaria e fase del collasso delle resistenze). Tubercolosi polmonare nel bovino, cavallo, suino, cane e gatto	1
		<b>Lezione asincrona.</b> Patologia di specie. Polmoniti del bovino (p. enzootica, shipping fever, ARDS da BRSV, fog fever, polmonite allergica estrinseca); polmoniti del suino (p. enzootica, pleuropolmonite, polmoniti interstiziali); polmoniti del cane da CDV e patologia respiratoria del gatto da FHV e FCV	1
	<b>Lezione asincrona.</b> Patologia di specie. Parassitosi polmonari. Strongili broncopolmonari nel bovino, ovino, equino, suino, gatto. Polmoniti da parassiti migranti, patologia polmonare da parassiti del sistema circolatorio (filariosi, angiostrongilosi).	1	
<i>Neoplasie</i>	Tumori enzootici e sporadici delle cavità nasali. Neoplasie polmonari primitive e secondarie. Primitive: carcinoma anaplastico e adenocarcinoma polmonare. Ovine pulmonary carcinoma: eziologia, quadro macroscopico e microscopico. Neoplasie pleuriche: mesotelioma.	0,5	
<b>2. TORACOPATIE E PERICARDIOPATIE</b>	<i>Patologia della cavità</i>	Pneumotorace. Idrotorace, emotorace, chilotorace, pleuriti (classificazione, patogenesi). Pleurite tubercolare. Actinomicosi pleurica del cane.	1,5

<b>(TOT. 2,5 ORE)</b>  [a] sapere identificare le diverse raccolte intratoraciche o pericardiche e conoscerne l'eziopatogenesi]	<b>toracica</b>		
	<b>Patologia dello spazio pericardico</b>	Idropericardio, emopericardio, pericarditi (classificazione e eziologia);	1
<b>3. SISTEMATICA DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE (TOT 4,5 ORE)</b>  [del cuore e dei vasi conoscere a) la sistematica dei processi patologici; b) l'aspetto macroscopico sapendo indicare una diagnosi morfologica e, ove possibile, anche una diagnosi eziologica o di malattia; c) l'eziopatogenesi]		<b>Lezione asincrona.</b> Patogenesi della trombosi nella patologia endocardica e vascolare.	0,5
	<b>Cuore</b>	Miocardio: malformazioni, miocardiosi, necrosi miocardica (cause ed effetti), ipertrofia miocardica, miocarditi con particolare riferimento alla miocardite purulenta, linfocitaria e granulomatosa. Parassiti del muscolo cardiaco (toxoplasma, cestodi, nematodi).	2
		Endocardio: calcificazione, endocardiosi, fibroelastosi; endocarditi (eziologia, classificazione). Neoplasie del cuore.	1
	<b>Vasi</b>	Vasi. Arterie: aneurisma, trombosi, arteriopatie regressive (calcificazioni, ialinosi, fibrinoidosi, amiloidosi, arteriosclerosi), arteriti (acute e croniche, patogenesi). Vene: trombosi, flebiti. Linfatici: linfangectasia, linfangiti. Parassiti dei vasi. Neoplasie dei vasi.	1
<b>4. SISTEMATICA DELL'APPARATO URINARIO (TOT.11 ORE)</b>  [Del rene e delle vie urinarie conoscere a) la sistematica dei processi patologici; b) l'aspetto macroscopico sapendo indicare una diagnosi morfologica e, ove possibile, anche una diagnosi eziologica o di malattia; c) l'aspetto microscopico limitatamente alle patologie renali infiammatorie e degenerative; d) l'eziopatogenesi]	<b>Rene: malformazioni e disturbi di circolo</b>	Rene: Malformazioni: ipoplasia, agenesia, fusione renale. Cisti renali congenite ed acquisite: aspetto macroscopico e patogenesi della lesione. Pseudocisti perirenale	1
		<b>Lezione asincrona.</b> Patogenesi del danno renale ischemico, del danno glomerulare, del danno tubulare	1,5
		Rene: iperemia, emorragie, quadro macroscopico e analisi comparativa delle necrosi renali (corticale diffusa, necrosi della papilla, infarto)	1
	<b>Nefrosi</b>	Rene: quadro macroscopico di lesioni glomerulari non infiammatorie (amiloidosi) e tubulari non infiammatorie (tubulopatie ischemico-tossiche (ischemia, micotossine, metalli pesanti, pulpy kidney), pigmentarie (t. emomioglobinuriche e colemiche), da accumulo di minerali (nefrocalcinosi, ossalati, infarti urici))	2
	<b>Nefriti</b>	<b>Lezione asincrona.</b> Patogenesi delle infiammazioni renali (glomerulonefrite, nefrite interstiziale e nefrite purulenta).	1,5
		Rene: quadro macroscopico e comparativo di glomerulonefriti, nefriti interstiziali, purulente e granulomatoze.	1
		<b>Lezione asincrona.</b> Patologia di specie. Tipologie di glomerulonefriti nel suino, cavallo, bovino, cane e gatto. Nefrite interstiziale nel bovino (a focolai, diffusa, maculosa alba e da calcolosi), suino, cane e gatto. Parassitosi renali: Klossiellosi, leishmaniosi, encephalitozoonosi, microascaridiosi, micronemosi.	1
	<b>Vie urinarie</b>	Vie urinarie: ureteri: ectasia, occlusioni, urolitiasi (classificazione, patogenesi, conseguenze dell'urolitiasi nel bovino, nel cane e nel gatto); cistiti (patogenesi e classificazione), idronefrosi.	1
	<b>Neoplasie renali e delle vie urinarie</b>	Rene: neoplasie primitive epiteliali (adenoma, carcinoma), mesenchimali e nefroblastoma; neoplasie secondarie. Neoplasie delle vie urinarie, ematuria enzootica del bovino	1
	<b>5 SISTEMATICA DELL'APPARATO IMMUNOEMOPOIETICO (TOT 6 ORE)</b>  [con principale riferimento alla milza ed ai linfonodi conoscere a) la sistematica dei processi patologici; b) l'aspetto macroscopico sapendo indicare una diagnosi morfologica e, ove possibile, anche una diagnosi eziologica o di malattia; c) l'eziopatogenesi]	<b>Midollo osseo</b>	Midollo osseo: involuzione, iperplasia, aplasia, atrofia gelatinosa, emosiderosi, necrosi.
<b>Linfonodi</b>		Linfonodi: ipoplasia, atrofia, pigmentazioni patologiche, necrosi, disturbi di circolo e pneumatosi. Aspetto macro e microscopico delle iperplasie reattive acute e croniche e delle linfadeniti acute e cronica semplice, purulenta, emorragica e necrotizzante, granulomatosa e piogranulomatosa. Patologia degli emolinfonodi.	2
<b>Milza</b>		Milza: cenni su malformazioni e paratopie, disturbi di circolo (iperemia passiva, ematomi, infarti), degenerazione (atrofia, ialinosi, amiloidosi, emosiderosi, necrosi), spleniti (congestivo-emorragica, iperplastica, purulenta-gangrenosa, necrotizzante, fibrosa, granulomatosa).	1,5
<b>Linfoma</b>		<b>Lezione asincrona.</b> Classificazione anatomica e cenni di classificazione istologica. Immunofenotipo.)	1

		<b>Lezione asincrona.</b> Patologia di specie. Forme anatomiche di linfoma nel bovino, cavallo, suino, cane e gatto.	0,5
<b>6 SISTEMATICA DELLA MAMMELLA (TOT 3 ORE)</b>  Della ghiandola mammaria conoscere a) la sistematica dei processi patologici limitatamente alle flogosi ed alle neoplasie; b) limitatamente alle mastiti l'aspetto macroscopico sapendo indicare una diagnosi morfologica; c) l'eziopatogenesi]	<b>Mastiti</b>	Mammella: mastiti (eziologia, patogenesi, classificazione a analisi macroscopica comparativa delle principali forme di mastite nella bovina (m. galattoforite-mastite fibrino purulenta o gangrenosa, m. emorragico-necrotizzante, m. interstiziali, m. granulomatosa e piogranulomatosa) e cenni sugli ovi-caprini).	1,5
	<b>Neoplasie mammarie</b>	<b>Lezione asincrona.</b> Mammella: epidemiologia delle neoplasie mammarie, ormonodipendenza, lesioni displastiche, concetto di tumore semplice, complesso e misto, grading istologico (grado e stadio istologico) e sistema TNM.	1,5
<b>7. SISTEMATICA DELLA CUTE (TOT. 4 ORE)</b>  [Della cute conoscere a) la sistematica dei processi patologici; b) l'aspetto macroscopico delle lesioni elementari; c) l'aspetto microscopico limitatamente alle dermatiti e dermatosi; d) l'eziopatogenesi]	<b>Lesioni elementari</b>	Cute: lesioni elementari macroscopiche e microscopiche in dermatopatologia (macchia, papula, ponfo, nodulo, vescicola, exositosi, pustola, ipercheratosi orto e paracheratosica, acantosi, spongiosi, deg. idropica, acantolisi, edema dermico, fibrosi dermica, incontinenza pigmentaria)	1
	<b>Dermatosi</b>	Cute: dermatosi con alopecia da cause endocrine (ipotiroidismo, ipercorticalismo, iperestrogenismo).	0,5
	<b>Dermatiti</b>	Cute: modelli istopatologici di dermatite (perivascolare, dermovasculite, interfacciale, nodulare-diffusa, vescicolo-pustolosa, follicolite-foruncolosi, pannicolite) con cenni alle malattie ad essi associate.	1,5
	<b>Neoplasie</b>	Cute: neoplasie benigne e maligne epiteliali di origine epidermica, annessiale (follicoli piliferi, ghiandole sudoripare e sebacee); neoplasie mesenchimali (fibroma, fibromatosi, sarcoma, schwannoma, emangiopericitoma) e a cellule rotonde (mastocitoma, melanoma, istiocitoma, plasmocitoma).	1
<b>8. DAL SINTOMO ALLA PATOLOGIA TOT 3 ORE)</b>	Obiettivo: presentare almeno 3 casi clinici di soggetti portatori di patologie affrontate nel corso		2

### Lezioni pratiche

Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici	ore
<b>9. CAPACITÀ DI OSSERVARE, DEDURRE E RICONOSCERE (TOT. 8 ORE)</b>  [acquisizione di: a) capacità di osservare le variazioni morfologiche che caratterizzano le lesioni su base macroscopica; b) capacità di dedurre i principali dati morfologici diagnostici; c) capacità di impostare una diagnosi]	<b>Diagnostica macroscopica</b>	<p>N° 4 BLOCCHI DI ESERCITAZIONE DA 2 ORE. In ogni blocco diagnostica macroscopica in parte guidata e in parte in autonomia in sala anatomica con osservazione di organi isolati (polmone, rene, cuore, milza, linfonodi) di animali macellati (bovino, cavallo, suino, ovino). Ogni blocco ha un obiettivo di abilità da raggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blocco 1. Sapere individuare, tra gli organi disponibili, quelli con lesioni ed applicare i descrittori (lavoro in gruppo e confronto finale con il docente)</li> <li>• Blocco 2. Riunire gli organi con patologie uguali per processo patologico o per patogenesi (lavoro in gruppo e confronto finale con il docente).</li> <li>• Blocco 3. Proporre una diagnosi morfologica in almeno tre degli organi disponibili lavorando in gruppo. Discussione finale con il docente.</li> <li>• Blocco 4. Proporre la diagnosi morfologica in almeno 1 organo fra quelli disponibili, impostare una eventuale diagnosi differenziale e ipotizzare lesioni associate. Discussione finale con il docente.</li> </ul> <p>Durante le esercitazioni gli studenti possono chiedere di fissare lesioni d'organo riscontrate. Lo studente seguirà il percorso lavorativo in laboratorio, avrà a disposizione la scansione del vetrino e dovrà presentare la patologia riscontrata alla fine del corso come da obiettivo al punto 9 di questo syllabus.</p>	8