



## Corso di studi: Medicina Veterinaria (Laurea magistrale a ciclo unico di 5 anni)

**Denominazione:** Medicina Veterinaria

**Dipartimento :** SCIENZE VETERINARIE

**Classe di appartenenza:** LM-42 MEDICINA VETERINARIA

**Interateneo:** No

**Interdipartimentale:** No

**Obiettivi formativi:** I Laureati del Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria, in virtù delle attività seguite e della preparazione specifica, vengono ad essere dotati della preparazione culturale, delle basi scientifiche e della preparazione tecnico-pratica necessarie all'esercizio della professione di Medico veterinario, in una sua moderna definizione, attuale con i tempi e con quanto richiesto dal mercato del lavoro, essendo in possesso delle basi metodologiche e culturali necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché dei fondamenti metodologici della ricerca scientifica.

1. Aree di apprendimento in relazione alle destinazioni professionali

Gli obiettivi della Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria sono quelli di fornire agli studenti un'adeguata preparazione dal punto di vista tecnico professionale, etico e di rapporto con il cliente in modo tale da formare un medico veterinario in grado di lavorare nelle principali branche della professione: l'obiettivo principale del Corso di Laurea è formare professionisti in grado di:

- accertare e tutelare lo stato di salute e il benessere degli animali da compagnia e da reddito;
- prevenire e curare le malattie infettive e parassitarie degli animali;
- ispezionare e controllare la sanità degli animali, vigilare sulla produzione e commercializzazione delle derrate alimentari di origine animale;
- gestire gli aspetti di selezione genetica, alimentazione, riproduzione e tecnologia di allevamento;
- risolvere evenienze di tipo clinico, di natura medica, chirurgica ed ostetrica negli animali.

Il Corso permette inoltre di acquisire le basi metodologiche e culturali necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché dei fondamenti metodologici della ricerca scientifica, fornendo gli strumenti atti a preparare il laureato ad affrontare la didattica di livello superiore di un'eventuale formazione post-laurea (dottorato, master, specializzazione).

### 2. Struttura del percorso di studio

Il percorso formativo si articola in tre fasi: una prima fase caratterizzata dall'acquisizione delle conoscenze delle scienze di base, seguita da una seconda fase in cui vengono impartite le conoscenze relative alle materie caratterizzanti e un'ultima fase di tirocinio (30 CFU, pari a 750 ore), finalizzata all'acquisizione di un'adeguata preparazione pratica nelle materie professionali sotto opportuna supervisione, che riguarda le materie cliniche, chirurgiche, zootecniche e ispettive.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi si effettua mediante prove in itinere durante i corsi ed esami al termine dei corsi stessi. L'acquisizione delle abilità pratiche viene monitorata costantemente dai tutor incaricati.

Il Corso in Medicina Veterinaria fornisce allo studente:

- le conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale;
- le conoscenze di eziologia, epidemiologia, patogenesi, diagnosi, profilassi, terapia e controllo delle malattie infettive e parassitarie degli animali;
- la capacità di rilevare e valutare criticamente i dati relativi allo stato di salute, di benessere e di malattia dell'animale singolo e in allevamento, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato;
- la capacità di mettere in atto interventi medici e chirurgici idonei a curare lo stato di malattia;
- le conoscenze delle tecnologie di allevamento, di alimentazione animale e della genetica e sue applicazioni;
- la capacità di rilevare e valutare criticamente l'impatto dell'allevamento animale sull'ambiente;
- le conoscenze dei processi produttivi e di trasformazione degli alimenti di origine animale;
- la capacità di rilevare e valutare criticamente lo stato di salubrità, l'igiene, la qualità e le eventuali alterazioni degli alimenti di origine animale che possono pregiudicare la salute dell'uomo.

**Numero stimato immatricolati:** 50

**Requisiti di ammissione e modalità di verifica:** Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria è a numero programmato a livello nazionale, normato annualmente da decreto del Ministero Università e Ricerca (MIUR).

Il numero di studenti iscrivibili (assegnati a ogni sede) e le modalità di svolgimento della selezione sono resi pubblici ogni anno con relativo bando.

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi delle leggi vigenti. Le conoscenze minime richieste corrispondono a quelle impartite nei corsi della scuola secondaria superiore a indirizzo scientifico per le discipline di biologia, chimica, fisica, matematica.

Inoltre, per avere la possibilità di essere ammesso al Corso, lo studente dovrà essere in possesso di adeguate abilità analitiche (abilità di ragionamento logico), come specificato nel Decreto Ministeriale relativo alle "modalità e contenuti delle prove di ammissione ai Corsi di Laurea ad accesso programmato a livello nazionale".

Per l'ammissione al CdL in Medicina Veterinaria infatti, gli studenti devono superare una prova di ammissione di contenuto identico sul territorio nazionale, predisposta dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) avvalendosi di un'apposita Commissione, costituita con decreto ministeriale.

La prova prevede test di Logica e Cultura Generale; di Biologia, di Chimica e di Matematica e Fisica: in base ai risultati della prova viene definita una graduatoria nazionale.

Agli studenti che, pur essendo stati ammessi al Corso, hanno ottenuto in una o più prove concorsuali una votazione inferiore a una prefissata soglia minima, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA) con le seguenti modalità: agli iscritti al primo anno di corso che avranno conseguito una votazione inferiore a 1/3 del punteggio massimo ottenibile nella prova di Biologia, sarà attribuito un obbligo formativo aggiuntivo (OFA), che dovrà essere assolto entro il primo anno accademico. L'iscrizione agli esami relativi alle attività formative degli anni successivi al primo è subordinata a tale assolvimento.

L'obbligo formativo aggiuntivo assegnato si intenderà assolto con il superamento di una prova in itinere di "Zoologia veterinaria" oppure con il superamento dell'esame di profitto del Corso di "Biologia animale e vegetale".

**Specifiche CFU:** Un singolo CFU corrisponde a 12 ore di didattica frontale teorica (a 10 ore per Matematica e Fisica) e a 20 ore di didattica pratica.

Per le attività di tirocinio un CFU corrisponde a 25 ore, interamente attribuite all'attività dello studente.

**Modalità determinazione voto di Laurea:** La Prova finale si svolge davanti ad una Commissione di Laurea nominata dal Direttore di Dipartimento su indicazione del Presidente del Corso di Laurea, all'interno della quale sono presenti i relatori ed il Controrelatore.

La presentazione della Tesi deve essere completata entro un tempo massimo di 15 minuti; la discussione, con domande rivolte allo Studente, deve durare al massimo 10 minuti.

Nella formulazione del voto di laurea si tiene conto della valutazione della tesi, considerando i giudizi formulati dal Relatore, dall'eventuale Correlatore e dal Controrelatore sull'attività dello studente durante la preparazione della tesi e prendendo in considerazione la validità scientifica del lavoro, la capacità espositiva, la qualità del materiale di supporto all'esposizione e la capacità di rispettare i tempi di esposizione.



## Regolamento Medicina Veterinaria

I componenti la Commissione esprimono il loro voto che sarà compreso tra 0 e 12.

Il voto della prova finale è costituito dalla media aritmetica dei voti espressi.

A tale valore è sommato il punteggio complessivo che lo studente ha acquisito durante la propria carriera e che risulta dai tabulati forniti dalla segreteria studenti. Il calcolo della media delle votazioni riportate agli esami è ottenuto dalla media curriculare dei voti riportati nei singoli esami, ponderata rispetto al peso in CFU degli stessi; Il Presidente della Commissione della prova finale, prima dell'attribuzione del punteggio di voto di Laurea, presenta alla Commissione la carriera di studi del Candidato, evidenziando particolari condizioni di merito soprattutto in relazione alla durata del percorso universitario.

Il voto massimo attribuibile è 110/110. In caso di raggiungimento del voto massimo la Commissione, su proposta di qualsiasi membro, potrà concedere la lode, esclusivamente all'unanimità.

**Attività di ricerca rilevante:** I Docenti titolari e/o affidatari dei Corsi sono tutti afferenti ai SSD di riferimento o affini. Svolgono attività di ricerca che trova collocazione e riferimento specifico agli obiettivi formativi del Corso di laurea venendo a costituire parte integrante nell'organizzazione di una moderna didattica consona ai tempi, e volta soprattutto all'identificazione della figura del medico veterinario, fornendogli il necessario bagaglio tecnico e culturale.

**Rapporto con il mondo del lavoro:** La figura del medico veterinario ha assunto una rilevante importanza nel tempo, anche in rapporto al progressivo ampliamento dei compiti a cui è chiamato:

Medico veterinario che si occupa della cura degli animali da compagnia e degli animali da reddito

Svolge funzioni di elevata responsabilità nell'attività medica per la prevenzione, la diagnosi e la cura delle malattie degli animali da compagnia e da reddito, degli animali da competizione sportiva ed esotici, mediante attività cliniche, chirurgiche e ostetrico-ginecologiche ambulatoriali o in campo.

Sbocchi professionali: Attività libero-professionali in ambulatori o ospedali veterinari. Attività libero-professionali in allevamenti pubblici o privati.

Medico veterinario presso le aree funzionali veterinarie del Servizio Sanitario Nazionale

Svolge la propria attività al servizio della collettività e a tutela della salute pubblica. In particolare, dedica la sua opera alla protezione dell'uomo da pericoli e danni che potrebbero derivare dalle malattie e dagli ambienti in cui vivono gli animali e gestisce attività di produzione, ispezione e controllo di alimenti e prodotti di origine animale.

Sbocchi professionali: Attività presso le aree funzionali veterinarie del Servizio Sanitario Nazionale (Area A: sanità animale - Area B: igiene della produzione, trasformazione e trasporto degli alimenti di origine animale - Area C: igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche, e presso gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali).

Professionista operante presso enti di ricerca e istruzione pubblici o privati

Svolge attività di ricerca e didattica.

Sbocchi occupazionali: Percorsi accademici presso strutture universitarie, CNR, Istituto Superiore di Sanità, FAO e altre organizzazioni internazionali.

Professionista operante presso industrie zootecniche o farmaceutiche

Svolge attività di ricerca e analisi.

Sbocchi professionali: Professionista nell'industria pubblica e privata, nell'ambito dei settori zootecnico, farmaceutico, mangimistico e di trasformazione degli alimenti di origine animale.

**Informazioni aggiuntive:** Il Corso di Laurea in Medicina Veterinaria prevede l'obbligo di frequenza per tutti i tipi di attività (teoriche e pratiche) per tutta la durata del corso. Si considera strettamente necessaria la partecipazione ad almeno il 70% di tali attività. L'attestazione della frequenza è compito e prerogativa del docente di ogni modulo didattico che ne determina le forme di accertamento; lo studente è ammesso a sostenere l'esame di profitto del corso integrato a fronte della concessione delle attestazioni di frequenza di ogni singolo modulo.

Per frequentare i corsi del quarto anno (e dell'anno successivo) e sostenere i relativi esami lo studente entro il 30 settembre (o comunque entro il termine dell'appello di settembre) dovrà aver superato tutti gli esami dei primi due anni e almeno un esame del terzo anno; in mancanza di tale presupposto non potrà frequentare le lezioni del quarto anno ma potrà accedere agli appelli d'esame riservati agli studenti lavoratori.

Le lezioni del corso di studio saranno tenute in lingua italiana, inglese.



**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Primo anno (58 CFU)****Anatomia veterinaria II (8 CFU)**

|                                                          | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|---------------------------------------------------------------|
| Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici | 8   | VET/01 | Base      | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |

**Biochimica e Biologia molecolare (12 CFU)**

|                     | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito                                                                                   |
|---------------------|-----|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biochimica          | 9   | BIO/10 | Base      | Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico |
| Biologia molecolare | 3   | BIO/12 | Base      | Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico |

**Biologia animale e vegetale (6 CFU)**

|                      | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito                                                |
|----------------------|-----|--------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Zoologia veterinaria | 3   | BIO/05 | Base      | Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali |
| Botanica veterinaria | 3   | BIO/01 | Base      | Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali |

**Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici (6 CFU)**

|                                                                                             | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|---------------------------------------------------------------|
| Istologia ed Embriologia generale e speciale e Anomalie di sviluppo degli animali domestici | 6   | VET/01 | Base      | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |

**Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici (Monomodulare) (6 CFU)**

|                                                  | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito                                            |
|--------------------------------------------------|-----|--------|-----------|---------------------------------------------------|
| Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici | 6   | FIS/07 | Base      | Discipline applicate agli studi medico-veterinari |

**Anatomia veterinaria I (6 CFU)**

|                                                          | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito           |
|----------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|------------------|
| Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici | 3   | VET/01 | Base      | Discipline della |



## Regolamento Medicina Veterinaria

|                                              | CFU | SSD    | Tipologia            | Ambito                                       |
|----------------------------------------------|-----|--------|----------------------|----------------------------------------------|
|                                              |     |        |                      | struttura e funzione degli organismi animali |
| Anatomia topografica degli animali domestici | 3   | VET/01 | Affini o integrative | Attività formative affini o integrative      |

## Informatica (5 CFU)

|             | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                  |
|-------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Informatica | 5   | INF/01 | Caratterizzanti | Discipline delle metodologie informatiche e statistiche |

## Zootecnia generale, Genetica veterinaria e Miglioramento genetico (6 CFU)

|                                             | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                        |
|---------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| Zootecnia generale e Miglioramento genetico | 3   | AGR/17 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Genetica veterinaria                        | 3   | AGR/17 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |

## Lingua straniera ufficiale della Comunità europea (3 CFU)

|                  | CFU | SSD    | Tipologia                                                  | Ambito                                           |
|------------------|-----|--------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Lingua straniera | 3   | LINGUA | Altre attività - conoscenza di almeno una lingua straniera | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera |

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Secondo anno (51 CFU)****Fisiologia e Endocrinologia (11 CFU)**

|                | CFU | SSD    | Tipologia | Ambito                                                        |
|----------------|-----|--------|-----------|---------------------------------------------------------------|
| Fisiologia     | 7   | VET/02 | Base      | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |
| Endocrinologia | 4   | VET/02 | Base      | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |

**Fisiologia, Etologia e Benessere animale (9 CFU)**

|                              | CFU | SSD    | Tipologia            | Ambito                                                        |
|------------------------------|-----|--------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Fisiologia                   | 6   | VET/02 | Base                 | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |
| Etologia e Benessere animale | 3   | VET/02 | Affini o integrative | Attività formative affini o integrative                       |

**Microbiologia e Parassitologia (10 CFU)**

|                                          | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                           |
|------------------------------------------|-----|--------|-----------------|--------------------------------------------------|
| Microbiologia ed Immunologia veterinaria | 5   | VET/05 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Parassitologia veterinaria               | 5   | VET/06 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |

**Nutrizione e Alimentazione animale e Tecnica mangimistica (7 CFU)**

|                                    | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                        |
|------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| Nutrizione e Alimentazione animale | 4   | AGR/18 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Tecnica mangimistica               | 3   | AGR/18 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |

**Patologia generale e Fisiopatologia (8 CFU)**

|                    | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                         |
|--------------------|-----|--------|-----------------|--------------------------------|
| Patologia generale | 4   | VET/03 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche |


**Regolamento Medicina Veterinaria**

|                | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                  |
|----------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------|
|                |     |        |                 | ed ispettive veterinarie                                |
| Fisiopatologia | 4   | VET/03 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

**Principi di economia per la veterinaria e Agronomia e Coltivazioni foraggere (6 CFU)**

|                                    | CFU | SSD    | Tipologia            | Ambito                                  |
|------------------------------------|-----|--------|----------------------|-----------------------------------------|
| Economia Rurale                    | 3   | AGR/01 | Affini o integrative | Attività formative affini o integrative |
| Agronomia e Coltivazioni foraggere | 3   | AGR/02 | Affini o integrative | Attività formative affini o integrative |

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Terzo anno (55 CFU)****Anatomia patologica e Autopsie (12 CFU)**

|                        | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                  |
|------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Anatomia Patologica I  | 4   | VET/03 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Anatomia Patologica II | 4   | VET/03 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Diagnostica cadaverica | 4   | VET/03 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

**Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria (9 CFU)**

|                                                        | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|--------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria | 9   | VET/07 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Malattie Infettive e Epidemiologia Veterinaria (11 CFU)**

|                               | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                           |
|-------------------------------|-----|--------|-----------------|--------------------------------------------------|
| Malattie Infettive Virali     | 4   | VET/05 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Malattie Infettive batteriche | 4   | VET/05 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Epidemiologia Veterinaria     | 3   | VET/05 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |

**Patologia Aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria (11 CFU)**

|                             | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                           |
|-----------------------------|-----|--------|-----------------|--------------------------------------------------|
| Malattie parassitarie       | 4   | VET/06 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Sanità pubblica veterinaria | 3   | VET/05 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Patologia aviaria           | 4   | VET/05 | Caratterizzanti | Discipline delle malattie infettive ed infestive |



**Regolamento Medicina Veterinaria****Zootecnia speciale e Zoocolture (12 CFU)**

|                                      | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                        |
|--------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| Zootecnia speciale I (Poligastri)    | 4   | AGR/19 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Zootecnia speciale II (Monogastrici) | 4   | AGR/19 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Zoocolture                           | 4   | AGR/20 | Caratterizzanti | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Quarto anno (52 CFU)****Andrologia e Tecnologia della riproduzione (7 CFU)**

|                               | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|-------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Andrologia                    | 3   | VET/10 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Tecnologia della riproduzione | 4   | VET/10 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Ispezione degli alimenti (10 CFU)**

|                                                                                    | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Ispezione e controllo dei prodotti di origine animale e lavori pratici nei macelli | 7   | VET/04 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Legislazione alimentare                                                            | 3   | VET/04 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

**Medicina interna (6 CFU)**

|                                                   | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|---------------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Medicina interna 2 - Animali da reddito e cavallo | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina interna 2 - Animali da compagnia         | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Patologia Chirurgica, Semeiotica chirurgica e Diagnostica per immagini (12 CFU)**

|                          | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|--------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Semeiotica chirurgica    | 4   | VET/09 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Patologia chirurgica     | 4   | VET/09 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Diagnostica per immagini | 4   | VET/09 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Patologia della riproduzione e Clinica Ostetrica e Ginecologica veterinaria (8 CFU)**

|                               | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|-------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Clinica Ostetrica veterinaria | 4   | VET/10 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Patologia della Riproduzione  | 4   | VET/10 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna (9 CFU)**

|                                                   | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|---------------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Medicina interna 1 - Animali da reddito e cavallo | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Semeiotica e diagnostica di laboratorio           | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina interna 1 - Animali da compagnia         | 3   | VET/08 | Caratterizzanti |                                 |

**Regolamento Medicina Veterinaria**

|  | CFU | SSD | Tipologia | Ambito                                |
|--|-----|-----|-----------|---------------------------------------|
|  |     |     |           | Discipline<br>cliniche<br>veterinarie |

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Quinto anno (84 CFU)****Clinica chirurgica e Medicina operatoria veterinaria e Anestesiologia veterinaria (12 CFU)**

|                                 | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|---------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Clinica Chirurgica              | 4   | VET/09 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Anestesiologia                  | 4   | VET/09 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina operatoria veterinaria | 4   | VET/09 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Igiene, tecnologia e sistemi di controllo nell'industria alimentare (9 CFU)**

|                                                                     | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Igiene, tecnologia e sistemi di controllo nell'industria alimentare | 9   | VET/04 | Caratterizzanti | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

**Medicina interna, medicina legale e legislazione veterinaria (9 CFU)**

|                                                   | CFU | SSD    | Tipologia       | Ambito                          |
|---------------------------------------------------|-----|--------|-----------------|---------------------------------|
| Medicina interna 3 - Animali da reddito e cavallo | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina interna 3 - Animali da compagnia         | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina legale e legislazione veterinaria        | 3   | VET/08 | Caratterizzanti | Discipline cliniche veterinarie |

**Gruppo: SCELTA ( 9 CFU)**

| Descrizione | Tipologia | Ambito |
|-------------|-----------|--------|
| SCELTA      |           |        |

**Prova finale (tesi di laurea) (15 CFU)**

|              | CFU | SSD      | Tipologia | Ambito              |
|--------------|-----|----------|-----------|---------------------|
| PROVA FINALE | 15  | PROFIN_S |           | Per la prova finale |

**Tirocinio pratico finale (30 CFU)**

|           | CFU | SSD | Tipologia                                             | Ambito                               |
|-----------|-----|-----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| TIROCINIO | 30  | NN  | Altre attività - Tirocini formativi e di orientamento | Tirocini formativi e di orientamento |


**Gruppi per attività a scelta nel CDS Medicina Veterinaria**
**Gruppo SCELTA (9 CFU)**

**Descrizione:** SCELTA

**Attività contenute nel gruppo**

**A scelta dello studente - Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto (3 CFU)**

| Modulo                                                   | CFU | SSD                               | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente - Procedure di urgenza ed emergenza (3 CFU)**

| Modulo                            | CFU | SSD                                   | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Procedure di urgenza ed emergenza | 3   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente - Valutazione morfofunzionale (3 CFU)**

| Modulo                      | CFU | SSD                        | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------|-----|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Valutazione morfofunzionale | 3   | AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Approfondimenti in medicina interna dei grossi animali (3 CFU)**

| Modulo                                                                  | CFU | SSD                               | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Advanced assessment in large animal internal medicine | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Corso avanzato di gestione ed economia delle strutture veterinarie (3 CFU)**

| Modulo                                                                                | CFU | SSD                              | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Advanced knowledge in business and management of veterinary clinics | 3   | AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Diagnostica delle malattie infettive (3 CFU)**

| Modulo                                                | CFU | SSD                                               | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Diagnostics for infectious diseases | 3   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Etica e tutela del benessere animale nella relazione con l'essere umano (3 CFU)**

| Modulo                                                                               | CFU | SSD                          | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Animal welfare and ethics in the relationship with the human being | 3   | VET/02 FISILOGIA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Micosi veterinarie (3 CFU)**

| Modulo                                       | CFU | SSD                                                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Veterinary Fungal Diseases | 3   | VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |



## Regolamento Medicina Veterinaria

**A scelta dello studente in lingua inglese - Morfologia ultrastrutturale (3 CFU)**

| Modulo                                       | CFU | SSD                                     | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|----------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Ultrastructural Morphology | 3   | VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Neuropatologia Clinica (3 CFU)**

| Modulo                                    | CFU | SSD                                                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Clinical Neuropathology | 3   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Oncologia negli Animali da Compagnia (3 CFU)**

| Modulo                                  | CFU | SSD                                                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Small Animal Oncology | 3   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Residui di sostanze chimiche negli alimenti di origine animale (3 CFU)**

| Modulo                                                       | CFU | SSD                                            | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|--------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Chemical Residues in Food of Animal Origin | 3   | VET/07 FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Sistemi di allevamento di specie zootecniche alternative (3 CFU)**

| Modulo                                                        | CFU | SSD                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|---------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Farming systems of unconventional livestock | 3   | AGR/19 ZOOTECONICA SPECIALE | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Tecniche avanzate di anestesia loco-regionale (3 CFU)**

| Modulo                                                          | CFU | SSD                                   | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Loco-regional anaesthesia advanced techniques | 3   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Tecnologie della riproduzione avanzate negli animali domestici (3 CFU)**

| Modulo                                                                   | CFU | SSD                                                | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Advanced reproductive technologies in domestic mammals | 3   | VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |



## Attività formative definite nel CDS Medicina Veterinaria

### A scelta dello studente - Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Advances in internal medicine of dogs and cats

**Obiettivi formativi:** Modulo didattico inserito nell'offerta a scelta dello studente. La medicina interna del cane e del gatto ha assunto una specifica valenza professionalizzante in rapporto all'importanza statistica delle patologie interne nel cane e nel gatto, nella specifica considerazione della notevole diffusione delle due specie, non solo nelle imprese di allevamento, ma anche nell'allevamento in famiglia. La medicina interna del cane e del gatto faceva già parte dell'offerta formativa nel precedente ordinamento del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria e viene riproposto per la sua attualità e il notevole gradimento manifestato da parte degli studenti. Specifico obiettivo formativo è costituito inoltre da poter fornire allo studente, e futuro professionista, una serie di approfondimenti professionali, che saranno senz'altro di completamento ed ausilio nella futura attività professionale. Le conoscenze che verranno acquisite possono essere considerate propedeutiche a successivi Corsi ed attività post-laurea nel settore.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione                                            | CFU | SSD                               | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

### A scelta dello studente - Procedure di urgenza ed emergenza (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Emergency procedures

**Obiettivi formativi:** Modulo didattico inserito nell'offerta a scelta dello studente. Il modulo " Procedure di urgenza ed emergenza" tratta le problematiche del paziente "critico". Ha una valenza professionalizzante, di pari passo con lo sviluppo delle tecniche specifiche che consentono di affrontare le situazioni da considerarsi di emergenza. Rappresenta pertanto un utile e necessario complemento di quanto acquisito dallo studente con le nozioni fondamentali connesse al SSD VET/09 (acquisite nel corso integrato Clinica chirurgica, Anestesiologia e Medicina Operatoria Veterinaria). Il corso ha l'obiettivo di fornire le basi teoriche e pratiche delle tecniche da effettuare in urgenza ed emergenza in modo che lo studente a fine corso sia in grado di completare l'iter diagnostico e decisionale per una procedura d'urgenza quale ad esempio: posizionamento di un drenaggio toracico/addominale, tracheostomia, detorsione gastrica, splenectomia, ecc. Il corso prevede anche esercitazioni pratiche di procedure d'urgenza e di rianimazione cardiopolmonare.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Clinica chirurgica e Medicina operatoria veterinaria e Anestesiologia veterinaria - Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione                     | CFU | SSD                                   | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Procedure di urgenza ed emergenza | 3   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

### A scelta dello studente - Valutazione morfofunzionale (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - morphofunctional evaluation

**Obiettivi formativi:** Modulo didattico inserito nell'offerta a scelta dello studente. La valutazione morfofunzionale ha assunto una specifica valenza professionalizzante in rapporto all'allevamento animale sia in rapporto alle più usuali produzioni zootecniche (bovino, suino, ovino, ecc.), sia, in maniera specifica, nell'allevamento e nella produzione del soggetto atleta. E' da considerarsi pertanto un utile e necessario complemento di quanto acquisito dallo studente con le nozioni fondamentali di allevamento e produzione animale. L'insegnamento inoltre trova collocazione anche a completamento delle nozioni necessarie per affrontare l'esame di abilitazione alla professione di medico veterinario. Le conoscenze che verranno acquisite possono essere considerate propedeutiche a successivi corsi ed attività post-laurea nel settore.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione               | CFU | SSD                        | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------|-----|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Valutazione morfofunzionale | 3   | AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |



## Regolamento Medicina Veterinaria

**A scelta dello studente in lingua inglese - Approfondimenti in medicina interna dei grossi animali (3 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Advanced assessment in large animal internal medicine

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa sarà finalizzata allo studio di alcune tematiche riguardanti la medicina interna dei ruminanti, del suino e degli equidi e di medicina sportiva del cavallo.

Lo studente acquisirà specifiche conoscenze sulla fisio-patologia di particolari patologie sportive e internistiche e sul loro trattamento farmacologico, dietetico e di fluidoterapia.

Lo studente, inoltre, approfondirà conoscenze sulla salute della mandria e sull'analisi dei dati di stalla indicatori di malattia.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

**Moduli**

| Denominazione                                                           | CFU | SSD                               | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Advanced assessment in large animal internal medicine | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Corso avanzato di gestione ed economia delle strutture veterinarie (3 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Advanced knowledge in business and management of veterinary clinics

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa vuole fornire al veterinario competenze nella gestione e nell'organizzazione delle attività veterinarie private.

Lo studente dovrà acquisire specifiche competenze (conoscenze degli strumenti, attitudini imprenditoriali e capacità di applicare strumenti) riguardo: Organizzazione dei processi aziendali, management, business model canvas, piano di marketing dei servizi offerti e marketing relazionale, business plan aziendale, analisi economica di gestione, studio e valutazione dei processi di innovazione e loro introduzione.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Principi di economia per la veterinaria e Agronomia e coltivazioni foraggere.

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Report scritto – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

**Moduli**

| Denominazione                                                                         | CFU | SSD                              | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Advanced knowledge in business and management of veterinary clinics | 3   | AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Diagnostica delle malattie infettive (3 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Diagnostics for infectious diseases

**Obiettivi formativi:** Lo studio del modulo fornirà una panoramica sulle metodiche diagnostiche dirette ed indirette necessarie alla identificazione dei principali agenti infettivi degli animali domestici. Saranno esaminati protocolli diagnostici e discusse le eventuali problematiche. Lo studente potrà acquisire gli elementi necessari per la corretta applicazione e interpretazione di test molecolari diagnostici e immunologici.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Microbiologia e Parassitologia

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Prova finale scritta – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

**Moduli**

| Denominazione                                         | CFU | SSD                                               | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Diagnostics for infectious diseases | 3   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

**A scelta dello studente in lingua inglese - Etica e tutela del benessere animale nella relazione con l'essere umano (3 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Animal welfare and ethics in the relationship with the human being

**Obiettivi formativi:** Il corso ha la finalità di fornire allo studente approfondite conoscenze riguardanti la valutazione del benessere animale nelle diverse condizioni di vita degli animali domestici.





## Regolamento Medicina Veterinaria

Sarà inoltre esaminata la relazione che esiste tra uomo ed animale, fornendo elementi significativi per una sua gestione eticamente corretta

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Fisiologia, etologia e benessere animale

Medicina interna, medicina legale e legislazione veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                                                        | CFU | SSD                          | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Animal welfare and ethics in the relationship with the human being | 3   | VET/02 FISILOGIA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Micosi veterinarie (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Veterinary Fungal Diseases

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è volta allo studio delle manifestazioni cliniche, alla epidemiologia ed alla diagnosi di laboratorio delle principali affezioni micotiche degli animali, con particolare approfondimento del rischio zoonotico correlato. Lo studente dovrà acquisire specifiche conoscenze sull'impatto delle micosi in medicina veterinaria, sulle fonti di esposizione degli animali e dell'uomo, sviluppando un approccio critico alle principali tecniche diagnostiche, alla valutazione del rischio ed alle relative azioni di controllo.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Microbiologia e Parassitologia

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                | CFU | SSD                                                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Veterinary Fungal Diseases | 3   | VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Morfologia ultrastrutturale (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Ultrastructural Morphology

**Obiettivi formativi:** 1.Introdurre lo studente alla conoscenza delle metodologie relative all'osservazione ultrastrutturale dei tessuti;  
2.Processazione e osservazione di tessuti al Microscopio Elettronico a Trasmissione (TEM) (didattica pratica).

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                | CFU | SSD                                     | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|----------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Ultrastructural Morphology | 3   | VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Neuropatologia Clinica (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Clinical Neuropathology

**Obiettivi formativi:** Gli obiettivi di apprendimento del modulo "Neuropatologia Clinica" sono duplici: in primo luogo, identificare e localizzare le patologie neurologiche più comuni del cane, gatto, cavallo e ruminanti, interpretare le modificazioni macroscopiche e istologiche e, infine, formulare una diagnosi. Secondo, correlare la localizzazione della/e lesione/i e le sue caratteristiche morfologiche con la presentazione clinica. Il raggiungimento di questi obiettivi richiede l'acquisizione di nozioni di anatomia funzionale e di istologia del sistema nervoso, nonché di concetti di semiologia delle malattie neurologiche degli animali. Gli obiettivi specifici di apprendimento sono:

1. Ottenere esperienza nell'interpretazione dei reperti neuropatologici macroscopici e microscopici in ambito chirurgico e autoptico;
2. Apprendere i concetti di base relativi al trattamento dei tessuti in neuropatologia;
3. Ampliare la comprensione delle correlazioni clinico-patologiche nelle malattie del sistema nervoso degli animali domestici.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1



## Regolamento Medicina Veterinaria

**Propedeuticità:** Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna  
Patologia Chirurgica, Semeiotica chirurgica e Diagnostica per immagini  
Obbligo di frequenza  
**Modalità di verifica finale:** Prova pratica-orale – Voto in trentesimi  
**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                             | CFU | SSD                                                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Clinical Neuropathology | 3   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Oncologia negli Animali da Compagnia (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Small Animal Oncology

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è volta allo studio delle principali patologie neoplastiche degli animali domestici, con particolare attenzione alla diagnosi, alla classificazione ai fini prognostici ed agli aspetti molecolari rilevanti per i successivi interventi terapeutici. Vista la crescente importanza degli animali da compagnia quale modello per le patologie oncologiche umane saranno anche curati aspetti di patologia comparata.

Lo studente dovrà acquisire specifiche conoscenze sull'importanza delle principali patologie oncologiche del cane, e gatto, le basi per la loro diagnosi ed i criteri per una corretta stadiazione ai fini prognostici. Dovrà inoltre acquisire le conoscenze di base sui meccanismi molecolari di cancerogenesi utilizzati come bersaglio nella terapia oncologica.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Anatomia patologica e Autopsie

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                           | CFU | SSD                                                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Small Animal Oncology | 3   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Residui di sostanze chimiche negli alimenti di origine animale (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Chemical Residues in Food of Animal Origin

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è volta allo studio del processo di valutazione e gestione del rischio da residui di xenobiotici negli alimenti di origine animale, tema di ambito veterinario con forti ricadute di sanità pubblica.

Lo studente dovrà acquisire specifiche conoscenze su: il quadro normativo nazionale e comunitario, le fonti di esposizione degli animali, la natura dei residui, la valutazione sperimentale della loro sicurezza, la valutazione dell'esposizione umana, le misure di gestione del rischio, i programmi di controllo e relative problematiche analitiche, la comunicazione del rischio.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                                | CFU | SSD                                            | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|--------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Chemical Residues in Food of Animal Origin | 3   | VET/07 FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Sistemi di allevamento di specie zootecniche alternative (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Farming systems of unconventional livestock

**Obiettivi formativi:** Il corso fornirà le conoscenze sui sistemi e sulle tecniche di allevamento utilizzate per specie zootecniche non convenzionali quali bufalini, camelidi (cammello, dromedario, lama ed alpaca) ed ungulati selvatici (suidi, cervidi e bovidi). Inoltre, verranno fornite le conoscenze circa l'incidenza dei fattori genetici, fisiologici ed ambientali sulle produzioni di tali specie.

Alla fine del percorso, lo studente sarà in grado di gestire l'organizzazione di aziende che allevano specie zootecniche alternative andando ad individuare, analizzare e risolvere eventuali problematiche ad esse relative, effettuando anche collegamenti con materie affini.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza



## Regolamento Medicina Veterinaria

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                                 | CFU | SSD                         | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|---------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Farming systems of unconventional livestock | 3   | AGR/19 ZOOTECONICA SPECIALE | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Tecniche avanzate di anestesia loco-regionale (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Loco-regional anaesthesia advanced techniques

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è volta allo studio e apprendimento di tecniche loco-regionali mediante l'utilizzo di neurostimolatore ed ecografo e il posizionamento di cateteri perineurali e neuroassiali.

Lo studente dovrà acquisire specifiche conoscenze sui farmaci anestetici locali impiegati per le diverse tecniche. Inoltre saranno approfondite le conoscenze anatomiche e neuroanatomiche specifiche per l'applicazione delle tecniche. Il corso inoltre prevede l'approfondimento degli impieghi clinici delle suddette tecniche.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

Clinica chirurgica e Medicina operatoria veterinaria e Anestesiologia veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                                   | CFU | SSD                                   | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|-----------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Loco-regional anaesthesia advanced techniques | 3   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## A scelta dello studente in lingua inglese - Tecnologie della riproduzione avanzate negli animali domestici (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Free activities - Advanced reproductive technologies in domestic mammals

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è volta allo studio delle tecnologie della riproduzione, in particolare di metodi avanzati per la valutazione e conservazione del seme e tecniche per la raccolta, valutazione e maturazione degli oociti, capacitazione e selezione degli spermatozoi e fecondazione in vitro.

Lo studente dovrà acquisire specifiche conoscenze su: la preparazione dei media, la gestione del laboratorio, le tecniche di selezione e congelamento degli spermatozoi e degli embrioni, la gestione delle donatrici e delle riceventi.

Gli obiettivi formativi saranno raggiunti anche attraverso una parte importante dedicata all'applicazione pratica delle nozioni acquisite

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Andrologia e Tecnologia della riproduzione

Patologia della riproduzione e Clinica Ostetrica e Ginecologia veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Colloquio orale – Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Inglese

## Moduli

| Denominazione                                                            | CFU | SSD                                                | Tipologia                                     | Caratteristica                   | Ambito                  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Free activities - Advanced reproductive technologies in domestic mammals | 3   | VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA | Altre attività - scelta libera dello studente | lezioni frontali + esercitazioni | A scelta dello studente |

## Anatomia patologica e Autopsie (12 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Anatomic Pathology and Necropsy Technique

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa fa parte delle attività professionalizzanti che presentano ulteriori CFU anche nell'ambito del tirocinio pratico finale. Costituiscono obiettivi formativi, che descrivono anche l'attività formativa "Patologia generale e Fisiopatologia", i meccanismi eziopatogenetici che concorrono alla manifestazione dei processi patologici e le interrelazioni che si verificano fra gli stessi e i vari segni clinici; l'anatomia e l'istologia patologica dei sistemi organici e delle entità nosologiche degli animali da affezione, da reddito e selvatici, le tecniche necroscopiche e la diagnostica cadaverica, le tecniche microscopiche, la metodologia e la diagnostica neurofisiopatologica.

**CFU:** 12

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Patologia generale e Fisiopatologia. Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano



## Regolamento Medicina Veterinaria

## Moduli

| Denominazione          | CFU | SSD                                                         | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                  |
|------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Anatomia Patologica I  | 4   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Anatomia Patologica II | 4   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Diagnostica cadaverica | 4   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

**Note:** Si richiede deroga affinché l'attività formativa sia costituita dai 3 moduli didattici indicati, in relazione allo sviluppo didattico e alla stretta integrazione necessaria fra le materie indicate. Ciò facilita nello studente lo sviluppo di una visione di insieme anziché una preparazione schematica, d'obbligo nella formazione del medico veterinario.

## Anatomia veterinaria I (6 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Veterinary anatomy I

**Obiettivi formativi:** Obiettivo formativo del corso è fornire agli studenti le nozioni fondamentali sull'organizzazione dell'apparato locomotore, tegumentario e cardiocircolatorio, del sistema endocrino e degli organi di senso (occhio ed orecchio) secondo criteri di anatomia sistematica e comparata. Gli studenti dovranno acquisire la conoscenza della morfologia, della sede, dei rapporti, dei mezzi di fissità, della struttura, della vascolarizzazione ed innervazione degli organi appartenenti ai suddetti apparati. Devono acquisire inoltre la capacità di riconoscere tali organi sia macroscopicamente, individuandone al contempo la specie di appartenenza, sia dall'osservazione al microscopio ottico di una sezione istologica ottenuta dallo stesso. Dovranno inoltre acquisire le nozioni fondamentali delle particolarità anatomiche delle regioni superficiali del corpo, la costituzione degli spazi viscerali della testa, del collo e le cavità splancniche.

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Istologia ed Embriologia generale e speciale ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici. Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione                                            | CFU | SSD                                     | Tipologia            | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici | 3   | VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Base                 | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |
| Anatomia topografica degli animali domestici             | 3   | VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Affini o integrative | lezioni frontali + esercitazioni | Attività formative affini o integrative                       |

## Anatomia veterinaria II (8 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Veterinary anatomy II

**Obiettivi formativi:** Obiettivo formativo del corso è fornire le nozioni fondamentali sull'organizzazione e funzione degli dell'apparato digerente, respiratorio, urinario, riproduttore e del sistema nervoso dei mammiferi domestici affrontando la trattazione dei vari argomenti secondo criteri di anatomia sistematica. Gli studenti devono acquisire la conoscenza della morfologia, della sede, dei rapporti, dei mezzi di fissità, della struttura e della vascolarizzazione degli organi appartenenti ai suddetti apparati. Devono acquisire inoltre la capacità di riconoscere tali organi sia macroscopicamente, individuandone al contempo la specie di appartenenza, sia dall'osservazione al microscopio ottico di una sezione istologica ottenuta dallo stesso. Dovranno inoltre conoscere le principali differenze morfologiche strutturali e funzionali degli stessi apparati nelle specie ittiche ed aviari di interesse veterinario.

**CFU:** 8

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Istologia ed Embriologia generale e speciale ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici. Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione | CFU | SSD | Tipologia | Caratteristica | Ambito |
|---------------|-----|-----|-----------|----------------|--------|
|---------------|-----|-----|-----------|----------------|--------|



## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione                                            | CFU | SSD                                     | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici | 8   | VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "3 o multipli di 3", poichè come A.F. di base, non si presenta la possibilità di riduzione di CFU (essendo già i CFU di base al valore minimo dei parametri consentiti), nè di aumento, poichè verrebbe ad essere turbato eccessivamente il rapporto AF di base/ AF caratterizzanti.

## Andrologia e Tecnologia della riproduzione (7 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Andrology and Reproductive Technologies

**Obiettivi formativi:** Al termine del corso, lo studente avrà acquisito le conoscenze riguardo l'eziopatogenesi delle più comuni patologie della sfera genitale maschile e le principali tecniche di riproduzione assistita negli animali domestici. Lo studente conseguirà la capacità di effettuare un esame clinico dell'apparato genitale maschile, di effettuare la raccolta e la valutazione del materiale seminale, di riconoscere le patologie della sfera genitale maschile e le cause d'infertilità ed infine sarà in grado di formulare una diagnosi, con relativa prognosi, e di instaurare un corretto protocollo terapeutico. Lo studente imparerà a effettuare un esame clinico dell'apparato genitale femminile finalizzato alla diagnosi dello stato fisiologico e all'individuazione del momento ottimale per l'inseminazione artificiale (IA). Lo studente apprenderà le conoscenze necessarie per utilizzare correttamente le tecniche di IA, di raccolta, conservazione e trasferimento di embrioni, con riferimento agli animali d'interesse zootecnico. Lo studente sarà, infine, in grado di pianificare protocolli ormonali per il controllo del ciclo estrale, per la sincronizzazione degli estri e per l'inseminazione programmata.

**CFU:** 7

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive e Epidemiologia veterinaria

4) Patologia aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione                 | CFU | SSD                                                | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|-------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Andrologia                    | 3   | VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Tecnologia della riproduzione | 4   | VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poichè nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta possibile procedere ad un aumento di 2 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di un solo CFU. Inoltre il CDS ha inteso procedere nell'ottica di risolvere primariamente, per quanto possibile, le problematiche con riferimento alle A.F. più specificatamente professionali.

## Biochimica e Biologia molecolare (12 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Biochemistry and molecular biology

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è parte integrante delle discipline di base. Risulta essenziale come attività propedeutica, in primis al percorso degli insegnamenti del SSD VET/02 (Fisiologia veterinaria). Viene pertanto considerata corredo propedeutico strettamente necessario allo studente per affrontare un percorso professionalizzante, quale quello di Medicina veterinaria. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti, in relazione alle conoscenze che lo studente deve obbligatoriamente acquisire:

la chimica organica propedeutica allo studio delle macromolecole di interesse biologico, la struttura, la termodinamica e la cinetica dello stato vivente della materia, il metabolismo intermedio e la sua regolazione, la biochimica dell'informazione e i metodi essenziali della tecnologia del DNA ricombinante.

**CFU:** 12

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione | CFU | SSD               | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                             |
|---------------|-----|-------------------|-----------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Biochimica    | 9   | BIO/10 BIOCHIMICA | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura, funzione e metabolismo |



## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione       | CFU | SSD                                                     | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                                                   |
|---------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |     |                                                         |           |                                  | delle molecole di interesse biologico                                                    |
| Biologia molecolare | 3   | BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico |

**Biologia animale e vegetale (6 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Plant and animal biology

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è parte integrante delle discipline di base. Risulta essenziale come attività propedeutica, in primis come approccio allo studio della cellula e degli organismi biologici sia di natura animale che vegetale. Viene pertanto considerata corredo propedeutico strettamente necessario allo studente per affrontare le successive attività formative. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti, in relazione alle conoscenze che lo studente deve obbligatoriamente acquisire:

Fondamenti di biologia animale, biologia vegetale e biologia molecolare. Studio particolare della cellula, dei protozoi, dei metazoi, lo studio della morfologia e della fisiologia dei vegetali. Conoscenza delle più importanti specie vegetali di interesse foraggero e di quelle velenose per gli animali, ed acquisizione delle tecniche adatte al loro riconoscimento.

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione        | CFU | SSD                      | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                |
|----------------------|-----|--------------------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Zoologia veterinaria | 3   | BIO/05 ZOOLOGIA          | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali |
| Botanica veterinaria | 3   | BIO/01 BOTANICA GENERALE | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali |

**Clinica chirurgica e Medicina operatoria veterinaria e Anestesiologia veterinaria (12 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Surgery, Veterinary Surgical Procedures and Anaesthesiology

**Obiettivi formativi:** Il corso integrato si prefigge di fornire le nozioni fondamentali riguardanti l'ambito chirurgico e anestesiologico nelle varie specie animali. Nello specifico il modulo di Clinica Chirurgica verterà sull'approfondimento delle principali patologie di interesse chirurgico con riferimento all'eziopatogenesi, alla diagnostica differenziale e al loro trattamento. Il modulo di Anestesiologia ha come obiettivo prevalente quello di fornire le basi teoriche e pratiche di anestesiologia in modo che lo studente a fine corso sia in grado di effettuare un protocollo anestesiologico e condurre un'anestesia in corso di procedure chirurgiche di base e specialistiche. Lo studente, inoltre, potrà acquisire nozioni riguardanti le più comuni complicanze in corso di anestesia e il loro possibile trattamento inclusa la rianimazione cardiopolmonare. Le lezioni dei due suddetti moduli saranno integrate da attività pratica presso gli ambulatori e le sale operatorie dell'Ospedale Didattico del Dipartimento di Scienze Veterinarie. Nel modulo di Medicina Operatoria lo studente dovrà apprendere le nozioni di base di asepsi e antisepsi, necessarie per l'esecuzione di un intervento chirurgico, con particolare riferimento alle principali tecniche e metodiche di sterilizzazione degli strumenti, alla preparazione del chirurgo, del paziente e del campo operatorio. Alla fine del corso lo studente dovrà aver appreso le tecniche chirurgiche di base, che vanno dall'incisione alla ricostruzione dei tessuti, con capacità di scelta dello strumentario e del materiale da sutura più idoneo nelle diverse occasioni. Dovrà inoltre conoscere le più comuni tecniche chirurgiche da eseguire sui principali apparati e dovrà imparare a gestire il periodo peri-operatorio, inclusi i trattamenti pre e post-chirurgici. Le lezioni frontali saranno integrate da attività pratica svolta su supporti biologici.

**CFU:** 12

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Patologia chirurgica, Semeiotica chirurgica e Diagnostica per immagini

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione | CFU | SSD | Tipologia | Caratteristica | Ambito |
|---------------|-----|-----|-----------|----------------|--------|
|               |     |     |           |                |        |



## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione                   | CFU | SSD                                   | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|---------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Clinica Chirurgica              | 4   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Anestesiologia                  | 4   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina operatoria veterinaria | 4   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |

**Note:** Si richiede deroga affinché l'attività formativa sia costituita dai 3 moduli didattici indicati, in relazione allo sviluppo didattico e alla stretta integrazione necessaria fra le materie indicate. Ciò facilita nello studente lo sviluppo di una visione di insieme anziché una preparazione schematica, d'obbligo nella formazione del medico veterinario

### Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria (9 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Veterinary pharmacology, toxicology and chemotherapy

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa costituisce parte integrante delle attività caratterizzanti del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria. E' infatti inserita come attività propedeutica a tutte le attività di ambito clinico e all'ispezione degli alimenti. E' caratterizzata quindi da strette connessioni con tutti gli ambiti professionali e professionalizzanti. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente dovrà acquisire le conoscenze fondamentali sul meccanismo d'azione, la farmacocinetica e il metabolismo dei farmaci usati negli animali di interesse veterinario, gli aspetti legislativi connessi, nonché gli aspetti tossici di più frequente riscontro negli animali domestici e selvatici.

**CFU:** 9

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Patologia generale e Fisiopatologia. Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione                                          | CFU | SSD                                            | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|--------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria | 9   | VET/07 FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |

### Fisiologia e Endocrinologia (11 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Physiology and endocrinology

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa si colloca fra le materie di base, con aspetti preponderanti, unitamente all'Anatomia, nella formazione del Medico veterinario, consentendogli un sicuro approccio nel cammino del percorso formativo, a partire dallo studio della Patologia generale, verso la quale ha caratteristiche di propedeuticità. Gli obiettivi formativi vengono indicati in comune con l'attività formativa di Fisiologia, Etologia e Benessere animale, con la quale viene a costituire un percorso omogeneo e del tutto consequenziale. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

- acquisizione di conoscenze e capacità di operare riguardo i fondamenti generali della fisiologia cellulare e generale veterinaria, il funzionamento degli organi e degli apparati degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché la dinamica integrazione fra le varie funzioni.
- comprensione della funzionalità degli organi endocrini e le relative produzioni ormonali, anche in senso comparato, fra i vari organi, nelle principali specie di interesse veterinario.
- conoscenze fondamentali riguardanti il comportamento animale e l'influenza degli aspetti genetici ed ambientali.
- esame delle fasi di sviluppo comportamentale e dei "moduli comportamentali" delle specie di interesse veterinario con analisi del comportamento sociale, alimentare, riproduttivo, e materno.
- aspetti della relazione uomo-animale nell'allevamento e nella convivenza con l'animale da compagnia.
- nozioni fondamentali per una comprensione critica e comparativa delle condizioni di benessere e di qualità della vita degli animali domestici in condizioni di urbanizzazione, di vita confinata, di sfruttamento produttivo e di sperimentazione.

**CFU:** 11

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Biochimica e Biologia molecolare

2) Anatomia veterinaria I

3) Anatomia veterinaria II

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione  | CFU | SSD                           | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|----------------|-----|-------------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Fisiologia     | 7   | VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |
| Endocrinologia | 4   |                               | Base      |                                  |                                                               |





## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione | CFU | SSD                           | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|---------------|-----|-------------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|               |     | VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA |           | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "3 o multipli di 3", poichè come A.F. di base, non si presenta la possibilità di riduzione di CFU (essendo già i CFU di base al valore minimo dei parametri consentiti), nè di aumento, poichè verrebbe ad essere turbato eccessivamente il rapporto AF di base/ AF caratterizzanti.

## Fisiologia, Etologia e Benessere animale (9 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Physiology, ethology and animal welfare

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa si colloca fra le materie di base, con aspetti preponderanti, unitamente all'Anatomia, nella formazione del Medico veterinario, consentendogli un sicuro approccio nel cammino del percorso formativo, a partire dallo studio della Patologia generale, verso la quale ha caratteristiche di propedeuticità. Gli obiettivi formativi vengono indicati in comune con l'attività formativa di Fisiologia, Etologia e Benessere animale, con la quale viene a costituire un percorso omogeneo e del tutto consequenziale. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

- acquisizione di conoscenze e capacità di operare riguardo i fondamenti generali della fisiologia cellulare e generale veterinaria, il funzionamento degli organi e degli apparati degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché la dinamica integrazione fra le varie funzioni.
- comprensione della funzionalità degli organi endocrini e le relative produzioni ormonali, anche in senso comparato, fra i vari organi, nelle principali specie di interesse veterinario.
- conoscenze fondamentali riguardanti il comportamento animale e l'influenza degli aspetti genetici ed ambientali.
- esame delle fasi di sviluppo comportamentale e dei "moduli comportamentali" delle specie di interesse veterinario con analisi del comportamento sociale, alimentare, riproduttivo, e materno.
- aspetti della relazione uomo-animale nell'allevamento e nella convivenza con l'animale da compagnia.
- nozioni fondamentali per una comprensione critica e comparativa delle condizioni di benessere e di qualità della vita degli animali domestici in condizioni di urbanizzazione, di vita confinata, di sfruttamento produttivo e di sperimentazione.

**CFU:** 9

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Biochimica e Biologia molecolare

2) Anatomia veterinaria I

3) Anatomia veterinaria II

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione                | CFU | SSD                           | Tipologia            | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|------------------------------|-----|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Fisiologia                   | 6   | VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA | Base                 | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |
| Etologia e Benessere animale | 3   | VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA | Affini o integrative | lezioni frontali + esercitazioni | Attività formative affini o integrative                       |

## Igiene, tecnologia e sistemi di controllo nell'industria alimentare (9 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Hygiene, technology and control systems in the food industry

**Obiettivi formativi:** Il Corso vuole fornire le conoscenze sulle tecnologie di produzione degli alimenti di origine animale e sulle problematiche legate al controllo igienico-sanitario nell'industria alimentare. Lo studente approfondirà le principali tecniche di conservazione e trasformazione degli alimenti di origine animale, affronterà gli aspetti igienico sanitari connessi alla trasformazione e commercializzazione degli alimenti e si confronterà con le tecniche diagnostiche per il rilevamento delle contaminazioni alimentari. L'obiettivo del corso, inoltre, è quello di fornire allo studente gli strumenti di base per l'applicazione dei sistemi di controllo e certificazione dei prodotti di origine animale in un contesto produttivo e distributivo sempre più globalizzato.

**CFU:** 9

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Ispezione degli alimenti

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione | CFU | SSD | Tipologia       | Caratteristica | Ambito |
|---------------|-----|-----|-----------------|----------------|--------|
|               | 9   |     | Caratterizzanti |                |        |





## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione                                                       | CFU | SSD                                                | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Igiene, tecnologia e sistemi di controllo nell'industria alimentare |     | VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE |           | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

## Informatica (5 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Computer science

**Obiettivi formativi:** L'Informatica è configurata in questo ordinamento come attività formativa caratterizzante. Assume la caratteristica sia di supporto per lo svolgimento di attività pratiche nell'ambito delle varie attività formative previste, sia di imprescindibile corredo tecnico del medico veterinario nell'organizzazione di una moderna pratica veterinaria. Gli obblighi formativi inerenti possono essere così descritti: lo studente deve acquisire elementi di base di Informatica che gli consentano di affrontare lo studio e le varie attività in una moderna concezione del medico veterinario. Le acquisizioni saranno volte in maniera specifica al campo medico veterinario, e alle relative possibilità applicative in tale ambito. Lo studente dovrà essere in grado di muoversi autonomamente nelle varie fasi applicative dei singoli programmi informatici.

Modalità acquisizione CFU- Acquisizione di 3 CFU di abilità informatiche certificate mediante il superamento di uno dei moduli da 3 CFU offerti dall'Università di Pisa nell'ambito del progetto SAI@UNIFI. Viene in alternativa riconosciuta la certificazione ECDL START.

Acquisizione di 2 CFU di abilità informatiche certificate mediante il superamento di uno dei moduli da 2 CFU offerti dall'Università di Pisa nell'ambito del progetto SAI@UNIFI. Viene in alternativa riconosciuta la certificazione ECDL FULL.

**CFU:** 5

**Reteirabilità:** 1

**Modalità di verifica finale:** Idoneità tramite prova finale di accertamento.

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione | CFU | SSD                | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                  |
|---------------|-----|--------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Informatica   | 5   | INF/01 INFORMATICA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle metodologie informatiche e statistiche |

**Note:** Richiesta di deroga, poichè, nell'economia totale della distribuzione dei CFU nelle attività formative, non è ipotizzabile un aumento di CFU, nè tanto meno una riduzione, poichè il valore attuale costituisce già il minimo di settore.

## Ispezione degli alimenti (10 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Food inspection

**Obiettivi formativi:** Il corso consente al medico veterinario di apprendere le basi delle tecniche del controllo ufficiale, secondo gli obiettivi descritti nei nuovi regolamenti europei. Il corso si pone come obiettivo quello di fornire agli studenti le conoscenze di base sulla normativa europea relativa alla sicurezza ed all'igiene degli alimenti, l'organizzazione dei controlli ufficiali svolti dal veterinario ispettore nell'ambito della filiera alimentare, la tutela del benessere degli animali (in allevamento, durante il trasporto ed al macello) e l'etichettatura degli alimenti. L'obiettivo del corso è quello di fornire allo studente le conoscenze per verificare e garantire l'igiene degli alimenti nelle diverse realtà produttive (produzione primaria e post-primaria). Inoltre, verranno fornite le conoscenze su quelle che sono le modalità e procedure operative del controllo ispettivo degli alimenti di origine animale: lo studente, acquisirà le conoscenze di base sul ruolo, finalità ed ambiente operativo del veterinario ispettore e sull'articolazione ed organizzazione delle attività del servizio veterinario nell'ambito della filiera produttiva degli alimenti di origine animale (filiera carne, prodotti della pesca e molluschi bivalvi vivi). Per la parte di "Laboratori pratici nei macelli" l'obiettivo è quello di fornire allo studente le conoscenze delle principali caratteristiche degli stabilimenti di macellazione, e delle attività che in essi vengono condotti, entrando nel merito delle fasi di macellazione (ungulati domestici e pollame/lagomorfi). In particolare, lo studente acquisirà le conoscenze sulle attività svolte dal veterinario ufficiale presso gli impianti di macellazione e sulle modalità e le procedure operative del controllo dei suddetti stabilimenti.

**CFU:** 10

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Anatomia patologica e Autopsie

2) Malattie infettive e Epidemiologia veterinaria

3) Farmacologia, tossicologia e chemioterapia veterinaria

4) Patologia aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

## Moduli

| Denominazione                                                                      | CFU | SSD                                                | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Ispezione e controllo dei prodotti di origine animale e lavori pratici nei macelli | 7   | VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Legislazione alimentare                                                            | 3   |                                                    | Caratterizzanti |                                  | Discipline anatomo-                                     |



## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione | CFU | SSD                                                | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                               |
|---------------|-----|----------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|
|               |     | VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE |           | lezioni frontali + esercitazioni | patologiche ed ispettive veterinarie |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poichè nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta possibile procedere ad un aumento di 2 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di 1 CFU, tenuto anche conto che si tratta di AF che prevede un tirocinio pratico finale preparatorio all'esame di abilitazione professionale.

### Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici (6 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Veterinary Histology, Embryology and developmental abnormalities

**Obiettivi formativi:** 1. Istologia: conoscenza della struttura delle cellule e i tessuti degli animali domestici in rapporto alla loro funzione; conoscenza delle principali tecniche di indagine istologica di base; capacità di riconoscere un tessuto attraverso l'esame al microscopio ottico.

2. Embriologia: conoscenza dei processi biologici che conducono alla formazione di un nuovo organismo dalla gametogenesi alla nascita; organogenesi dei principali organi e apparati.

3. Anomalie di sviluppo: conoscenza delle principali cause e dei meccanismi coinvolti nella genesi delle anomalie. Principali anomalie riscontrabili alla nascita a carico dell'intero animale o di singoli organi e apparati.

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione                                                                               | CFU | SSD                                     | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Istologia ed Embriologia generale e speciale e Anomalie di sviluppo degli animali domestici | 6   | VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della struttura e funzione degli organismi animali |

### Lingua straniera ufficiale della Comunità europea (3 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Foreign language

**Obiettivi formativi:** L'inserimento fra le attività deriva dal fatto che è oggi impensabile formare un laureato magistrale che non abbia conoscenze in campo linguistico e non possieda una padronanza di base di almeno una lingua estera ufficiale della Comunità europea. Tali conoscenze oltre a permettere una mobilità in ambito europeo, saranno estremamente utili, soprattutto se rivolte alla lingua inglese, sia nel periodo di studio, con riferimento specifico alla preparazione della prova finale, sia nel futuro svolgimento della pratica veterinaria, permettendo di acquisire ulteriori nozioni e formazione dai siti scientifici e relativi articoli pubblicati in rete. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

lo studente deve acquisire le conoscenze linguistiche riferite ad una delle lingue estere ufficiali della Comunità europea (Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo), conseguendo apposita certificazione relativamente al livello B1 o assimilato. Gli eventuali titoli dovranno essere riconosciuti dal Centro Linguistico Interdipartimentale dell'Università di Pisa.

Si esprime la preferenza perchè lo studente volga la sua attenzione verso lo studio della lingua inglese.

**CFU:** 3

**Reteirabilità:** 1

**Modalità di verifica finale:** Idoneità semplice

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione    | CFU | SSD                     | Tipologia                                                  | Caratteristica                | Ambito                                           |
|------------------|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| Lingua straniera | 3   | LINGUA LINGUA STRANIERA | Altre attività - conoscenza di almeno una lingua straniera | laboratorio e/o esercitazioni | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera |

**Note:** Lingua consigliata: Inglese

### Malattie Infettive e Epidemiologia Veterinaria (11 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Infectious diseases and veterinary epidemiology

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è costituita da un insieme di nozioni di importanza fondamentale per il Corso di laurea in Medicina Veterinaria. Il corso integrato ricopre un'alta significatività nella preparazione del medico veterinario in relazione alle specifiche capacità applicative nel comparto delle malattie infettive e dell'epidemiologia. L'attività formativa costituisce inoltre, oggetto di tirocinio pratico obbligatorio.

I principali obiettivi del corso riguardano le malattie infettive e diffuse delle specie domestiche e selvatiche e lo studio della loro epidemiologia. Partendo dalle basi della batteriologia, virologia ed immunologia, verranno sviluppati e approfonditi gli aspetti relativi a: eziologia, epidemiologia, patogenesi, manifestazioni cliniche, diagnosi, terapia, profilassi, controllo e



## Regolamento Medicina Veterinaria

legislazione nazionale e comunitaria delle principali malattie infettive.

Saranno inoltre prese in considerazione le principali misure di frequenza in ambito epidemiologico (prevalenza, incidenza, incidenza cumulativa e di periodo) al fine di un corretto uso della terminologia e di un loro impiego nella definizione dell'occorrenza delle malattie infettive. Nell'ambito diagnostico verranno analizzate le caratteristiche di performance di un test (sensibilità, specificità, accuratezza, valori predittivi positivo e negativo) al fine di un utilizzo corretto nella diagnostica, nel controllo e nell'eventuale eradicazione delle malattie infettive.

Particolare attenzione verrà dedicata allo studio delle zoonosi, la diffusione e il controllo di quest'ultime rappresenta infatti uno dei più importanti compiti del veterinario. Verranno inoltre affrontate le malattie infettive con alto impatto sulla quantità e qualità delle produzioni zootecniche e le malattie caratterizzate da ampia diffusione tra la popolazione di animali da affezione e selvatici. Al termine del corso lo studente avrà acquisito solide conoscenze relative a eziologia, epidemiologia, patogenesi, sintomatologia, diagnosi, terapia e profilassi delle principali patologie infettive degli animali, sarà inoltre in grado di gestire le profilassi dirette e indirette e di controllare autonomamente le patologie diffuse degli animali.

**CFU:** 11

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Patologia generale e Fisiopatologia

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                 | CFU | SSD                                               | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                           |
|-------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Malattie Infettive Virali     | 4   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Malattie Infettive batteriche | 4   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Epidemiologia Veterinaria     | 3   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |

**Note:**Viene richiesta deroga in relazione al fatto che l'A.F. sia costituita da n. 3 moduli didattici. Tale operazione peraltro si è resa necessaria per ricondurre i CFU di pertinenza dei singoli moduli didattici nell'ambito della regola "3 o multipli di 3". peraltro già nel regolamento del CDS 47/S comparivano n. 3 moduli, per cui si può ritenere formula già sperimentata.

### Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici (Monomodulare) (6 CFU)

**Denominazione in Inglese:** mathematics/physics applied to physiological systems

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è parte integrante delle discipline di base. Risulta essenziale come attività propedeutica, avviando lo studente all'assimilazione di metodiche matematiche e di concetti della fisica necessari per comprendere ed entrare nei meccanismi di successivi insegnamenti di base e/o caratterizzanti. L'attività formativa viene pertanto considerata corredo propedeutico strettamente necessario allo studente per affrontare le successive attività formative. In relazione alle conoscenze che lo studente deve obbligatoriamente acquisire, gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

Conoscenza delle molecole fisiche di specifico interesse nello studio dei sistemi biologici, degli strumenti per la formulazione di modelli matematici elementari, nonché delle applicazioni del calcolatore per la risoluzione numerica di problemi matematici.

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                                    | CFU | SSD                                                                         | Tipologia | Caratteristica                   | Ambito                                            |
|--------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici | 6   | FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA) | Base      | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline applicate agli studi medico-veterinari |

### Medicina interna (6 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Veterinary internal medicine

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa assume una valenza specifica nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea

Magistrale in Medicina veterinaria, nell'ambito del SSD VET/08. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alla preparazione volta ad affrontare le tematiche dell'ambito medico clinico e terapeutico.



## Regolamento Medicina Veterinaria

L'attività formativa, inquadrata nel SSD VET/08, di riflesso viene a far parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/08, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente.

Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

gli studenti, nell'ambito del percorso formativo, approfondiscono lo studio dell'eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale e terapia delle patologie degli animali d'affezione e da reddito. Delineano inoltre le indagini cliniche dirette, di laboratorio e strumentali. Le competenze formative riguardano la clinica e la terapia medica, le tecniche di laboratorio finalizzate alla clinica, l'immunologia clinica, l'epidemiologia clinica, la semeiotica e la metodologia clinica veterinaria.

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie Infettive e Epidemiologia veterinaria

4) Patologia Aviare, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                                     | CFU | SSD                               | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Medicina interna 2 - Animali da reddito e cavallo | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina interna 2 - Animali da compagnia         | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |

### Medicina interna, medicina legale e legislazione veterinaria (9 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Veterinary Internal Medicine and Forensic Medicine

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative in ambito medico clinico e terapeutico; inoltre l'attività formativa è completata dalla Medicina legale, che fornisce allo studente le necessarie conoscenze in ambito legale, con preciso riferimento alla professione veterinaria e alle varie evenienze professionali. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/08, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Gli studenti, nell'ambito del percorso formativo, approfondiscono lo studio dell'eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale e terapia delle patologie degli animali d'affezione e da reddito. Delineano inoltre, le indagini cliniche dirette, di laboratorio e strumentali. Le competenze formative riguardano la medicina interna, le tecniche di laboratorio finalizzate alla clinica, l'immunologia clinica, l'epidemiologia clinica, la semeiotica e la metodologia clinica veterinaria. Infine, è riservato un approfondimento alle conoscenze relative a leggi e regolamenti di competenza veterinaria, alle norme di benessere e protezione animale, alle responsabilità civili e penali e alla deontologia del medico veterinario.

**CFU:** 9

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                                     | CFU | SSD                               | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Medicina interna 3 - Animali da reddito e cavallo | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina interna 3 - Animali da compagnia         | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina legale e legislazione veterinaria        | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali                 | Discipline cliniche veterinarie |

**Note:** Si richiede deroga affinché l'attività formativa sia costituita dai 3 moduli didattici indicati, in relazione allo sviluppo didattico e alla stretta integrazione necessaria fra le materie indicate. Ciò facilita nello studente lo sviluppo di una visione di insieme anziché una preparazione schematica, d'obbligo nella formazione del medico veterinario. Si fa notare, come elemento di progresso, la suddivisione dell'attività nelle varie specie animali in moduli diversi, a fornire una più spiccata preparazione di settore.

### Microbiologia e Parassitologia (10 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Microbiology and parasitology



## Regolamento Medicina Veterinaria

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è compresa fra le attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria, con chiari riferimenti agli altri insegnamenti dei SSD VET/05 e VET/06 ed ha un'importanza basilare nella preparazione del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito delle malattie infettive e delle malattie parassitarie. L'attività formativa fa anche parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre alla preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, l'attività formativa è presupposto alla continuazione nella formazione post-laurea. Lo studio della Microbiologia e della Parassitologia costituisce la base per ulteriori approfondimenti inerenti l'impatto di batteri, virus e parassiti, sulla sanità pubblica e sulla sanità e benessere animale. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le attività formative di Patologia Aviare, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria e di Malattie Infettive e Epidemiologia Veterinaria, anche in considerazione delle strette connessioni e consequenzialità. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente dovrà acquisire le nozioni fondamentali di Microbiologia e Parassitologia per potere affrontare lo studio delle malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, patologia aviaria, organizzazione dei servizi veterinari, normativa nazionale ed europea sul controllo delle malattie e sanità pubblica veterinaria.

**CFU:** 10

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Biologia animale e vegetale

2) Anatomia veterinaria I

3) Anatomia veterinaria II

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Votazione in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                            | CFU | SSD                                                         | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                           |
|------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Microbiologia ed Immunologia veterinaria | 5   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI           | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Parassitologia veterinaria               | 5   | VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poichè nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta possibile procedere ad un aumento di 2 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di un solo CFU. Inoltre il CDS ha inteso procedere nell'ottica di risolvere primariamente, per quanto possibile, le problematiche con riferimento alle A.F. più specificatamente professionali.

### Nutrizione e Alimentazione animale e Tecnica mangimistica (7 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Animal Feeding and Nutrition and Feed Industry

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa riveste un ruolo specifico nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito della Nutrizione, dell'Alimentazione e della Tecnica mangimistica, nel SSD AGR/18. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Importanza specifica è costituita dallo studio delle necessità alimentari nelle varie specie e dalla determinazione della razione alimentare, con carattere di preparazione ed introduzione ad ulteriori valutazioni, nell'ambito e nella prosecuzione del Corso di studio. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti: lo studente dovrà acquisire i concetti generali per la valutazione chimica e biologica degli alimenti per animali ed i fattori che ne condizionano la digeribilità e l'utilizzazione; lo studente deve acquisire i concetti relativi alla razione alimentare, ai fabbisogni nutritivi e alle norme tecniche e legali che disciplinano la preparazione ed il commercio delle materie prime e dei mangimi per gli animali domestici.

**CFU:** 7

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                      | CFU | SSD                                       | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Nutrizione e Alimentazione animale | 4   | AGR/18 NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Tecnica mangimistica               | 3   | AGR/18 NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento                      |



## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione | CFU | SSD | Tipologia | Caratteristica | Ambito               |
|---------------|-----|-----|-----------|----------------|----------------------|
|               |     |     |           |                | e nutrizione animale |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poichè nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta possibile procedere ad un aumento di 2 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di 1 CFU, trattandosi comunque di AF che prevede lo svolgimento di un tirocinio pratico, preparatorio all'esame di abilitazione professionale.

### Patologia Aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria (11 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Avian Pathology, Parasitic Diseases and Public Health

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito della Patologia aviaria, delle Malattie parassitarie e della Sanità pubblica veterinaria, ivi compresi i provvedimenti di Polizia veterinaria. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre a fornire un'importante base formativa nell'ambito della preparazione del medico veterinario, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Importanza specifica è costituita dallo studio delle malattie parassitarie degli animali e del loro impatto sulla sanità pubblica, sulla sanità e benessere animale, della patologia aviaria con particolare riferimento alle patologie degli animali da allevamento e alle zoonosi e della sanità pubblica veterinaria, incluse le nozioni relative alle attività dei servizi veterinari in ambito di sanità pubblica. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente già in possesso delle nozioni fondamentali di Microbiologia e Parassitologia veterinaria apprenderà conoscenze inerenti eziologia, patogenesi, epidemiologia, sintomatologia, lesioni anatomo-patologiche, diagnosi, profilassi e controllo delle principali malattie parassitarie degli animali domestici e delle patologie degli uccelli domestici e selvatici. Allo studente saranno fornite inoltre le conoscenze sulla organizzazione dei servizi veterinari pubblici, igiene urbana veterinaria, lotta alle malattie infettive con particolare riferimento alle zoonosi, nozioni base sulla normativa veterinaria, educazione sanitaria.

**CFU:** 11

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Patologia generale e Fisiopatologia.

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione               | CFU | SSD                                                         | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                           |
|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Malattie parassitarie       | 4   | VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Sanità pubblica veterinaria | 3   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI           | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |
| Patologia aviaria           | 4   | VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI           | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline delle malattie infettive ed infestive |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poichè nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta possibile procedere ad un aumento di 2 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di 1 CFU, tenuto conto che si tratta di AF che prevede un tirocinio pratico finale preparatorio all'esame di abilitazione professionale. Si rende inoltre necessario richiedere deroga in relazione al fatto che l'A.F. prevede n° 3 moduli didattici; ciò è stato verificato come necessario al fine di non dover prevedere un'un'ulteriore A.F. su cui richiedere deroghe, e permette inoltre il contenimento del numero totale di attività formative.

### Patologia Chirurgica, Semeiotica chirurgica e Diagnostica per immagini (12 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Surgical Pathology, Surgical Semeiotics and diagnostic imaging

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa è estremamente significativa nell'ambito delle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche connessioni nell'ambito clinico chirurgico (SSD VET/09). L'attività formativa fa anche parte integrante delle attività obbligatorie di tirocinio pratico finale.

Nello specifico il modulo di Patologia Chirurgica ha l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze di base inerenti i meccanismi patologici che determinano l'insorgenza e la progressione delle lesioni chirurgiche elementari e complesse. Le singole patologie saranno definite, classificate e per ognuna di loro sarà descritta l'evoluzione, lo sviluppo di complicanze e saranno riportati esempi clinici specifici allo scopo di rendere la trattazione attinente alle future materie cliniche. Alla fine del corso lo studente dovrà avere acquisito le conoscenze necessarie a riconoscere le lesioni che determinano malattie di pertinenza chirurgica.

Con il modulo di Semeiotica Chirurgica, lo studente dovrà apprendere un corretto approccio clinico al paziente e impostare un iter procedurale nella visita clinica in modo da arrivare a formulare un elenco di diagnosi differenziali utilizzando i segni ed i sintomi raccolti durante la visita. Viene quindi fornito il metodo necessario per l'apprezzamento e l'interpretazione delle





## Regolamento Medicina Veterinaria

manifestazioni cliniche delle diverse malattie di interesse chirurgico, che consenta di interpretare correttamente un quadro sintomatologico.

Il modulo di Diagnostica per immagini ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze sulla natura dei raggi X, sulle loro proprietà ed effetti, sulla formazione dell'immagine radiografica e sulle norme radio protezionistiche. Fornire informazioni sulla metodica dell'esatta esecuzione di un esame radiografico, sulla natura e la metodica di esecuzione dei mezzi di contrasto nei diversi distretti dell'organismo. Dare informazioni sull'anatomia radiografica dei tessuti duri e dei tessuti molli e sulla semeiotica radiografica per la valutazione corretta delle diverse regioni anatomiche e per la refertazione di eventuali patologie. Fornire ancora le informazioni circa la natura e la formazione degli ultrasuoni, nonché la metodica di un esame ecografico e l'anatomia ecografica e la semeiotica ecografica dei diversi distretti dell'organismo. Fornire informazioni circa la formazione delle immagini in Tomografia Computerizzata e le indicazioni per il suo utilizzo. Alla fine del corso gli studenti dovranno essere in grado di riconoscere le strutture anatomiche rappresentate in radiografie, utilizzando una corretta nomenclatura; dovranno essere in grado di effettuare un'ecografia addominale in un paziente, utilizzando una corretta nomenclatura.

**CFU:** 12

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive e Epidemiologia veterinaria

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione            | CFU | SSD                                   | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|--------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Semeiotica chirurgica    | 4   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Patologia chirurgica     | 4   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Diagnostica per immagini | 4   | VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |

**Note:** Si richiede deroga affinché l'attività formativa sia costituita dai 3 moduli didattici indicati, in relazione allo sviluppo didattico e alla stretta integrazione necessaria fra le materie indicate. Ciò facilita nello studente lo sviluppo di una visione di insieme anziché una preparazione schematica, d'obbligo nella formazione del medico veterinario. Da notare l'introduzione del modulo didattico di Diagnostica per immagini, significativo esempio volto verso una moderna formazione del medico veterinario, capace di utilizzare i più attuali strumenti diagnostici.

### Patologia della riproduzione e Clinica Ostetrica e Ginecologica veterinaria (8 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Reproductive pathology and Veterinary Obstetrics

**Obiettivi formativi:** Al termine del corso, lo studente avrà acquisito le conoscenze relative all'eziopatogenesi delle più comuni patologie della sfera genitale femminile presenti nelle diverse fasi riproduttive (pubertà, gravidanza, parto e puerperio), e le nozioni di base per la prevenzione, diagnosi e cura dell'infertilità nelle femmine delle principali specie di animali domestici. Lo studente imparerà a effettuare un esame clinico dell'apparato genitale femminile, diretto e con l'ausilio di mezzi collaterali, finalizzato alla diagnosi e alla cura degli stati patologici. Lo studente sarà in grado di fornire assistenza al parto sia nei piccoli che nei grandi animali e conoscerà un protocollo di emergenza da adottare in caso di distocia nelle diverse specie considerate. Lo studente avrà acquisito la manualità chirurgica di base necessaria per effettuare piccoli interventi di chirurgia riproduttiva (es: orchietomia e ovariectomia).

**CFU:** 8

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive e Epidemiologia veterinaria

4) Patologia aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica veterinaria

5) Andrologia e Tecnologia della riproduzione

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

### Moduli

| Denominazione                 | CFU | SSD                                                | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|-------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Clinica Ostetrica veterinaria | 4   | VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Patologia della Riproduzione  | 4   | VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poiché nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta



## Regolamento Medicina Veterinaria

possibile procedere ad un aumento di 1 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di 2 CFU, tenuto anche conto che si tratta di AF che prevede un tirocinio pratico finale preparatorio all'esame di abilitazione professionale.

### Patologia generale e Fisiopatologia (8 CFU)

**Denominazione in Inglese:** General Pathology and Physiopathology

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa fa parte delle attività professionalizzanti del SSD VET/03, che presentano ulteriori CFU anche nell'ambito del tirocinio pratico finale. Costituisce uno dei punti basilari nelle attività formative del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria, insegnamento propedeutico alla formazione in ambito clinico e ispettivo. Presuppone a sua volta importanti propedeuticità, quali quelle derivanti dai SSD VET/01 Anatomia veterinaria, VET/02 Fisiologia veterinaria, VET/05 Microbiologia ed Immunologia veterinaria e VET/06 Parassitologia veterinaria. Gli obiettivi formativi descrivono anche l'attività formativa "Anatomia Patologica e Autopsie", per le specifiche connessioni didattiche. Possono essere così definiti: lo studente deve acquisire le conoscenze relative ai meccanismi eziopatogenetici che concorrono alla manifestazione dei processi patologici e le interrelazioni che si verificano fra gli stessi e i vari segni clinici; l'anatomia e l'istologia patologica dei sistemi organici e delle entità nosologiche degli animali da affezione, da reddito e selvatici, le tecniche necroscopiche e la diagnostica cadaverica, le tecniche microscopiche, la metodologia e la diagnostica neurofisiopatologica.

**CFU:** 8

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Fisiologia, Etologia e Benessere animale

2) Fisiologia e Endocrinologia

3) Microbiologia e Parassitologia

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione      | CFU | SSD                                                         | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                  |
|--------------------|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Patologia generale | 4   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |
| Fisiopatologia     | 4   | VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie |

**Note:** Richiesta di deroga alla norma "A.F. con 3 CFU o multipli", poichè nell'ambito dei rapporti fra attività formative, non risulta possibile procedere ad un aumento di 1 CFU; peraltro sarebbe penalizzante anche la diminuzione di 2 CFU. Inoltre il CDS ha inteso procedere nell'ottica di risolvere primariamente, per quanto possibile, le problematiche con riferimento alle A.F. più specificatamente professionali. Si noti inoltre che il numero di CFU assegnati coincide con quelli attribuiti nel Regolamento classe 47/S.

### Principi di economia per la veterinaria e Agronomia e Coltivazioni foraggere (6 CFU)

**Denominazione in Inglese:** Economics and Agronomy and Forage Crops

**Obiettivi formativi:** Obiettivi formativi: L'attività formativa è inquadrata fra quelle affini nel corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria e risponde a quanto previsto per la formazione di un curriculum europeo nel campo della formazione veterinaria e del suo relativo riconoscimento nell'UE. Viene a costituire un utile completamento in rapporto alle funzioni delle diverse tipologie di attività del Medico veterinario, tendendo ad aumentarne la preparazione e la professionalità. Gli obiettivi formativi possono essere ricondotti ai seguenti argomenti didattici:

introdurre gli studenti ai concetti e alle evoluzioni in atto nel sistema agro alimentare e alle relative politiche di regolazione; assicurare le nozioni di base per la comprensione della struttura, della condotta e della performance del sistema agro-alimentare europeo; fornire conoscenze rispetto ai principi di funzionamento i dell'Unione Europea e agli strumenti di intervento in campo agro-alimentare (PAC), introdurre gli studenti ai principali concetti e termini economici, alla lettura dei bilanci economici ed alla impostazione di valutazioni puntuali di scelta, con particolare riferimento agli strumenti economici utili per i principi dell'health management.

Relativamente al modulo di Agronomia e coltivazioni foraggere il Corso ha lo scopo di fornire allo studente le principali conoscenze relativamente al funzionamento del sistema pianta – terreno e agli interventi tecnici necessari per la coltivazione delle principali specie erbacee utilizzate nell'alimentazione animale. Più in particolare verranno affrontate le caratteristiche biologiche e i principi di coltivazione delle più importanti specie vegetali erbacee destinate alla produzione di foraggio verde, fieno, insilato e concentrato. Verrà infine fatto cenno alle più importanti tecniche di conservazione dei foraggi.

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Biologia animale e vegetale.

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

#### Moduli

| Denominazione   | CFU | SSD                              | Tipologia            | Caratteristica                   | Ambito                                  |
|-----------------|-----|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Economia Rurale | 3   | AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE | Affini o integrative | lezioni frontali + esercitazioni | Attività formative affini o integrative |





## Regolamento Medicina Veterinaria

| Denominazione                      | CFU | SSD                                     | Tipologia            | Caratteristica                   | Ambito                                  |
|------------------------------------|-----|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| Agromonia e Coltivazioni foraggere | 3   | AGR/02 AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE | Affini o integrative | lezioni frontali + esercitazioni | Attività formative affini o integrative |

**Prova finale (tesi di laurea) (15 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Final report

**Obiettivi formativi:** La prova finale è costituita dalla presentazione e discussione di una tesi di laurea. Il lavoro dello studente, con l'assistenza di un relatore, ed eventualmente uno o più correlatori, deve avere caratteristiche di originalità. Un controrelatore, designato dal Consiglio del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria avrà la funzione ed i compiti di intervenire durante la preparazione, anche a risolvere eventuali problematiche insorte nel lavoro, e ad intervenire in seduta di laurea a meglio identificare e condurre la discussione ed alcuni suoi aspetti.

Gli obiettivi formativi dell'attività possono essere così sintetizzati:

lo studente deve elaborare e presentare per la discussione una tesi di laurea originale, su un argomento concordato con il Relatore della tesi.

Costituisce un'attività volta a stimolare le capacità operative, di sintesi, di esposizione da parte dello studente, a ricreare quote di attività che troveranno applicazione nella pratica. Unitamente agli aspetti tecnici veterinari lo studente, anche tramite la presentazione, darà dimostrazione di quanto acquisito riguardo l'ausilio dei mezzi informatici.

**CFU:** 15

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Regolamento tesi di laurea

**Modalità di verifica finale:** Tesi di laurea. Voto in centodecimi (110).

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione | CFU | SSD                                                | Tipologia | Caratteristica | Ambito              |
|---------------|-----|----------------------------------------------------|-----------|----------------|---------------------|
| PROVA FINALE  | 15  | PROFIN_S Prova finale per settore senza discipline |           | prova finale   | Per la prova finale |

**Note:** Lo studente accede alla prova dopo avere acquisito i CFU relativi a tutte le altre attività formative.

**Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna (9 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Semiology, Clinical Pathology and Internal Medicine

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa assume una valenza specifica nelle attività caratterizzanti del corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria, nell'ambito del SSD VET/08.

Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alla preparazione volta ad affrontare le tematiche dell'ambito medico clinico e diagnostico. L'attività formativa, con spiccata importanza della formazione dal punto di vista pratico, inquadrata nel SSD VET/08, di riflesso viene a far parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/08, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

gli studenti, nell'ambito del percorso formativo, approfondiscono lo studio dell'eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi differenziale e terapia delle patologie degli animali d'affezione e da reddito. Delineano inoltre, le indagini cliniche dirette, di laboratorio e strumentali. Le competenze formative riguardano la medicina interna, le tecniche di laboratorio finalizzate alla clinica, l'immunologia clinica, l'epidemiologia clinica, la semeiotica e la metodologia clinica veterinaria.

**CFU:** 9

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive e Epidemiologia veterinaria

4) Patologia aviaria, malattie parassitarie e Sanità pubblica veterinaria

Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione                                     | CFU | SSD                               | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                          |
|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Medicina interna 1 - Animali da reddito e cavallo | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Semeiotica e diagnostica di laboratorio           | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |
| Medicina interna 1 - Animali da compagnia         | 3   | VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline cliniche veterinarie |



## Regolamento Medicina Veterinaria

**Tirocinio pratico finale (30 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Final practical training

**Obiettivi formativi:** Il tirocinio pratico finale è previsto da apposito regolamento, dopo aver conseguito tutte le attestazioni di frequenza delle attività di base, caratterizzanti ed affini, ove previste, ed essendo in regola con i requisiti di accesso, come indicato in apposito regolamento del tirocinio (numero di CFU minimi acquisiti e loro specifica tipologia). Il tirocinio pratico finale si svolge obbligatoriamente nei SSD AGR/18, AGR/19, AGR/20, VET/03, VET/04, VET/05, VET/06, VET/08, VET/09, VET/10.

E' previsto come requisito indispensabile per l'accesso all'esame di stato. Può essere svolto a partire dalla fine del IX° semestre. L'organizzazione e la vigilanza del rispetto delle norme sono affidati a Docenti Referenti delle singole aree e alla Commissione di tirocinio, che riferiscono al Presidente del corso di laurea. Gli obiettivi formativi specifici possono essere in sintesi così identificati:

lo studente deve frequentare il tirocinio pratico finale nelle varie aree previste, preparando e consegnando ai Docenti Referenti di Area una relazione finale, (approvata dai referenti di settore), per l'acquisizione dell'idoneità. Lo studente acquisisce nelle varie branche disciplinari la capacità di operare autonomamente e di elaborare i necessari aspetti pratici e decisionali. Tale attività è strettamente formativa verso le prerogative specifiche della figura del medico veterinario e verso la sua capacità autonoma di agire, nei vari settori di attività. Inoltre, soprattutto in certi settori, lo studente e futuro professionista, contrae durante il tirocinio un rapporto diretto di operatività anche con strutture esterne del mondo del lavoro, pur sempre nell'ambito di un controllo istituzionale da parte del Docente Referente di area e del corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria.

**CFU:** 30

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Accesso ed obblighi definiti da Regolamento di tirocinio.

Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Idoneità semplice

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione | CFU | SSD           | Tipologia                                             | Caratteristica | Ambito                               |
|---------------|-----|---------------|-------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|
| TIROCINIO     | 30  | NN No settore | Altre attività - Tirocini formativi e di orientamento | tirocinio      | Tirocini formativi e di orientamento |

**Note:** Riguarda i SSD: AGR/18; AGR/19; AGR/20; VET/03; VET/04; VET/05; VET/06; VET/08; VET/09; VET/10

**Zootecnia generale, Genetica veterinaria e Miglioramento genetico (6 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** General Animal Husbandry and Genetic Improvement

**Obiettivi formativi:** Il corso fornisce allo studente i concetti alla base della Genetica Classica e Molecolare, della Genomica e della Citogenetica applicati alle specie animali in produzione zootecnica e da compagnia: modalità di trasmissione dei caratteri ereditari, struttura fine del gene, anatomia dei genomi, descrizione degli assetti cromosomici normali ed anormali e conseguenti patologie genetiche. Vengono fornite le nozioni di base relative alla genetica di popolazione, all'analisi e calcolo delle parentele. All'etnologia delle principali razze allevate, ai caratteri quantitativi obiettivo del miglioramento genetico, nonché ai principi della selezione diretta e indiretta e alla valutazione genetica dei riproduttori. I concetti di consanguineità, l'incrocio nell'utilizzazione delle diverse razze e linee, misura dell'eterosi, vengono forniti ai fini di attuare le strategie di accoppiamento idonee ad evitare livelli eccessivi di consanguineità.

Il corso affronta le moderne implicazioni della genetica molecolare nelle complesse metodologie della valutazione genetica dei riproduttori per il miglioramento delle specie zootecniche ai fini produttivi e per la corretta applicazione degli schemi di selezione genetica negli animali da compagnia: M.A.S. Marker Assisted Selection – G.A.S. Genotype assisted Selection, M.A.I. Marker Assisted Introgression); nel corso vengono fornite le moderne implicazioni della genetica molecolare in campo clinico nello studio delle patologie a base genetica mono e multi fattoriale del cane del gatto e delle principali specie in produzione zootecnica al fine di comprendere i meccanismi di eradicazione delle patologie monofattoriali attraverso individuazione precoce dei riproduttori sani. Il corso spiega le moderne applicazioni della genetica molecolare in campo ispettivo: tracciabilità razziale e individuale dei prodotti carnei e lattei cotti, crudi e trasformati mediante marcatori genomici STR e SNP e attraverso l'analisi del polimorfismo genico dei loci alla base della colorazione dei mantelli. Metodo Probabilistico - Metodo Deterministico. Il corso illustra le procedure da seguire nel rilascio dei Pedigrees da parte dell'Ente Nazionale per la Cinofilia Italiana E.N.C.I.: deposito e conservazione del campione biologico presso Laboratori accreditati, profilo genomico mediante marcatori genomici STR, Test parentale (esecuzione e interpretazione).

**CFU:** 6

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Obbligo di frequenza

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione                               | CFU | SSD                                                  | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|---------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Zootecnia generale e Miglioramento genetico | 3   | AGR/17 ZOOTECHNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Genetica veterinaria                        | 3   | AGR/17 ZOOTECHNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |



## Regolamento Medicina Veterinaria

**Zootecnia speciale e Zoocolture (12 CFU)**

**Denominazione in Inglese:** Animal husbandry and Poultry and Rabbit Science

**Obiettivi formativi:** L'attività formativa, nell'ambito dei SSD AGR/19 e AGR/20, è compresa nelle attività caratterizzanti del Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria e tratta in particolare le discipline legate all'allevamento degli animali in produzione zootecnica: viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nel campo delle produzioni animali. L'attività formativa fa anche parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale, nel quale sono previsti sia il SSD AGR/19 che il SSD AGR/20.

Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti: Lo studente deve apprendere le conoscenze relative alle tecniche di allevamento delle diverse specie zootecniche monogastriche e poligastriche nel rispetto dell'igiene, dell'ambiente, dell'etologia e del benessere animale, con particolare riferimento ai fattori gestionali e ambientali che influenzano le performance produttive e la qualità dei prodotti di origine animale. Lo studente deve inoltre acquisire le nozioni di base sulla biologia delle specie avicole, cunicole ed acquatiche di interesse produttivo. Deve apprendere le conoscenze sulle tecnologie di allevamento e dell'organizzazione di un'azienda avicola, cunicola e di un incubatoio, sui fattori gestionali e ambientali che influenzano la qualità dei prodotti avicunicoli.

**CFU:** 12

**Reteirabilità:** 1

**Propedeuticità:** Zootecnia generale, Genetica e Miglioramento genetico.

Obbligo di frequenza.

**Modalità di verifica finale:** Voto in trentesimi

**Lingua ufficiale:** Italiano

**Moduli**

| Denominazione                        | CFU | SSD                         | Tipologia       | Caratteristica                   | Ambito                                                        |
|--------------------------------------|-----|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Zootecnia speciale I (Poligastrici)  | 4   | AGR/19 ZOOTECHNICA SPECIALE | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Zootecnia speciale II (Monogastrici) | 4   | AGR/19 ZOOTECHNICA SPECIALE | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |
| Zoocolture                           | 4   | AGR/20 ZOOCOLTURE           | Caratterizzanti | lezioni frontali + esercitazioni | Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale |

**Note:** Si richiede deroga affinché l'attività formativa sia costituita dai 3 moduli didattici indicati, in relazione allo sviluppo didattico e alla stretta integrazione necessaria fra le materie indicate. Ciò facilita nello studente lo sviluppo di una visione di insieme anziché una preparazione schematica, d'obbligo nella formazione del medico veterinario. Da notare la suddivisione per specie animali nei singoli moduli ( Poligastrici, Monogastrici, Uccelli, Pesci, ecc.)