



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

Scuola di **BIOSCIENZE E MEDICINA VETERINARIA**

REGOLAMENTO

del

Corso di Studi:

Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (Classe LM-42)

Anno Accademico di istituzione: 2008/2009

- CERTIFICATO ISO 9001:2015 -



CONDITIONALLY APPROVED

Emanato con Decreto Rettorale n.221 del 2/5/2024 (Prot.n.31383)

Art. 1. Organizzazione del Corso di Studi

1. È istituito, presso l'Università degli Studi di Camerino, il Corso di Studi Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (LM-MV). Il Corso è organizzato secondo le disposizioni previste dalla classe delle Lauree Magistrali in Medicina Veterinaria (LM-42) di cui al DM 16 marzo 2007 (G.U. n. 157 del 9/7/2007 Suppl. Ordinario n. 155), nel rispetto della Direttiva 2013/55/UE del 20 novembre 2013 (G.U. dell'Unione Europea L 354 del 28/12/2013) che ha modificato la Direttiva 2005/36/CE del 7 settembre 2005 e nel rispetto del Decreto Interministeriale n. 652 del 5-7-2022 "Laurea Magistrale a ciclo unico abilitante alla professione di Medico Veterinario - Classe LM-42" (Attuazione articoli 1 e 3 della Legge 8 novembre 2021, n. 163)
2. Il Corso di Studi è attivato e gestito dalla Scuola di Ateneo di Bioscienze e Medicina Veterinaria e dai suoi organi così come previsto dallo Statuto di Ateneo.
3. Le attività di ricerca svolte nella Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria sono coerenti con le aree disciplinari che costituiscono il piano di studi del Corso di Studi Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria.
4. Il presente regolamento disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Studi in armonia con le leggi e la normativa vigente.

5. L'Ordinamento didattico del Corso, insieme agli obiettivi formativi specifici ed al quadro generale delle attività formative, redatti secondo lo schema indicato nella specifica banca dati ministeriale, vengono riportati nell'apposito documento regolamentare MIUR, identificato come RAD (Regolamento di Ateneo per la Didattica).
6. La sede e le strutture logistiche di supporto alle attività didattiche sono di norma quelle della Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, fatta salva la possibilità che alcune attività formative possano essere mutate o tenute presso altri corsi di studio dell'Università degli Studi di Camerino. Attività didattiche e di tirocinio potranno essere svolte presso altre strutture didattiche e scientifiche dell'Università degli Studi di Camerino, nonché presso Enti esterni, pubblici e privati, nell'ambito di accordi e convenzioni specifiche.
7. La data di inizio delle lezioni è fissata annualmente dal Consiglio della Scuola, salvo diverse indicazioni degli Organi di governo dell'Ateneo.

Art. 2. Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Per essere ammessi al Corso di Studi 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.
2. Il Corso di Studi Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria prevede un numero programmato di studenti che viene stabilito, di anno in anno, dal Ministero competente sulla base del potenziale formativo indicato annualmente dalla Scuola.
L'accesso al Corso di Studi prevede capacità di ragionamento logico e conoscenze di biologia, chimica, fisica, matematica come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado. L'iscrizione al CdS LM MV è possibile dopo aver superato apposita prova d'ammissione, aver partecipato al procedimento di formazione delle graduatorie di accesso ai corsi a numero programmato nazionale tramite l'utilizzo dei punteggi ottenuti e a fronte di un idoneo posizionamento nella suddetta graduatoria.
3. Per quanto riguarda le conoscenze della biologia, chimica, fisica e matematica, queste saranno valutate in relazione al test di ingresso obbligatorio per il numero programmato, che prevede specifiche domande inerenti alle discipline suddette.
Agli studenti che nel test di ammissione avranno conseguito, nelle prove relative alle conoscenze di biologia e chimica, un punteggio inferiore a un terzo del punteggio massimo raggiungibile verranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) nella relativa disciplina; gli studenti ai quali sono stati attribuiti OFA (uno o entrambi) saranno obbligati a seguire il/i relativo/i corso/i di recupero, offerto/i dal CdS all'inizio del primo semestre del primo anno. Al termine del corso di recupero, lo studente dovrà sostenere un test, il cui superamento comporterà l'assolvimento del/gli OFA.
L'esito della verifica verrà considerato positivo, e conseguentemente verrà considerato assolto l'OFA, nel caso in cui lo studente, pur non avendo effettuato il test finale relativo al corso di recupero obbligatorio, superi i seguenti esami di profitto del primo anno: "Chimica e propedeutica biochimica e Biochimica veterinaria", per quanto riguarda l'OFA in chimica, e "Zoologia e Botanica", per quanto riguarda l'OFA in biologia. Il superamento degli OFA rappresenta un prerequisito per l'iscrizione agli esami del II anno di corso.

Art. 3. Durata del Corso di Studi

1. La durata normale del corso è di 5 anni. Per il conseguimento del titolo lo studente dovrà acquisire 300 CFU, secondo quanto disciplinato nel RAD.
2. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento, svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari, è convenzionalmente fissata in 60 crediti.
3. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto, effettuata secondo le modalità definite nel Regolamento Didattico di Ateneo e all'art. 9 del presente Regolamento.
4. Per accedere agli anni di corso successivi al primo, lo studente deve aver acquisito, alla data del 10 ottobre di ogni anno (termine ultimo per l'iscrizione), i seguenti CFU:
 - accesso dal I al II anno: almeno 40 CFU;
 - accesso dal II al III anno: almeno 70 CFU;
 - accesso dal III al IV anno: almeno 100 CFU;
 - accesso dal IV al V anno: almeno 170 CFU.

Art. 4. Percorsi formativi e piano degli studi

1. Il corso non si articola in *curricula*.
2. Il piano degli studi, di cui all'allegato 2, sono determinati e pubblicati ogni anno nella Guida dello Studente e nella Scheda Unica Annuale (SUA-CdS), dove vengono precisati anche gli spazi per le scelte autonome degli studenti.
3. Il piano carriera può essere articolato su una durata più lunga rispetto a quella normale per gli studenti a tempo parziale.

Art. 5. Tabella delle attività formative e docenti affidatari

1. Ogni anno, come allegato alla guida dello Studente, vengono pubblicate le tabelle con il dettaglio delle informazioni relative alle attività formative che si svolgeranno nell'anno accademico di riferimento e i nominativi dei docenti affidatari delle stesse attività.

Art. 6. Caratteristiche dei docenti (curricula), programmi delle singole attività formative, informazioni sulle strutture didattiche

1. I programmi delle singole attività formative e la loro descrizione sono resi disponibili dai docenti attraverso il sito Internet di Ateneo, alla sezione 'Offerta formativa'.
2. Attraverso lo stesso sito Internet dell'Ateneo è possibile accedere ai *curricula* dei docenti del corso ed alla descrizione delle strutture didattiche e scientifiche disponibili.

Art. 7. Attività formative

1. Le attività formative si svolgono secondo un programma articolato in due periodi didattici (semestri) approvato dal Consiglio della Scuola e pubblicato ogni anno nel sito Internet dell'Ateneo e della Scuola.
2. L'elenco delle attività formative, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari (SSD) di riferimento, la tipologia, l'articolazione in moduli e i relativi crediti formativi (CFU), nonché la distribuzione nei diversi anni di corso, sono riportati nell'allegato 2. Tale elenco e tutte le informazioni relative vengono inoltre pubblicate annualmente nel sito Internet dell'Ateneo, nella sezione "Offerta formativa".
3. L'articolazione degli eventuali moduli e la durata dei corsi di insegnamento sono stabilite secondo le indicazioni della Scuola. Le attività didattiche (lezioni ed esami) si tengono secondo il calendario stabilito annualmente dal Consiglio della Scuola e preventivamente comunicato.
4. Le attività formative curriculari possono essere di due tipologie: corsi di insegnamento monodisciplinari e corsi di insegnamento integrati.
Per tutte le tipologie di attività, ogni credito equivale a 10 ore di didattica frontale e 15 ore di studio personale e attività individuali, ad eccezione di alcune attività di base, affini o integrative, indicate nell'allegato 2, in cui il credito equivale a 7 ore di didattica frontale e 18 ore di studio personale e attività individuali.
Le attività facenti capo al tirocinio pratico-valutativo hanno una caratterizzazione del credito in cui almeno 18 ore vengono riservate ad attività pratiche e le restanti ore sono di autoapprendimento ("*self-directed learning*").
Nell'ambito delle ore assegnate alla didattica frontale, a seconda delle materie, il 20% o il 30% è riservato ad esercitazioni o attività pratico-applicative nelle discipline che le contemplano, come riportato nell'allegato 2.
È previsto un sistema di rilevazione finalizzato alla produzione di documenti che attestino ogni attività pratica svolta dallo studente, consistente, ad esempio, nella compilazione di moduli predefiniti o nella stesura di relazioni. Tale documentazione viene conservata dal docente quale testimonianza dell'effettivo svolgimento delle attività.
5. Le attività formative autonomamente scelte dallo studente (attività "D"), purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studi, sono riconosciute in accordo con le norme vigenti. Pur restando inviolabile la libera scelta dello studente, la Scuola, per favorire l'acquisizione dei crediti relativi alle attività "D", proporrà, di anno in anno, un elenco di insegnamenti da svolgersi nell'anno accademico successivo, utili per l'acquisizione di detti crediti. Gli studenti, nel caso intendano usufruire di tale opportunità, dovranno effettuare la scelta fra le attività formative proposte dalla Scuola. Verranno attivati solo i corsi che avranno riscosso un numero non inferiore a 5 opzioni.
6. Il tirocinio pratico-valutativo (TPV), come organizzato e descritto nel relativo "Regolamento del Tirocinio pratico-valutativo del Corso di Studi: Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (Classe LM-42)", può essere svolto per piccoli gruppi di studenti, presso le strutture

didattiche della Scuola ("intramurario") o può essere svolto, in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende private o amministrazioni pubbliche, strutture e servizi veterinari del Servizio sanitario nazionale, previa convenzione stipulata dall'ateneo ("extramurario"). L'elenco di tali strutture è reso disponibile ai responsabili dei moduli di tirocinio e periodicamente aggiornato. Il tirocinio è svolto, sotto la supervisione di un tutor, sia in ambiente accademico ("intramurario") sia nei luoghi dove si esercita la professione ("extramurario").

Il TPV è finalizzato all'acquisizione di competenze ed abilità professionalizzanti nelle diverse filiere in cui si esplica la professione medico veterinaria, in conformità con le "competenze del primo giorno" stabilite dalla *European Association of Establishments for Veterinary Education* e con la normativa europea. In particolare, durante il TPV lo studente acquisisce competenze pratico-professionalizzanti nelle seguenti filiere: clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici; sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare; produzioni animali e medicina degli animali da reddito.

L'esame finale per il conseguimento della Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (Classe LM-42) comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) che precede la discussione della Tesi di Laurea. La PPV ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze ed abilità di cui al comma 8 del presente articolo, acquisite durante TPV e necessarie al neolaureato per affrontare il primo giorno di lavoro (c.d. "*Day-one skills/competences*").

Ai fini dell'accesso alla prova pratica valutativa lo studente deve avere acquisito la certificazione di avvenuto svolgimento da parte dei docenti responsabili di ciascuna filiera di tirocinio previsto dal regolamento didattico. Lo studente deve quindi compilare un libretto che contiene l'elenco delle presenze e delle abilità e competenze da acquisire. Il tutor appone la firma che verifica e certifica le abilità all'atto dello svolgimento della relativa attività. La firma finale del docente responsabile di una specifica filiera di tirocinio certifica l'avvenuto svolgimento di quella filiera. Per la certificazione da parte del docente responsabile di una filiera di tirocinio, lo studente deve essere in possesso almeno dell'80% delle presenze nonché della totalità delle abilità previste sul libretto del tirocinio.

I settori coinvolti nel TPV con i relativi CFU sono indicati nel piano degli studi. Per ciascuna filiera professionalizzante succitata, il Consiglio della Scuola individua fra i docenti dei settori scientifico-disciplinari interessati, un docente responsabile della filiera professionalizzante, che ha il compito di coordinare e monitorare in itinere l'andamento complessivo delle attività di tirocinio ed un docente responsabile del modulo che ha il compito di organizzare le attività di tirocinio afferenti al proprio modulo.

L'attività di tirocinio "extramuraria" prevede la responsabilità di un tutor individuato in un medico veterinario che svolge la professione.

7. In accordo con la normativa vigente, gli studenti possono ottenere il riconoscimento di attività formative non organizzate dall'Ateneo, purché accreditate dalla Scuola e coerenti con gli obiettivi didattici del corso.
8. Gli obiettivi di apprendimento del periodo di tirocinio, individuati mediante convenzione sottoscritta dalla Conferenza dei Rettori delle università italiane e dalla Federazione nazionale ordini veterinari italiani, sentita la Conferenza dei direttori di dipartimento di medicina veterinaria, sono riportati nell'allegato 1.

Art. 8. Esami ed altre verifiche del profitto degli studenti

1. Per ciascuna attività formativa è prevista una valutazione del profitto. Per le attività formative articolate in moduli, la valutazione del profitto è comunque unitaria e collegiale. L'esame può essere in forma pratica e/o scritta e/o orale. Nel caso in cui esso sia articolato in più forme, ognuna di esse si intende propedeutica per accedere alla successiva. Nel pieno rispetto della valutazione collegiale della preparazione del candidato da parte della Commissione, i docenti responsabili delle varie attività formative possono prevedere valutazioni in itinere e/o prove parziali, ad integrazione dell'esame unico finale. Con il superamento della verifica lo studente consegue i CFU attribuiti alla relativa attività formativa. Le modalità dell'accertamento finale sono indicate dal docente responsabile della stessa all'inizio di ogni attività formativa. Le modalità con cui si svolge l'accertamento dell'attività formativa devono essere le stesse per tutti gli studenti e devono sempre rispettare quanto stabilito e comunicato all'inizio dell'attività stessa.
2. L'acquisizione dei CFU a scelta dello studente avviene con il superamento dell'esame, sia per quanto riguarda gli insegnamenti proposti dalla Scuola, sia per quelli acquisiti dallo studente in

- altri corsi di Studi di stesso o di altro Ateneo purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studi Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria.
3. Per la verifica della conoscenza della lingua straniera il risultato di apprendimento atteso è il livello B2 (FCE). Attestazioni del possesso di tale conoscenza da parte di enti certificatori riconosciuti a livello internazionale possono essere considerate equivalenti, previa delibera del Consiglio della Struttura didattica.
 4. L'acquisizione dei crediti facenti capo al tirocinio avviene per le singole aree professionali di cui all'art. 7, punto 6, attraverso le stesse procedure previste per gli esami di profitto.
 5. Il periodo di svolgimento degli appelli d'esame viene fissato all'inizio di ogni anno e viene reso noto sul sito Internet di Ateneo, sezione 'Offerta formativa'. Il calendario degli esami di profitto prevede almeno n. 8 appelli, distribuiti nel corso dell'anno accademico.
 6. L'orario delle lezioni e il calendario degli esami sono predisposti dal Manager didattico in accordo con il Responsabile del Corso, sono approvati dal Consiglio della Scuola e sono resi pubblici attraverso il sito Internet di Ateneo.
 7. Il calendario degli esami viene comunicato con congruo anticipo. La pubblicità degli orari delle lezioni e degli appelli viene assicurata nei modi e nei mezzi più ampi possibili. Lo stesso vale per ogni altra attività didattica, compresi gli orari di ricevimento dei docenti.
 8. Qualora, per giustificato motivo, un appello di esame debba essere posticipato o l'attività didattica prevista non possa essere svolta, il docente ne dà comunicazione tempestiva agli studenti e al Responsabile della Struttura didattica o al Responsabile del Corso di Studio, in accordo con la normativa vigente.
 9. Le date degli esami, una volta fissate, non possono essere in alcun caso anticipate. L'intervallo tra due appelli successivi nella stessa sessione è di almeno 14 giorni consecutivi.
 10. Le commissioni esaminatrici per gli esami di profitto sono nominate dal Direttore della Scuola. Sono composte da almeno due membri e sono presiedute dal docente affidatario del corso. I membri diversi dal Presidente possono essere altri professori, ricercatori, cultori della materia, purché facenti ufficialmente parte della Commissione nominata dal Direttore. Il riconoscimento di cultore della materia è deliberato dal Consiglio della Scuola.
 11. Il Presidente della Commissione informa lo studente dell'esito della prova e della votazione conseguita, prima della proclamazione ufficiale del risultato; sino a tale proclamazione lo studente può ritirarsi dall'esame senza conseguenze per il suo *curriculum* personale.
 12. Gli studenti sono esaminati secondo l'ordine di prenotazione, tenendo anche conto delle specifiche o comprovate esigenze degli studenti lavoratori.
 13. Il voto d'esame è espresso in trentesimi e l'esame si considera superato se il punteggio è maggiore o uguale a 18. All'unanimità può essere concessa la lode, qualora il voto finale sia 30.
 14. Le prove e la comunicazione del voto finale sono pubbliche.

Art. 9. Propedeuticità, obblighi di frequenza

1. Sono previste le seguenti propedeuticità obbligatorie:
Gli esami elencati nella colonna **A** devono essere sostenuti prima degli esami elencati nella colonna **B**:

Colonna A	Colonna B
▪ Istologia, embriologia e anatomia microscopica veterinaria	Anatomia degli animali domestici
▪ Chimica e propedeutica biochimica e Biochimica veterinaria ▪ Zoologia e Botanica	Microbiologia ed epidemiologia
▪ Chimica e propedeutica biochimica e Biochimica veterinaria ▪ Anatomia degli animali domestici ▪ Zoologia e Botanica	Fisiologia generale degli animali domestici ed etologia
▪ Chimica e propedeutica biochimica e Biochimica veterinaria	Metodologie chimiche e biochimiche veterinarie
▪ Fisiologia generale degli animali domestici ed etologia	Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici

Colonna A	Colonna B
▪ Biostatistica e informatica	Zootecnia generale
▪ Zootecnia generale ▪ Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici	Zoocolture e Zootecnia speciale
▪ Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici	Nutrizione e alimentazione animale
▪ Microbiologia ed epidemiologia ▪ Metodologie chimiche e biochimiche veterinarie ▪ Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici	Patologia generale e fisiopatologia
▪ Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici	Farmacologia e tossicologia veterinaria
▪ Microbiologia ed epidemiologia	Igiene e tecnologia alimentare
▪ Zoocolture e Zootecnia speciale ▪ Patologia generale e fisiopatologia	Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali Malattie infettive degli animali
▪ Patologia generale e fisiopatologia	Clinica andrologica e patologia della riproduzione
▪ Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali	Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica
▪ Igiene e tecnologia alimentare ▪ Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica	Controllo igienico-sanitario e certificazione degli alimenti
▪ Clinica andrologica e patologia della riproduzione ▪ Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica	Ostetricia e clinica ostetrica
▪ Nutrizione e alimentazione animale ▪ Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica	Patologia e semeiotica medica
▪ Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica	Patologia e semeiotica chirurgica
▪ Farmacologia e tossicologia veterinaria ▪ Patologia e semeiotica medica	Clinica medica, terapia e medicina legale
▪ Farmacologia e tossicologia veterinaria ▪ Patologia e semeiotica chirurgica	Clinica chirurgica e anestesiologia

Gli studenti devono osservare le propedeuticità indicate pena l'annullamento dell'esame.

- La frequenza è obbligatoria per tutte le attività didattiche previste nel piano degli studi. L'attestazione di frequenza viene certificata alla fine del semestre dal docente responsabile dell'attività formativa, il quale successivamente comunicherà i nominativi degli aventi diritto alla Segreteria Didattica.

Art. 10. Servizi di supporto alla didattica

- Per tutti gli studenti iscritti è disponibile una serie di servizi di supporto, organizzati in autonomia dal Corso di Studio o progettati in collaborazione con l'Ateneo, utili alla ottimale fruizione del percorso formativo. I servizi sono progettati anche per fornire un supporto personalizzato, qualora necessario.
- Le informazioni riguardanti i servizi di supporto allo studente sono pubblicate ogni anno nella guida dello studente e nelle apposite sezioni del sito Internet di Ateneo.

Art. 11. Prova finale

1. Dopo aver superato tutte le verifiche delle attività formative incluse nel piano di studio, lo studente è ammesso a sostenere l'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria – classe LM-42. Tale esame abilita all'esercizio della professione di Medico Veterinario e comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) delle competenze ed abilità professionali acquisite nelle diverse filiere in cui si esplica la professione medico-veterinaria. Ai fini del superamento della PPV lo studente consegue un giudizio di idoneità, che non concorre a determinare il voto di Laurea, e accede alla discussione di un elaborato scritto (Tesi) su un argomento specifico riguardante gli ambiti disciplinari presenti nel curriculum formativo (vedere il "Regolamento per la richiesta-presentazione e discussione della Tesi di Laurea"). L'elaborato deve presentare elementi di originalità, anche se può caratterizzarsi come rivista sintetica dello stato dell'arte che, tuttavia, deve evidenziare problematiche di particolare interesse e/o di attualità. Con esso i laureati devono dimostrare di possedere l'abilità di formulare risposte a problemi concreti in modo critico e di saper comunicare a interlocutori specialisti e non specialisti, in modo chiaro e privo di ambiguità, i risultati ottenuti.
2. La valutazione conclusiva dovrà tenere conto dell'intera carriera dello studente.

Art. 12. Iscrizione e frequenza di singole attività formative

1. Ai fini di una successiva prosecuzione della carriera, per aggiornamento culturale o a integrazione delle proprie competenze professionali, il possesso dei requisiti previsti dal Regolamento Didattico di Ateneo necessari per iscriversi al Corso di Studio permette l'iscrizione anche a una o più attività formative impartite in esso.
2. Nel caso in cui lo studente si iscriva successivamente al Corso di Studi Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria, la frequenza e/o il superamento degli esami sostenuti in qualità di studente iscritto a corsi singoli possono essere riconosciuti e convalidati.

Art. 13. Riconoscimento di crediti in caso di passaggi, trasferimenti e seconde lauree

1. Per il riconoscimento di CFU acquisiti in altro Corso di Studi dell'Università di Camerino ovvero di altra Università, il Consiglio della Scuola convalida gli esami sostenuti dallo studente ritenuti coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studi Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria, indicando espressamente la tipologia di attività formativa, l'ambito disciplinare, il settore scientifico disciplinare e il numero di CFU coperti nel proprio ordinamento didattico, nonché l'anno di corso al quale viene iscritto lo studente, in base al numero di esami convalidati e secondo i criteri stabiliti all'art. 3, punto 4. Il mancato riconoscimento di crediti sarà motivato.
2. Il numero massimo dei crediti riconoscibili è determinato dalla normativa vigente e dalla ripartizione dei crediti stabilita nell'Ordinamento Didattico del Corso (RAD)
3. Gli esami sostenuti in altre sedi e non compresi nei settori scientifico-disciplinari indicati nell'Ordinamento didattico del Corso di Studi Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria o eccedenti i limiti di cui al precedente punto 1, a richiesta dello studente, potranno essere riconosciuti come "attività formative a scelta dello studente", purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studi, sino al numero massimo di CFU previsti per tale tipologia nell'ordinamento didattico stesso.
4. Si considerano convalidati i CFU di stesso Corso di Studi di altra Università italiana o straniera riconosciuta se acquisiti in numero congruo negli stessi ambiti disciplinari. Vengono riconosciuti i crediti acquisiti nei programmi Erasmus e quelli derivanti da esperienze formative e lavorative extra curriculari.
5. Gli studenti che intendono trasferirsi da altre sedi devono presentare idonea domanda entro la data di scadenza del bando per iscrizione ad anni successivi al primo. Il trasferimento può avvenire esclusivamente nel limite dei posti residui disponibili a seguito di rinunce, trasferimenti, abbandoni nell'anno di corso di riferimento, in relazione ai posti a suo tempo definiti per quella coorte di studenti nei decreti annuali di programmazione. Non sono ammessi trasferimenti da altri Atenei di studenti iscritti al Corso di Studi Laurea in Medicina Veterinaria da un numero di anni accademici superiore alla durata legale del Corso di Studi.
Gli studenti che intendono trasferirsi ad altre sedi devono presentare apposita domanda presso la Segreteria Studenti entro il 10 ottobre di ogni anno.
6. L'iscrizione ad anni successivi al primo di uno studente proveniente da un Ateneo comunitario ovvero extracomunitario è sempre subordinata all'accertamento, da parte della Struttura didattica, del percorso formativo compiuto dallo studente che richiede il trasferimento, con

particolare riguardo alle peculiarità del Corso di Studi, agli esami sostenuti, agli studi teorici compiuti e alle esperienze pratiche acquisite nell'Ateneo di provenienza, nonché al limite del numero di posti resisi disponibili di cui al punto 5.

Art. 14. Modifiche al Regolamento

1. Il Regolamento didattico del Corso di Studi è approvato dal Consiglio della Scuola, che lo sottopone a revisione almeno ogni tre anni.
2. Per tutto quanto non previsto dal presente Regolamento si applicano le disposizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo, nella disciplina di Ateneo che regola le procedure amministrative relative alla carriera degli studenti e ogni altra norma di legge vigente in materia.

Art. 15. Norme transitorie

1. Il presente Regolamento entra in vigore con Decreto del Rettore.
2. Il presente Regolamento si applica alla coorte di studenti 2024/2025 e successive. Gli studenti che a decorrere dall'anno accademico 2023/2024 risultano iscritti ai corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria del previgente ordinamento didattico non abilitante possono optare per il passaggio al percorso abilitante previsto dal presente regolamento. Con successiva delibera della Scuola verranno individuate le relative tabelle di conversione
3. Le attività di tirocinio professionale eventualmente già svolte potranno essere riconosciute, d'intesa con l'Ordine professionale competente, su richiesta dello studente, ai fini del completamento del TPV di cui al presente regolamento.

Allegato 1 – OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DEL PERIODO DI TIROCINIO

Allegato 2 – PIANO DEGLI STUDI

Allegato 3 – TABELLA DI RICONOSCIMENTO CFU PER PASSAGGIO DI ORDINAMENTO

Allegato 4 – REGOLAMENTO DEL TIROCINIO PRATICO-VALUTATIVO DEL CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA (CLASSE LM-42)

Allegato 5 – REGOLAMENTO PER LA RICHIESTA-PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DELLA TESI DI LAUREA

**Syllabus per la Prova Pratica Valutativa (PPV)
della Laurea abilitante in Medicina Veterinaria**

INTRODUZIONE

Il Syllabus per la Prova Pratica Valutativa (PPV) del tirocinio propedeutica alla prova finale della Laurea abilitante in Medicina Veterinaria (di seguito “Syllabus”) raccoglie ed elenca gli argomenti necessari all’acquisizione delle “Day One Competences” (DOC) stabilite dalla European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) che lo studente deve dimostrare di possedere e che saranno valutate durante l’esecuzione della suddetta prova.

Le domande che origineranno dal Syllabus e faranno parte della PPV devono essere improntate a verificare l’acquisizione non tanto di informazioni mnemoniche quanto della capacità di elaborare le informazioni per giungere alla risoluzione di un problema.

Contestualmente al syllabus, verranno prodotti alcuni modelli di esempi di domande per facilitare e armonizzare la messa in opera della nuova PPV.

La PPV potrà comprendere prove pratiche da eseguirsi su un animale, su modelli, su cadaveri o organi o alimenti di origine animale, accompagnate da colloqui orali o anche prove scritte di diversa tipologia, comunque *tese a valutare soprattutto la capacità di ragionamento e di logica deduttiva dello studente per arrivare alla risoluzione di un problema nonché la sua abilità a comunicare risultati e a prendere decisioni in autonomia.*

Il Syllabus comprende elementi di **conoscenza** (“knowledge”), più tipicamente teorica, e **abilità** (“skill”), più tipicamente pratica che, opportunamente acquisiti, producono le **competenze del primo giorno di lavoro** (“Day One Competences”), vale a dire ciò che un laureato dovrebbe essere in grado di svolgere in modo indipendente e con un certo grado di sicurezza al momento del suo primo giorno di esperienza professionale.

Con il termine **competenza** si definisce la capacità degli individui di elaborare in modo autonomo decisioni, atteggiamenti e procedure adeguate alla risoluzione di un determinato problema in un particolare contesto.

Ogni elemento del Syllabus deve essere pensato come l’elemento in entrata (input) che, opportunamente elaborato, contribuisce a produrre la competenza, classicamente intesa come la risultante che si applica ad un contesto lavorativo (output).

Il Syllabus è costruito non per settori scientifico-disciplinari ma su ciascuna singola competenza, cioè è disegnato in modo che per ciascuna “competenza del primo giorno di lavoro” siano riportati quegli elementi di conoscenza e abilità che servono a produrre la competenza stessa.

La parte specialistica del presente documento è costruita con la stessa impostazione, di seguito dettagliata, per ciascuna delle 38 DOC:

1. Definizione della competenza del primo giorno come da definizione EAEVE;
2. Declinazione della competenza, definendo delle “sottocompetenze” che permettono di dettagliare il principio generico definito della singola DOC. *Questa parte è estremamente importante perché è quella di riferimento per l’elaborazione delle domande della PPV;*
3. Definizione del syllabus vero e proprio, ovvero dell’insieme di conoscenze e abilità che lo studente deve possedere per poter dimostrare di avere la specifica DOC (e le sottocompetenze che la declinano).

“Conoscenze”: indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

“Abilità” indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti).

“Competenze” indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Elenco delle Day One Competences EAEVE (Draft D SOP 2023 - December 2022)

Competenze trasversali (“soft skills”)

1.1 Act in a way that shows understanding of the ethical and legal framework within which veterinarians should work, including professional-, animal welfare-, client-, public health-, societal- and environmental-related aspects.

1.2 Understand scientific research methods, the contribution of basic and applied research to science and the implementation of the 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement).

1.3 Demonstrate a basic knowledge of the organisation, management and legislation related to veterinary business economics and employment rights. Understand the economic and emotional context in which the veterinarian operates.

1.4 Promote, monitor and contribute to maintaining health and safety of oneself, patients, clients, colleagues and the environment in the veterinary setting; demonstrate knowledge about the principles of quality assurance; apply principles of risk management in their practice.

1.5 Communicate effectively with clients, the public, professional colleagues, and responsible authorities, using language appropriate to the audience concerned and in full respect of confidentiality and privacy.

1.6 Implement principles of effective interpersonal interaction, including communication, leadership, management, team working, mutual respect and other soft skills.

1.7 Prepare accurate clinical and client records, and case reports, when necessary, in a form satisfactory to the relevant audiences.

1.8 Work effectively as a member of a multidisciplinary team in the delivery of services and recognise the contribution of all team members.

1.9 Be able to review and evaluate literature and presentations critically.

1.10 Understand and apply principles of One Health to ensure veterinary Good Clinical Practice, and research-based and evidence-based veterinary medicine.

1.11 Demonstrate ability to critically analyse evidence, cope with incomplete information, deal with contingencies, and adapt knowledge and skills to varied scenarios and contexts.

1.12 Use of professional capabilities to contribute to the advancement of veterinary knowledge and One Health concept, in order to promote the health, safety and welfare of animals, people and the environment, as well as the United Nations Sustainable Development Goals.

1.13 Demonstrate the ability to recognise personal and professional limits, and know how to seek professional advice, assistance, and support when necessary.

1.14 Demonstrate a commitment to lifelong learning and to professional development. This includes recording and reflecting on professional experience and taking measures to improve performance and competence.

1.15 Engage in self-audit and peer-group review processes on a regular basis in order to improve performance.

Competenze disciplinari:

1.16 Obtain an accurate and relevant history of the individual animal or animal group, and its/their husbandry and environment.

1.17 Handle and restrain animal patients safely and with respect of the animal and instruct others in helping the veterinarian perform these techniques.

- 1.18 Perform a complete clinical examination and demonstrate ability in clinical decision-making.
- 1.19 Develop appropriate treatment plans and administer treatment in the interest of the animal under their care with regard to the resources available and to appropriate public health and environmental considerations.
- 1.20 Attend in an emergency and perform first aid in common animal species*. Prioritise situational urgency and allocate resources.
- 1.21 Assess the physical condition, welfare and nutritional status of an animal or group of animals and advise the client on principles of husbandry, feeding, reproduction, production, welfare, individual health, herd health and public health.
- 1.22 Collect, preserve and transport samples, select appropriate diagnostic tests, interpret, and understand the limitations of the test results.
- 1.23 Communicate clearly and collaborate with referral and diagnostic services, including providing an appropriate history.
- 1.24 Use basic diagnostic equipment and carry out an examination effectively as appropriate to the case, in accordance with good health and safety practice and current regulations. Understand the contribution of digital tools and artificial intelligence in veterinary medicine.
- 1.25 Recognise signs of possible notifiable, reportable and zoonotic diseases as well as abuse of animals and take appropriate action, including notifying the relevant authorities.
- 1.26 Access the appropriate sources of data on information and legislation relating to animal care and welfare, animal movement, notifiable and reportable diseases, use of medicines, including responsible use of antimicrobials.
- 1.27 Prescribe and dispense medicines correctly and responsibly in accordance with legislation and latest guidance.
- 1.28 Report suspected adverse reactions through the appropriate channel.
- 1.29 Recommend and evaluate protocols for biosafety and biosecurity and apply these principles correctly.
- 1.30 Perform aseptic procedures appropriately.
- 1.31 Safely perform sedation, and general and regional anaesthesia; implement chemical methods of restraint.
- 1.32 Prevent, assess and manage pain.
- 1.33 Recognise when euthanasia is appropriate and perform it with respect of the animal and its owners, using an appropriate method, with due regard to the safety of those present; advise on ethical and legal disposal of the carcasse.
- 1.34 Perform necropsy in all common animal species.
- 1.35 Perform ante-mortem inspection of food-producing animals including paying attention to welfare aspects, systematic gross post-mortem examination, record observations, sample tissues, store and transport them.
- 1.36 Perform inspection of food and feed to correctly identify conditions affecting the quality and safety of products of animal origin, including related food technology.
- 1.37 Protect public health by identifying conditions that are directly or indirectly related to animals, their products and by-products, when they contribute to the protection, conservation and improvement of human health.
- 1.38 Advise on and implement preventive and eradication programmes appropriate to the disease and species, in line with accepted animal health, animal welfare, public health and environmental health standards.

SYLLABUS

le parti scritte in **Verde** si prestano particolarmente ad essere valutate durante una sessione pratica, come ad esempio un esame OSCE

1.1 Act in a way that shows understanding of the ethical and legal framework within which veterinarians should work, including professional-, animal welfare-, client-, public health-, societal- and environmental-related aspects.

1.1 Agire in modo da dimostrare la comprensione del quadro etico e legale all'interno del quale i veterinari devono operare, compresi gli aspetti professionali, di benessere animale, del cliente, della salute pubblica, della società e dell'ambiente.

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Il codice deontologico professionale
- Il concetto di One Health e le sue applicazioni
- Misure di biosicurezza
- Normativa nazionale, dell'Unione europea ed internazionale
- Bioetica veterinaria
- Implicazioni deontologiche nella comunicazione con l'utente (proprietario; detentore; aziende ed imprese; enti pubblici) e tra colleghi

1.2 Understand scientific research methods, the contribution of basic and applied research to science and the implementation of the 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement).

1.2 Comprendere i metodi di ricerca scientifica, il contributo della ricerca di base e applicata alla scienza e l'attuazione delle 3R (Replacement, Reduction, Refinement).

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Il concetto di Evidence-Based Medicine
- Il metodo della ricerca scientifica
- I principi delle 3R (Replacement, Reduction, Refinement)
- La normativa della sperimentazione animale

1.3 Demonstrate a basic knowledge of the organisation, management and legislation related to veterinary business economics and employment rights. Understand the economic and emotional context in which the veterinarian operates.

1.3 Dimostrare una conoscenza di base dell'organizzazione, della gestione e della legislazione relativa all'economia aziendale veterinaria e ai diritti del lavoro. Comprendere il contesto economico ed emotivo in cui opera il veterinario.

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Principi di practice management
- La gestione economica della clinica e dell'azienda
- La comunicazione con i colleghi e il personale che lavora nella struttura

1.4 Promote, monitor and contribute to maintaining health and safety of oneself, patients, clients, colleagues and the environment in the veterinary setting; demonstrate knowledge about the principles of quality assurance; apply principles of risk management in their practice.

1.4 Promuovere, monitorare e contribuire a mantenere la salute e la sicurezza di sé stessi, dei pazienti, dei clienti, dei colleghi e dell'ambiente in ambito veterinario; dimostrare di conoscere i principi della assicurazione di qualità; applicare i principi della gestione del rischio nella propria struttura.

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Il codice deontologico professionale
- Principi di Assicurazione della qualità
- L’analisi del rischio
- Concetto di “burn out” e consapevolezza della necessità di supporto psicologico
- Tutte le attività volte ad ottenere competenze di “Animal handling” da eseguirsi su modelli o sull’animale vivo nelle strutture di visita o di degenza, incluse quelle consorziate.
- Dispositivi di protezione individuale
- Manuale sulla sicurezza – conoscenza delle norme
- Attività pratica: applicazione dell’analisi del rischio nei diversi ambiti professionali in cui opera il medico veterinario
- Attività pratica: simulazione di gestione di situazioni potenzialmente pericolose

1.5 Communicate effectively with clients, the public, professional colleagues and responsible authorities, using language appropriate to the audience concerned and in full respect of confidentiality and privacy.

1.5 Comunicare efficacemente con i clienti, il pubblico, i colleghi professionisti e le autorità competenti, utilizzando un linguaggio appropriato al pubblico interessato e nel pieno rispetto della riservatezza e della privacy.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di gestire la comunicazione con il proprietario*
- *Lo studente è in grado di gestire la comunicazione con un collega e nell’ambito di un lavoro di squadra*
- *Lo studente è in grado di interfacciarsi con le autorità competenti e laboratori ufficiali*
- *Lo studente è in grado di interfacciarsi con gli operatori del settore alimentare e dei mangimi*

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Concetto di privacy
- I principi della comunicazione efficace
- Attività pratica: simulazione (tra peers e con supervisione del tutor) di situazioni di interfaccia tra medico veterinario/utente anche utilizzando videoriprese e successiva analisi (“communication lab”).

1.6 Implement principles of effective interpersonal interaction, including communication, leadership, management, team working, mutual respect and other soft skills.

1.6 Applicare i principi di un’interazione interpersonale efficace, tra cui la comunicazione, la leadership, la gestione, il lavoro di gruppo, il rispetto reciproco e altre competenze trasversali.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di rapportarsi correttamente con gli utenti*
- *Lo studente è in grado di rapportarsi correttamente con i colleghi e il gruppo di lavoro*

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- La comunicazione efficace
- Il lavoro di squadra
- La gestione del team di lavoro

1.7 Prepare accurate clinical and client records, and case reports, when necessary, in a form satisfactory to the relevant audiences.

1.7 Preparare una cartella clinica e un referto per l’utente accurati e, se necessario, relazioni sul caso clinico, in una forma soddisfacente per i destinatari.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di compilare il referto della visita di un caso clinico indirizzato al proprietario o al veterinario referente di un animale da compagnia*
- *Lo studente è in grado di compilare il referto della visita clinica indirizzato al proprietario di un animale da reddito*
- *Lo studente è in grado di compilare il referto di una radiografia indirizzato al proprietario di un animale da compagnia*
- *Lo studente è in grado di compilare il referto di necropsia*
- *Lo studente è in grado di compilare il referto di analisi di laboratorio*

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attività simulata di *problem solving* durante il tirocinio clinico
- Attività pratica di refertazione (tra peers e con supervisione del tutor) di casi clinici, prestazioni diagnostiche radiologiche, referti di laboratorio, necropsie.

1.8 Work effectively as a member of a multidisciplinary team in the delivery of services and recognise the contribution of all team members.

1.8 Lavorare efficacemente come membro di un’equipe multidisciplinare nella fornitura di servizi e riconoscere il contributo di tutti i membri dell’equipe.

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Codice deontologico veterinario
- Comunicazione con i colleghi del gruppo di lavoro, inclusa la gestione di una riunione o di un briefing
- Principi di practice management
- Attività pratica: simulazione (tra peers e con supervisione del tutor) di situazioni che si verificano nella attività quotidiana

1.9 Be able to review and evaluate literature and presentations critically.

1.9 Essere in grado di esaminare e valutare criticamente la letteratura e le presentazioni.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di leggere con approccio critico articoli scientifici e documenti pubblicati dalle principali agenzie dell'Unione Europea*
- *Lo studente è in grado di effettuare una valutazione della qualità e del rigore procedurale di un articolo scientifico*
- *Lo studente è in grado di partecipare attivamente ad un Journal Club*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attività di revisione della letteratura per la preparazione di presentazioni (attività di gruppo con supervisione del tutor)
- Attività di revisione della letteratura per la preparazione della tesi
- Partecipazione all'attività di Journal Club

1.10 Understand and apply principles of One Health to ensure veterinary Good Clinical Practice, and research-based and evidence-based veterinary medicine

1.10 Comprendere e applicare i principi di One Health per garantire una buona pratica clinica veterinaria e una medicina veterinaria basata sulla ricerca e sull'evidenza scientifica.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente, conoscendo e comprendendo il concetto di One Health, è in grado di agire conseguentemente in ambito clinico e aziendale, soprattutto nella somministrazione di antibiotici e nella profilassi delle più comuni malattie delle specie animali di interesse veterinario.*
- *Lo studente, conoscendo e comprendendo il concetto di One Health, è in grado di praticare una medicina veterinaria basata sulla ricerca e sull'evidenza scientifica*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Il concetto di One Health e le sue applicazioni
- Il codice deontologico professionale
- Attività pratica: simulazione e discussione (tra peers e con supervisione del tutor) di situazioni che si verificano nella attività quotidiana e che richiedono l'applicazione del Concetto One Health

1.11 Demonstrate ability to critically analyse evidence, cope with incomplete information, deal with contingencies, and adapt knowledge and skills to varied scenarios and contexts.

1.11 Dimostrare la capacità di analizzare criticamente le prove, di gestire informazioni incomplete, di affrontare gli imprevisti e di adattare le conoscenze e le competenze a scenari e contesti diversi.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di affrontare situazioni non ideali in termini di insufficienza di informazioni e/o di scarsa compliance (economica o personale) degli interlocutori*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attività pratica durante il tirocinio: simulazione e discussione (tra peers e con supervisione del tutor) di situazioni che si verificano nella attività quotidiana e che richiedono l'adattamento a situazioni non ideali

1.12 Use of professional capabilities to contribute to the advancement of veterinary knowledge and One Health concept, in order to promote the health, safety and welfare of animals, people and the environment, as well as the United Nations Sustainable Development Goals.

1.12 Utilizzare le proprie capacità professionali per contribuire al progresso delle conoscenze veterinarie e del concetto di One Health, al fine di promuovere la salute, la sicurezza e il benessere degli animali, delle persone e dell'ambiente, nonché gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Concetto di sviluppo sostenibile:
 - Crescita economica
 - Inclusione sociale
 - Tutela dell'ambiente

1.13 Demonstrate the ability to recognise personal and professional limits, and know how to seek professional advice, assistance and support when necessary.

1.13 Dimostrare la capacità di riconoscere i limiti personali e professionali e di saper chiedere consiglio, assistenza e supporto professionale quando necessario.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di comprendere il proprio eventuale stato di disagio psichico e professionale e richiedere supporto e aiuto*
- *Lo studente è in grado di riconoscere quelle situazioni professionali in cui è necessario richiedere l'aiuto di colleghi*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attività pratica: simulazione e discussione (tra peers e con supervisione del tutor) di situazioni che si verificano nella attività quotidiana e che richiedono la necessità di richiedere assistenza e consiglio professionale, incluso il supporto psicologico

1.14 Demonstrate a commitment to lifelong learning and to professional development. This includes recording and reflecting on professional experience and taking measures to improve performance and competence.

1.14 Dimostrare un impegno nell'apprendimento permanente e nello sviluppo professionale. Ciò include la registrazione e la riflessione sull'esperienza professionale e l'adozione di misure per migliorare le prestazioni e le competenze.

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Il concetto di “continuing education”
- Attività pratica: simulazione e discussione (tra peers e con supervisione del tutor) di situazioni che si verificano nella attività quotidiana e che chiamano in causa l'opportunità di una attitudine al continuo miglioramento dell'apprendimento e dello sviluppo professionale

1.15 Take part in self-audit and peer-group review processes on a regular basis in order to improve performance.

1.15 Partecipare regolarmente a processi di autovalutazione e di revisione da parte di gruppi di pari, al fine di migliorare le prestazioni.

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attività di lavoro a gruppi tra pari (peers) con supervisione del tutor
- Attività di autovalutazione utilizzando tutti gli strumenti disponibili (es. Clinical Skill Lab, Portale Didattico, E-learning)

1.16 Obtain an accurate and relevant history of the individual animal or animal group, and its/their husbandry and environment.

1.16 Ottenere un'anamnesi accurata e pertinente del singolo animale o del gruppo di animali, del loro allevamento e del loro ambiente.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di eseguire un corretto segnalamento dell'animale e/o del gruppo di animali*
- *Lo studente è in grado di porre domande appropriate al detentore del singolo animale o del gruppo di animali per raccogliere informazioni rilevanti sulla storia del paziente (o del gruppo di animali), tra cui l'identificazione del disturbo principale, la sua insorgenza e progressione, l'effetto di precedenti trattamenti nonché informazioni su dieta, trattamenti profilattici e antiparassitari e stato riproduttivo.*
- *Lo studente è in grado di ottenere le informazioni rilevanti sull'allevamento, i dati di gestione e l'ambiente riferiti agli animali da reddito*
- *Lo studente è in grado di inserire e leggere un microchip su modello animale*
- *Lo studente è in grado di utilizzare il software/sistema di gestione/registrazione dell'ospedale veterinario/clinica.*
- *Lo studente è in grado di trasferire adeguatamente i dati del segnalamento in una cartella clinica*
- *Lo studente è in grado di scrivere in modo sequenziale e corretto l'anamnesi del paziente o del gruppo di animali nella cartella clinica utilizzando la terminologia medica veterinaria appropriata.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Segnalamento e anamnesi (recente e remota; “chief complaint”), inclusa l'anamnesi ambientale e di allevamento
- Software gestionale dell'Ospedale Veterinario (conoscenza e capacità di scrittura)
- Attività pratica di compilazione di cartelle cliniche
- Le procedure per ottenere l'accreditamento per l'inserimento del microchip per l'identificazione dell'animale
- Attività pratica: inserimento e lettura del microchip su modello animale

1.17 Handle and restrain animal patients safely and with respect of the animal, and instruct others in helping the veterinarian perform these techniques.

1.17 Manipolare e contenere i pazienti animali in modo sicuro e nel rispetto dell'animale, e istruire altri nell'aiutare il veterinario a eseguire queste tecniche.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di avvicinarsi in modo sicuro ai principali animali domestici di interesse veterinario.*
- *Lo studente è in grado di avvicinarsi e contenere un paziente, includendo il posizionamento di una museruola, di un laccio, di una capezza in modo sicuro per lui/lei, il proprietario e l'animale, garantendo uno standard di sicurezza.*
- *Lo studente è in grado di gestire in modo sicuro animali ricoverati (cani, gatti, equini, bovini).*
- *Lo studente è in grado di adottare le principali misure di biosicurezza relative alla protezione personale*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- “Animal handling” – tutte le attività volte ad ottenere le sopra citate competenze da eseguirsi su modelli.
- “Animal handling” – tutte le attività volte ad ottenere le sopra citate competenze da eseguirsi sull'animale vivo nelle strutture di visita o di degenza, incluse quelle consorziate.
- Dispositivi di protezione individuale
- Manuale sulla sicurezza

1.18 Perform a complete clinical examination and demonstrate ability in clinical decision-making.

1.18 Eseguire un esame clinico completo e dimostrare abilità nel prendere decisioni cliniche.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di eseguire correttamente e autonomamente un esame fisico generale in un animale di interesse veterinario*
- *Lo studente è in grado di eseguire correttamente e autonomamente l'esame di uno specifico apparato in un animale di interesse veterinario*
- *Lo studente è in grado di riconoscere i segni clinici e redigere un elenco di problemi, di stabilire un ordine di priorità e di conoscere le principali diagnosi differenziali per ciascun specifico problema (in un animale o in un gruppo di animali di interesse veterinario)*
- *Lo studente, dopo aver elencato le diagnosi differenziali di ogni problema in ordine di priorità, è in grado di ipotizzare le principali patologie che possono giustificare i segni clinici riscontrati in un animale o in un gruppo di animali di interesse veterinario*
- *Sulla base delle principali diagnosi differenziali, lo studente è in grado di proporre un protocollo diagnostico, interpretandone i risultati, volto a confermare o escludere i principali sospetti diagnostici in un animale o in un gruppo di animali di interesse veterinario*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

Visita dell'animale

- Manualità dell'esame obiettivo generale e particolare dei diversi apparati in un animale domestico di interesse veterinario secondo l'importanza che questi rivestono nella specie

Conoscenza, in termini di presentazione clinica, eziologia, fisiopatogenesi, protocollo diagnostico delle più frequenti malattie:

- sistemiche non infettive
- sistemiche infettive e infestive
- dell'apparato respiratorio
- dell'apparato digerente
- dell'apparato uropoietico
- dell'apparato cardiocircolatorio
- dell'apparato tegumentario
- dell'apparato locomotore
- dell'apparato riproduttore
- dell'apparato nervoso
- ematologiche e oncologiche

Attività pratica: esercizi di ragionamento clinico

1.19 Develop appropriate treatment plans and administer treatment in the interest of the animal under their care with regard to the resources available and to appropriate public health and environmental considerations.

1.19 *Sviluppare piani di trattamento appropriati e somministrare il trattamento nell'interesse dell'animale, tenendo conto delle risorse disponibili e delle considerazioni appropriate in materia di salute pubblica e ambiente.*

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di identificare gli obiettivi principali della terapia, i farmaci e le vie di somministrazione più adeguate in relazione al caso clinico presentato.*
- *Lo studente conosce le linee guida per un uso prudente degli antibiotici ed è in grado di considerare adeguatamente i problemi di resistenza agli antibiotici nella clinica e nella profilassi delle malattie delle più comuni specie animali di interesse veterinario secondo un'ottica One Health.*
- *Lo studente è in grado di leggere e interpretare i risultati di laboratorio relativi alla sensibilità/resistenza dei microrganismi agli antibiotici.*
- *Lo studente è in grado di decidere quando è richiesto un trattamento antibiotico e di scegliere l'antibiotico appropriato in base all'attività antibatterica, alla via di somministrazione, agli effetti avversi e allo specifico scenario clinico del paziente.*
- *Lo studente è in grado di decidere quando è necessario un trattamento antinfiammatorio e di scegliere il farmaco, il dosaggio e la via di somministrazione appropriati in base allo specifico scenario clinico del paziente.*
- *Lo studente è in grado di decidere quando è necessario un trattamento gastroprotettivo e di scegliere il farmaco, il dosaggio e la via di somministrazione appropriati in base allo specifico scenario clinico del paziente.*
- *Lo studente è in grado di pianificare un'adeguata fluidoterapia, compresa la scelta del tipo di soluzione, del volume e della velocità di somministrazione, in base ai risultati dell'esame fisico e degli esami del sangue.*
- *Lo studente è in grado di mettere in atto le precauzioni di base sulla gestione corrente degli agenti chemioterapici oncologici e sull'uso dei sistemi di sicurezza per i farmaci iniettabili.*
- *Lo studente è in grado di effettuare una iniezione sottocutanea, intramuscolare ed endovenosa, verificabile su modello animale*
- *Lo studente è in grado di preparare una linea di infusione*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Principi di farmacocinetica e farmacodinamica. Concetti di reazione avversa e di sovradosaggio.
- Antibiotico resistenza nell'approccio *One Health* e gestione prudente del farmaco
- Esame culturale batteriologico e test di sensibilità agli antibiotici
- Principali farmaci antibiotici: modalità di azione, effetti avversi, modalità di somministrazione, resistenza
- Principali farmaci antiinfiammatori: modalità di azione, effetti avversi, modalità di somministrazione
- Principali farmaci gastroprotettori: modalità di azione, effetti avversi, modalità di somministrazione
- Fluidoterapia:
 - fluidoterapia di rimpiazzo e di mantenimento;
 - soluzioni cristalloidi e colloidali;
 - velocità di somministrazione
 - preparazione di una linea di infusione
- I principali farmaci chemioterapici oncologici: utilizzo e precauzioni di uso

- Esecuzione di somministrazioni di farmaci su modelli (es. nel Clinical skill lab)
- “Clinical reasoning”: la scelta della terapia sulla base del caso clinico (tirocinio ed esercitazioni)

1.20 Attend in an emergency and perform first aid in common animal species*. Prioritise situational urgency and allocate resources.

1.20 Intervenire in caso di emergenza ed eseguire il primo soccorso in specie animali comuni*. Definire le priorità dell'urgenza della situazione e assegnare le risorse.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di effettuare un triage e di stabilire le priorità di intervento in un paziente che arriva in pronto soccorso*
- *Lo studente è in grado di visitare un paziente critico ponendo la necessaria attenzione agli apparati e alle funzioni vitali*
- *Lo studente è in grado di selezionare e interpretare i primi test diagnostici (ematocrito, emogas, elettroliti, glicemia, lattato, pressione) utili per la valutazione e la stabilizzazione del paziente critico*
- *Lo studente è in grado di applicare un catetere venoso al fine ottenere un accesso vascolare su modello.*
- *Lo studente è in grado di impostare una linea per fluidoterapia, incluso il funzionamento di una pompa ad infusione.*
- *Lo studente, conoscendone i principi di base, è in grado di impostare una fluidoterapia di rianimazione per la stabilizzazione del paziente.*
- *Lo studente è in grado di applicare un bendaggio ad un arto, sia per curare una ferita che per stabilizzarlo*
- *Lo studente è in grado di applicare un sondino rinogastrico o un sondino nasale per ossigenoterapia su modello*
- *Lo studente, supervisionato dal veterinario, è in grado di prestare il primo intervento nella pulizia, asepsi e sutura di ferite traumatiche, anche su modello*
- *Lo studente è in grado di recuperare informazioni da fonti ufficiali sull'uso di antidoti per la gestione delle più comuni intossicazioni/avvelenamenti*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Il triage
- Lo shock (ipovolemico, cardiogeno, settico)
- Concetti di fluidoterapia di mantenimento e rimpiazzo
- Le soluzioni cristalloidi e colloidi
- La linea di infusione e la pompa di infusione
- L'emogasanalisi: Principi di interpretazione
- Le tecniche di bendaggio. Conoscenza e applicazione su modello
- Le tecniche di sutura. Conoscenza e applicazione su modello
- L'applicazione del sondino rinoesofageo/gastrico o del sondino nasale su modello
- Gestione delle ferite e delle fratture
- Le più comuni intossicazioni/avvelenamenti negli animali da compagnia di interesse veterinario
- Attività di clinical reasoning: simulazione e discussione con peer e tutor di situazioni di emergenza clinica

1.21 Assess the physical condition, welfare and nutritional status of an animal or group of animals and advise the client on principles of husbandry, feeding, reproduction, production, welfare, individual health, herd health and public health.

1.21 Valutare le condizioni fisiche, il benessere e lo stato nutrizionale di un animale o di un gruppo di animali e consigliare il cliente sui principi di allevamento, alimentazione, riproduzione, produzione, benessere, salute individuale, salute della mandria e salute pubblica.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di riconoscere le più comuni razze delle specie di interesse veterinario.*
- *Lo studente è in grado di valutare il Body Condition Score (BCS) nelle principali specie di interesse veterinario (su modelli e in vivo).*
- *Lo studente è in grado di calcolare i fabbisogni nutrizionali nei diversi momenti fisiologici, valutare i principali alimenti e formulare una dieta adeguata.*
- *Lo studente è in grado di fornire una consulenza sulla gestione dei riproduttori e la programmazione degli accoppiamenti.*
- *Lo studente è in grado di riconoscere le principali patologie legate ad un non corretto management (es. dismetabolie, tecnopatie) ed identificarne i principali fattori di rischio.*
- *Lo studente è in grado di analizzare i punti critici di un canile/gattile e di una azienda zootecnica secondo sistemi di valutazione del benessere standardizzati (es. mediante l'uso di opportune checklist).*
- *Lo studente è in grado di identificare e valutare i rischi per la salute umana e per l'ambiente connessi alle filiere zootecniche (controllo degli alimenti, impiego del farmaco, gestione dei reflui, igiene delle produzioni primarie).*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Le più comuni razze bovine, ovine, caprine, suine.
- La valutazione morfo-funzionale e il segnalamento nel cavallo
- Cenni di cinognostica e valutazione morfo-funzionale
- Principali tipologie morfologiche nel gatto
- Il BCS nelle diverse specie e nei diversi momenti fisiologici
- Il razionamento nelle diverse specie e nei diversi momenti fisiologici (svezzamento, accrescimento, gravidanza, lattazione, asciutta, ingrasso, animale anziano)
- Nutrizione clinica
- Lettura e interpretazione della etichetta dei mangimi (semplici, composti, completi, complementari, minerali, medicati, dietetici) destinati ad animali da compagnia e ad animali da reddito
- La normativa sui mangimi per animali da reddito e da compagnia (materie prime, additivi, igiene della produzione, etichettatura, confezionamento)
- Le caratteristiche e i requisiti qualitativi di un foraggio fresco, insilato, fieno, unifeed
- Il campionamento di un alimento e la stesura del verbale
- I parametri di fertilità e produttività nelle principali specie di interesse veterinario
- La gestione del ciclo riproduttivo nelle diverse specie di interesse veterinario
- La gestione del parto e dello svezzamento nelle principali specie di interesse veterinario
- L'analisi delle parentele e certificati genealogici
- I sistemi di accoppiamento
- Dismetabolie e tecnopatie
- I requisiti strutturali e igienici dei ricoveri per le principali specie di interesse veterinario
- I requisiti di un allevamento biologico

- Benessere animale e relativa normativa
- Pattern comportamentali fisiologici e patologici nelle principali specie di interesse veterinario
- Farmacosorveglianza e farmacovigilanza

1.22 Collect, preserve and transport samples, select appropriate diagnostic tests, interpret and understand the limitations of the test results.

1.22 Raccogliere, conservare e trasportare campioni, selezionare i test diagnostici appropriati, interpretare e comprendere i limiti dei risultati dei test.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di raccogliere ed indicare le informazioni relative alla fonte del campione per finalità diagnostiche ed epidemiologiche e di compilare un modulo di richiesta di esami per un laboratorio diagnostico*
- *Lo studente è in grado di scegliere i test ematologici più appropriati nell'ambito della stesura di un protocollo diagnostico per un caso clinico riferito alle più comuni specie di interesse veterinario*
- *Lo studente è in grado di riconoscere il tipo di substrato e di provetta necessari per uno specifico test di diagnostica di laboratorio*
- *Lo studente è in grado di prelevare, conservare, confezionare e trasportare correttamente campioni biologici provenienti da animali delle più comuni specie di interesse veterinario, in funzione delle diverse categorie di matrice e di pericolo per gli operatori*
- *Lo studente è in grado di riconoscere l'adeguatezza di un campione di sangue e i principali artefatti preanalitici*
- *Lo studente è in grado di interpretare i risultati di un esame emocromocitometrico, di un profilo biochimico e di un profilo coagulativo*
- *Lo studente è in grado di effettuare e interpretare i risultati di un esame delle feci e delle urine*
- *Lo studente è in grado di leggere e interpretare i risultati di un esame colturale e di un test di sensibilità agli antibiotici*
- *Lo studente è in grado di comprendere i limiti di un test diagnostico in funzione della sua sensibilità e specificità*
- *Lo studente è in grado di effettuare un test rapido e di interpretarne il risultato*
- *Lo studente è in grado di interpretare i risultati delle più comuni indagini diagnostiche con tecniche PCR e sierologiche negli animali delle più comuni specie di interesse veterinario.*
- *Lo studente è in grado di eseguire e interpretare i risultati di un raschiato cutaneo per ectoparassiti e miceti.*
- *Lo studente è in grado di effettuare un campionamento di artropodi vettori di patogeni zoonosici*
- *Lo studente è in grado di interpretare i risultati di un test genetico*
- *Lo studente è in grado di raccogliere in modo appropriato un campione di latte e di interpretare i dati sulla conta cellulare*
- *Lo studente conosce le tecniche di raccolta del seme ed è in grado di valutarne la qualità*
- *Lo studente è in grado di prelevare un campione tramite ago aspirato (FNA) su modello o cadavere*
- *Lo studente è in grado di riconoscere e differenziare i principali pattern citopatologici.*
- *Lo studente conosce come prelevare ed è in grado di conservare e trasportare un campione biotico*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Esame emocromocitometrico: parametri normali, principali alterazioni e loro significato
- Profilo ematobiochimico: parametri normali, principali alterazioni e loro significato
- Esame delle urine: parametri normali, principali alterazioni e loro significato
- Esame delle feci: parametri normali, principali alterazioni e loro significato
- Esame colturale batteriologico e test di sensibilità agli antibiotici
- Test rapidi, limiti e loro interpretazione

- Specificità e sensibilità dei test sierologici di più comune uso o previsti dalle profilassi di stato: ELISA, AGID, SAR, sieroneutralizzazione.
- Vantaggi e limiti delle tecniche diagnostiche PCR
- Citologia degli agoaspirati
- Gestione del campione biologico (sangue/urine/feci/altri substrati organici)
- L'analisi del latte. Parametri di normalità e principali alterazioni
- Analisi e qualità del seme

1.23 Communicate clearly and collaborate with referral and diagnostic services, including providing an appropriate history.

1.23 Comunicare chiaramente e collaborare con i servizi di riferimento e diagnostici, fornendo un'anamnesi adeguata e un quesito diagnostico.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di ascoltare attentamente e comunicare efficacemente con clienti, colleghi e altre parti coinvolte nel processo diagnostico*
- *Lo studente è in grado di indirizzare opportunamente un caso clinico ad un servizio diagnostico specifico, avendo formulato un appropriato iter diagnostico sulla base delle informazioni desunte dalla visita clinica.*
- *Lo studente è in grado di comunicare con i servizi specialistici e diagnostici, fornendo chiare indicazioni sulle procedure richieste e sulle loro motivazioni*
- *Lo studente è in grado di compilare un modulo di richiesta di prestazione ad un servizio clinico o diagnostico specifico*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attività simulata, tra peers e con supervisione del tutor, di *problem solving* durante il tirocinio clinico

1.24 Use basic diagnostic equipment and carry out an examination effectively as appropriate to the case, in accordance with good health and safety practice and current regulations. Understand the contribution of digital tools and artificial intelligence in veterinary medicine.

1.24 Utilizzare le attrezzature diagnostiche di base ed eseguire efficacemente un esame in base al caso, in conformità alle buone pratiche di salute e sicurezza e alle normative vigenti. Comprendere il contributo degli strumenti digitali e dell'intelligenza artificiale nella medicina veterinaria.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di identificare i punti di forza e di debolezza delle diverse tecniche di diagnostica per immagini avanzate e di sceglierle in base alle esigenze del paziente.*
- *Lo studente è in grado di eseguire un esame radiografico di base (torace, addome o sistema scheletrico) identificando il corretto posizionamento dell'animale e i fattori di esposizione.*
- *Lo studente è in grado di utilizzare in modo sicuro i dispositivi di protezione per ridurre i rischi di esposizione alle radiazioni per gli animali, per sé stesso e per gli altri.*
- *Lo studente è in grado di descrivere i risultati degli studi radiografici utilizzando la terminologia appropriata e di redigere un referto di uno studio radiografico.*
- *Lo studente è in grado di riconoscere le immagini ultrasonografiche dei principali organi e apparati (es. addome)*
- *Lo studente è in grado di riconoscere le immagini ultrasonografiche di un animale in gravidanza e valutare la vitalità del feto o dei feti.*
- *Lo studente è in grado di eseguire l'esame ecografico dell'apparato riproduttore di una cavalla o di una bovina*
- *Lo studente è in grado di eseguire l'esame ecografico dei principali tendini dell'arto di un cavallo*
- *Lo studente è in grado di eseguire un elettrocardiogramma rilevando le eventuali principali alterazioni*
- *Lo studente è in grado di comprendere le basilari applicazioni dell'intelligenza artificiale in medicina veterinaria*
- *Lo studente è in grado di riconoscere le immagini tomografiche di diagnostica per immagini avanzata dei principali organi e apparati*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Principi e norme di protezione dalle radiazioni ionizzanti
- Posizionamento del paziente in funzione dell'indagine
- Tecniche e metodiche radiografiche ed ecografiche
- Semiologia radiologica ed ecografica normale e patologica
- Lettura e interpretazione dei principali quadri radiografici ed ecografici normali e patologici
- Ruolo e indicazioni della diagnostica per immagini avanzata (Risonanza Magnetica e tomografia Computerizzata)
- Ruolo dell'intelligenza artificiale in diagnostica per immagini
- Algoritmi decisionali per la emissione delle diagnosi differenziali
- Attività pratica: stesura del referto di diagnostica per immagini
- L'elettrocardiografia

1.25 Recognise signs of possible notifiable, reportable and zoonotic diseases as well as abuse of animals and take appropriate action, including notifying the relevant authorities.

1.25 Riconoscere i segni di possibili malattie notificabili, segnalabili e zoonotiche, nonché di maltrattamenti di animali e adottare le misure appropriate, compresa la notifica alle autorità competenti.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di riconoscere i segni clinici e le lesioni riferibili alle principali malattie trasmissibili e sa stilare un elenco di ipotesi diagnostico-differenziali*
- *Lo studente conosce le procedure per il campionamento, le metodiche per la diagnosi diretta e indiretta delle principali malattie trasmissibili e sa interpretare i referti di laboratorio*
- *Lo studente, conoscendo le categorie di rischio in cui sono classificate le malattie trasmissibili agli animali o all'uomo, è in grado di applicare le strategie di controllo in caso di focolaio epidemico*
- *Lo studente è in grado di redigere una relazione su una malattia soggetta a notifica secondo quanto previsto dall'autorità sanitaria competente*
- *Lo studente è in grado di comunicare a detentori e operatori i rischi relativi alle malattie trasmissibili agli animali o all'uomo*
- *Lo studente è in grado di riconoscere le situazioni di abusi e maltrattamenti sugli animali e di individuare le relative misure da intraprendere*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Conoscenza, in termini di eziologia, fisiopatogenesi, epidemiologia, presentazione clinica, protocollo diagnostico, profilassi e gestione del focolaio delle più frequenti malattie trasmissibili
- Normativa vigente in materia di prevenzione e controllo delle malattie trasmissibili agli animali e delle zoonosi
- Organizzazioni nazionali e internazionali che operano nell'ambito della salute animale e umana
- Flussi informativi e organizzazioni sanitarie di riferimento a livello nazionale e internazionale per la notifica e la segnalazione delle malattie trasmissibili
- Normativa vigente in materia di tutela degli animali, in particolare per quanto riguarda i reati di combattimento, maltrattamento ed uccisione di animali

1.26 Access the appropriate sources of data on information and legislation relating to animal care and welfare, animal movement, notifiable and reportable diseases, use of medicines, including responsible use of antimicrobials.

1.26 E' in grado di accedere alle fonti di dati appropriate sulle informazioni e sulla legislazione relative alla cura e al benessere degli animali, alla movimentazione degli animali, alle malattie notificabili e segnalabili, all'uso dei farmaci, compreso l'uso responsabile degli antimicrobici.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di consultare le banche dati ufficiali sul patrimonio zootecnico e di accedere alla normativa relativa alla movimentazione e al benessere animale*
- *Lo studente è in grado di accedere alle fonti ufficiali relative alle malattie notificabili e segnalabili, ai focolai, alla gestione delle emergenze e di reperire le relative linee guida e la normativa di riferimento*
- *Lo studente è in grado di consultare l'elenco dei farmaci veterinari autorizzati utilizzando una fonte di dati ufficiale e/o appropriata e di reperire le linee guida e la normativa di riferimento.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Tutte le attività pratiche che prevedono l'utilizzo di piattaforme e banche dati ufficiali di riferimento a livello nazionale e internazionale volte a ottenere le sopra citate competenze.

1.27 Prescribe and dispense medicines correctly and responsibly in accordance with legislation and latest guidance.

1.27 Prescrivere e dispensare farmaci in modo corretto e responsabile, in conformità alla legislazione e alle linee guida più recenti.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di comprendere l'etichettatura e di verificare per l'utilizzo di un farmaco, le informazioni sulle specie di destinazione (DPA e non-DPA), il regime di dispensazione, le vie di somministrazione, la posologia, le indicazioni, il periodo di sospensione e l'uso off-label, improprio e in deroga, nonché l'abuso.*
- *Lo studente è in grado di produrre una prescrizione per un animale appartenente alle principali specie di interesse veterinario impiegando la Ricetta Elettronica Veterinaria.*
- *Lo studente è in grado di calcolare correttamente il dosaggio di un farmaco per un paziente, considerando anche eventuali stati patologici (es. insufficienza renale) che possano influire su di esso.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Attuale sito informativo: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=68846>
- Attuale sito: <https://www.vetinfo.it/>
- normativa relativa all'impiego del farmaco nella pratica veterinaria:
 - aspetti generali
 - la ricetta
 - la detenzione di scorte d'impianto e per attività zoiatrica
- farmaci di più frequente impiego nelle più comuni specie animali di interesse veterinario:
 - caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche,
 - indicazioni terapeutiche
 - principali controindicazioni
 - effetti avversi

1.28 Report suspected adverse reactions through the appropriate channel.

1.28 Segnalare le reazioni avverse sospette attraverso il canale appropriato.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di segnalare le reazioni avverse sospette attraverso il sito web ufficiale scaricando il modulo di segnalazione e compilando un rapporto di farmacovigilanza.*
- *Lo studente è in grado di comprendere la differenza tra reazione avversa e reazione avversa inattesa, la mancanza di efficacia e le modalità di segnalazione delle stesse.*
- *Lo studente è in grado di comprendere la mancanza di efficacia prevista, i problemi legati al tempo di sospensione e ambientali, la differenza tra problemi di sicurezza negli animali o nell'uomo.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Principi di farmacovigilanza (definizioni, scopi, modalità di attuazione, con particolare riferimento all'importanza di effettuazione di segnalazioni avverse)
- Attività pratica: simulazione di segnalazione di farmacovigilanza (es. scaricare e compilare il modulo dall'attuale sito ufficiale:
<https://www.salute.gov.it/portale/medicinaliVeterinari/dettaglioContenutiMedicinaliVeterinari.jsp?lingua=italiano&id=532&area=veterinari&menu=vigilanza>)

1.29 Recommend and evaluate protocols for biosafety and biosecurity and apply these principles correctly.

1.29 Raccomandare e valutare i protocolli per la biosicurezza e la sicurezza biologica e applicare correttamente questi principi.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di adottare le buone pratiche di sicurezza sul posto di lavoro ed i protocolli di biosicurezza, applicandoli alle diverse strutture presenti nel contesto formativo e lavorativo in maniera consapevole*
- *Lo studente è in grado di interpretare la cartellonistica e i manuali di biosicurezza e adottarne le procedure operative*
- *Lo studente è in grado di valutare il rischio biologico e chimico legato alla frequenza degli ambienti di lavoro (laboratori, sala anatomica e necroscopica, ospedale, allevamenti) e alle diverse manualità per le quali è in grado di adottare le opportune precauzioni*
- *Lo studente è in grado di accedere alle strutture di isolamento e seguirne i percorsi secondo le opportune procedure di biosicurezza*
- *Lo studente è in grado di indossare in maniera corretta i dispositivi di protezione individuale (dpi), diversificandoli in base alle diverse strutture frequentate (sala anatomica e necroscopica, ospedale, laboratori, allevamenti, macelli e stabilimenti di lavorazione e trasformazione degli alimenti di origine animale)*
- *Lo studente è in grado di indossare correttamente guanti, camici, calzature, copricapo e mascherina chirurgica per l'accesso alla sala operatoria.*
- *Lo studente è in grado di rimuovere correttamente gli indumenti monouso e i DPI utilizzati e smaltirli in maniera adeguata.*
- *Lo studente è in grado di valutare la necessità di utilizzare dispositivi di protezione collettiva (dpc) e rivolgersi al personale responsabile dell'utilizzo degli stessi*
- *Lo studente è in grado di valutare situazioni che mettano a rischio la propria salute e la salute degli altri e pianificare le contromisure appropriate, inclusa la identificazione di un paziente potenzialmente affetto da una malattia infettiva altamente contagiosa o zoonotica.*
- *Lo studente è in grado di adottare le idonee precauzioni per prevenire la diffusione da rilascio accidentale o intenzionale di materiale biologico o sostanze tossiche o infiammabili in laboratorio e altri ambienti ove tali rischi potrebbero verificarsi*
- *Lo studente è in grado di comunicare adeguatamente al proprietario o all'allevatore l'importanza delle misure di biosicurezza*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Definizione di rischio biologico, fisico e chimico. Protezione dalle radiazioni ionizzanti.
- Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro
- Protocolli di sicurezza e biosicurezza negli ambulatori, sale chirurgiche, sale anatomiche e necroscopiche, laboratori, allevamenti, macelli e stabilimenti di trasformazione degli alimenti di origine animale.
- Dispositivi di protezione collettiva (DPC) e individuale (DPI).
- Spill-over chimico e biologico.
- Primo soccorso e comportamento da assumere in caso di emergenze.
- Misure preventive per limitare l'accesso a materiale biologico, sostanze tossiche o infiammabili ai non autorizzati
- Attività pratica: simulazione di situazione di rischio e role-playing di veterinario e allevatore/proprietario

1.30 Perform aseptic procedures appropriately.

1.30 Eseguire procedure in asepsi in modo corretto.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di effettuare un corretto lavaggio delle mani prima di entrare in sala chirurgica.*
- *Lo studente è in grado di indossare correttamente guanti, camici, calzature, copricapo e mascherina chirurgica per l'accesso alla sala operatoria.*
- *Lo studente è in grado di riconoscere i diversi materiali di sutura e di selezionare il tipo di sutura e l'ago più appropriati per la chiusura della ferita proposta.*
- *Lo studente è in grado di preparare lo strumentario chirurgico per la sterilizzazione*
- *Lo studente è in grado di eseguire la rasatura del pelo, lo scrub della pelle e di apporre i teli sterili su un paziente per un intervento chirurgico in asepsi.*
- *Lo studente è in grado di identificare e impugnare i seguenti strumenti chirurgici: porta aghi, lame, manico del bisturi, forbici (Mayo e Metzenbaum), courettes, pinze (Babcock, Allis, Mosquito), pinze per asciugamani e divaricatori Backhaus (portatili, Gelpi e Weitlaner).*
- *Lo studente è in grado di suturare su modello una ferita con i seguenti schemi di sutura: interrotta (semplice interrotta e semplice e materasso crociato) e continua (semplice continua, blocco continuo o incastro Ford, Cushing, Lembert).*
- *Lo studente è in grado di riprodurre su modello (inclusa la realtà aumentata) le procedure per eseguire un'orchietomia su un cane o un gatto.*
- *Lo studente è in grado di riprodurre su modello (inclusa la realtà aumentata) le procedure per eseguire una laparotomia su un cane o un gatto.*
- *Lo studente è in grado di assistere il chirurgo nell'esecuzione delle principali procedure chirurgiche sterili.*
- *Lo studente è in grado di manipolare e contenere un paziente chirurgico in condizioni di campo.*
- *Lo studente è in grado di eseguire la castrazione dei suinetti.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Gestione del paziente in sicurezza per gli operatori, proprietario incluso, e per l'animale nelle procedure in campo
- Biosicurezza personale (cuffia, mascherina, calzari, guanti e camice sterili) e ambientale
- Gestione dell'asepsi e delle principali procedure chirurgiche
- Medicina operatoria: tricotomia, "scrubbing" chirurgico, delimitazione del campo operatorio e conoscenza delle principali procedure chirurgiche
- Conoscenza della strumentazione chirurgica di base
- Suture: tipi di materiale da sutura, principali nodi
- Biopsie chirurgiche, escissionali, incisionali, shaving biopsy, punch biopsy
- Endoscopia rigida e flessibile e suo utilizzo diagnostico e terapeutico
- Discussione, analisi e studio del piano terapeutico (chirurgico vs conservativo e terapie di supporto)
- Attività pratica: stesura del referto e della cartella di dimissione
- Attività pratica: predisposizione del consenso informato per le procedure chirurgiche e sul preventivo di spesa

1.31 Safely perform sedation, and general and regional anaesthesia; implement chemical methods of restraint.

1.31 Eseguire in modo sicuro la sedazione e l'anestesia generale e regionale; mettere in atto metodi chimici di contenzione.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di fare una valutazione clinica e del rischio anestesiológico in un animale prima di eseguire la sedazione o l'anestesia.*
- *Lo studente è in grado di pianificare un protocollo anestetico in base alle condizioni cliniche dell'animale e alla procedura chirurgica/diagnostica da eseguire, ed è in grado di giustificare le proprie scelte.*
- *Lo studente è in grado di effettuare correttamente la sedazione di un cane, un gatto, un cavallo*
- *Lo studente è in grado di gestire i principali farmaci utilizzati per la contenzione degli animali ed è in grado di pianificare una procedura di intervento nelle più comuni specie animali*
- *Lo studente è in grado di effettuare i principali blocchi anestesiológicos su un modello di arto di cavallo*
- *Lo studente conosce i principali agenti anestetici utilizzati nelle diverse specie animali ed in grado di simulare un protocollo anestesiológico*
- *Lo studente è in grado di posizionare un tubo orotracheale su un modello animale*
- *Lo studente è in grado di utilizzare gli strumenti più comuni dell'attrezzatura anestetica per cani e gatti ed è in grado di controllare e allestire un carrello anestetico di base.*
- *Lo studente è in grado di utilizzare le apparecchiature di monitoraggio e di interpretare i valori dei parametri respiratori e cardiovascolari che richiedono l'intervento dell'operatore per evitare possibili disfunzioni nella somministrazione di ossigeno ai tessuti.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Anamnesi recente e remota per la visita preanestesiológica
- Principi di sedazione e principali farmaci impiegati
- Anestesia inalatoria ed endovenosa: ragioni pro e contro la scelta
- Principali farmaci anestetici generali e locali
- Protocolli anestesiológicos, inclusa la componente antalgica
- Algoritmi decisionali nella scelta del protocollo anestesiológico
- Posizionamento angiocatetere venoso su modello: principali siti di posizionamento periferico
- Monitoraggio in anestesia: strumenti di rilevazione in anestesia generale e relativa interpretazione (ipnosi, miorelaxamento, analgesia, riflessi, bilanciamento acido/base)
- Intubazione orotracheale - principi teorici e manualità su modello
- Principi e norme in ambito della gestione documentale (modulistica, consenso informato all'anestesia generale/eutanasia)
- Principi e norme relative alla sicurezza sul lavoro esposizione ai gas anestetici, gestione dei farmaci stupefacenti e registrazione dei farmaci
- I blocchi anestesiológicos nel cavallo
- Composizione del carrello anestesiológico

1.32 Prevent, assess, and manage pain.

1.32 Prevenire, valutare e gestire il dolore.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di riconoscere i segni e i comportamenti indotti dalla sofferenza e dal dolore nel cane, gatto, cavallo e bovino*
- *Lo studente è in grado di valutare il dolore in un paziente e di graduarlo utilizzando le specifiche scale*
- *Lo studente conosce le diverse categorie di farmaci analgesici ed è in grado di prescrivere una terapia contro il dolore*

Syllabus – argomenti di studio per l’acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Fisiopatologia del dolore
- Riconoscimento semiologico del dolore e sua misurazione utilizzando le scale del dolore
- Farmaci analgesici
- Terapia del dolore acuto e cronico
- Terapia del dolore nel periodo perioperatorio
- Principi e norme relative alla gestione dei farmaci stupefacenti

1.33 Recognise when euthanasia is appropriate and perform it with respect of the animal and its owners, using an appropriate method, with due regard to the safety of those present; advise on ethical and legal disposal of the carcasce.

1.33 Riconoscere quando l'eutanasia è appropriata e praticarla nel rispetto dell'animale e dei suoi proprietari, utilizzando un metodo appropriato, tenendo in debito conto la sicurezza delle persone presenti; consigliare lo smaltimento etico e legale della carcassa.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di comprendere quando l'eutanasia è giustificata in un paziente*
- *Lo studente è in grado di compilare la documentazione necessaria all'eutanasia di un paziente e, se necessario, di darne comunicazione agli uffici competenti*
- *Lo studente è in grado di creare le condizioni per effettuare in modo appropriato una eutanasia*
- *Lo studente conosce la sequenza degli interventi da effettuare nell'esecuzione di una eutanasia ed è in grado di riprodurli su un modello di animali d'affezione.*
- *Lo studente è in grado di comprendere e rispettare pienamente i sentimenti dei proprietari di fronte ad una eutanasia.*
- *Lo studente è in grado di informare i proprietari circa le opzioni di gestione o smaltimento della carcassa del loro animale.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Legislazione veterinaria in tema di eutanasia
- Bioetica veterinaria
- Deontologia veterinaria
- Comunicazione con il proprietario
- Farmaci deputati alla sedazione, all'anestesia e all'eutanasia del paziente
- Attività pratica di simulazione dell'esecuzione di una eutanasia su piccoli e grossi animali

1.34 Perform necropsy in all common animal species.

1.34 Eseguire correttamente una necropsia in tutte le più comuni specie animali

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente comprende gli scopi e i limiti dell'esame autoptico, conosce e sa applicare le tecniche necroscopiche e le metodologie di diagnostica anatomo-patologica ed è in grado di applicarle per riconoscere una malattia o la causa della morte di un animale*
- *Lo studente è in grado di eseguire la necropsia di un animale appartenente alle più comuni specie di interesse veterinario*
- *Nell'eseguire la necropsia lo studente è in grado di usare correttamente i dispositivi di protezione individuale, agire nel rispetto dei principi di biosicurezza e riconoscere eventuali malattie zoonotiche e/o denunciabili*
- *Lo studente è in grado di effettuare un corretto segnalamento del cadavere, di interpretare i dati anamnestici e correlarli con le lesioni riscontrate o di dedurli in base all'esame esterno ed interno del corpo*
- *Lo studente è in grado di identificare le lesioni e di inquadrarle in un contesto patologico generale grazie alle sue conoscenze e capacità logico-deduttive al fine di formulare una diagnosi anatomopatologica e una diagnosi differenziale e definire la causa di morte ipotizzando il concorso delle varie lesioni riscontrate nel determinismo del decesso*
- *Lo studente è in grado di selezionare gli esami collaterali appropriati, effettuare correttamente i prelievi di organi e tessuti per tali indagini (esame istologico, microbiologico, tossicologico), conservarli e trasportarli in modo appropriato*
- *Lo studente è in grado di redigere un corretto referto diagnostico in cui siano descritte le lesioni riscontrate e ipotizzata la causa di morte*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Preparazione ed esame esterno del cadavere. Segnalamento. Anamnesi.
- Tecniche di necropsia nelle specie animali di interesse veterinario
- Estrazione dei visceri ed esame d'organo isolato.
- Interpretazione e differenziazione fra alterazioni ante- o post-mortem.
- Identificazione, descrizione e interpretazione dei caratteri morfologici delle lesioni
- Epicrisi
- Esami collaterali di laboratorio. Tecniche di prelievo, campionamento ed invio di tessuti e materiale biologico per indagini istologiche, citologiche, batteriologiche e tossicologiche.
- Compilazione di un referto necroscopico
- Principi di biosicurezza nelle necroscopie e relativi aspetti normativi.

1.35 Perform ante-mortem inspection of food-producing animals including paying attention to welfare aspects, systematic gross post-mortem examination, record observations, sample tissues, store and transport them.

1.35 Eseguire l'ispezione ante mortem degli animali da produzione alimentare, prestando attenzione agli aspetti del benessere, effettuare un esame post mortem sistematico, registrare le osservazioni, prelevare i tessuti, conservarli e trasportarli.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di eseguire controlli necessari all'identificazione degli animali, anche documentali, di verificare le informazioni sulla catena alimentare e qualsiasi altra informazione pertinente*
- *Lo studente è in grado di verificare il rispetto della normativa per il benessere degli animali, in particolare durante il trasporto, lo scarico e la sosta*
- *Lo studente è in grado di effettuare una visita ante-mortem nelle più comuni specie animali da macello*
- *Lo studente è in grado di valutare i segni clinici degli animali destinati alla macellazione al fine di adottare decisioni sull'ammissione alla macellazione*
- *Lo studente conosce i principi di igiene della macellazione ed è in grado di verificarne la corretta messa in pratica*
- *Lo studente è in grado di valutare il rispetto delle norme per la protezione degli animali durante lo stordimento e le operazioni correlate*
- *Lo studente è in grado di effettuare una ispezione post-mortem nelle più comuni specie animali da macello*
- *Lo studente è in grado di riconoscere e descrivere le principali alterazioni e lesioni dei visceri e della carcassa e di formulare un giudizio ispettivo*
- *Lo studente è in grado di individuare, se necessario, eventuali tessuti e organi da sottoporre ad esami complementari, identificando le prove da eseguire per completare la valutazione ispettiva delle carni e la valutazione della farmacovigilanza veterinaria*
- *Lo studente è in grado di prelevare adeguatamente campioni di tessuti e organi, conservarli e trasportarli in modo appropriato*
- *Lo studente dimostra di conoscere i principi dell'autocontrollo e del controllo ufficiale applicati agli stabilimenti di macellazione e al controllo delle carni destinate al consumo umano*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

Anagrafe animale, sanità animale ed informazioni sulla catena alimentare:

- Sistema di identificazione e registrazione degli animali;
- Trasporto di animali vivi (dichiarazione di provenienza e di destinazione degli animali);
- Informazioni sulla catena alimentare.

Benessere animale: conoscenza degli standard minimi normativi durante il trasporto e la sosta prima della macellazione:

- Trasporto degli animali: procedure operative e requisiti dei veicoli;
- Scarico e sosta degli animali prima della macellazione: procedure operative e requisiti strutturali dei mezzi di carico/scarico degli animali e delle stalle di sosta.
- Anomalie e lesioni collegate al trasporto degli animali e loro gestione.

Ispezione ante-mortem delle più comuni specie animali da macello: normativa, metodica esecutiva, decisioni e destino degli animali da macello

- Controllo documentale;

- Metodologia per l'esecuzione di una ispezione ante-mortem;
- Segni tipici di malattie degli animali per cui sono stabilite norme di polizia sanitaria;
- Segni che indicano l'uso di sostanze vietate o non autorizzate, l'uso improprio di medicinali veterinari o la presenza di residui chimici o contaminanti rilevabili all'esame ante-mortem;
- Zoonosi e malattie animali per cui sono stabilite norme di polizia sanitaria rilevabili all'esame ante-mortem;
- Valutazione dello stato di pulizia degli animali da macello;
- Decisioni in merito all'ammissione alla macellazione;
- Macellazione in deroga o con precauzioni particolari: macellazione differita, separata o abbattimento e distruzione;
- Macellazione speciale d'urgenza.

Macellazione delle più comuni specie animali da macello: normativa, tecnologia e principi di igiene della macellazione, e protezione degli animali:

- Disposizioni normative;
- Requisiti strutturali ed igienici degli stabilimenti di macellazione;
- Tecnologia di macellazione delle diverse specie;
- Procedure di gestione igienica della macellazione basate sui principi HACCP;
- Protezione degli animali durante lo stordimento e le operazioni correlate:
 - Sistemi di contenzione, metodi di stordimento, requisiti dei dispositivi di stordimento;
 - Segni di corretto stordimento e gestione di eventuali non conformità.

Ispezione post-mortem delle più comuni specie animali da macello: normativa, metodiche esecutive e formulazione del giudizio ispettivo:

- Modalità pratiche per l'ispezione post-mortem delle più comuni specie animali da macello;
- Riconoscimento e descrizione di eventuali alterazioni e lesioni presenti nei visceri e nella carcassa;
- Motivi di esclusione delle carni dal consumo umano;
- Formulazione del giudizio ispettivo;
- Apposizione del bollo sanitario;
- Documenti di registrazione.

Esami complementari all'ispezione delle carni e farmacovigilanza:

- Prove di laboratorio per rilevare la presenza di agenti zoonotici e malattie animali e verificare la conformità ai criteri microbiologici;
- Analisi per la ricerca dei residui di farmaci veterinari e di residui chimici o contaminanti;
- Piani di monitoraggio dei residui e dei contaminanti;
- Analisi per la diagnosi dell'uso illecito di farmaci;
- Verbali di accompagnamento campioni.

Controlli ufficiali negli stabilimenti di macellazione:

- Struttura organizzativa generale dei controlli ufficiali nei macelli;
- Personale operante nei macelli: veterinari ufficiali e assistenti specializzati ufficiali;
- Pianificazione dei controlli;
- Metodi e tecniche dei controlli ufficiali: ispezione, audit, monitoraggio, verifiche, campionamenti.

Principi di autocontrollo applicato agli stabilimenti di macellazione:

- Procedure prerequisite;
- Principi del sistema HACCP: analisi dei pericoli, identificazione di Critical Control Points e valutazione dell'efficacia dei metodi di controllo, monitoraggio e limiti critici, procedure e metodi di registrazione, verifica e validazione dell'applicazione del piano HACCP.

1.36 Perform inspection of food and feed to correctly identify conditions affecting the quality and safety of products of animal origin, including related food technology.

1.36 Eseguire l'ispezione di alimenti e mangimi per identificare correttamente le condizioni che incidono sulla qualità e sulla sicurezza dei prodotti di origine animale, comprese le relative tecnologie alimentari.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di identificare e classificare le principali tipologie di alimenti di origine animale e le filiere associate*
- *Lo studente è in grado di identificare i pericoli biologici, chimici e fisici associati agli alimenti di origine animale, le principali fonti di contaminazione, le strategie e misure applicabili per la loro mitigazione*
- *Lo studente è in grado di riconoscere il deterioramento e l'alterazione degli alimenti, consigliando misure di prevenzione*
- *Lo studente è in grado di riconoscere le condizioni che rendono a rischio gli alimenti di origine animale*
- *Lo studente è in grado di pianificare e verificare requisiti, piani di prerequisito e procedure basate sul sistema HACCP in uno stabilimento alimentare*
- *Lo studente è in grado di valutare il rispetto dei principi di igiene e la sicurezza dei processi di produzione, lavorazione e trasformazione degli alimenti di origine animale, in relazione alle principali filiere alimentari*
- *Lo studente è in grado di applicare la legislazione dell'Unione Europea e nazionale in materia di sicurezza alimentare e per l'attuazione dei controlli ufficiali*
- *Lo studente è in grado di applicare un approccio di filiera alla sicurezza alimentare, in ottica One Health*
- *Lo studente è in grado di applicare un approccio al controllo degli alimenti di origine animale basato sul rischio*
- *Lo studente è in grado di effettuare l'ispezione e il controllo degli alimenti di origine animale e presso gli stabilimenti di produzione*
- *Lo studente è in grado di valutare la gestione operativa del sistema di allerta rapido*
- *Lo studente è in grado di effettuare il campionamento di alimenti di origine animale e di valutare i risultati delle analisi microbiologiche e chimiche*
- *Lo studente è in grado di applicare i principi di gestione di episodi/focolai di malattia alimentare all'interno di casi di studio*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

Igiene e qualità degli alimenti di origine animale:

- Definizioni e classificazioni degli alimenti di origine animale
- Microrganismi alteranti, patogeni e di interesse tecnologico negli alimenti di origine animale;
- Contaminanti fisici, chimici (naturali, ambientali e di processo) e residui di farmaci veterinari
- Pericoli biologici, ecologia microbica e fattori che influenzano la crescita e la sopravvivenza dei microrganismi in un alimento (fattori intrinseci ed estrinseci degli alimenti di origine animale, fattori di processo ed impliciti)
- Fenomeni alterativi di natura biologica, fisica e chimica
- Valutazione della qualità degli alimenti di origine animale: stato di conservazione, difetti ed alterazioni

Reazioni avverse al cibo

Gestione igienica e controllo delle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti di origine animale

- Requisiti specifici nella produzione primaria
- Principali metodi di conservazione, trasformazione e confezionamento degli alimenti di origine animale
- Tecnologie alimentari nelle filiere dei prodotti di origine animale
- Normativa pertinente l'igiene degli alimenti e degli stabilimenti alimentari
- Contaminazioni nelle filiere alimentari e strategie per la loro mitigazione
- Gestione igienica nella produzione primaria e nelle operazioni connesse
- Principi di autocontrollo nelle filiere alimentari e sistema HACCP
- Requisiti strutturali, piani di prerequisito e procedure HACCP
- Criteri microbiologici degli alimenti di origine animale e valutazione della conservabilità

Legislazione alimentare:

- Il contesto globale della sicurezza alimentare
- Organizzazione e funzioni nell'Unione Europea
- Principi e requisiti della legislazione alimentare
- Norme comunitarie e nazionali pertinenti l'Igiene e la Sicurezza alimentare
- Norme comunitarie e nazionali pertinenti il Controllo Ufficiale
- Gestione operativa del sistema di allerta rapido
- Frodi alimentari

I rischi per la salute associati agli alimenti e analisi del rischio

- Principali malattie a trasmissione alimentare
- Epidemiologia e sorveglianza delle malattie trasmesse da alimenti
- Valutazione dell'antimicrobico resistenza nelle filiere alimentari
- Valutazione dei rischi associati a contaminanti e residui
- Analisi del rischio
- Approccio di filiera alla sicurezza alimentare basato sulla prevenzione e controllo dei rischi in ottica *One Health*

Disposizioni ed obblighi specifici per gli alimenti di origine animale:

- Registrazione e riconoscimento degli stabilimenti alimentari
- Bollatura sanitaria e marchiatura di identificazione
- Requisiti specifici applicabili a ciascuna delle filiere alimentari

Controllo ufficiale:

- Autorità competenti e loro organizzazione
- Laboratori ufficiali
- Finalità ed ambiti di applicazione del controllo ufficiale
- Controlli ufficiali ed altre attività ufficiali
- Metodi e tecniche dei controlli ufficiali: ispezione, audit, monitoraggio, verifiche, campionamenti
- Pianificazione dei controlli e piani nazionali
- Non conformità ed azioni intraprese dal controllo ufficiale
- Certificazioni sanitarie

Campionamento ed analisi degli alimenti di origine animale:

- Piani di campionamento: prelievo di una matrice, formazione e confezionamento del campione, verbale, gestione e trasporto in laboratorio del campione, analisi e referto del laboratorio;

- Metodi di analisi per il controllo microbiologico e chimico degli alimenti di origine animale

1.37 Protect public health by identifying conditions that are directly or indirectly related to animals, their products and by-products, when they contribute to the protection, conservation and improvement of human health.

1.37 Proteggere la salute pubblica identificando le condizioni direttamente o indirettamente correlate agli animali, ai loro prodotti e sottoprodotti, quando contribuiscono alla protezione, alla conservazione e al miglioramento della salute umana.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente è in grado di valutare e comunicare il rischio di introduzione di importanti agenti infettivi in un soggetto sano o in un gruppo di animali indenne*
- *Lo studente è in grado di riconoscere i segni clinici sospetti delle principali malattie zoonosiche, incluse quelle a trasmissione alimentare.*
- *Lo studente è in grado di identificare il materiale a rischio specifico (MRS) e i sottoprodotti di origine animale e ne conosce la destinazione e provenienza specifica*
- *Lo studente è in grado di applicare le principali misure di biosicurezza in ingresso e in uscita da ciascun stabilimento di interesse veterinario*
- *Lo studente è in grado di selezionare, raccogliere, maneggiare e trasportare in maniera adeguata i campioni biologici per la diagnosi delle principali malattie zoonosiche*
- *Lo studente è in grado di identificare l'autorità sanitaria competente cui denunciare le infezioni zoonosiche e di redigere un documento che raccolga tutte le informazioni utili a descrivere il focolaio*
- *Lo studente è in grado di applicare le procedure specifiche atte a limitare la diffusione dell'agente zoonosico in attesa dell'autorità sanitaria.*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste:

- Zoonosi virali, batteriche e parassitarie
- Misure di biosicurezza
- Normativa nazionale, dell'Unione europea ed internazionale
- Procedure di campionamento
- Campionamento di artropodi
- Tecniche diagnostiche di laboratorio
 - test *gold standard* per specifiche zoonosi
 - *performance* di un test: specificità e sensibilità
- Elenco e gestione dei materiali specifici a rischio (MSR)
- Categorizzazione, smaltimento ed uso dei sottoprodotti di origine animale e dei prodotti derivati non destinati al consumo umano

1.38 Advise on and implement preventive and eradication programmes appropriate to the disease and species, in line with accepted animal health, animal welfare, public health and environmental health standards.

1.38 Consigliare e attuare programmi di prevenzione ed eradicazione adeguati alla malattia e alla specie, in linea con gli standard riconosciuti in materia di salute animale, benessere degli animali, salute pubblica e salute ambientale.

Declinazioni più dettagliate della competenza:

- *Lo studente, sulla base di una adeguata indagine clinico-anamnestica dello stato sanitario dell'animale o di un gruppo di animali, è in grado di progettare un piano di prevenzione delle malattie trasmissibili*
- *Lo studente è in grado di pianificare uno schema di trattamento per la prevenzione e la gestione di endo- ed ecto-parassiti nelle più comuni specie animali di interesse veterinario, anche considerando i fenomeni di resistenza farmacologica.*
- *Lo studente è in grado di applicare gli schemi di vaccinazione nelle più comuni specie animali di interesse veterinario in accordo con le normative nazionali ed Europee*
- *Lo studente è in grado di attuare piani di sorveglianza e prevenzione delle malattie diffuse notificabili in accordo con le normative nazionale e comunitaria*
- *Lo studente è in grado di calcolare ed interpretare gli indicatori di frequenza di una malattia infettiva diffusa per ipotizzarne i determinanti e progettare interventi atti al contenimento e controllo della stessa*
- *Lo studente è in grado di progettare indagini epidemiologiche con le tecniche diagnostiche più appropriate, incluse le tecniche di sequenziamento genomico, per ipotizzare origine e diffusione di una malattia infettiva e valutare l'efficacia delle misure di controllo dei focolai di malattia*
- *Lo studente è in grado di redigere un report su una malattia diffusa notificabile all'autorità competente*
- *Lo studente è in grado di valutare i fattori di rischio associati ai fenomeni di antibiotico- resistenza nel rispetto della normativa vigente*

Syllabus – argomenti di studio per l'acquisizione delle conoscenze e abilità pratiche richieste

- Principi generali dell'epidemiologia descrittiva (morbilità, mortalità, incidenza, prevalenza, distribuzione) e analitica
- Applicazione dei concetti di epidemiologia al controllo delle malattie infettive
- Principi di biosicurezza attiva e passiva
- Principali malattie infettive e parassitarie nelle più comuni specie animali di interesse veterinario
- Profilassi e terapia delle principali malattie infettive e parassitarie nelle più comuni specie animali di interesse veterinario
- Vaccini e protocolli vaccinali nelle più comuni specie animali di interesse veterinario
- Principali farmaci ecto ed endoparassitocidi. Modalità di impiego e piani di profilassi.
- Principali farmaci antibiotici e modalità di impiego
- Uso responsabile dei farmaci antimicrobici e valutazione dell'antimicrobico-resistenza
- Normativa nazionale e comunitaria in materia di prevenzione, controllo ed eradicazione delle malattie diffuse notificabili

Clinica an da compagnia/cavallo ed esotici	Sanità pubblica vet e sicurezza alimentare	Produzioni animali e medicina da reddito
---	---	---

1.1	1.1	1.1
1.2	1.2	1.2
1.3	1.3	1.3
1.4	1.4	1.4
1.5	1.5	1.5
1.6	1.6	1.6
1.7		1.7
1.8	1.8	1.8
1.9	1.9	1.9
1.10	1.10	1.10
1.11	1.11	1.11
1.12	1.12	1.12
1.13	1.13	1.13
1.14	1.14	1.14
1.15	1.15	1.15
1.16	1.16	1.16
1.17		1.17
1.18		1.18
1.19		1.19
1.20		1.20
1.21	1.21	1.21
1.22	1.22	1.22
1.23	1.23	1.23
1.24		1.24
1.25	1.25	1.25
1.26	1.26	1.26
1.27		1.27
1.28		1.28
1.29	1.29	1.29

1.30		1.30
1.31		1.31
1.32		1.32
1.33		1.33
1.34		1.34
	1.35	
	1.36	
1.37	1.37	1.37
1.38	1.38	1.38

Verifica

Modalità di Verifica:

le competenze saranno valutate mediante un approccio teorico-pratico quali, ad esempio, l'analisi di casi studio, la simulazione di attività clinica, ispettiva,

Lista di domande/quesiti/osce da proporre durante la PPV a discrezione della Commissione (teorica/pratica)

Simulazione di un caso clinico di I o II opinione (medico, chirurgico, ostetrico): gestione dei vari aspetti (es. raccolta dati anamnestici, visita clinica, scelta test diagnostici e loro interpretazione, diagnosi differenziali, redazione del referto, preparazione ricetta elettronica, impostazione piano terapeutico, comunicazione con colleghi e clienti)	Gestione di casi sporadici o focolai di malattie, zoonotica e non, comprese quelle alimentari	Simulazione di un caso clinico di I o II opinione (medico, chirurgico, ostetrico): gestione dei vari aspetti (es. raccolta dati anamnestici, visita clinica, scelta test diagnostici e loro interpretazione, diagnosi differenziali, redazione del referto, preparazione ricetta elettronica, impostazione piano terapeutico, comunicazione con colleghi e clienti)
Simulazione di un caso clinico in emergenza	Gestione soggetti non macellabili	Gestione visita clinica
Preparazione del paziente chirurgico	Valutazione ante mortem e decisioni in merito alla macellazione	Scelta test diagnostici
Gestione del farmaco veterinario	Simulazione tagli ispettivi	Diagnosi differenziale
Gestione del paziente neonatale	Stesura piano HACCP	Preparazione del paziente chirurgico
Approccio, contenimento e posizionamento dell'animale in sicurezza	Valutazione etichettatura e accertamenti in caso di frode alimentare	Redazione del referto

Gestione della biosicurezza negli ambienti veterinari	Piani nazionali di controllo e sorveglianza	Preparazione della ricetta elettronica
Campionamento a fini diagnostici e interpretazione dell'esito	Simulazione check list per audit in aziende agroalimentari	Gestione del farmaco veterinario
Gestione della nutrizione e prevenzione delle malattie metaboliche	Valutazione misure di biosicurezza aziendali	Gestione delle principali tecnopatie
Profilassi e piani vaccinali	Valutazione delle principali alterazioni post-mortem e redazione del referto	Gestione della nutrizione e degli alimenti
Gestione della riproduzione	Valutazione del benessere animale in azienda, durante il trasporto e in fase di macellazione/abbattimento	Gestione delle principali malattie infettive/infestive
Valutazione del benessere animale e normativa pertinente	Gestione dei sottoprodotti di origine animale (SOA)	Gestione di patologie del pre/post parto
	Campionamento a fini diagnostici, interpretazione e refertazione del dato diagnostico	Approccio, contenimento e posizionamento dell'animale in sicurezza
	Gestione della sicurezza degli alimenti di origine animale	Gestione della biosicurezza negli ambienti veterinari
	Profilassi e piani vaccinali	Campionamento a fini diagnostici e interpretazione dell'esito
	antibiotici	Profilassi e piani vaccinali
	Gestione concentrazione animali (Es. fiere e mercati...)	Gestione della riproduzione e miglioramento genetico
	Normativa relativa alla detenzione, import ed export animali	Valutazione del benessere animale e normativa pertinente
	Gestione animali domestici e selvatici vaganti/feriti/morti	Qualità delle produzioni nelle diverse filiere zootecniche
	Aspetti di sanificazione nell'industria alimentare	

**CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA (LM-42)
ordinamento 2023-2024**

Allegato 2 – PIANO DEGLI STUDI

I anno								
N° progressivo	ATTIVITÀ FORMATIVE Unità didattiche	SSD	CFU	Tipologia attività (*)	Ore e tipologia insegnamento		Ore attività individuale	ESAMI
					Lz*	P-A*		
I SEMESTRE								
1.	Biostatistica e informatica	ING-INF/05	5	B	28	7	90	1 (voto)
	Chimica e propedeutica biochimica	CHIM/03-06	6	A	34	8	108	esame con Biochimica vet.
2.	Zoologia e Botanica	BIO/03-05	6	A	34	8	108	1 (voto)
3.	Istologia, embriologia e anatomia microscopica veterinaria	VET/01	9	A	72	18	135	1 (voto)
II SEMESTRE								
4.	Anatomia degli animali domestici		13	A	104	26	195	1 (voto)
	Anatomia vet. sistematica e comparata	VET/01	8		64	16	120	
	Anatomia topografica e applicata veterinaria		5		40	10	75	
5.	Biochimica veterinaria	BIO/10	6	A	34	8	108	1 (voto)
6.	Lingua Inglese	L-LIN/12	6	E	60		90	colloquio (idoneità)
7.	Zootecnica generale	AGR/17	5	B	40	10	75	1 (voto)
Totali			56		406	85	909	7

Legenda:

Tipologia dell'Attività Formativa:

- A.** attività formative di base
- B.** attività formative caratterizzanti
- C.** attività formative affini o integrative
- D.** attività formative a scelta dello studente
- E.** per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera
- F.** altre attività (tirocinio)

Lz: lezioni frontali in aula comprensive di esercitazioni pratiche e/o di laboratorio

P-A: attività pratico-applicative

II anno

N° progressivo	ATTIVITÀ FORMATIVE Unità didattiche	SSD	CFU	Tipologia attività (*)	Ore e tipologia insegnamento		Ore attività individuale	ESAMI
					Lz*	P-A*		
I SEMESTRE								
1.	Fisiologia generale degli animali domestici ed etologia	VET/02	8	A	64	16	120	1 (voto)
2.	Metodologie chimiche e biochimiche veterinarie	BIO/12	6	A	34	8	108	1 (voto)
3.	Microbiologia, immunologia ed epidemiologia	VET/05	8	B	56	24	120	1 (voto)
4.	Economia, practice management e diritto agrario	AGR/01 – IUS/01	6	C	42		108	1 (voto)
II SEMESTRE								
5.	Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici		10	A	80	20	150	1 (voto)
	Fisiologia speciale veterinaria	VET/02	5		40	10	75	
	Endocrinologia veterinaria		5		40	10	75	
6.	Nutrizione e alimentazione animale	AGR/18	6	B	48	12	90	1 (voto)
7.	Zoocolture e Zootecnica speciale		10	B	80	20	150	1 (voto)
	Avicoltura e acquacoltura	AGR/20	5		40	10	75	
	Zootecnica speciale e tecniche di allevamento	AGR/19	5		40	10	75	
	Tirocinio Produzioni animali e medicina degli animali da reddito		[14]	F		[322]	[28]	(idoneità)
	Produzioni animali	AGR/17	5			115	10	
Totali			59		404	215	856	6

III anno

N° progressivo	ATTIVITÀ FORMATIVE Unità didattiche	SSD	CFU	Tipologia attività (*)	Ore e tipologia insegnamento		Ore attività individuale	ESAMI
					Lz*	P-A*		
I SEMESTRE								
1.	Farmacologia e tossicologia veterinaria	VET/07	9	B	72	18	135	1 (voto)
2.	Igiene e tecnologia alimentare	VET/04	7	B	56	14	105	1 (voto)
	Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali (parassitologia)	VET/06	[9] 4	B	[63] 28	[27] 12	[135] 60	esame al II semestre
3.	Patologia generale e fisiopatologia	VET/03	7	B	49	21	105	1 (voto)
	Tirocinio Clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici		[16]	F		[368]	[32]	(idoneità)
	Medicina interna	VET/08	1			23	2	
II SEMESTRE								
4.	Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica		13	B	91	39	195	1 (voto)
	Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica I	VET/03	6		42	18	90	
	Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica II		7		49	21	105	
5.	Malattie infettive degli animali		12	B	84	36	180	1 (voto)
	Malattie infettive dei mammiferi e polizia sanitaria	VET/05	6		42	18	90	
	Malattie delle specie aviarie e dei lagomorfi		3		21	9	45	
	Malattie esotiche e zoonosi emergenti		3		21	9	45	
6.	Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali (malattie parassitarie degli animali)	VET/06	[9] 5	B	[63] 35	[27] 15	[135] 75	1 (voto)
	Tirocinio Clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici		[16]	F		[368]	[32]	(idoneità)
	Diagnostica cadaverica	VET/03	2			46	4	
Totali			60		415	224	861	6

IV anno

N° progressivo	ATTIVITÀ FORMATIVE Unità didattiche	SSD	CFU	Tipologia attività (*)	Ore e tipologia insegnamento		Ore attività individuale	ESAMI
					Lz*	P-A*		
I SEMESTRE								
1.	Clinica andrologica e patologia della riproduzione		6	B	42	18	90	1 (voto)
	Clinica andrologica e patologia della riproduzione degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	VET/10	4		28	12	60	
	Clinica andrologica e patologia della riproduzione degli animali da reddito		2		14	6	30	
2.	Controllo igienico-sanitario e certificazione degli alimenti		14	B	98	42	210	1 (voto)
	Controllo e certificazione dei prodotti freschi	VET/04	7		49	21	105	
	Controllo e certificazione dei prodotti trasformati		7		49	21	105	
3.	Patologia e semeiotica medica		10	B	70	30	150	1 (voto)
	Patologia e semeiotica medica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	VET/08	7		49	21	105	
	Patologia e semeiotica medica degli animali da reddito		3		21	9	45	
	Tirocinio Clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici		[16]	F		[368]	[32]	(idoneità)
	Chirurgia e ostetricia	VET/09	1			23	2	
	Tirocinio Produzioni animali e medicina degli animali da reddito		[14]	F		[322]	[28]	(idoneità)
	Diagnostica cadaverica	VET/03	1			23	2	
II SEMESTRE								
4.	Ostetricia e clinica ostetrica		8	B	56	24	120	1 (voto)
	Ostetricia e clinica ostetrica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	VET/10	5		35	15	75	
	Ostetricia e clinica ostetrica degli animali da reddito		3		21	9	45	
5.	Patologia e semeiotica chirurgica		9	B	63	27	135	1 (voto)
	Patologia e semeiotica chirurgica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	VET/09	6		42	18	90	
	Patologia e semeiotica chirurgica degli animali da reddito		3		21	9	45	
6.	Radiologia, diagnostica per immagini, strumentale e di laboratorio	VET/08 - VET/09	7	C	49	21	105	1 (voto)
	Tirocinio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare		[10]	F		[230]	[20]	(idoneità)
	Sicurezza alimentare	VET/04	7			161	14	
Totali			63		378	369	828	6

V anno								
N° progressivo	ATTIVITÀ FORMATIVE Unità didattiche	SSD	CFU	Tipologia attività (*)	Ore e tipologia insegnamento		Ore attività individuale	ESAMI
					Lz*	P-A*		
I SEMESTRE								
1.	Clinica chirurgica e anesthesiologia		11	B	77	33	165	1 (voto)
	Clinica chirurgica e anesthesiologia degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	VET/09	8		56	24	120	
	Clinica chirurgica e anesthesiologia degli animali da reddito		3		21	9	45	
2.	Clinica medica, terapia e medicina legale		13	B	91	39	195	1 (voto)
	Clinica medica e terapia degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici e medicina legale	VET/08	10		70	30	150	
	Clinica medica e terapia degli animali da reddito		3		21	9	45	
	A scelta dello studente		8	D			200	1 (voto)
II SEMESTRE								
	Tirocinio Clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici		[16]	F		[368]	[32]	(idoneità)
	Medicina interna	VET/08	5			115	10	
	Chirurgia e ostetricia	VET/09 - VET/10	7			161	14	
	Tirocinio Produzioni animali e medicina degli animali da reddito		[14]	F		[322]	[28]	(idoneità)
	Medicina degli animali da reddito	VET/08 - VET/09 - VET/10	8			184	16	
	Tirocinio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare		[10]	F		[230]	[20]	(idoneità)
	Sanità pubblica veterinaria	VET/05	3			69	6	
	Prova finale		7	E			175	
	Totali		62		168	601	781	3

**CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA (LM-42)
ordinamento 2023-2024**

Allegato 3 – TABELLA DI RICONOSCIMENTO CFU PER PASSAGGIO DI ORDINAMENTO

ORDINAMENTO 2017 Piano degli studi 2017				ORDINAMENTO 2023-2024 Piano degli studi 2023-2024				
ESAME	SSD	CFU	ORE	ESAME	SSD	CFU	ORE	E/S*
Biostatistica e informatica	ING-INF/05	5	35	Biostatistica e informatica	ING-INF/05	5	35	E
Chimica e propedeutica biochimica e Biochimica veterinaria	CHIM/03 CHIM/06 BIO/10	12	84	Chimica e propedeutica biochimica e Biochimica veterinaria	CHIM/03 CHIM/06 BIO/10	12	84	E
Zoologia e Botanica	BIO/05-03	6	42	Zoologia e Botanica	BIO/05-03	6	42	E
Istologia, embriologia e anatomia microscopica veterinaria	VET/01	9	90	Istologia, embriologia e anatomia microscopica veterinaria	VET/01	9	90	E
Anatomia degli animali domestici	VET/01	13	130	Anatomia degli animali domestici	VET/01	13	130	E
Lingua Inglese livello B2	L-LIN/12	6	60	Lingua Inglese livello B2	L-LIN/12	6	60	E
Zootecnica generale	AGR/17	5	40	Zootecnica generale	AGR/17	5	40	E
Fisiologia generale degli animali domestici ed etologia	VET/02	8	80	Fisiologia generale degli animali domestici ed etologia	VET/02	8	80	E
Metodologie chimiche e biochimiche veterinarie	BIO/12	6	42	Metodologie chimiche e biochimiche veterinarie	BIO/12	6	42	E
Microbiologia ed epidemiologia	VET/05	8	80	Microbiologia, immunologia ed epidemiologia	VET/05	8	80	E
Economia e diritto agrario	AGR/01-IUS/03	6	42	Economia, practice managment e diritto agrario	AGR/01-IUS/01	6	42	E
Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici	VET/02	10	100	Fisiologia speciale ed endocrinologia degli animali domestici	VET/02	10	100	E
Nutrizione e alimentazione animale	AGR/18	6	60	Nutrizione e alimentazione animale	AGR/18	6	60	E
Zooculture e Zootecnica speciale	AGR/19-20	10	100	Zooculture e Zootecnica speciale	AGR/19-20	10	100	E
Farmacologia e Tossicologia veterinaria	VET/07	9	90	Farmacologia e Tossicologia veterinaria	VET/07	9	90	E
Igiene e tecnologia alimentare	VET/04	7	70	Igiene e tecnologia alimentare	VET/04	7	70	E
Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali	VET/06	9	90	Parassitologia e Malattie parassitarie degli animali	VET/06	9	90	E
Patologia generale e fisiopatologia	VET/03	7	70	Patologia generale e fisiopatologia	VET/03	7	70	E
Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica	VET/03	13	130	Anatomia patologica veterinaria e diagnostica cadaverica	VET/03	13	130	E
Malattie infettive degli animali	VET/05	12	120	Malattie infettive degli animali	VET/05	12	120	E
Andrologia e patologia della riproduzione	VET/10	6	60	Clinica andrologica e patologia della riproduzione	VET/10	6	60	E
Controllo igienico-sanitario e certificazione degli alimenti	VET/04	14	140	Controllo igienico-sanitario e certificazione degli alimenti	VET/04	14	140	E
Patologia e semeiotica medica	VET/08	10	100	Patologia e semeiotica medica	VET/08	10	100	E
Ostetricia e clinica ostetrica	VET/10	8	80	Ostetricia e clinica ostetrica	VET/10	8	80	E

ORDINAMENTO 2017 Piano degli studi 2017				ORDINAMENTO 2023-2024 Piano degli studi 2023-2024				
ESAME	SSD	CFU	ORE	ESAME	SSD	CFU	ORE	E/S*
Patologia e semeiotica chirurgica	VET/09	9	90	Patologia e semeiotica chirurgica	VET/09	9	90	E
Radiologia, diagnostica per immagini, strumentale e di laboratorio	VET/08-09	7	70	Radiologia, diagnostica per immagini, strumentale e di laboratorio	VET/08-09	7	70	E
Clinica chirurgica e anestesiology	VET/09	11	110	Clinica chirurgica e anestesiology	VET/09	11	110	E
Clinica medica, terapia e medicina legale	VET/08	13	130	Clinica medica, terapia e medicina legale	VET/08	13	130	E
A scelta dello studente (insegnamenti opzionali)		8	80	A scelta dello studente (insegnamenti opzionali)		8	80	E
Tirocinio Clinica medica, profilassi e patologia aviare – parte della clinica medica	VET/08-05	14 (6)	98	Tirocinio Clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	VET/03-08-09-10	16	368	
Tirocinio Clinica chirurgica e ostetrica – parte di entrambe	VET/09-10	12 (8)	84					
				Modulo – Medicina interna	VET/08	6	138	
				Modulo – Chirurgia e ostetrica	VET/09	4	92	
					VET/10	4	92	
Tirocinio Clinica medica, profilassi e patologia aviare – parte della clinica medica	VET/08-05	14 (4)	98	Tirocinio Produzioni animali e medicina degli animali da reddito – modulo Medicina degli animali da reddito	VET/03-08-09-10 AGR/17	14	322	
Tirocinio Clinica chirurgica e ostetrica – parte di entrambe	VET/09-10	12 (4)	84					
Tirocinio di Zootecnia	AGR/17	5	35					
				Modulo – Diagnostica cadaverica	VET/03	1	23	
				Modulo – Medicina degli animali da reddito	VET/08	4	92	
					VET/09	2	46	
					VET/10	2	46	
				Modulo – Produzioni animali	AGR/17	5	115	
Tirocinio Ispezione degli alimenti	VET/04	8	56	Tirocinio Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare	VET/04-05	10	230	
Tirocinio Clinica medica, profilassi e patologia aviare – parte di profilassi e patologia aviare	VET/08-05	14 (4)	98					
				Modulo – Sicurezza alimentare	VET/04	7	161	
				Modulo – Sanità pubblica veterinaria	VET/05	3	69	

* E = esame/attività convalidato/a in toto

* S = segnalazione (riconoscimento parziale)

CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA (LM-42) ordinamento 2023-2024

Allegato 4 – REGOLAMENTO DEL TIROCINIO PRATICO-VALUTATIVO DEL CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA (CLASSE LM-42)

Premesse

- L'art. 27 del DPR 382/80 prevede: "I Rettori delle Università possono stipulare convenzioni con enti pubblici e privati, su proposta delle facoltà, ... al fine di avvalersi di attrezzature e servizi logistici extrauniversitari per lo svolgimento di attività didattiche integrative di quelle universitarie, finalizzate al completamento della formazione accademica e professionale";
- L'art. 8 della Legge 341/90 prevede: "Per la realizzazione dei corsi di studio nonché delle attività culturali e formative di cui all'art. 6, le università possono avvalersi, secondo modalità definite dalle singole sedi, della collaborazione di soggetti pubblici e privati, con facoltà di prevedere la costituzione di consorzi, anche di diritto privato, e la stipulazione di apposite convenzioni";
- L'art. 2, comma 6 del DM 652/22 prevede: "Il tirocinio è svolto, sotto la supervisione di un tutor, sia in ambiente accademico ("intramurario") sia nei luoghi dove si esercita la professione ("extramurario"). Il tirocinio extramurario può essere svolto in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende private o amministrazioni pubbliche, strutture e servizi veterinari del Servizio sanitario nazionale, previa convenzione stipulata dall'ateneo. L'attività di tirocinio extramurario prevede la responsabilità di un tutor individuato in un medico veterinario che svolge la professione. Per il medico veterinario professionista che agisce da tutor degli studenti per l'attività extramuraria è prevista una formazione finalizzata a fornire competenze di base sui concetti di esecuzione e valutazione della didattica pratica. L'attività di tirocinio è svolta in piccoli gruppi di studenti ed è orientata all'acquisizione di abilità e competenze professionali.
- L'art. 4 del DM 652/22 prevede: "Ai sensi degli artt. 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale a ciclo unico in medicina veterinaria (classe LM-42) abilita all'esercizio della professione di medico veterinario. A tal fine il predetto esame finale comprende lo svolgimento di una Prova Pratica Valutativa (PPV) delle competenze professionali acquisite con il tirocinio interno ai corsi di studio, volta ad accertare il livello di preparazione del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione, che precede la discussione della Tesi di Laurea. La PPV ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze ed abilità professionalizzanti nelle diverse filiere in cui si esplica la professione medico veterinaria, in conformità con le "competenze del primo giorno" stabilite dalla European Association of Establishments for Veterinary Education e con la normativa europea vigente. I sillabi contenenti gli obiettivi della PPV nonché gli argomenti su cui essa viene effettuata sono individuati dalla Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani d'intesa con la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, sentita la Conferenza dei Direttori di Dipartimento di Medicina Veterinaria. Ai fini del superamento della PPV gli studenti devono acquisire un giudizio di idoneità a seguito del quale accedono alla discussione della Tesi di Laurea. I laureati della classe devono raggiungere le competenze previste dallo specifico profilo professionale.";
- L'art. 4 del DM 652/22 prevede altresì: "Nell'ambito delle attività formative professionalizzanti almeno 30 Crediti Formativi Universitari (CFU) sono acquisiti con lo svolgimento di un Tirocinio Pratico-Valutativo (TPV) interno ai corsi di studio. Il TPV è finalizzato all'acquisizione di competenze ed abilità professionalizzanti nelle diverse filiere in cui si esplica la professione medico veterinaria, in conformità con le "competenze del primo giorno" stabilite dalla European Association of Establishments for Veterinary Education e con la normativa europea vigente. In particolare, lo studente deve acquisire competenze pratico-professionalizzanti nei seguenti settori: clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici; sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare; produzioni animali e medicina degli animali da reddito. Gli obiettivi di apprendimento derivanti dalla frequentazione del periodo di TPV, individuati nell'ambito di una convenzione tra Conferenza dei Rettori delle Università Italiane e Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani, sentita la Conferenza dei Direttori di Dipartimento di Medicina Veterinaria, sono esplicitati nei regolamenti didattici dei corsi di studio."

Art. 1 – Natura e scopo

1. Il Tirocinio pratico-valutativo (TPV) è previsto dal Decreto Interministeriale n. 652 del 5-7-2022 "Laurea Magistrale a ciclo unico abilitante alla professione di Medico Veterinario - Classe LM-42" (Attuazione articoli 1 e 3 della Legge 8 novembre 2021, n. 163).
2. Il TPV è finalizzato all'acquisizione di competenze ed abilità professionalizzanti nei diversi ambiti in cui si esplica la professione medico veterinaria, in conformità con le "competenze del primo giorno" stabilite dalla *European Association of Establishments for Veterinary Education* e con la normativa europea. In particolare, lo studente acquisisce competenze pratico-professionalizzanti nelle seguenti filiere professionalizzanti: **clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici; sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare; produzioni animali e medicina degli animali da reddito** (come previsto dal DM citato all'art. 1, comma 1 del presente regolamento).
3. Gli obiettivi di apprendimento del periodo di tirocinio, individuati mediante convenzione sottoscritta

dalla Conferenza dei Rettori delle università italiane e dalla Federazione nazionale ordini veterinari italiani, sentita la Conferenza dei direttori di dipartimento di medicina veterinaria, sono esplicitati nei regolamenti didattici dei Corsi di Studio (DM n. 652 del 5-7-2022).

Art. 2 – Organizzazione e svolgimento del tirocinio pratico-valutativo

- Ogni CFU del TPV è pari a 25 ore di attività, di cui almeno 18 riservate ad attività pratiche. Le restanti ore sono di autoapprendimento ("self-directed learning").
- Il tirocinio è svolto, sotto la supervisione di un tutor, sia in ambiente accademico ("intramurario") sia nei luoghi dove si esercita la professione ("extramurario"). Il tirocinio extramurario può essere svolto in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende private o amministrazioni pubbliche, strutture e servizi veterinari del Servizio sanitario nazionale, previa convenzione stipulata dall'Ateneo. L'attività di tirocinio è svolta in piccoli gruppi di studenti ed è orientata all'acquisizione di abilità e competenze professionali.
- Lo svolgimento delle attività presso una struttura esterna all'Ateneo è possibile solo se la struttura ospitante è convenzionata secondo quanto indicato nel successivo art. 5 del presente Regolamento.
- Le modalità di partecipazione alle attività di tirocinio vengono concordate tra il docente responsabile della filiera del tirocinio, il docente responsabile del modulo e il tirocinante. Nel caso di una sede di svolgimento del tirocinio extramurario le modalità di partecipazione vengono concordate tra il docente responsabile della filiera del tirocinio, il docente responsabile del modulo, il tutor "extramurario" e il tirocinante.
- Lo studente compila un libretto che contiene l'elenco delle presenze e delle abilità e competenze da acquisire. Il tutor appone la firma che verifica e certifica le abilità all'atto dello svolgimento della relativa attività. La firma finale del docente responsabile di una specifica filiera professionalizzante certifica l'avvenuto svolgimento di quella filiera. Per la certificazione da parte del docente responsabile di una filiera professionalizzante, lo studente deve essere in possesso almeno dell'80% delle presenze nonché della totalità delle abilità previste sul libretto del tirocinio. Ai fini dell'accesso alla prova pratica valutativa (PPV) di cui all'articolo 4 del presente regolamento, lo studente deve avere acquisito la certificazione di avvenuto svolgimento da parte dei docenti responsabili di ciascuna filiera professionalizzante prevista dal regolamento didattico.
- Le attività formative attraverso le quali è possibile per lo studente acquisire crediti validi per il tirocinio obbligatorio sono suddivise nelle **3 filiere professionalizzanti** già citate.

Art. 3 – Docenti responsabili delle filiere professionalizzanti e dei moduli e Tutor per le attività extramurarie

- Il Consiglio della struttura didattica individua un **docente responsabile di ciascuna filiera professionalizzante**, indicata all'art. 1, comma 2, che ha il compito di coordinare e monitorare *in itinere* l'andamento complessivo delle attività di tirocinio di quella filiera, e un **docente responsabile del modulo** che ha il compito di organizzare le attività di tirocinio afferenti al proprio modulo.
- I moduli in cui sono suddivise le filiere professionalizzanti, vengono di seguito riportati:

Filiera professionalizzante	Moduli	SSD coinvolti
Clinica degli animali da compagnia, del cavallo e degli animali esotici	Diagnostica cadaverica	VET/03
	Medicina interna	VET/08
	Chirurgia e ostetricia	VET/09, VET/10
Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare	Sicurezza alimentare	VET/04
	Sanità pubblica	VET/05
Produzioni animali e medicina degli animali da reddito	Produzioni animali	AGR/17, AGR/18, AGR/19, AGR/20
	Diagnostica cadaverica	VET/03
	Medicina degli animali da reddito	VET/08, VET/09, VET/10

- Nel caso di svolgimento del tirocinio presso una sede esterna all'Ateneo, nei luoghi dove si esercita la professione (tirocinio "extramurario") (art.2, comma 3), tale attività prevede la responsabilità di un tutor individuato in un medico veterinario che svolge la professione. Per il medico veterinario professionista che agisce da tutor degli studenti per l'attività extramuraria è prevista una formazione finalizzata a fornire competenze di base sui concetti

di esecuzione e valutazione della didattica pratica. Il tutor extramurario è responsabile della partecipazione dello studente alla realtà lavorativa e garantisce che il medesimo svolga le attività previste dal progetto; il tutor interagisce, e riferisce, con i docenti responsabili della filiera professionalizzante e del modulo.

Art. 4 – Valutazione dei TPV mediante Prova Pratica Valutativa (PPV) e acquisizione dei relativi crediti formativi universitari (CFU)

1. L'acquisizione, da parte dello studente, dei CFU relativi ad attività formative di tirocinio è obbligatoria ai fini del raggiungimento dei 300 CFU necessari al conseguimento del titolo accademico.
2. L'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale di cui all'articolo 1 comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) che precede la discussione della Tesi di Laurea.
3. La PPV ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze ed abilità di cui all'articolo 1, comma 3, acquisite durante il periodo di tirocinio e necessarie al neolaureato per affrontare il primo giorno di lavoro (c.d. "*Day-one skills/competences*").
4. La PPV è strutturata in tre parti, una per ciascuna filiera professionalizzante:
 - a) clinica degli animali da compagnia, cavallo ed animali esotici;
 - b) sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare;
 - c) produzioni animali e medicina degli animali da reddito.
5. La PPV può essere strutturata come prova OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) per quanto applicabile.
6. La commissione giudicatrice della PPV ha composizione paritetica ed è composta da almeno sei membri. I membri della commissione giudicatrice sono, per la metà, docenti universitari appartenenti ai SSD coinvolti nelle attività di tirocinio, designati dal Dipartimento a cui afferisce il corso ed individuati preferibilmente tra quei docenti che possiedono l'iscrizione all'albo degli Ordini professionali, uno dei quali con funzione di Presidente. Per l'altra metà la commissione è composta da professionisti di comprovata esperienza, anche in tema di formazione, designati dalle rappresentanze territorialmente competenti dell'Ordine dei medici veterinari.
7. Ai fini del superamento della PPV lo studente consegue un giudizio di idoneità, che non concorre a determinare il voto di Laurea, e accede alla discussione della Tesi di Laurea.
8. La certificazione dell'avvenuto svolgimento delle attività di tirocinio per ciascun modulo delle tre filiere di cui all'art. 1, comma 2, e art. 2, comma 6 ai fini dell'acquisizione da parte dello studente dei crediti previsti dall'ordinamento di studio, avviene a seguito della certificazione dello svolgimento del tirocinio e dell'acquisizione delle relative competenze da parte del docente responsabile del modulo.

Art. 5 – Sedi del tirocinio

1. Strutture della Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria UNICAM – Sede di Matelica.
2. Il tirocinio extramurario può essere svolto in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende private o amministrazioni pubbliche, strutture e servizi veterinari del Servizio sanitario nazionale, previa convenzione stipulata dall'ateneo.
3. Il tirocinio pratico può essere anche effettuato presso una struttura estera che rientri nel programma di mobilità studentesca "ERASMUS" o in programmi analoghi, previa autorizzazione rilasciata dalla struttura universitaria, sentiti i tutor designati da quelle Sedi.
4. Al fine di favorire la maggiore interdisciplinarietà possibile, il tirocinio può essere svolto in più di una Sede.

Art. 6 – Garanzia assicurativa

La garanzia assicurativa attivata dall'Università di Camerino è estesa fino al compimento del tirocinio. Il tirocinio è coperto da polizza di assicurazione da parte dell'Università di Camerino per gli infortuni che i tirocinanti dovessero subire durante lo svolgimento dell'attività di tirocinio pratico, nonché per la responsabilità civile per danni che dovessero involontariamente causare a terze persone e/o cose durante l'effettuazione delle predette attività.

**CORSO DI STUDI: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA (LM-42)
ordinamento 2023-2024**

Allegato 5 – REGOLAMENTO PER LA RICHIESTA-PRESENTAZIONE E DISCUSSIONE DELLA TESI DI LAUREA

1. Dopo aver superato tutte le verifiche delle attività formative incluse nel piano degli studi, lo studente è ammesso a sostenere l'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria – classe LM-42. Tale esame abilita all'esercizio della professione di Medico Veterinario e comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) delle competenze ed abilità professionali acquisite nelle diverse filiere in cui si esplica la professione medico-veterinaria. Successivamente, lo studente dovrà discutere un elaborato scritto (Tesi) su un argomento specifico riguardante gli ambiti disciplinari presenti nel curriculum formativo. L'elaborato deve presentare elementi di originalità, anche se può caratterizzarsi come rivista sintetica dello stato dell'arte che, tuttavia, deve evidenziare problematiche di particolare interesse e/o di attualità. In accordo con il Relatore, l'elaborato può essere redatto in lingua inglese, ma la discussione sarà comunque in lingua italiana. Con esso i laureati devono dimostrare di possedere l'abilità di formulare risposte a problemi concreti in modo critico e di saper comunicare a interlocutori specialisti e non specialisti, in modo chiaro e privo di ambiguità, i risultati ottenuti.
2. L'elaborato di Tesi viene preparato sotto la guida di un Relatore, docente del Corso di Studi, eventualmente affiancato da un Correlatore, che sia garante del metodo seguito e della correttezza dell'interpretazione proposta.
3. L'assegnazione della tematica sulla quale verterà l'elaborato finale deve essere concordata con il Relatore, e la relativa richiesta presentata almeno un anno prima della sessione in cui lo studente intende laurearsi, utilizzando un modulo appositamente predisposto che deve essere presentato alla Segreteria Didattica della sede di Matelica e contenente l'accettazione del Relatore ed il titolo provvisorio della Tesi.
4. Lo studente che rinuncia all'argomento di Laurea, cambiando settore scientifico-disciplinare e/o Relatore deve nuovamente seguire le disposizioni di cui al punto 1. Anche per la rinuncia va compilato un modulo appositamente predisposto da consegnare alla Segreteria Didattica della sede di Matelica.
5. Il Relatore, in caso di motivato impedimento, può affidare ad altro Docente dello stesso settore scientifico-disciplinare o di settore affine la relazione della Tesi.
6. Il Relatore può indicare il Docente competente o il settore scientifico-disciplinare specifico per la controrelazione.
7. I docenti sono invitati ad esporre in bacheca gli argomenti disponibili per le Tesi di Laurea e ad indicare il numero dei laureandi che possono seguire nel corso dell'anno accademico.
8. La procedura per la presentazione della domanda di Laurea da parte dello studente e per il rilascio del benestare del docente/relatore è disponibile on-line al seguente link: <https://miiscrivo.unicam.it/miiscrivo/node/88>
9. La valutazione conclusiva della carriera dello studente dovrà tenere conto delle valutazioni riguardanti sia le attività formative precedenti che la prova finale. Il superamento della prova finale determina l'automatica acquisizione dei crediti assegnati a tale prova.
10. Il voto di Laurea è calcolato sommando la media aritmetica delle votazioni riportate negli esami di profitto espressa in cento decimi e la votazione conseguita nella prova finale. Quest'ultima tiene conto, in via prioritaria, del tempo impegnato dallo studente nel lavoro di Tesi, dei risultati ottenuti e dell'esposizione degli stessi. La Commissione di Laurea dispone di un massimo di 10 punti e attribuisce inoltre 2 punti aggiuntivi al laureando iscritto al V anno in corso e 1 punto al laureando iscritto al I fuori corso. Non esiste un criterio che preveda differenze di valutazione tra Tesi compilativa e Tesi sperimentale.
11. La lode viene attribuita all'unanimità come da Regolamento Didattico di Ateneo, su proposta del Presidente della Commissione, qualora il candidato ecceda il punteggio il 110 o in base alla presenza di lodi negli esami di profitto nel caso consegua il punteggio di 110.