

Denominazione Corso di Laurea Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Anatomia Comparata degli Animali
Indicazione del docente	Scapolo Pier Augusto
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	Laureato in Medicina Veterinaria, dal 1993 è Professore di ruolo di 1 ^a fascia di Anatomia degli Animali Domestici. La sua attività di ricerca rivolta allo studio della biologia della riproduzione, del tessuto muscolare e del sistema nervoso, ha riguardato indagini strutturali ed ultrastrutturali, svolte prevalentemente su base comparativa, che si sono avvalse di metodiche istologiche, istochimiche, immunoistochimiche e biochimiche: i risultati ottenuti sono stati oggetto di più di cento di pubblicazioni a stampa. È membro dell'American Association of Anatomists, della Società Italiana delle Scienze Veterinarie, dell'Associazione Italiana Morfologi Veterinari. Al fine di valorizzare l'attività scientifica, didattica e di formazione e per approfondire la morfologia comparata dei vertebrati selvatici, ha curato, per conto dell'Ente Parco Gran Sasso e Monti della Laga, l'allestimento di un museo di zoologia relativo alla fauna del suo territorio e, più in generale, dell' Appennino Centrale.
Settore disciplinare	07/H1; Vet 01 Anatomia degli Animali Domestici
Posizionamento nel calendario didattico	II semestre del 1° anno di corso
Tipologia di attività formativa	Base
Numero di crediti	8
Numero di ore	56
Eventuali propedeuticità	=
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</p> <p>Lo studente viene messo nelle condizioni di apprendere la struttura normale di cellule, tessuti, sistemi/apparati (nervoso, muscolare, cardiocircolatorio, urinario, respiratorio, digerente, genitale ed endocrino) come anche la topografia dei principali organi, di specie animali da compagnia e di interesse zootecnico, oltre a fondamenti di anatomia aviaria, con fini propedeutici culturali e funzionali.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p> <p>Lo scopo del corso è quello di fornire le basi morfologiche utili a sostenere argomentazioni in grado di risolvere problemi inseriti in contesti interdisciplinari, legati principalmente alla funzione di tutti gli apparati trattati.</p> <hr/> <p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p> <p>Lo studente acquisirà autonomia di giudizio e interpretazione a seguito dei dati rilevanti raccolti, tale da consentire lo sviluppo di capacità critiche relative alla logica organizzativa della struttura normale degli organi, finalizzata a comprenderne la funzione.</p>

	<p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>Lo studente sarà in grado di comunicare efficacemente, in modo chiaro e compiuto, le conoscenze e soluzioni acquisite sia in ambiti specialistici (a colleghi) che con l'opinione pubblica.</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Lo studente alla fine del Corso dovrà progressivamente essere in grado di approfondire e aggiornare le sue conoscenze in modo autonomo, tramite l'utilizzo di testi e riviste scientifiche, motori di ricerca e siti web specializzati.</p>
Metodologia di insegnamento	Il corso viene tenuto tramite lezioni frontali ed esercitazioni pratiche. Le lezioni frontali si svolgono sempre con l'ausilio di presentazioni multimediali, immagini e video, mentre le esercitazioni di anatomia si svolgono guidando il singolo studente allo studio mettendogli a disposizione appositi modelli anatomici e carcasse/organi isolati di animali.
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	Verifiche di profitto in itinere con cadenza mensile (scritto/pratiche) ed esame orale finale.
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	All'inizio del corso gli studenti sono informati sulle modalità di insegnamento e di iscrizione all'esame, che avviene tramite un sistema informatizzato on-line. Viene segnalato che il materiale didattico di supporto, preparato dal Docente in formato digitale, è depositato nella Biblioteca di Facoltà, da cui si può attingere per farne copia. Per le attività di tutoraggio, viene segnalato che nel sito docente personale appare il calendario di ricevimento, estendibile su richiesta a tutti i giorni, compatibilmente con gli impegni didattici, di ricerca ed istituzionali.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	Quando gli argomenti sono inerenti, vengono richiamate alcune tematiche di ricerca affrontate dal Docente, anche allo scopo di rendere lo studente più partecipe e consapevole del contributo che l'attività di ricerca può conferire alla didattica..

Facoltà Medicina Veterinaria

Denominazione Corso di Laurea in Tutela e Benessere animale

Denominazione insegnamento	Aspetti Clinici e Legislativi del benessere animale
Indicazione del docente	Tonino Talone
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	Il Dott. Tonino Talone è Medico Veterinario, si è laureato presso l'Università degli Studi di Bologna ed è ricercatore confermato presso l'Università degli Studi di Teramo. La sua attività scientifica si è svolta prevalentemente sullo studio ed applicabilità delle disposizioni legislative in materia di protezione degli animali utilizzati a fini sperimentali o ad altri fini scientifici, sulla ricerca e valutazione del rischio biologico e sulle possibili zoonosi del personale operante in materia. Fa parte del Comitato Etico InterAteneo per la sperimentazione animale, attivato dall'Università degli Studi di Teramo e dall'Università "G. D'Annunzio" di Chieti – Pescara. Fa parte del Consiglio della Scuola di Specializzazione in Sanità Animale Allevamento e Produzione zootecniche in seno alla quale programma la parte prettamente legislativa e svolge un incarico di insegnamento.
Settore disciplinare	07/H4
Posizionamento nel calendario didattico	Primo semestre, terzo anno di corso
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	6
Numero di ore	42
Eventuali propedeuticità	Il Modulo di Aspetti Clinici e legislativi del benessere animale fa parte del Corso integrato Gestione sanitaria dell'animale e legislazione. Non esistono propedeuticità vincolanti, ma consigliabile aver seguito e sostenuto l'esame di patologia generale e fisiopatologia animale, malattie infettive e parassitarie degli animali.
Obiettivi formativi	Conoscenza e capacità di comprensione Gli obiettivi formativi solo formalmente distinti prevedono la conoscenza della legislazione europea in tema di animali detenuti nel quadro di un'attività economica come la protezione dei vitelli, dei suini, delle galline ovaiole, dei polli da carne, del trasporto animale, di animali utilizzati a fini sperimentali. Particolare attenzione verrà data alla legislazione nazionale riguardante gli animali d'affezione ed in particolare le norme relative alla prevenzione del randagismo, alla ratifica della convenzione di Strasburgo ed alla sperimentazione animale, quest'ultima introduce come requisito obbligatorio, aver acquisito competenza nel maneggiamento degli animali. La legislazione europea sui giardini zoologici, aspetti relativi alla conservazione delle specie, il servizio CITES. Elementi di diritto Europeo e Italiano, recepimento di norme europee. Per gli aspetti clinici, l'approccio al paziente, anamnesi, avvicinamento, contenzione, manipolazione. Principali zoonosi. Requisiti minimi per le strutture veterinarie . Nozioni sullo schema di esame clinico, esame obiettivo generale e particolare, le grandi funzioni organiche, la cartella clinica, i prelievi di sangue nelle varie specie animali, i raschiati cutanei. Capacità di applicare conoscenza e comprensione

	<p>Gli studenti del corso in aspetti clinici e legislativi del benessere animale saranno in grado di applicare il complesso delle conoscenze e delle competenze acquisite in merito alle manualità da effettuare negli impianti di cura degli animali ed al corretto funzionamento sotto l'aspetto clinico e legislativo degli impianti produttori e non di alimenti per l'uomo, con particolare attenzione alle malattie trasmissibili all'uomo.</p> <p>Autonomia di giudizio Gli studenti del corso Aspetti clinici e legislativi del benessere animale acquisiranno autonomia di giudizio tale da coadiuvare e consentire lo sviluppo di capacità critiche indispensabili per le corrette procedure di allevamento di animali produttori di alimenti per l'uomo e di assistenza nei vari impianti di cura.</p> <p>Abilità comunicative Gli studenti del corso di Aspetti clinici e legislativi del benessere animale sapranno comunicare con efficacia le conoscenze acquisite e le loro implicazioni in un contesto di collaborazione con colleghi e con interlocutori di diversa provenienza.</p> <p>Capacità di apprendimento Gli studenti del corso in Aspetti clinici e legislativi del benessere animale sapranno approfondire le loro conoscenze inerenti la legislazione, gli aspetti patogenetici e clinici delle varie patologie tramite l'utilizzo di testi scientifici, riviste scientifiche online, e motori di ricerca e siti web specializzati.</p>
<p>Metodologia di insegnamento</p>	<p>Le lezioni vengono impartite sia come lezioni frontali che come esercitazioni pratiche in collaborazione con il Dipartimento di prevenzione. Le lezioni pratiche vengono svolte congiuntamente con i responsabili dei servizi veterinari delle aree funzionali A e C delle ASL competenti per territorio per gli aspetti legati al randagismo ed alla protezione degli animali d'affezione. Con il Corpo Forestale dello Stato per gli animali minacciati o in via di estinzione. Le esercitazioni pratiche in campo prevedono il corretto avvicinamento, il contenimento e le precauzioni da adottare sulle varie specie animali (bovino, equino, ovicaprino, cane, gatto) Assistenza e precauzioni nell'esame radiologico, in quello ecografico e nel laboratorio analisi. L'aggiornamento della cartella clinica in particolare la somministrazione di farmaci. I prelievi di sangue e di liquidi nelle varie specie.</p>
<p>Modalità di esame e di eventuali verifiche di profitto in itinere</p>	<p>L'esame consiste, alla fine del corso, in una prova scritta a risposta multipla ed una prova orale.</p>
<p>Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti</p>	<p>All'inizio del corso gli studenti sono informati sulle modalità di insegnamento e di esame, sulle modalità delle esercitazioni pratiche. L'iscrizione agli esami avviene tramite un sistema informatizzato on-line gestito dall'Ateneo, e il materiale didattico, proiettato in aula verrà messo a disposizione degli studenti durante le lezioni frontali. I libri di testo consigliati è messo a disposizione tramite il sistema bibliotecario o da parte del docente. Il Docente è a disposizione per il ricevimento degli studenti per le attività di tutoraggio tutti i giorni compatibilmente con gli altri impegni.</p> <p>Testi Consigliati: Appunti di Lezione;</p>

	<p>S. Cinotti, G. Peccolo: “protezione animale”, UTET, Torino, 1997; S. Papalia “IL Benessere degli animali” esseditrice Roma 200; Messieri-Moretti: Semeiologia e Diagnostica Medica Veterinaria, Ed Tinarelli Bologna 1982; Rueca- Tommasini: Tecniche infermieristiche, 1[^] edizione, Poletto Editore, Ottobre 2007; P.W. Pratt: Principi e pratica di Tecnologia Veterinaria, A Delfino Editore, Roma 2001; McCourmin-Poffembarger: Diagnosi mediante esame obiettivo e procedimenti clinici nei Piccoli Animali, Ed. sbm, Parma; Susan M. Taylor – Procedure cliniche nel cane e nel gatto. Edizione italiana a cura di Fabio Viganò – Elsevier.</p>
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	<p>E' fondamentale conoscere e saper estrarre per un continuo aggiornamento professionale, fonti legislative europee (Regolamenti, Direttive, Decisioni, Pareri e Raccomandazioni) e documenti messi a disposizioni in rete dall'Unione Europea; (Unione Europea, OIE, FVE, DgSANCO ecc.), Saper accedere a fonti e provvedimenti legislativi da siti nazionali. Saper verificare e discriminare con senso critico la attendibilità (es. siti istituzionali e non) delle varie fonti di cognizione delle norme on line. I principali siti istituzionali vengono descritti, visitati e commentati insieme in aula.</p>

Denominazione insegnamento	Certificazione e tracciabilità delle produzioni e dei prodotti
Indicazione del docente	Alberto Vergara
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Il Prof. Alberto Vergara è nato a Taranto il 30/08/1966. In data 22/07/1991 consegue la Laurea in Medicina Veterinaria presso l'Università degli Studi di Bari. Specialista in "Biochimica marina" (a.a. 92/93) e in "Ispezione degli Alimenti di Origine Animale" (a.a. 95/96), nell'a.a. 2000/01 è "Dottore di Ricerca in Igiene e Tecnologia Alimentare. Dall'01/10/2002 presta servizio come Professore Universitario di ruolo presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Teramo (II fascia - Settore Scientifico Disciplinare VET04 - Ispezione degli alimenti di Origine Animale. Dal dicembre 2002 afferisce al Dipartimento di Scienze degli Alimenti coordinando l'Area di: "Ispezione, Controllo e Sanità degli Alimenti di Origine Animale". Dall'A.A. 2003/2004 è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze degli Alimenti". Nel 2005 ottiene la conferma nel ruolo. Dal 2005 è Direttore della Scuola di Specializzazione in Ispezione degli alimenti di origine animale "G. Tiecco" della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Teramo. Nell'a.a. 2005 - 2006 è Componente della Delegazione italiana al "Workshop on Food Safety Management of EU Countries and China" tenutosi a Pechino. Dal 2010 al 2013 è stato Delegato del Rettore in materia di mobilità internazionale degli Studenti. Al Prof. Alberto Vergara sono assegnati insegnamenti nell'ambito dei Corsi ufficiali della Facoltà di Medicina Veterinaria, di Agraria e della Scuola di Specializzazione; è stato Componente ed ha organizzato, diretto e coordinato in qualità di Responsabile di Unità di Ricerca in progetti nazionali ed internazionali. Nel corso della sua attività di ricerca si è occupato degli aspetti igienico-sanitari degli alimenti nelle diverse filiere produttive, con particolare riferimento ai patogeni emergenti. E' autore e coautore di 101 lavori pubblicati su riviste nazionali e internazionali.</p> <p style="text-align: center;">PUBBLICAZIONI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tantillo G., Vergara A., Manginelli T. (1997): "Valutazione degli aspetti igienico-sanitari del latte di bufala", <i>Il Latte</i>, 22, (7), 70-75. 2. Vergara A. (1997): "Manuale di norme igieniche per migliorare la produzione del latte alla stalla", Levante ed. Bari. 3. Vergara A., Dambrosio A., Francioso E., Ianieri A. (1998): "Valutazione del piano di sanificazione di una mensa ospedaliera", Atti VIII Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 183-187. 4. Vergara A. (1999): "Il tenore in cellule somatiche nel latte bovino secondo la normativa vigente: il ruolo del veterinario nella interpretazione del dato analitico e nel suggerimento di strategie di controllo in azienda", Atti del Corso Annuale di Perfezionamento

dell'Ordine dei Medici Veterinari della Provincia di Cosenza "Innovazioni nel controllo di qualità degli alimenti a partire dalla sanità degli allevamenti", 1-8.

5. Forastiero V., **Vergara A.**, Tantillo G., Ceci E. (1999): "*Valutazione di requisiti microbiologici e chimico-fisici di prodotti di nicchia: la soppressata e la salsiccia dell'area del Pollino*", Industrie Alimentari XXXVIII, Giugno, 692-704.
6. Allegretto C., Nepe G., **Vergara A.**, Sebastio P. (1999): "*Presenza di formaldeide in prodotti della pesca prelevati dal commercio*", Il Pesce, 4, 86-88.
7. Giaccone V., Colavita G., Ianieri A., **Vergara A.**, Ferrato P., Ricci G. (2000): "*Ricerca di Staphylococcus aureus da fornice congiuntivale di addetti alla lavorazione di prodotti alimentari: nota preliminare*", Atti X Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 157-161.
8. Colavita G., **Vergara A.**, Ianieri A., Ianniciello R. (2000): "*Valutazione del rischio igienico-sanitario in prodotti ittici marinati: nota preliminare*", Atti X Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 273-277.
9. Colavita G., Niro A., Giannaccaro G., **Vergara A.**, Giaccone V. (2001): "*Riflessioni sul giudizio ispettivo in suini con forma cutanea di mal rossino*", Atti XI Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 279-283.
10. **Vergara A.**, Ricotti L., Colavita G., Losito P., Ianieri A. (2001): "*Indagine sulle condizioni igieniche di carcasse suine in mattatoi della provincia di Teramo secondo la Decisione 2001/471/CE*", Atti XI Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 261-265.
11. **Vergara A.**, Ciuffetelli M., Tantillo G. (2000): "*Ciclo di produzione e macellazione del piccione da carne*", Obiettivi e Documenti Veterinari XXI, 2, 11-20.
12. Tantillo G., **Vergara A.** (2000): "*Manuale per la produzione di miele di alta qualità*", Levante ed. Bari.
13. **Vergara A.**, Losito P., Giacomoni S., Colavita G., Ambrosone L., Ianieri A. (2002): "*Hygienic conditions of pig carcasses in slaughterhouses according to the 2001/471/CEE Decision*", Proceedings 48th International Congress of Meat Science and Technology, Vol. II, 970 – 971.
14. **Vergara A.**, Losito P., Olivieri V., Di Nardo W., Lodi F. (2003): "*Aspetti igienico-sanitari di alici marinate prodotte in ristoranti della regione Abruzzo*", Atti XIII Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 221-225.
15. Colavita G., Losito P., **Vergara A.**, Giacomoni S. (2003): "*Comparazione tra due sistemi di prelievo non distruttivi per la*

valutazione delle condizioni igieniche di carcasce bovine”, Atti XIII Convegno Nazionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti, 105 – 109.

16. Muscariello T., Losito P., Pennisi L., **Vergara A.**, Colavita G., Ianieri A. (2004): “*Studio su laboratori artigianali di prodotti a base di carne della regione Abruzzo*”, Atti LVIII Convegno Nazionale della Società Italiana delle Scienze Veterinarie.
17. Pennisi L., Colavita G., **Vergara A.**, De Castelli L. (2004): “*Microbiological conditions of sheep carcasses from high-capacity slaughterhouse: a preliminary study*”, Proceedings 50th International Congress of Meat Science and Technology, Helsinki, Finland.
18. Visciano P., Di Leonardo M., **Vergara A.**, Ianieri A. (2004): “*Etude sur les laboratoires de production de porchetta dans la région Abruzzo*”, Actes du colloque Enita Clermont 6 et 7 Octobre - Colloque scientifique et professionnel Produits Alimentaires Fermiers, 63 – 65.
19. Lebecque A., Rason J., Chizzolini R., Fadda S., Fraqueza M.J., Garriga M., Ianieri A., Nychas G., Patarata L., **Vergara A.**, Zanardi E. (2004): “*Diversite des ateliers traditionnels et fermiers des saucissons secs de l’Europe du sud*”, Actes du colloque Enita Clermont 6 et 7 Octobre- Colloque scientifique et professionnel Produits Alimentaires Fermiers, 81 – 83.
20. Colavita G. **Vergara A.**, Ianieri A. (2006): “*Deferment of the slaughtering in swine affected by cutaneous erysipelas*”, Meat Science, Vol. 72, 203-205.
21. Conter M., Zanardi E., Ghidini S., Pennisi L., **Vergara A.**, Campanini G., Ianieri A. (2007): “*Survey on typology, PRPs and HACCP plan in dry fermented sausage sector of Northern Italy*”, Food Control, Vol. 18, 650-655.
22. Schirone M., **Vergara A.**, D’Annunzio T., Ianieri A. (2007): “*L’evoluzione della normativa comunitaria dei prodotti a marchio DOP, IGP, STG*”, Industrie Alimentari XLVI, Novembre, 1125-1133.
23. Conter M., Di Ciccio P., Meloni D., Zanardi E., Festino A.R., Ghidini S., **Vergara A.**, Ianieri A. (2008): “*Sources and tracking of Listeria monocytogenes in a cold-smoked processing plant*”, Annali della Facoltà di Medicina Veterinaria di Parma, Vol. XXVIII, 97-104.
24. Schirone M., Festino A.R., Visciano P., Pennisi L., **Vergara A.**, Ianieri A. (2008): “*Aspetti tecnologici e igienico-sanitari in laboratori artigianali di porchetta abruzzese*”, Industrie Alimentari XLVII, Marzo, 268-272.
25. Suzzi G., Ianieri A., **Vergara A.**, Paparella A. (2008): “*Tecnologia e sicurezza: un binomio inscindibile*”, Rivista dell’Associazione Italiana Veterinari Igienisti, Vol.0.1/08, 7-10.

	<p>26. Vergara A. (2008): <i>“Il concetto di igiene alimentare nella Unione Europea”</i>, Igiene e tecnologie degli alimenti di origine animale, Ed. Le Point Vètèrinarie Italie, Cap. 1, par. 1.1, 3-4.</p> <p>27. Vergara A. (2008): <i>“L’Autocontrollo aziendale e il Sistema HACCP”</i>, Igiene e tecnologie degli alimenti di origine animale, Ed. Le Point Vètèrinarie Italie, Cap.1, par. 1.6, 40-48.</p> <p>28. Di Ciccio P., Meloni D., Festino A.R., Conter M., Zanardi E., Ghidini S., Vergara A., Mazzette R., Ianieri A. (2012): <i>“Longitudinal study on the sources of Listeria monocytogenes contamination in cold-smoked salmon and its processing environment in Italy”</i>, International Journal of Food Microbiology. Vol. 158 (1) 79-84..</p>
Settore disciplinare	VET/04
Posizionamento nel calendario didattico	3° Anno: 1° Semestre
Tipologia di attività formativa	Corso monodisciplinare caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	nessuna
Obiettivi formativi	<p><i>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</i></p> <p>Il corso fornisce allo studente conoscenze e capacità di comprensione della certificazione e tracciabilità delle produzioni e dei prodotti, con particolare riferimento agli aspetti relativi alla eticità del trattamento riservato agli animali da reddito. La prima parte del corso si prefigge lo scopo di fornire conoscenze relativamente alla organizzazione della politica di sicurezza alimentare in ambito comunitario ed alle strategie adottate dalla UE tese al miglioramento delle condizioni di benessere degli animali da allevamento destinati alla alimentazione umana. Nella seconda parte verranno fornite conoscenze relative al rapporto tra benessere animale e qualità degli alimenti, unitamente alle strategie (certificazione, rintracciabilità, etichettatura) che ne garantiscono l’adozione e che consentono al consumatore di effettuare scelte consapevoli. Dopo un veloce excursus sulla gerarchia delle fonti del diritto comunitario, viene affrontato il tema della evoluzione della normativa alimentare fino alla emanazione del corpus normativo vigente. Temi quali l’igiene ed il controllo dei prodotti alimentari, la definizione di “alimento”, la problematica degli “animali vivi” come alimento, il concetto di filiera, la sicurezza alimentare ed i principi su cui essa si fonda (analisi del rischio, principio di prevenzione e principio di precauzione), i concetti di alimento “sicuro” e “a rischio” (dannoso e inadatto al consumo umano), la flessibilità, la tutela della salute dei consumatori e il principio della trasparenza, vengono affrontati alla luce dei principali riferimenti normativi (Regolamento n. 178/2002 CE, Regolamenti del “pacchetto igiene” nn.ri 852/2004 CE, 853/2004 CE, 854/2004 CE e 882/2004 CE). Partendo dal trattato di Lisbona dell’Unione Europea si sottolinea come obiettivo prioritario per la Comunità (“strategia per la tutela e il benessere degli animali 2012-2015”) sia quello di evitare agli animali maltrattamenti, abusi, dolore e sofferenze. Si procede quindi alla disamina della normativa sul benessere degli animali destinati alla produzione di alimenti, con particolare riferimento al rispetto ed alla</p>

valutazione del benessere durante il trasporto e le operazioni correlate (Reg. 1/2005 CE) e la macellazione (Reg. 1099/2009 CE), evidenziando come il rispetto del benessere vada perseguito non solamente per le sue ripercussioni sulle caratteristiche qualitative degli alimenti, quanto e soprattutto per motivi etici. In tale ottica si passa a valutare i diversi elementi che compongono la “qualità” di un alimento, soffermandosi sui nuovi aspetti legati ad essa, quali appunto l’“eticità” delle produzioni e l’impatto sul consumatore. A tale proposito verranno trattati argomenti relativi alle produzioni biologiche ed alle macellazioni rituali, con casi di studio ed esempi volti a dimostrare come oramai questi aspetti non riguardino realtà di nicchia, bensì aspetti oramai ben radicati nel nostro tessuto sociale. Da qui l’importanza di implementare strategie di informazione quanto più corrette ed esaustive possibili e tali da consentire al consumatore la possibilità di effettuare scelte consapevoli ed orientate sulla base di fattori legati al benessere degli animali. Il già citato principio della trasparenza e l’obbligo di una corretta informazione vengono contestualizzati nell’ambito dei concetti di tracciabilità e rintracciabilità, certificazione, produzioni a marchio ed etichettatura. Il tema della rintracciabilità (a monte e a valle) degli alimenti, dei mangimi, degli animali destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione viene affrontato dal punto di vista concettuale, normativo ed operativo (Reg. 178/2002 CE), marcando il confine tra rintracciabilità cogente e rintracciabilità volontaria, e sottolineando le importanti opportunità che quest’ultima offre alle Industrie Alimentari. Vengono fornite conoscenze sulla normativa concernente: la certificazione della qualità e le norme volontarie ad essa sottese (UNI EN ISO), i prodotti tutelati da marchi comunitari (Regolamenti nn.ri 509/2006 CE, 510/2006 CE, 1216/2007 CE, 2074/2005 CE) e l’etichettatura (Reg. n. 1169/2011 CE relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori). Al termine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze sul rapporto esistente tra la tutela del benessere degli animali ed il miglioramento della qualità e conseguente maggiore competitività degli alimenti sui mercati europei e mondiali, e sugli strumenti operativi che ne garantiscono un elevato livello di adozione. L’acquisizione delle conoscenze verrà supportata da una serie di approfondimenti pratici prodotti sia nel corso delle lezioni frontali (supervised work) sia con visite presso stabilimenti di macellazione di diverse specie animali (practical work). Nel primo caso verranno valutati prodotti alimentari recanti in etichetta informazioni che garantiscono il rispetto di determinate caratteristiche “etiche” nella fase di allevamento/macellazione degli animali da cui derivano e verranno proposti casi studio relativi alla rintracciabilità, alla certificazione della qualità ed all’avvio delle procedure per ottenere un marchio di riconoscimento; nel secondo caso si procederà alla valutazione delle modalità di accertamento del rispetto del benessere degli animali durante il trasporto e la macellazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Al termine del corso lo studente dovrà acquisire capacità di applicare adeguati protocolli operativi per la verifica del rispetto della normativa in tema di tracciabilità, etichettatura e certificazione dei prodotti e delle produzioni, con particolare riferimento agli aspetti legati alla qualità “etica” di questi ed al rispetto del benessere animale in tutte le fasi di produzione. Lo studente dovrà avere una perfetta padronanza nella gestione e nel controllo di quei segmenti di filiera dove la produzione di alimenti è legata alla presenza di animali vivi, ed essere in grado di assicurarne e valutarne il benessere nel rispetto della normativa. Dovrà inoltre conoscere e saper valutare criticamente le procedure ed i meccanismi che portano alla certificazione della qualità, essere in grado

di implementare e valutare un sistema di rintracciabilità aziendale e di verificare la correttezza delle informazioni riportate in etichetta con particolare riferimento agli aspetti più strettamente connessi al benessere degli animali. Dovrà conoscere e saper impiegare in maniera critica i diversi ausili strumentali di laboratorio, le tecnologie informatiche e quanto altro necessario e complementare al trasferimento delle conoscenze teoriche acquisite nella realtà operativa e professionale. Questi risultati sono verificati attraverso la partecipazione ad attività didattiche pratiche e di laboratorio (supervised work, practical work), ed all'eventuale attività di tirocinio pratico. Lo studente potrà spendere le competenze acquisite a supporto e sostegno non soltanto delle imprese produttive dei segmenti delle filiere alimentari caratterizzati dalla presenza di animali vivi, ma anche di tutte quelle realtà interessate a valorizzare le proprie produzioni attraverso certificazioni e marchi di qualità. L'iscrizione all'albo degli agronomi (sez. B, settore zoonomo), prevede infatti la possibilità che i laureati in Tutela e Benessere Animale possano svolgere attività di "pianificazione aziendale e industriale nel settore delle produzioni animali", "consulenza nei settori delle produzioni animali, delle trasformazioni e della commercializzazione dei prodotti di origine animale", "assistenza tecnica, contabile e fiscale alla produzione di beni e mezzi tecnici del settore delle produzioni animali", "valutazione del benessere animale".

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il corso fornisce allo studente la capacità di raccogliere ed interpretare, in maniera autonoma e critica, dati e rilievi sugli aspetti relativi al benessere degli animali utilizzati per la produzione di alimenti, ai suoi riflessi sulle produzioni, ed alla certificazione, rintracciabilità ed etichettatura dei prodotti che da questi derivano. Tale autonomia di giudizio, maturata durante le ore di lezione frontale, sarà affinata e verificata durante lo svolgimento delle attività pratiche individuali (supervised work e practical work) sia intramoenia, con simulazioni di casi in aula ed esercitazioni pratiche su vari tipi di prodotti alimentari, sia nei laboratori della Sezione di Ispezione, Controllo e Sanità degli Alimenti di Origine Animale della Facoltà, sia extramoenia, con rilievi in campo in diversi stabilimenti di macellazione e di produzione e lavorazione di prodotti alimentari. Nella acquisizione della capacità di raccolta ed interpretazione dei dati e nello sviluppo di un adeguato senso critico e della conseguente autonomia di pensiero e di azione notevole ruolo viene accordato alle possibilità di confronto e di discussione collegiale costantemente offerta allo studente e parte integrante del sistema didattico utilizzato.

Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del corso lo studente deve sapersi esprimere correttamente nel campo della valutazione del rispetto del benessere degli animali destinati alla produzione di alimenti e della certificazione ed etichettatura dei prodotti da essi derivati, utilizzando proprietà di linguaggio e terminologia tecnica specifica tali da consentirgli di essere perfettamente compreso in diversi ambiti occupazionali e circostanze, in contesti scientifici così come di fronte ad un pubblico non specializzato. Deve avere padronanza nell'impiego di strumenti tecnici ed informatici quale mezzo di comunicazione per esporre efficacemente una relazione tecnica o divulgativa su dati e risultati di una ricerca o della propria attività. Particolare importanza riveste la capacità di relazionarsi attraverso canali comunicativi adeguati con l'operatore del settore alimentare, dal momento che è proprio dall'empatia e dal conseguente livello fiduciario che si instaura con questo che dipendono il successo e l'efficacia della prestazione professionale. Tali competenze sono acquisite attraverso il continuo coinvolgimento dello studente in una attività didattica interattiva e

		<p>attraverso l'esposizione individuale di approfondimenti tematici, casi di studio e simulazioni all'interno del corso, ed eventualmente durante i momenti di briefing previsti nel tirocinio pratico e durante la preparazione e l'esposizione dell'elaborato finale.</p> <p><i>Capacità di apprendimento (learning skills)</i></p> <p>Il corso, caratterizzato da una didattica imperniata sul coinvolgimento attivo dello studente, sviluppa ed affina le sue capacità analitico-deduttive e conduce ad un processo di apprendimento graduale nel tempo. Tale gradualità rappresenta un elemento importante per l'acquisizione del concetto di apprendimento continuo, che non si esaurisce al momento dell'esame con il suo superamento, ma costituisce parte di un sapere unico e omogeneo che va coltivato, integrato ed arricchito nel tempo. Lo studente conquista la coscienza dell'importanza e la capacità di mantenere costantemente aggiornate e collegate le conoscenze acquisite, integrandole con quelle derivanti dal costante sviluppo delle conoscenze. Questi requisiti sono conseguiti con la frequenza ad attività collaterali quali quelle seminariali tenute da docenti e figure professionali del mondo del lavoro, ed eventualmente quelle previste dalle attività di tirocinio e quella sperimentale connessa alla preparazione della tesi.</p>
Metodologia di insegnamento	di	<p>I metodi didattici utilizzati in aula sono quelli convenzionali. Il corso, tenuto in lingua italiana, è impostato sullo svolgimento di lezioni frontali utilizzando supporti informatici. Nell'ambito della didattica frontale viene fatto un vasto utilizzo di case studies e di simulazioni. La finalità è quella di introdurre lo studente alle problematiche oggetto del programma di studi con gradualità e di stimolarne la curiosità e quindi l'interesse in modo crescente. Per ognuno dei temi trattati e oggetto del programma di studi, lo studente è inizialmente invitato a prendere parte attiva alla discussione rispondendo ai quesiti posti nel suo ruolo di consumatore di alimenti; le competenze e le conoscenze di cui sono in possesso vengono quindi indirizzate, convogliate e canalizzate in un sapere di tipo tecnico scientifico, finalizzato agli obiettivi del corso. Si arriva così con metodo del tutto deduttivo, alla individuazione delle risposte e alla risoluzione dei casi proposti; il ruolo, le competenze, i comportamenti e le scelte dello studente nei confronti delle tematiche trattate emergono da una discussione collegiale più che da una passiva somministrazione di informazioni. Le lezioni frontali sono intervallate da esercitazioni pratiche in aula, presso i laboratori e da visite in campo presso stabilimenti di macellazione e Industrie Alimentari che producono prodotti a marchio o che investono nella certificazione della qualità "etica" dei loro prodotti.</p>
Modalità di esame e eventuali verifiche di profitto in itinere	di	<p>L'esame finale consta di una prova orale. Dall'A.A. 2013-2014 sono previste, verifiche di profitto in itinere durante lo svolgimento del corso, con frequenza ancora da stabilire. Esse verteranno sulle parti di programma trattate nelle lezioni frontali; per il riconoscimento dell'esame finale è necessario il loro superamento in toto; un colloquio integrativo sulle parti di programma risultate mancanti o carenti sarà necessario nel caso in cui non tutte le verifiche siano state superate.</p>
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti		<p>Così come da Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Tutela e Benessere Animale, la frequenza al corso non è obbligatoria. La prenotazione all'esame è obbligatoria e va effettuata on line fino a 3 giorni prima della data fissata per l'appello. Il materiale didattico necessario alla preparazione dell'esame, oltre ai testi consigliati, e consistente in articoli, pubblicazioni, unitamente al corpus normativo costantemente aggiornato, è a disposizione presso i locali della Sezione e la biblioteca della Facoltà. Il ricevimento degli studenti avviene in un giorno fisso alla settimana ed anche, al di là del momento calendarizzato, ogni qualvolta ne venga fatta richiesta o se ne presenti la necessità, con modalità flessibili e concordate volta per volta con gli interessati.</p>

<p>Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica</p>	<p>Le finalità, i metodi ed i risultati delle attività di ricerca rappresentano importanti momenti di approfondimento durante il corso per la loro duplice valenza: da un lato forniscono informazioni scientifiche aggiornate su tematiche specifiche e spesso all'avanguardia, coerentemente con gli obiettivi formativi del corso, dall'altro dimostrano come le conoscenze e le abilità professionali acquisite abbiano importanti ricadute applicative concrete nel mondo produttivo, ed in che modo esse vadano strutturate nella ricerca applicata. Finalità, metodi e risultati della ricerca applicata quali momenti di approfondimento nel corso di studi rappresentano un elemento estremamente importante nel processo formativo e di crescita culturale dello studente che da una fase iniziale, caratterizzata dalla capacità di ideare e sostenere argomentazioni e di risolvere problemi, passa ad una successiva di elaborazione e/o applicazione di idee originali in un contesto di ricerca</p>
---	--

Denominazione Corso di Laurea: Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Elementi di malattie infettive e zoonosi
Indicazione del docente	Fulvio Marsilio
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Laureato in Medicina Veterinaria presso la Facoltà di Medicina Veterinaria di Bari nel 1985. Diplomato in "Zooprofilassi" presso la Scuola per la Ricerca Scientifica di Brescia nel 1986. Ha frequentato i laboratori di Virologia e di Biologia Molecolare dell'Istituto Zooprofilattico di Brescia nel 1986. Dottore di Ricerca in "Parassitologia e Malattie Parassitarie" presso l'Università degli Studi di Bari nel 1989. Collaboratore Tecnico presso la cattedra di "Malattie Infettive degli Animali" dell'Università degli Studi di Bari dal 1990 al 1994. Ricercatore in "Malattie Infettive degli Animali" presso l'Università degli Studi di Teramo dal 1994. Ha frequentato l'Institut für Virologie der Tierärztlichen Hochschule di Hannover (Germania) nel 1996, lavorando sulla tipizzazione molecolare di ceppi di virus del cimurro del cane. Dall'a.a. 1997/98 è docente dei corsi di "Malattie Infettive, Profilassi e Polizia Veterinaria" e di "Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria degli animali da compagnia" presso l'Università degli Studi di Teramo. Dall'a.a. 1999/2000 è anche docente del corso di "Malattie Infettive degli animali da reddito" presso l'Università degli Studi di Teramo. Dall'a.a. 2002/2003 è professore ordinario di Malattie infettive degli animali presso la facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo. Dall'a.a. 2003/2004 è direttore della Scuola di Specializzazione in "Sanità animale, allevamento e produzioni zootecniche" istituita presso la Facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo. Da dicembre 2005 è membro dell'European Advisory Board on Cat Diseases. Inoltre è membro del Comitato Regionale di Zooprofilassi e dell'Unità di crisi per l'Influenza Aviaria entrambe istituiti presso l'Assessorato alla Sanità della Regione Abruzzo.</p> <p>Pubblicazioni scientifiche principali</p> <p>- Di Martino B, Di Profio F, Ceci C, Martella V, Lavazza A, Massirio I, Marsilio F (2012). <i>Seroprevalence of St-Valerien-like caliciviruses in Italian swine. JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY</i>, vol. 93, p.102-105, ISSN: 0022-1317</p> <p>- Di Francesco CE, Di Francesco D, Di Martino B, Speranza R, Santori D, Boari A, Marsilio F (2012). <i>Detection by hemi-nested reverse transcription polymerase chain reaction and genetic characterization of wild type strains of Canine distemper virus in suspected infected dogs. JOURNAL OF VETERINARY DIAGNOSTIC INVESTIGATION</i>, vol. 24, p. 107-115, ISSN: 1040-6387, doi: 10.1177/1040638711425700</p> <p>- Di Martino B, Martella V, Di Profio F, Ceci C, Marsilio F (2011). <i>Detection of St-Valerien-like viruses in swine, Italy.. VETERINARY MICROBIOLOGY</i>, vol. 149, p. 221, ISSN: 0378-1135</p> <p>- Di Martino B, Di Profio F, Martella V, Ceci C, Marsilio F (2011). <i>Evidence for recombination in neboviruses. VETERINARY MICROBIOLOGY</i>, vol. 153, p. 367-3726, ISSN: 0378-1135</p> <p>- DI MARTINO B, DI PROFIO F, MARTELLA V, DI FELICE E, DI FRANCESCO C.E, CECI C, MARSILIO F (2010). <i>Detection of hepatitis E virus in slaughtered pigs in Italy. ARCHIVES OF VIROLOGY</i>, vol. 155, p. 103-106, ISSN: 0304-8608</p> <p>- DI GUARDO G, PROIETTO U, DI FRANCESCO C.E, MARSILIO F,</p>

ZACCARONI A, SCARAVELLI D, MIGNONE W, GARIBALDI F, KENNEDY S, FORSTER F, IULINI B, BOZZETTA E, CASALONE C (2010). *Cerebral toxoplasmosis in striped dolphins (Stenella coeruleoalba) stranded along the ligurian sea coast of Italy*. *VETERINARY PATHOLOGY*, vol. 47, p. 245-253, ISSN: 0300-9858

- NOVACCO M, MELI B, GENTILINI F, MARSILIO F, CECI C, PENNISI M.G, LOMBARDO G, LLORET A, SANTOS L, CARRAPICO T, WILLI B, WOLF G, LUTZ H, HOFMANN-LEHMANN R (2010). *Prevalence and geographical distribution of canine hemotropic mycoplasma infections in Mediterranean countries and analysis of risk factors for infection*. *VETERINARY MICROBIOLOGY*, vol. 142, p. 276-284, ISSN: 0378-1135

- DI MARTINO B, MARSILIO F, DI PROFIO F, LORUSSO E, FRIEDRICH K.G, BUONAVOGLIA C, MARTELLA V (2010). *Detection of antibodies against Norovirus genogroup GIV in carnivores*. *CLINICAL AND VACCINE IMMUNOLOGY*, vol. 17, p. 180-182, ISSN: 1556-6811

- DI MARTINO B, CECI C, DI PROFIO F.D, MARSILIO F (2010). *In vitro inactivation of feline calicivirus (FCV) by chemical disinfectants: resistance variation among field stramba*. *ARCHIVES OF VIROLOGY*, vol. 155, p. 2047-2051, ISSN: 0304-8608

- DI MARTINO B, MARSILIO F (2010). *Feline calicivirus VP2 is involved in the self-assembly of the capsid protein into virus-like particles*. *RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE*, vol. 89, p. 279-281, ISSN: 0034-5288

- DI FRANCESCO C.E, MARSILIO F, PROIETTO U, MIGNONE W, CASALONE C, DI GUARDO G (2010). *Anti-morbillivirus antibodies in stranded striped dolphins (Stenella coeruleoalba): time and temperature dependent fluctuations*. *AQUATIC MAMMALS*, vol. 36, p. 294-297, ISSN: 0167-5427

- DI MARTINO B, DI ROCCO C, CECI C, MARSILIO F (2009). *Characterization of a strain of feline calicivirus isolated from a dog faecal sample*. *VETERINARY MICROBIOLOGY*, vol. 139, p. 52-57, ISSN: 0378-1135

- RADFORD A.D, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Feline calicivirus infections ABCD guidelines on prevention and management*. *JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY*, vol. 11, p. 556-564, ISSN: 1098-612X

- GRUFFYD-JONES T, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Chlamydophila felis infection ABCD guidelines on prevention and management*. *JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY*, vol. 11, p. 605-609, ISSN: 1098-612X

- THIRY E, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Feline immunodeficiency ABCD guidelines on prevention and management*. *JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY*, vol. 11, p. 615-618, ISSN: 1098-612X

- ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Feline infectious*

peritonitis ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 594-604, ISSN: 1098-612X

- TRUYEN U, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, HORZINEK M.C (2009). *Feline panleukopenia ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 538-546, ISSN: 1098-612X*

- LUTZ H, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Feline leukemia ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 565-574, ISSN: 1098-612X*

- EGBERINK H, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Bordetella bronchiseptica infections in cats ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 610-614, ISSN: 1098-612X*

- THIRY E, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Feline herpesvirus infections ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 585-593, ISSN: 1098-612X*

- FRYMUS T, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, HOSIE M.J, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Bordetella bronchiseptica infections in cats ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 585-593, ISSN: 1098-612X*

- HOSIE M.J, ADDIE D, BELAK S, BOUCRAT-BARALON C, EGBERINK H, FRYMUS T, GRUFFYD-JONES T, HARTMANN K, LLORET A, LUTZ H, MARSILIO F, PENNISI M.G, RADFORD A.D, THIRY E, TRUYEN U, HORZINEK M.C (2009). *Feline immunodeficiency ABCD guidelines on prevention and management. JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY, vol. 11, p. 575-584, ISSN: 1098-612X*

- DI MARTINO B, DI FRANCESCO C, MERIDIANI I, MARSILIO F (2008). *Etiological investigation of multiple respiratory infections in cats. NEW MICROBIOLOGICA, vol. 4, p. 453-459, ISSN: 1121-7138*

- MARTELLA V, LORUSSO E, DECARO N, ELIA G, RADOGNA A, D'ABRAMO M, DESARIO C, CAVALLI A, CORRENTE M, CAMERO M, GERMINARIO C.A, BANYAI K, DI MARTINO B, MARSILIO F, CARMICHAEL L.E, BUONAVOGLIA C (2008). *Detection and molecular characterization of a canine norovirus. EMERGING INFECTIOUS DISEASES, vol. 14, p. 1306-1308, ISSN: 1080-6040*

- DI MARTINO B, MARSILIO F, ROY P (2007). *Assembly of feline calicivirus-like particle and its immunogenicity. VETERINARY MICROBIOLOGY, vol. 120, p. 173-178, ISSN: 0378-1135*

	<p>- MARSILIO F, DI MARTINO B, MERIDIANI I, BIANCIARDI P (2006). <i>Direct identification of Ehrlichia canis by a polymerase chain reaction method and molecular analysis of the citrate synthase gene from various italian strains. JOURNAL OF VETERINARY DIAGNOSTIC INVESTIGATION</i>, vol. 18, p. 215-217, ISSN: 1040-6387</p> <p>- MARSILIO F, DI MARTINO B, DI FRANCESCO C.E, MERIDIANI I (2005). <i>Diagnosis of ovine chlamydial abortions by PCR-RFLP performed on vaginal swabs. VETERINARY RESEARCH COMMUNICATIONS</i>, vol. 29, p. 99-106, ISSN: 0165-7380</p> <p>- MARSILIO F, DI MARTINO B., DECARO N., BUONAVOGLIA C. (2005). <i>A novel nested RT-PCR for the diagnosis of calicivirus infections in the cat. VETERINARY MICROBIOLOGY</i>, vol. 105, p. 1-7, ISSN: 0378-1135</p> <p>- MARSILIO F, DI MARTINO B., DI FRANCESCO C. (2004). <i>Use of a duplex-PCR assay to screen for feline herpesvirus-1 and Chlamydomphila spp. in mucosal swabs from cats. NEW MICROBIOLOGICA</i>, vol. 27, p. 255-262, ISSN: 1121-7138</p> <p>- MARSILIO F, DI MARTINO B, AGUZZI I, MERIDIANI I (2004). <i>Duplex polymerase chain reaction assay to screen for Feline Herpesvirus-1 and Chlamydomphila spp. in mucosal swabs from cats. VETERINARI RESEARCH COMMUNICATIONS</i>, vol. 28, supplement 1, p. 295-298, ISSN: 0165-7380</p> <p>- PRATELLI A., ELIA G., MARTELLA V., TINELLI A., DECARO N., MARSILIO F, BUONAVOGLIA D., TEMPESTA M., BUONAVOGLIA C. (2002). <i>M gene evolution of canine coronavirus in naturally infected dogs. VETERINARY RECORD</i>, vol. 151, p. 758-761, ISSN: 0042-4900</p> <p>- MARSILIO F (1997). <i>Malattie infettive ed infestive del cane. BARI:Levante Editori, ISBN: 88-7949-145-8</i></p> <p>- MARSILIO F, TISCAR P.G., GENTILE L., ROTH H.U., BOSCAGLI G. (1997). <i>Serological survey for selected viral pathogens in brown bears from Italy. JOURNAL OF WILDLIFE DISEASES</i>, vol. 33, p. 304-307, ISSN: 0090-3558</p> <p>- TEMPESTA M., MARSILIO F, TISCAR P.G., BUONAVOGLIA D., ABDI FARAH A., BUONAVOGLIA C. (1996). <i>Evaluation of the pathogenicity to pregnant rabbits of a bovine herpesvirus-4 (BHV-4). EUROPEAN JOURNAL OF VETERINARY PATHOLOGY</i>, vol. 2, p. 1-3, ISSN: 1124-5352</p> <p>- BUONAVOGLIA C., MARSILIO F, TEMPESTA M., BUONAVOGLIA D., CAVALLI A. (1994). <i>Persistent pestivirus infection in sheep in Apulia (Southern Italy). NEW MICROBIOLOGICA</i>, vol. 17, p. 163-166, ISSN: 1121-7138</p> <p>- BUONAVOGLIA C., MARSILIO F, TEMPESTA M., BUONAVOGLIA D., TISCAR P.G. (1993). <i>Use of a feline panleukopenia modified live virus vaccine in cats in the primary-stage of feline immunodeficiency virus infection. JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE. SERIES B</i>, vol. 40, p. 343-346, ISSN: 0931-1793</p>
Settore disciplinare	Vet/05
Posizionamento nel calendario didattico	Secondo anno – secondo semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	Microbiologia generale veterinaria
Obiettivi formativi	L'obiettivo di corso è quello di fornire agli Studenti conoscenze dei principi di epidemiologia, di diagnosi e di profilassi diretta ed indiretta

applicate alle principali patologie infettive degli animali, compreso quelle degli animali da laboratorio e alle zoonosi, secondo il seguente programma:

Elementi di epidemiologia veterinaria. Profilassi diretta ed indiretta: quarantena, isolamento, disinfezione, vaccinazione. Elementi di base sulle zoonosi : classificazione. Brucellosi, rabbia.

Principali patologie infettive degli animali:

cane: parvovirosi, cimurro, epatite infettiva, leptospirosi; gatto: retrovirosi, infezioni respiratorie;

topo: introduzione alle patologie infettive del topo. Epatite virale, pasteurellosi.

Al termine del corso:

1. Gli Studenti disporranno di conoscenze e competenze teorico-pratiche nel campo degli obiettivi formativi dell'insegnamento. Tra questi, in particolare, quelli che interessano la diagnostica di laboratorio basata anche sulle tecnologie biomolecolari e che coinvolgono la tutela della salute umana attraverso la conoscenza ed il controllo della diffusione di patologie animali a carattere zoonosico, nonché le norme profilattiche di base. Gli studenti potranno inoltre sviluppare le conoscenze acquisite con la frequenza di seminari condotti da esperti di diversi settori, con le previste attività di tirocinio e con la preparazione della tesi di laurea. La verifica della conoscenza e della capacità di comprensione acquisite sarà valutata attraverso prove individuali d'esame. (*Conoscenza e capacità di comprensione - knowledge and understanding*)

2. Gli Studenti del corso saranno in grado di applicare il complesso delle conoscenze e delle competenze acquisite a problemi relativi a tematiche innovative nello sviluppo di tecniche e procedure utili nei settori delle malattie infettive e zoonosi, anche in accordo con le vigenti normative nazionali ed europee. La capacità di applicare le conoscenze acquisite sarà stimolata e verificata durante l'intero percorso formativo sia mediante approcci teorici e pratici durante lezioni e attività di laboratorio, sia attraverso il lavoro pratico-sperimentale sviluppato su specifici argomenti di ricerca nel corso della preparazione della tesi di laurea. (*Capacità di applicare conoscenza e comprensione - applying knowledge and understanding*)

3. Gli Studenti dovranno acquisire autonomia di giudizio tale da consentire lo sviluppo di capacità critiche indispensabili sia per il riconoscimento di patologie simili tra loro ma anche per il disegno e la conduzione di piani di profilassi. Inoltre, le attività di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea, che potranno essere svolte anche presso altre istituzioni universitarie ed extra-universitarie nazionali e internazionali, favoriranno lo sviluppo di autonomia di giudizio nella valutazione critica in settori propri delle malattie infettive ma anche in settori affini. (*Autonomia di giudizio - making judgements*)

4. Gli Studenti dovranno essere in grado di comunicare con efficacia e senza ambiguità di interpretazione le conoscenze acquisite e le loro implicazioni in un contesto di collaborazione con interlocutori di analoga preparazione specialistica ma anche con interlocutori di diversa o meno specialistica preparazione. La formazione che gli studenti riceveranno durante il loro percorso formativo, anche grazie alla frequenza dei previsti seminari, permetterà di indirizzare la loro capacità comunicativa anche verso interlocutori di diversa preparazione scientifica. L'abilità comunicativa sarà verificata nel progresso del percorso didattico attraverso le prove d'esame e attraverso la presentazione e la discussione

	<p>pertinente la tesi di laurea finale. (<i>Abilità comunicative - communication skills</i>)</p> <p>5. Gli Studenti dovranno essere in grado di sviluppare la capacità di approfondire le loro conoscenze in maniera tale da consentire l'allestimento e l'esecuzione autonoma di piani di profilassi, pertinenti i settori di studio più peculiari delle malattie infettive ma anche dei settori affini. L'acquisizione di tale capacità sarà verificata nel percorso formativo attraverso seminari, tutoraggio personale, relazioni orali sull'attività di ricerca svolta durante il periodo di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea. Nel complesso lo sviluppo di questa capacità, come delle precedenti, consentirà allo Studente di organizzare e gestire l'attività in gruppo (<i>Capacità di apprendimento - learning skills</i>)</p>
Metodologia di insegnamento	Frontale ed esercitazionale con l'introduzione di alcune presentazioni in lingua inglese
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	Esame scritto costituito da due prove in itinere scritte al fine di aiutare lo studente non solo a studiare lungo tutto il percorso didattico al fine di evitare il nozionismo a compartimenti stagno, ma anche di far capire allo studente come impostare una relazione scritta sugli aspetti caratterizzanti le malattie infettive. Al superamento delle due suddette prove, lo Studente potrà registrare l'esame la cui votazione risulterà come media dei voti riportati nelle prove in itinere. In caso contrario lo Studente avrà la possibilità di sostenere una prova finale al termine del corso.
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	L'iscrizione all'esame avviene on-line attraverso il sistema messo a disposizione dall'Ateneo. I rapporti con gli Studenti prevedono una giornata a settimana di ricevimento, oppure per appuntamento, oppure tramite posta elettronica
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	Il corso non prevede lo svolgimento di attività di ricerca su tematiche specifiche del corso, quali momenti di approfondimento e di applicazione delle conoscenze e delle abilità professionali, escluso le ore utilizzate per la preparazione della tesi di laurea negli argomenti oggetto del programma di studio

Denominazione insegnamento	Elementi di Parassitologia e Malattie parassitarie
Indicazione del docente	Barbara Paoletti
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Ricercatore di Parassitologia e Malattie Parassitarie presso l'Università di Teramo dal 2004. Possiede i seguenti titoli: Laurea in Medicina Veterinaria, Dottorato di Ricerca in Diagnostica biotecnologica nelle malattie trasmissibili degli animali.</p> <p>Autore o co-autore di circa 83 contributi scientifici, di cui 29 su riviste scientifiche internazionali con IF e referees, inerenti la Parassitologia e le Malattie Parassitarie. Referee per progetti scientifici nazionali e di riviste scientifiche internazionali inerenti la Parassitologia e le Scienze Veterinarie. Partecipazione a diversi Progetti Scientifici Internazionali e Nazionali inerenti la Parassitologia, le Malattie Parassitarie e la Medicina Veterinaria.</p> <p>Publicazioni su riviste scientifiche internazionali con IF e referees</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Giangaspero A., Traldi G., Paoletti B., Traversa D., Bianciardi P. 2002. Efficacy of pyrantel embonate, febantel and praziquantel against <i>Giardia</i> spp. in naturally infected adult dogs. <i>The Veterinary Record</i>, 150,184-186. 2. Giangaspero A., Alvineire M., Traversa D., Paoletti B., Lespine A., Otranto D., Boulard C., 2003. Efficacy of injectable and pour-on microdose ivermectin in the treatment of goat warble fly infestation by <i>Przhevalskiana silenus</i> (Diptera, Oestridae). <i>Veterinary Parasitology</i>, 116(4),333-43. 3. Sparagano OA, de Vos AP, Paoletti B., Camma C, de Santis P, Otranto D, Giangaspero A. 2003. Molecular detection of <i>Anaplasma platys</i> in dogs using polymerase chain reaction and reverse line blot hybridization. <i>Journal of veterinary diagnostic investigation</i>, 15(6),527-34. 4. Capelli G, Paoletti B, Iorio R, Frangipane Di Regalbano A, Pietrobelli M, Bianciardi P, Giangaspero A. 2003. Prevalence of <i>Giardia</i> spp. In dogs and humans in northern and central Italy. <i>Parasitology Research</i>, 90 (3),154-5. 5. Traversa D., Giangaspero A., Iorio R., Otranto D., Paoletti B., Gasser RB. 2004. Semi-nested PCR for the specific detection of <i>Habronema microstoma</i> or <i>Habronema muscae</i> DNA in horse faeces. <i>Parasitology</i>, 129 (Pt 6), 733-739. 6. Traversa D., Giangaspero A., Galli P., Paoletti B., Otranto D., Gasser RB. 2004. Specific identification of <i>Habronema microstoma</i> and <i>Habronema muscae</i> (Spirurida, Habronematidae) by PCR using markers in ribosomal DNA. <i>Molecular and Cellular Probes</i>, 18 (4), 215-221. 7. Traversa D., Giangaspero A., Molini U., Iorio R., Paoletti B., Otranto D., Giansante C. 2004. Genotyping of <i>Cryptosporidium</i> isolates from <i>Chamelea gallina</i> clams in Italy. <i>Applied and Environmental Microbiology</i>, 70 (7), 4367-4370. 8. Giangaspero A., Paoletti B., Iorio R., Traversa D. 2005. Prevalence and molecular characterization of <i>Giardia duodenalis</i> from sheep in central Italy. <i>Parasitology Research</i>, 96 (1), 32-37. 9. Giangaspero A., Molini U., Iorio R., Traversa D., Paoletti B., Giansante C. 2005. <i>Cryptosporidium parvum</i> oocysts in seawater Clams (<i>Chamelea gallina</i>) in Italy. <i>Preventive Veterinary Medicine</i>, 12 (3-4), 203-212. 10. Traversa D., Iorio R., Capelli G., Paoletti B., Otranto D., Bartolini R., Giangaspero A. 2006. Molecular cross-sectional survey of gastric habronemosis in horses. <i>Veterinary Parasitology</i>, 141 (3-4), 285-290.

11. Capelli G., Frangipane di Regalbono A., Iori R., Pietrobelli M., Paoletti B., Giangaspero A. 2006. Giardia species and other intestinal parasites in dogs in north-east and central Italy. *The Veterinary Record*, 159 (13), 422-424.
12. Papini R., Cardini G., Paoletti B., Giangaspero A. 2007. Detection of Giardia assemblage A in cats in Florence, Italy. *Parasitology Research*, 100 (3), 653-656.
13. Papini R., Paoletti B., Cardini G., Giangaspero A. 2007. Genetic identification of Giardia isolates from symptomatic and asymptomatic shelter dogs. *Revue de Médecine Vétérinaire*, 158 (3), 143-147.
14. Traversa D., Klei T.R., Iorio R., Paoletti B., Lia R.P., Otranto D., Sparagano O.A., Giangaspero A. 2007. Occurrence of anthelmintic-resistant equine cyathostome populations in central and southern Italy. *Preventive Veterinary Medicine*, 14, 82 (3-4), 314-32
15. Traversa D., Paoletti B., Otranto D., Miller J. 2007. First report of multiple drug resistance in trichostrongyles affecting sheep under field conditions in Italy. *Parasitology Research* 102, 1107.
16. Traversa D., Otranto D., Iorio R., Carluccio A., Contri A., Paoletti B., Bartolini R., Giangaspero A. 2008. Identification of the intermediate hosts of Habronema microstoma and Habronema muscae under field conditions. *Medical and Veterinary Entomology* 22, 283-287.
17. Todisco G., Paoletti B., Giammarino A., Manera M., Sparagano O.A., Iorio R., Giannella B., Robbe D. 2008. Comparing therapeutic Efficacy between ivermectin, selamectin, and moxidectin in canaries during natural infection with Dermanyssus gallinae. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1149, 365-7.
18. Paoletti B., Iorio R., Capelli G., Sparagano O.A., Giangaspero A. 2008. Epidemiological scenario of giardiasis in dogs from central Italy. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1149, 371-374.
19. Cernanská D., Paoletti B., Králová-Hromadová I., Iorio R., Cudeková P., Milillo P., Traversa D. 2009. Application of a Reverse Line Blot hybridisation assay for the species-specific identification of cyathostomins (Nematoda, Strongylida) from benzimidazole-treated horses in the Slovak Republic. *Veterinary Parasitology* 160, 171-174.
20. Iorio R., Slapeta J., Otranto D., Paoletti B., Giangaspero A., Traversa D. 2009. Phylogenetic relationships of Habronema microstoma and Habronema muscae (Spirurida: Habronematidae) within the order Spirurida inferred using mitochondrial cytochrome c oxidase subunit 1 (cox1) gene analysis. *Parasitology Research* 104, 979-984.
21. Paoletti B., Giangaspero A., Gatti A., Iorio R., Cembalo D., Milillo P., Traversa D. 2009. Immunoenzymatic analysis and genetic detection of Cryptosporidium parvum in lambs from Italy. *Experimental Parasitology* 122, 349-352.
22. Traversa D., Di Cesare A., Milillo P., Lohr B., Iorio R., Pampurini F., Schaper R., Paoletti B., Heine J. 2009. Efficacy and safety of imidacloprid 10%/moxidectin 1% spot-on formulation in the treatment of feline aelurostrongylosis. *Parasitology Research* 105, 55-62.
23. Traversa D., Aste G., Milillo P., Capelli G., Pampurini F., Tunesi C., Santori D., Paoletti B., Boari A. 2010. Autochthonous foci of canine and feline infections by Dirofilaria immitis and Dirofilaria repens in central Italy. *Veterinary Parasitology* 169, 128-132.
24. Marruchella G., Paoletti B., Speranza R., Di Guardo G. 2012. Fatal bronchopneumonia in a Metastrongylus elongatus and Porcine circovirus type 2 co-infected pig. *Research in veterinary sciences* 92, 310-312.
25. Traversa D., Aste G., Di Cesare A., Paoletti B., Di Tommaso M., Di Giulio E., Pampurini F., Tunesi C., Boari A. 2011 Efficacy of a single administration of a spot-on solution containing imidacloprid 10%/moxidectin 2.5% in eliminating Dirofilaria repens microfilariae in

	<p>naturally infected dogs. Veterinary Parasitology,179, (1-3), 107-112.</p> <p>26.Paoletti B., Otranto D., Weigl S., Giangaspero A., Cesare A.D., Traversa D. 2011. Prevalence and genetic characterization of Giardia and Cryptosporidium in cats from Italy. Research in Veterinary Science, 91(3), 397-3.</p> <p>27.Marruchella G., Paoletti B., Speranza R., Di Guardo G. 2012. Fatal bronchopneumonia in a Metastrongylus elongatus and Porcine circovirus type 2 co-infected pig. Research in veterinary sciences 92, 310-312.</p> <p>28.Di Cesare A, Castagna G, Otranto D, Meloni S, Milillo P, Latrofa MS, Paoletti B, Bartolini R, Traversa D. 2012. Molecular detection of capillaria aerophila, an agent of canine and feline pulmonary capillariosis. Journal of Clinical Microbiology 50(6):1958-63.</p> <p>29.Traversa D, Otranto D, Milillo P, Latrofa MS, Giangaspero A, Di Cesare A, Paoletti B. 2012. Giardia duodenalis sub-Assemblages of animal and human origin in horses. Infection Genetics and Evolution 12(8), 1642-6.</p>
Settore disciplinare	07/H3 ex Vet/06 – Parassitologia e Malattie Parassitarie degli Animali
Posizionamento nel calendario didattico	Secondo anno-Secondo Semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	Microbiologia generale ed immunologia
Obiettivi formativi	<p>L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti i concetti generali di parassitologia e malattie parassitarie, secondo il seguente programma: Concetti generali di parassitologia veterinaria. Conseguenze socio-economiche dei parassiti. Rapporti ospiti-parassiti-ambiente. Principali parassiti degli animali domestici, selvatici e di laboratorio (classificazione di base, caratteristiche biologiche e morfologiche, ciclo biologico, diffusione in Italia e importanza per le produzioni animali e/o per la sanità pubblica e profilassi diretta e indiretta)</p> <p>Al termine del corso:</p> <p>1.Gli studenti del corso di Elementi di Parassitologia e Malattie parassitarie acquisiranno competenze teoriche ed operative riferite a conoscenze di base della parassitologia degli animali e delle malattie parassitarie, con particolare riferimento: - alla morfologia, alla biologia, alla diagnostica ed epidemiologia degli endo- ed ecto- parassiti di maggiore importanza per gli animali domestici, selvatici e di laboratorio e per la sanità pubblica; ai fattori di rischio a livello ambientale e di allevamento e alle gestioni delle parassitosi nelle comunità animali. Gli studenti potranno inoltre sviluppare le conoscenze acquisite con la frequenza di seminari condotti da esperti di diversi settori, con le previste attività di tirocinio e con la preparazione della tesi di laurea. La verifica della conoscenza e della capacità di comprensione acquisite sarà valutata attraverso prove individuali d'esame. (<i>Conoscenza e capacità di comprensione - knowledge and understanding</i>)</p> <p>2.Gli studenti del corso di Elementi di Parassitologia e Malattie parassitarie saranno in grado di applicare il complesso delle conoscenze e delle competenze acquisite a problemi relativi a tematiche innovative nello sviluppo di tecniche e procedure utili nei settori delle malattie parassitarie e zoonosi, anche in accordo con le vigenti normative nazionali ed europee. La capacità di applicare le conoscenze acquisite sarà stimolata e verificata</p>

	<p>durante l'intero percorso formativo sia mediante approcci teorici e pratici durante lezioni e attività di laboratorio, sia attraverso il lavoro pratico-sperimentale sviluppato su specifici argomenti di ricerca nel corso della preparazione della tesi di laurea. (<i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione - applying knowledge and understanding</i>)</p> <p>3. Gli studenti del corso di Elementi di Parassitologia e Malattie parassitarie acquisiranno autonomia di giudizio tale da consentire lo sviluppo di capacità critiche indispensabili per trovare e valutare le soluzioni più corrette in merito alle malattie parassitarie in base alle esigenze ed ai fabbisogni di vita dell'animale. Inoltre, le attività di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea, che potranno essere svolte anche presso altre istituzioni universitarie ed extra-universitarie nazionali e internazionali, favoriranno lo sviluppo di autonomia di giudizio nella valutazione critica in settori propri delle malattie parassitarie ma anche in settori affini. (<i>Autonomia di giudizio - making judgements</i>)</p> <p>4. Gli studenti del corso di Elementi di Parassitologia e Malattie parassitarie svilupperanno la capacità di comunicare le conoscenze acquisite su temi inerenti la parassitologia e le malattie parassitarie con efficacia e senza ambiguità di interpretazione in un contesto di collaborazione con colleghi e con interlocutori di diversa o meno specialistica preparazione. Saranno in grado di comunicare sia nella realtà delle aziende zootecniche, che presso le strutture deputate al recupero e reinserimento degli animali da affezione e selvatici. Inoltre, svilupperanno la capacità di elaborare e discutere dati sperimentali, realizzare e divulgare progetti di educazione sulla biologia e soprattutto prevenzione delle parassitosi al fine di migliorare la convivenza uomo-animale. L'abilità comunicativa sarà verificata nel progresso del percorso didattico attraverso le prove d'esame e attraverso la presentazione e la discussione pertinente la tesi di laurea finale. (<i>Abilità comunicative - communication skills</i>)</p> <p>5. Gli studenti del corso di Elementi di Parassitologia e Malattie parassitarie saranno dotati di valide competenze utili alla comprensione di articoli scientifici, alla consultazione bibliografica e alla ricerca su banche dati, in particolare su argomenti pertinenti la parassitologia e le malattie parassitarie in maniera tale da consentire l'allestimento e l'esecuzione autonoma di piani di profilassi, pertinenti i settori di studio più peculiari delle malattie parassitarie ma anche dei settori affini. L'acquisizione di tale capacità sarà verificata nel percorso formativo attraverso seminari, tutoraggio personale, relazioni orali sull'attività di ricerca svolta durante il periodo di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea. Nel complesso lo sviluppo di questa capacità, come delle precedenti, consentirà allo Studente di organizzare e gestire l'attività in gruppo (<i>Capacità di apprendimento - learning skills</i>)</p>
Metodologia di insegnamento	Il corso viene tenuto, tramite lezioni frontali ed esercitazioni pratiche. Le lezioni frontali vengono svolte mediante l'uso di presentazioni multimediali e immagini. Le esercitazioni vengono eseguite mettendo a disposizione degli studenti dei preparati parassitologici per l'osservazione macro e microscopica e dei campioni biologici per l'apprendimento delle principali tecniche diagnostiche utilizzate in parassitologia
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	Esame è costituito da tre prove in itinere scritte al fine di aiutare lo studente lungo tutto il percorso didattico ma anche di far capire allo studente come impostare una relazione scritta sugli aspetti caratterizzanti le malattie parassitarie. Al superamento delle tre suddette prove, lo Studente potrà registrare l'esame la cui votazione risulterà come media dei voti riportati nelle prove in itinere. In caso contrario lo Studente avrà la

	possibilità di sostenere una prova finale scritta al termine del corso, da sostenere contestualmente a quelle inerenti l'altro modulo del C.I. di cui fa parte l'insegnamento.
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	All'inizio del corso gli studenti sono informati sulle modalità di insegnamento e di esame. L'iscrizione agli esami avviene tramite un sistema informatizzato on-line gestito dall'Ateneo, e il materiale didattico, consistente sia in libri di testo consigliati sia in materiale fornito dal Docente, è messo a disposizione tramite il sistema bibliotecario. Il Docente è a disposizione per il ricevimento degli studenti tutti i giorni compatibilmente con gli altri impegni didattici, di ricerca ed istituzionali.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	Il corso non prevede lo svolgimento di attività di ricerca su tematiche specifiche del corso, escluso le ore utilizzate per la preparazione della tesi di laurea negli argomenti oggetto del programma di studio

Facoltà di MEDICINA VETERINARIA**Denominazione Corso di Laurea TUTELA E BENESSERE ANIMALE**

Denominazione insegnamento	FISIOLOGIA ED ETOLOGIA
Indicazione del docente	PIA LUCIDI
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>- professore di ruolo di Etologia e Fisiologia veterinaria - fascia degli associati nel settore scientifico-disciplinare VET-02 dal 1/02/2005;</p> <p>- membro del Comitato di Etica Inter-Ateneo per la Sperimentazione Animale (CEISA) delle Università di Teramo e Chieti-Pescara, G. D'Annunzio; - membro del Dottorato in Fisiologia equina (sperimentale e applicata); - coordinatrice del Master di I livello in "Scienze cognitive e benessere del cavallo"; docente del Master di I livello in Scienze Comportamentali e pet-therapy; docente nel Master di II livello in Alimentazione e dietetica clinica degli animali da compagnia; docente di Etologia per il CLM Medicina Veterinaria.</p> <p>L'attività di ricerca principale (ETOLOGIA, PSICOBIOLOGIA, BENESSERE ANIMALE) si fonda sullo studio del benessere negli animali domestici, con attenzione su aspetti relazionali uomo-animali sia psicologici (antrozooologia) sia fisici (isodinamica). Alcuni esempi: Benessere del cavallo da ippoterapia; Studio dell'isodinamica in equitazione (normodotati e non); Lateralizzazione cerebrale; Adottabilità dei cani ospitati presso canili rifugio; Selezione di cani da AAA/AAT.</p> <p>Questo percorso si intreccia con materie di tipo medico (psicologia, psichiatria) che la professoressa Lucidi non ha esitato ad approfondire personalmente attraverso corsi di studi paralleli in ambito umano presso l'Università degli Studi di L'Aquila: Psicomетria; Psicologia clinica; Psicologia generale; Psicologia sociale; Psicopatologia dello sviluppo; Psicopatologia; Tecniche della riabilitazione psichiatrica.</p> <p>L'attività di ricerca è stata rivolta ad altri oggetti di indagine quali: ETOLOGIA: Studio delle possibilità di reimmissione in natura di Z. tequila allevato in cattività; Studio delle condizioni di detenzione/allevamento di P. volitans; BENESSERE ANIMALE: Capacità di detour nel gabbiano reale (Larus cachinnans); Abilità cognitive dei corvidi; AGP come indicatori di stress nelle specie avicole; FISIOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE: Fisiologia riproduttiva nelle specie domestiche; Biologia del gamete maschile; Studio dell'interazione tra gameti.</p> <p>COPYRIGHT: autrice di "Ethotest 2002©", copyright del Dipartimento di Scienze Biomediche comparate, allestito per la selezione di cani coterapeuti da utilizzare in Animal Assisted Activities/ Therapy.</p>
Settore disciplinare	VET/02
Posizionamento nel calendario didattico	2° semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante

Numero di crediti	10
Numero di ore	70
Eventuali propedeuticità	Corso monodisciplinare, collegato all'Anatomia e base indispensabile per la comprensione delle successive materie, in particolare Psicobiologia, psicologia animale e Patologia generale.
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding):</p> <p>Conoscenza della fisiologia ed etologia degli animali domestici; comprensione del funzionamento degli organi e apparati secondo le più recenti acquisizioni scientifiche. Utilizzo di libri di testo aggiornati e diffusione dei risultati di lavori scientifici moderni nel campo della fisiologia, etologia, sperimentazione animale.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p> <p>Capacità di programmare e condurre professionalmente la gestione etologica degli animali provvedendo alle necessità fisiologiche e psicologiche degli animali in allevamento, negli stabulari di animali da laboratorio, nelle strutture residenziali per comunità di cani e gatti, nelle attività che utilizzano animali (educazione assistita, terapia assistita, attività assistite dagli animali), nelle cliniche veterinarie in qualità di <i>IV super</i> (tecnico veterinario) dotato di specifiche conoscenze e capacità tecniche e pratiche.</p> <p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p> <p>Capacità di valutare criticamente le fonti d'informazione scientifica riguardo gestione etologica degli animali domestici e funzionamento di organi e apparati per un aggiornamento costante del professionista sia esso autonomo che dipendente; capacità di giudicare autonomamente i dati ottenuti rispetto a temi sociali (antrozooologia, utilizzo degli animali a scopo terapeutico), scientifici (nuove possibilità di cura, alimentazione, gestione, benessere animale), etici (sperimentazione animale).</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>Capacità di aggiornamento costante da fonti attendibili per una corretta gestione della comunicazione delle informazioni in materia di benessere animale. Capacità di trasferire informazioni, approssimare problemi (ad es. di natura comportamentale e/o gestionale) e definire le migliori soluzioni rispetto a audience di tipo specialistico e non. Possibilità di aiutare il consumatore ad orientare le proprie scelte di consumo in base a informazioni scientifiche relative al benessere animale.</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Capacità di affrontare studi più approfonditi nell'ambito di settori affini alla specifica classe di laurea, avendo solide conoscenze etologiche e fisiologiche nell'ambito degli animali domestici.</p>
Metodologia di insegnamento	Le lezioni comprendono attività didattica frontale, esercitazioni con simulazioni, laboratori, attività pratiche in strutture esterne (canili, scuderie). Le lezioni in aula si tengono in lingua inglese e italiana.
Modalità di esame e eventuali verifiche di profitto in itinere	Verifiche di profitto in itinere, in date concordate, per gli studenti frequentanti. Esame finale orale per tutti. Le domande di esame vengono pubblicate sulla pagina dell'insegnamento circa un mese prima della prova.

Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	C'è un flusso continuo di informazioni con gli studenti attraverso la mail istituzionale; inoltre al termine di ogni lezione, ¼ d'ora è dedicato al tutorato degli studenti in gruppo in classe; incontri personalizzati sono concordati previo appuntamento.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	Durante le attività pratiche nel canile o nelle scuderie gli studenti mettono in pratica gli apprendimenti teorici precedenti, punto fondamentale per valutarne la capacità di apprendimento e applicazione delle conoscenze.

Facoltà Medicina Veterinaria

Denominazione Corso di Laurea in Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Igiene e gestione dell'allevamento e benessere animale
Indicazione del docente	Melania Giammarco
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Ricercatore Universitario in Zootecnia Speciale presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Teramo.</p> <p>Laurea con lode in Medicina Veterinaria. Vincitrice di una Borsa di Studio post-laurea, svolge attività di ricerca dal Febbraio 2003 presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti, sezione di Produzioni animali, Nutrizione e Alimenti, della Facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo svolgendo un progetto di ricerca inerente lo “<i>Studio di indicatori innovativi dello stress ossidativo in cavalli da completo</i>”. Collabora con il reparto “Relazione Uomo-Animale” dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise “G. Caporale” alle attività di ricerca in tema di benessere animale svolgendo prove sperimentali finalizzate a studiare “<i>Gli effetti dell'arricchimento ambientale sulla concentrazione fecale dei metaboliti del cortisolo in animali da laboratorio</i>” (<i>mus musculus domesticus</i>). Nell'ambito del progetto “<i>Alimenti sicuri per la produzione di Parmigiano Reggiano</i>”, svolge per il CRPA un'indagine sperimentale volta a monitorare la concentrazione di nitrati in foraggi provenienti dall'area di produzione del Parmigiano Reggiano. Nell'anno accademico 2004-2005 consegue il titolo di Master di perfezionamento in “<i>Scienze del comportamento animale e pet therapy</i>” organizzato dall'Università di Teramo in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e Molise “G. Caporale”.</p> <p>Nell'anno accademico 2005-2006 riceve in affidamento l'insegnamento del Modulo Didattico “<i>Zootecnia generale e miglioramento genetico</i>” C.I. “<i>Zootecnia Generale ed economia</i>” del III anno del Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria. Il medesimo affidamento trova conferma negli anni accademici 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011.</p> <p>Nell'anno accademico 2007-2008 consegue il titolo di Master di II livello “<i>Aspetti produttivi e gestionali della filiera avicunicola</i>” e svolge un tirocinio formativo in Gennaio 2008 presso il Settore Incubatoio della filiera integrata Amadori.</p> <p>Nell'ambito del Corso Integrato “<i>La conoscenza degli animali</i>” del I anno del Corso di Laurea triennale in Tutela e Benessere Animale, le viene affidato per gli anni accademici 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 e 2009-2010, l'insegnamento del Modulo Didattico “<i>Valutazione Morfo-funzionale degli animali in produzione Zootecnica</i>”. Dall'anno accademico 2011-2012 e 2012-13, le viene affidato l'insegnamento del modulo didattico “<i>Zootecnia generale e miglioramento genetico</i>” nell'ambito del C.I. Zootecnia generale ed economia del I anno del corso di laurea triennale in Tutela e benessere animale. Nel 2011 partecipa al progetto di ricerca finanziato dal titolo “<i>Qualità e shelf life di salame di capra: una nuova prospettiva di mercato (halal e non halal) per le aziende d'Abruzzo</i>” nell'ambito “PROGETTO SPECIALE “<i>Ricerca di Eccellenza - Ricercatori</i>”, studiando l'impatto della macellazione rituale sul benessere animale.</p>

	<p>Selezione pubblicazioni</p> <p>PEZZI P., GIAMMARCO M., VIGNOLA G., BROGNA N. (2007) - “Effects of extruded linseed dietary supplementation on milk yield, milk quality and lipid metabolism of dairy cows”, <i>Ital. J. Anim. Sci.</i>, 6 (1), 333-335.</p> <p>VIGNOLA G., LAMBERTINI L., GIAMMARCO M., PEZZI P., MAZZONE G. (2007) Effects of se supplementation on growth rate and blood parameters in lambs. <i>Ital. J. Anim. Sci.</i>, 6 (SUPPL. 1), 383-385.</p> <p>MAZZONE G., GIAMMARCO M., VIGNOLA G., PISTILLI M.G., RENIERI C., LAMBERTINI L. (2008) - “Indagine sulla qualità della lana in ovini di razza Merinizzata Italiana allevati in Abruzzo”, <i>Large Animal Review</i>, suppl. n. 4 (14), 204.</p> <p>MAZZONE G., VIGNOLA G., GIAMMARCO M., PEZZI P., LAMBERTINI L. (2008) – “Qualità delle produzioni di agnelli di razza Merinizzata Italiana allevati in Abruzzo”, <i>Large Animal Review</i>, (4), suppl. n. 4 (14), 203.</p> <p>MANETTA A.C., GIAMMARCO M., DI GIUSEPPE L., FUSARO I., GRAMENZI A., FORMIGONI A., VIGNOLA G., LAMBERTINI L. (2009) - “Distribution of aflatoxin M1 during Grana Padano cheese production from naturally contaminated milk”, <i>Food Chemistry</i>, 113, 595–599.</p> <p>GIAMMARCO M., VIGNOLA G., MANETTA A.C., LAMBERTINI L., MAZZONE G. (2009) - Effects of loading methods on welfare of rabbits transported to the slaughterhouse. 60th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Barcelona, Spain 24-27 August, pp. 253.</p> <p>VIGNOLA G., LAMBERTINI L., MAZZONE G., GIAMMARCO M., TASSINARI M., MARTELLI G., BÉRTIN G. (2009) - Effects of selenium source and level of supplementation on the performance and meat quality of lambs. <i>Meat Science</i>, 81,(4), 678-685.</p> <p>MAZZONE G., VIGNOLA G., GIAMMARCO M., MANETTA A.C., LAMBERTINI L. (2010) - Effects of loading methods on rabbit welfare and meat quality. <i>Meat Science</i>, 85, 33–39.</p> <p>MAZZONE G., GIAMMARCO M., VIGNOLA G., SARDI L., LAMBERTINI L. (2010) - Effects of the rearing season on carcass and meat quality of suckling Apennine light lambs. <i>Meat Science</i>, 86, 474-478.</p> <p>NANNONI E., MARTELLI G., CECCHINI M., VIGNOLA G., GIAMMARCO M., ZAGHINI G.A., SARDI L. (2013) - Water requirements of liquid-fed heavy pigs: Effect of water restriction on growth traits, animal welfare and meat and ham quality. <i>Livestock Science</i>, 151, 21–28</p>
Settore disciplinare	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE
Posizionamento nel calendario didattico	Secondo Semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante

Numero di crediti	6
Numero di ore	42
Eventuali propedeuticità	Zootecnia generale e miglioramento genetico
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente conoscenze di tipo teorico e applicativo circa le tecniche di allevamento delle principali specie animali di interesse zootecnico e offrire gli strumenti per una prima valutazione dell'effetto delle tecniche di allevamento sulla produzione e qualità dei prodotti di origine animale, sull'ambiente e sul benessere animale degli animali da reddito e da compagnia. Particolare enfasi verrà data agli aspetti relativi alla conoscenza dei principali indicatori da monitorare per garantire una corretta gestione e salute degli animali, all'importanza del rapporto uomo-animale quale fattore determinante a garantire benessere, prestazioni produttive e comportamento fisiologico in allevamento.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Gli studenti del corso saranno in grado di applicare il complesso delle conoscenze e delle competenze acquisite nel controllo di metodologie e procedimenti utili nei settori dell'allevamento e del benessere delle diverse specie da reddito e da compagnia relativamente a: strutture e tecnologie di allevamento, necessità ambientali degli animali e gestione dei reflui. Di conseguenza, sulla base delle conoscenze acquisite, gli studenti saranno in grado anche di approntare misure gestionali e di controllo utili a garantire l'efficienza produttiva ed il benessere degli animali allevati. La capacità di applicare alle problematiche di settore le conoscenze acquisite sarà inoltre stimolata e verificata durante l'intero percorso formativo mediante approcci teorici e pratici durante le lezioni e le esercitazioni in campo.</p> <p>Autonomia di giudizio Gli studenti acquisiranno autonomia di giudizio per la valutazione tecnica dei processi produttivi e per la valutazione dell'impatto che l'allevamento animale esercita sul territorio e sull'ambiente, tenendo conto di tutta la filiera produttiva. Gli studenti dovranno acquisire la capacità di impostare, valutare e trovare, in via autonoma, la soluzione più corretta in merito alle esigenze ed ai fabbisogni di vita dell'animale. Le attività di campo e di preparazione della prova finale, favoriranno lo sviluppo di autonomia di giudizio nella valutazione delle soluzioni pratiche attuate nei diversi settori delle produzioni animali.</p> <p>Abilità comunicative Attraverso idonee conoscenze gli studenti svilupperanno la capacità di comunicare in contesti tecnico-scientifici, di elaborare e discutere dati sperimentali, di lavorare in gruppo e di trasmettere e divulgare informazioni su temi zootecnici. L'abilità comunicativa sarà verificata durante il percorso didattico attraverso relazioni su tematiche di filiera e nella discussione della prova finale. Lo studente in relazione alla sua specifica preparazione, deve essere capace di mettere in atto e divulgare il corretto management dell'animale ed il corretto rapporto uomo-animale, nella realtà delle aziende zootecniche.</p> <p>Capacità di apprendimento Gli studenti acquisiranno durante il loro percorso formativo il metodo</p>

	<p>utile al completamento ed all'aggiornamento autonomo della loro preparazione culturale e professionale, tale da renderli capaci di intraprendere studi successivi in piena autonomia. Gli studenti saranno infatti dotati di valide competenze utili alla comprensione di articoli scientifici, alla consultazione bibliografica e alla ricerca su banche dati, in particolare su argomenti pertinenti l'allevamento ed il benessere animale. Lo studente sarà in grado di acquisire nuove conoscenze circa gli aspetti di gestione tecnica, igienica e dei risvolti produttivi degli allevamenti zootecnici. L'acquisizione di tale capacità sarà verificata nel percorso formativo attraverso tutoraggio personale, relazioni scritte sull'attività svolta durante il periodo di attività di campo e di preparazione della prova finale.</p>
<p>Metodologia di insegnamento</p>	<p>Il corso viene tenuto, tramite lezioni frontali e esercitazioni pratiche in campo. Le lezioni frontali si svolgono sempre con l'ausilio di presentazioni multimediali, immagini e video, e le esercitazioni si svolgono consentendo ad ogni studente di visionare le strutture e le realtà produttive delle filiere oggetto di studio.</p>
<p>Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere</p>	<p>L'esame consiste, in prove scritte in itinere, svolte a conclusione di ogni filiera produttiva e, alla fine del corso, la valutazione si conclude nella discussione delle prove scritte e sullo svolgimento ed esposizione di relazioni predisposte dagli studenti su temi specifici assegnati dal docente.</p>
<p>Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti</p>	<p>All'inizio del corso gli studenti sono informati sulle modalità di insegnamento e di esame. L'iscrizione agli esami avviene tramite un sistema informatizzato on-line gestito dall'Ateneo, e, il materiale didattico, consistente sia in libri di testo consigliati sia in materiale fornito dal Docente, è messo a disposizione tramite il sistema bibliotecario, nonché tramite l'accesso a siti di condivisione on-line che consentono il pronto reperimento del materiale didattico da parte di ogni studente. Il Docente è a disposizione per il ricevimento degli studenti per le attività di tutoraggio tutti i giorni compatibilmente con gli altri impegni didattici, di ricerca ed istituzionali.</p>
<p>Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica</p>	<p>Alcune lezioni frontali vertono, quando gli argomenti sono inerenti, sulle attività di ricerca coordinate dal Docente, al fine di avvicinare gli studenti anche ai risvolti relativi alle attività di ricerca. Inoltre, gli studenti laureandi sono coinvolti nelle attività di campo ed in laboratorio nelle tematiche inerenti i progetti di ricerca in cui il Docente è coinvolto.</p>

Facoltà di Medicina Veterinaria

Denominazione Corso di Laurea: Tutela e Benessere Animale

Denominazione e insegnamento	Microbiologia generale e Immunologia
Indicazione del docente	Pietro Giorgio Tiscar
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Dal 1993 è prima ricercatore e poi professore nell'attuale settore concorsuale 7/H3: MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE DEGLI ANIMALI nella cui declaratoria si cita che il settore si interessa dell'attività scientifica e didattico formativa nei campi riguardanti: organismi infettivi e parassitari e malattie ad essi correlate che possono interessare gli animali domestici, selvatici e sinantropici con ricadute su salute pubblica, produzioni zootecniche e benessere animale. In particolare partendo dallo studio degli agenti trasmissibili (prioni, virus, batteri, miceti, protozoi e metazoi) e dai fondamenti di batteriologia, virologia, parassitologia animale ed umana e immunologia, sviluppa e approfondisce gli aspetti relativi ad eziologia, epidemiologia, patogenesi, diagnosi, terapia, profilassi e controllo delle malattie trasmissibili, ivi comprese le zoonosi. Inoltre lo studio è focalizzato su lotta ai vettori di malattia, impatto socio-economico delle malattie e degli interventi sanitari, igiene veterinaria, organizzazione e legislazione sanitaria veterinaria, parassitosi rilevanti per la salute pubblica, malattie esotiche ed emergenze epidemiche.</p> <p>Vengono altresì studiate le biotecnologie applicabili a fini diagnostici e per la preparazione di presidi immunizzanti, anche mediante l'utilizzazione di metodologie statistico-matematiche, biochimiche e molecolari.</p> <p>In questo senso la produzione scientifica del docente si è indirizzata su tematiche inerenti lo studio di malattie infettive degli animali, soprattutto acquatici, studiandone gli aspetti microbiologici ed immunologici.</p> <p>Ulteriori informazioni sono presenti sul sito di Ateneo: http://www.unite.it/UniTE/Engine/RAServePG.php/P/58511UTE0413?&VRIC_IDOC=232</p>
Settore disciplinare	Vet/05
Posizionamento nel calendario didattico	Secondo anno – primo semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	Fisiologia ed Etologia
Obiettivi formativi	<p>Per frequentare il modulo, lo studente dovrà possedere nozioni relative all'organizzazione strutturale e funzionale delle cellule e degli organismi così come i concetti base dei processi biochimici. Obiettivo del corso consiste nel fornire allo studente le metodologie e le nozioni necessarie ad un approccio pratico nei confronti delle caratteristiche biologiche dei microrganismi e delle loro interazioni con l'ambiente ed i soggetti viventi. Inoltre, lo studente potrà possedere i principali elementi atti alla comprensione dei meccanismi difensivi degli animali e della loro gestione oltre che delle metodologie diagnostiche applicate.</p> <p>Il programma del Corso è in piena sintonia con il contribuire nel fornire conoscenze e formare professionalità che garantiscano una visione completa delle problematiche e</p>

delle attività relative alla gestione tecnica, etologica, igienica ed economica delle imprese zootecniche ottenute nel rispetto del benessere animale.

Ulteriori aspetti relativi al Corso sono inseribili nella formazione relativa alle conoscenze gestionali delle comunità animali (canili e gattili), negli impieghi nell'ambito delle strutture che vedono l'utilizzazione degli animali da laboratorio oltre che nella gestione e nel recupero della fauna selvatica nei centri specializzati.

Le competenze acquisite concorrono, infine, alla pianificazione, vigilanza, assistenza e verifica della qualità dei prodotti di origine animale

Conoscenze da acquisirsi:

Batteriologia: struttura e funzioni della cellula procariotica; tecniche di studio e identificazione; azione patogena; classificazione e caratteristiche dei principali generi batterici; genetica; antimicrobici; tecniche di sterilizzazione. Virologia: struttura e caratteristiche dei virus; replicazione, coltivazione, effetti citopatogeni e diagnostica; interferenza virale; classificazione e caratteristiche delle principali famiglie virali. Immunologia: antigeni; struttura; meccanismi aspecifici di protezione; fagocitosi; complemento; anticorpi e immunità umorale; immunità cellulo-mediata; immunità locale; immunità passiva; vaccini e vaccinazione; reazioni sierologiche.

(Conoscenza e capacità di comprensione - knowledge and understanding)

Al termine del corso, gli studenti dovranno acquisire una buona conoscenza e comprensione della biologia dei microrganismi e dei meccanismi difensivi degli animali con riferimento sia alla componente fisiologica che patologica. Inoltre dovranno essere sviluppate capacità di mantenere continuamente aggiornate e collegate le conoscenze acquisite mediante integrazione con quelle derivanti dal continuo sviluppo delle conoscenze scientifiche, con ricaduta sull'esercizio delle professioni sopra citate. Questi requisiti verranno conseguiti, oltre che attraverso la didattica curriculare, anche con la frequenza di attività esercitazionali ed attraverso il monitoraggio continuo effettuato dalle prove in itinere.

(Capacità di applicare conoscenza e comprensione - applying knowledge and understanding)

Lo studente dovrà acquisire, al termine del corso, quelle capacità che lo mettano in grado di applicare le informazioni acquisite alle materie che si sviluppano all'interno del Corso di Studio nei termini di porre in atto adeguati e corretti protocolli operativi per l'assistenza alle malattie infettive degli animali, per la gestione e l'ottimizzazione di aziende zootecniche, per la verifica dei requisiti qualitativi degli alimenti destinati al consumo umano.

(Autonomia di giudizio - making judgements)

Lo studente dovrà essere in grado di raccogliere e interpretare i dati attinenti alla materia impartita in maniera autonoma e critica. Tale autonomia di giudizio, troverà ulteriori elementi durante lo svolgimento dell'intero Corso di Studio, anche attraverso il confronto e la discussione collegiale delle tematiche trattate.

(Abilità comunicative - communication skills)

Lo studente dovrà sapersi esprimere correttamente e con piena padronanza della terminologia tecnica specifica della materia per poter comunicare, alla fine del Corso di Studio, i risultati della propria attività sia in contesti scientifici e sia a livello di pubblico

	<p>non specializzato. La verifica avverrà sia durante le ore di didattica frontale, stimolando la discussione su specifici argomenti di lezione, sia attraverso l'esposizione orale durante gli esami di profitto,.</p> <p><i>(Capacità di apprendimento - learning skills)</i></p> <p>Lo studente dovrà sviluppare e sempre più affinare la percezione della gradualità del processo di apprendimento. L'acquisizione di tale capacità sarà verificata nel percorso formativo attraverso ricerche scritte su specifiche informazioni oltre che mediante le azioni svolte dal tutoraggio personale.</p>
Metodologia di insegnamento	La didattica si svolge tramite lezioni frontali. Si organizzano, inoltre, n. 1 esercitazione di 1 ora ciascuna più una di 30 minuti replicate per 4 gruppi di studenti (totale 6 ore di attività pratica). All'interno delle esercitazioni vengono mostrate ed eseguite dagli studenti tecniche di laboratorio citate nelle ore di didattica frontale.
Modalità di esame eventuali verifiche di profitto in itinere	Durante il corso saranno somministrate tre verifiche in itinere, con preavviso di 24 ore, mediante test a risposta chiusa: l'iniziativa tende a promuovere nello studente la continuità nell'attenzione al programma svolto durante il ciclo di lezioni al fine di ottimizzarne la loro efficacia didattica. Qualora il risultato totale ottenuto non sia sufficiente o non sia ritenuto bastevole dallo studente, dalla fine del corso in poi sarà possibile presentarsi al colloquio di verifica orale
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	Le comunicazioni con gli studenti avvengono direttamente durante le lezioni, tramite e-mail e mediante avvisi posti in rete sul sito di Ateneo; il ricevimento degli studenti avviene quotidianamente presentandosi direttamente allo studio del docente o mediante specifico appuntamento concordato tramite e-mail.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	Il corso non prevede lo svolgimento di attività di ricerca su tematiche specifiche del corso, quali momenti di approfondimento e di applicazione delle conoscenze e delle abilità professionali, escluso le ore utilizzate per la preparazione della tesi di laurea nelle malattie oggetto del programma di studio. Tuttavia, i risultati delle attività di ricerca condotte dal Docente nell'ambito delle tematiche di insegnamento vengono riportati e descritti, a sostegno della didattica, al fine di fornire continui aggiornamenti sugli aspetti relativi alla biologia dei microrganismi ed ai meccanismi difensivi operati dagli animali.

Facoltà Medicina Veterinaria

Corso di Laurea Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Modulo di “Biochimica” del C.I. “Elementi di Chimica e Biochimica”
Indicazione del docente	Sergio Oddi
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Ricercatore confermato nel settore scientifico-disciplinare BIO/10 (Biochimica). Dal 2004 ad oggi, in qualità di Professore Aggregato di Biochimica, è stato titolare dei corsi di "Metodologie Biochimiche per il controllo della Qualità Alimentare", "Genetica e Biologia Molecolare applicate all'agroalimentare", "Diagnostica Biochimica", "Metodologie Applicate allo Studio della Riproduzione" e "Biochimica degli Alimenti" presso le Facoltà di Agraria e di Biotecnologie di Teramo. Ha svolto inoltre attività didattica e di laboratorio nell'ambito del corso di "Biochimica Clinica" per la scuola di Specializzazione in Medicina e Chirurgia del cavallo della Facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo.</p> <p>La sua attività di ricerca, svolta presso l'unità di Biochimica e Biologia Molecolare di Teramo oltre che presso il Centro Europeo di Ricerche sul Cervello-Fondazione Santa Lucia/IRCCS di Roma, è incentrata sullo studio multidisciplinare del sistema endocannabinoide in diversi modelli sperimentali di malattie neurodegenerative. Specifici ambiti di ricerca riguardano (i) i meccanismi alla base della segnalazione degli endocannabinoidi, anche attraverso la progettazione e lo sviluppo di sonde specifiche per studiare i dettagli molecolari del loro trasporto e metabolismo; (ii) il coinvolgimento del sistema endocannabinoide nei processi infiammatori e neurodegenerativi implicati nella sclerosi multipla e nel morbo di Alzheimer, e (iii) le interazioni proteina-membrana, con l'accento sulla regolazione delle proteine di membrana (per esempio, i recettori accoppiati a proteine G) da parte dei lipidi circostanti.</p> <p>I risultati ottenuti sono stati pubblicati su riviste internazionali di Biochimica in 34 ARTICOLI in extenso (I.F. totale = 170,497; h index = 16; somma di citazioni = 730; media citazioni per lavoro = 21,47), tra le quali 24 sono incentrate nel campo degli endocannabinoidi.</p>
Settore disciplinare	BIO/10 Biochimica
Posizionamento nel calendario didattico	Primo anno; Primo semestre
Tipologia di attività formativa	Disciplina di base
Numero di crediti	6 CFU
Numero di ore	42
Eventuali propedeuticità	Conoscenze logico-matematiche di base
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</p> <p>Lo studente dovrà aver acquisito un'adeguata conoscenza e comprensione dei concetti di base della biochimica, enfatizzando quei principi che sono maggiormente rilevanti per il lavoro dell'esperto del benessere animale, tra cui la familiarità con la struttura e la funzione generale degli enzimi e delle principali vie metaboliche delle maggiori specie animali. Dovrà essere in</p>

	<p>grado di descrivere i principali marcatori biochimici utilizzati in diagnostica clinica.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p> <p>Lo studente dovrà aver acquisito la capacità di applicare concetti e metodologie della biochimica agli aspetti chimici, biologici, microbiologici, biofisici, tossicologici e patologici concernenti lo stato di salute, di malattia e di benessere dell'animale singolo ed in allevamento.</p> <p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p> <p>Un'adeguata autonomia di giudizio, sia nel proprio ambito di lavoro che al di fuori di esso, potrà essere raggiunta attraverso la costituzione di una solida cultura scientifica, di cui le idee fondamentali della biochimica rappresentano un'importante componente.</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>Lo studente dovrà essere in grado di esporre e spiegare, in maniera semplice ma rigorosa, anche a un pubblico non esperto, i processi molecolari che stanno alla base degli organismi animali.</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Lo studente dovrà essere in grado di collegare e integrare le conoscenze apprese con quelle fornite nei corsi precedenti e successivi. Inoltre, dovrà essere in grado di aggiornare le proprie conoscenze pertinenti alla biochimica, consultando pubblicazioni scientifiche anche in lingua inglese.</p>
Metodologia di insegnamento	La didattica viene svolta con lezioni frontali, in lingua italiana.
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	<p>L'esame del modulo verte su una prova scritta e una orale. La prova scritta è suddivisa in 2 prove in itinere (a risposta multipla), aventi lo scopo di renderne più agevole il superamento; il voto finale deriva dalla media dei due moduli. Nel caso del mancato superamento delle prove parziali, per accedere alla prova orale, lo studente dovrà sostenere una prova scritta concernente le tematiche dell'intero modulo e un orale. Il voto finale deriva dalla media ponderata di questo modulo con quello di "Chimica" del C.I. di cui fa parte l'insegnamento.</p> <p>Durante le lezioni, gli studenti verificano il loro grado di apprendimento, attraverso la continua risoluzione di test, simili a quelli che troveranno durante gli scritti.</p>
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	Gli studenti si iscrivono all'esame on-line, attraverso il sito dell'Università. Il materiale didattico (diapositive in PowerPoint e filmati) è reperibile in formato digitale presso la biblioteca di Facoltà.
Eventuali attività	

di ricerca a supporto della didattica	
---	--

Facoltà Medicina Veterinaria

Corso di Laurea Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Modulo di "Elementi di Chimica" del C.I. "Elementi di Chimica e Biochimica"
Indicazione del docente	MARCELLO MASCINI
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	Ricercatore confermato di chimica analitica, titolare da 8 anni di vari corsi: Elementi di Chimica, Laboratorio di analisi chimiche degli alimenti, Analisi Controllo Qualità, Trattamento Statistico dei Dati, per i corsi di laurea e Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari, Tutela e Benessere Animale, Viticoltura ed Enologia. Autore di oltre 60 pubblicazioni nel settore della Chimica Analitica (70% come corresponding author) di cui oltre 40 su riviste scientifiche internazionali (con referee) e oltre 100 partecipazioni a convegni internazionali (abstracts). H index= 12; citazioni circa 400 (Scopus). Una quota consistente dell'attività di ricerca ha riguardato negli ultimi 10 anni lo sviluppo di metodi rapidi e sensori per la misura di contaminanti ed il controllo di qualità negli alimenti. Sull'argomento è stato coordinatore di un progetto di ricerca nazionale e 2 progetti di ricerca europei.
Settore disciplinare	CHIM/01
Posizionamento nel calendario didattico	Primo semestre
Tipologia di attività formativa	Disciplina di base
Numero di crediti	5 CFU
Numero di ore	40
Eventuali propedeuticità	Conoscenze logico-matematiche di base
Obiettivi formativi	Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) Lo studente dovrà aver acquisito un'adeguata conoscenza e comprensione dei concetti di base della chimica, enfatizzando quei principi che sono maggiormente rilevanti per il lavoro dell'esperto del benessere animale, tra cui lo studio della composizione, della struttura e delle proprietà delle varie forme di materia e delle leggi che descrivono i cambiamenti ai quali va soggetta. Dovrà essere in grado di descrivere i principali concetti di base della chimica generale e della chimica organica. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) Lo studente dovrà aver acquisito la capacità di applicare concetti e metodologie della chimica agli aspetti chimici, propedeutici allo studio dei meccanismi biologici, microbiologici, biofisici, tossicologici e patologici concernenti lo stato di salute, di malattia e di benessere dell'animale singolo ed in allevamento. Autonomia di giudizio (making judgements) Un'adeguata autonomia di giudizio, sia nel proprio ambito di lavoro che al di fuori di esso, potrà essere raggiunta attraverso la costituzione di una solida cultura scientifica, di cui le

	<p>idee fondamentali della chimica rappresentano una importante componente.</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>Lo studente dovrà essere in grado di esporre e spiegare, in maniera semplice ma rigorosa, anche a un pubblico non esperto, i processi chimici che stanno alla base delle Scienze applicate.</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Lo studente dovrà essere in grado di collegare e integrare le conoscenze apprese con quelle fornite nei corsi successivi. Inoltre, dovrà essere in grado di aggiornare le proprie conoscenze pertinenti alla chimica, consultando pubblicazioni scientifiche anche in lingua inglese.</p>
Metodologia di insegnamento	La didattica viene svolta con lezioni frontali, in lingua italiana.
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	<p>L'esame del modulo verte su tre prove in itinere ognuna composta da: 10 domande a risposta multipla; 3 domande a risposta aperta; una conferma orale. Il voto finale deriva dalla media delle tre prove in itinere. Nel caso del mancato superamento delle prove parziali, lo studente dovrà sostenere una prova scritta concernente le tematiche dell'intero modulo e un orale. Il voto finale deriva dalla media ponderata di questo modulo con quello di "Biochimica" del C.I. di cui fa parte l'insegnamento.</p> <p>Durante le lezioni, gli studenti verificano il loro grado di apprendimento, attraverso la continua risoluzione di test, simili a quelli che troveranno durante le prove in itinere.</p>
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	Gli studenti si iscrivono all'esame on-line, attraverso il sito dell'Università. Il materiale didattico (diapositive in PowerPoint e filmati) è reperibile in formato digitale alla fine delle lezioni o presso la biblioteca di Facoltà.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	

Facoltà di Medicina Veterinaria

Corso di Laurea in Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Ecologia ed Ecotossicologia Modulo : tossicologia
Indicazione del docente	Michele Amorena
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Il docente, medico veterinario, dottore di ricerca in “Scienze dell’allevamento animale” professore di prima fascia per il Settore Scientifico Disciplinare Farmacologia e Tossicologia Veterinaria (SSD Vet/07) ha sviluppato nel corso degli anni specifiche competenze nell’ambito della Tossicologia Veterinaria, del monitoraggio ambientale e nello sviluppo di saggi ecotossicologici su organismi invertebrati terrestri e marini. Inoltre ha maturato competenze trasversali e multidisciplinari in ambito della tossicologia clinica e della tossicologia dei residui con particolare interesse alla gestione dei pericoli sanitari legati alle molecole chimiche nuove od emergenti.</p> <p>Fra le collaborazioni scientifiche/esperienze di rilievo riferite agli argomenti di lezione si annoverano:</p> <p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche. Responsabile scientifico di unità del progetto Ricerca Finalizzata - 2010 - 2311608 dal titolo "An integrated analytical, in vivo and in vitro approach to characterize polybrominated biphenyl ethers (PBDEs) in Italian mussels: a basis for a Toxic Equivalent Factors (TEF) proposal", coordinata dalla dott.ssa Roberta Galarini (2012 - 2014).</p> <p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana. Collaborazione al progetto di Ricerca: “Progetto di biomonitoraggio ambientale attraverso lo studio dei mieli e dei pollini prodotti all’interno del territorio del parco Nazionale della Majella” coordinato dal dott. Giovanni Formato (2010-2012)</p> <p>Università degli Studi di Teramo - Facoltà di Medicina Veterinaria. Collaborazione al progetto Interreg - Cards/Phare "O.A.S.I.S." cod. 112 per la valutazione della contaminazione da IPA in organismi bentonici prelevati lungo la costa dell'istituenda Area Marina protetta "Torre di Cerrano" (Teramo, Italia) (2008).</p> <p>Fra le pubblicazioni scientifiche recenti e di rilievo riferite agli argomenti di lezione si annoverano:</p> <p>M. Amorena, P. Visciano, A. Giacomelli, E. Marinelli, A. G. Sabatini, P. Medrzycki, L. Persano Oddo, F. M. De Pace, P. Belligoli, G. Di Serafino, S. Saccares, G. Formato, V. Langella, M. Perugini (2009) – “Monitoring of levels of polycyclic aromatic hydrocarbons in bees caught from beekeeping: remark 1”. Vet. Res. Commun 33 (Suppl 1): S165- S167. Monia Perugini, Maurizio Manera, Lisa Grotta, Maria Cesarina Abete, Renata Tarasco, Michele Amorena (2011) – “Heavy Metal (Hg, Cr, Cd, and Pb) Contamination in Urban Area and Wildlife Reserves: Honeybees as Bioindicators”. Biol Trace Elem Res Vol: 140, Issue:2 pp.170-176 Piersanti A, Amorena M, Manera M, Tavoloni T, Lestingi C, Perugini M (2012). PCB concentrations in freshwater wild brown trouts (<i>Salmo trutta trutta</i> L) from Marche rivers, Central Italy. Ecotoxicology and environmental safety, vol. 84, p. 355-359.</p> <p>Perugini M, Herrera Nuñez EG, Baldi L, Esposito M, Serpe FP, Amorena M (2012). Predicting dioxin-like PCBs soil contamination levels using milk of grazing animal as indicator. Chemosphere, vol. 89, p. 964-969. M. Perugini, P. Visciano, M. Manera, M.C. Abete, S. Gavinelli, M. Amorena (2013) Contamination of different portions of raw and boiled specimens of</p>

		Norway lobster by mercury and selenium. Environmental Science and Pollution Research, DOI:10.1007/s11356-013-1804-9
Settore disciplinare		VET/07 Farmacologia e Tossicologia Veterinaria.
Posizionamento nel calendario didattico	nel	Primo semestre del secondo anno di corso.
Tipologia di attività formativa		Caratterizzante. Ambito: discipline della sanità animale
Numero di crediti		5
Numero di ore		35. Sono previste delle attività esercitazionali tenute in laboratorio specifico
Eventuali propedeuticità		Biochimica.
Obiettivi formativi		<p><i>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding).</i> Il corso ha lo scopo di favorire l'acquisizione, da parte dello studente, delle conoscenze relative ai principi base della tossicologia (tossicodinamica e tossicocinetica) e alla gestione dei pericoli legati alle sostanze tossiche con cui gli animali, l'uomo e l'ambiente possono venire in contatto. L'obiettivo è quello di far sì che lo studente riesca ad avere un approccio critico e comparativo nell'ambito della tossicologia ambientale, facendo proprie quelle informazioni acquisite durante il corso. Inoltre il corso è volto a sviluppare competenze tecniche sull'utilizzazione di saggi ecotossicologici, tecniche moderne, di specifico riferimento alle competenze scientifiche del docente. Particolare attenzione è rivolta allo sviluppo e soprattutto all'utilizzo di un lessico di carattere tecnico-scientifico da parte dello studente fondamentale non solo per questo corso ma anche per garantire un migliore approccio alle materie presenti nel corso di studi.</p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</i> Allo studente sono forniti tutti gli elementi di base per poter approcciarsi in modo logico e critico per una valutazione organica del possibile rischio tossicologico ambientale (almeno per i principali inquinanti ambientali).</p> <p><i>Autonomia di giudizio (making judgements)</i></p> <p>Il corso è specificatamente strutturato per favorire lo sviluppo della capacità critica e l'autonomia di giudizio e di intervento dello studente. Inoltre, facendo specifico riferimento allo stato dell'arte della ricerca in cui il docente è personalmente coinvolto, ossia partendo da dati ottenuti sperimentalmente o in campo, è stimolato il confronto critico fra più posizioni, ipotesi scientifiche alternative, ricostruendo, nel prendere in esame i singoli casi studio, gli elementi propri del processo logico decisionale.</p> <p><i>Abilità comunicative (communication skills)</i> Nel corso delle lezioni il docente coinvolge attivamente lo studente invogliandolo a intervenire con finalità di autovalutazione e, soprattutto, al fine di promuovere il senso di sicurezza nell'esposizione in pubblico e la padronanza del gergo tecnico attinente alla materia del corso.</p> <p><i>Capacità di apprendimento (learning skills)</i> Il riferimento costante all'esperienza di ricerca del docente permette di seguire, nel corso delle lezioni, l'iter proprio della ricerca scientifica e del metodo scientifico stesso, invogliando lo studente a strutturare logicamente il proprio metodo di studio e incentivando la capacità di apprendimento piuttosto che lo studio mnemonico finalizzato al superamento dell'esame. Inoltre è stimolata la riflessione autonoma dello studente, sia all'atto della prova di autovalutazione sia durante la singola lezione, finalizzando all'acquisizione della capacità di approfondimento, senso critico e soprattutto autonomia nella corretta valutazione dei rischi inerenti la tossicità di inquinanti nell'ambiente, negli animali e all'uomo.</p>
Metodologia insegnamento	di	Il corso si basa su lezioni frontali con il supporto di sussidi didattici. Fin dalla prima lezione vengono ampiamente divulgate sia il programma del

	<p>corso che le modalità di sostegno all'esame. Vengono presentati casi studio derivanti dall'esperienza scientifica diretta del docente volti a fornire aggiornamenti circa lo stato dell'arte della materia. Inoltre durante il corso vengono svolte esercitazioni legate alle specifiche esperienze scientifiche del docente. Per motivare gli studenti stessi allo studio e al superamento dell'esame sono previsti dei test di verifica posti alla fine di aggregazione tematiche omogenee. Il test è successivamente corretto e commentato con gli studenti per permettere al docente di chiarire ogni dubbio circa il programma di esame finale orale.</p>
<p>Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere</p>	<p>L'esame consiste in una prova scritta di 10 domande sia aperte che chiuse (risposte multiple) è una verifica orale su argomenti dell'intero programma del corso. Come già accennato, sono previste prove di autovalutazione durante il corso per consentire al singolo studente di verificare la preparazione acquisita durante le lezioni e compendiare alle eventuali carenze riscontrate. Le prove sono opzionali e in nessun modo vincolante ai fini del sostenimento dell'esame finale di profitto. Particolare rilievo è dato, nel corso dell'esame, alla verifica dello sviluppo del senso critico stimolato nel corso delle lezioni.</p>
<p>Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti</p>	<p>L'iscrizione agli esami è gestita integralmente per il tramite della piattaforma informatica di ateneo, secondo le regole che le sono proprie. Gli studenti sono costantemente incoraggiati, nel corso delle lezioni e/o al loro termine, a riferirsi al docente per qualsiasi dubbio. Inoltre gli studenti sono incoraggiati a contattare il docente tramite mail e/o telefonicamente. A tale proposito fin dalla prima lezione sono ampiamente divulgati gli indirizzi mail e i numeri di telefono. Lo studente riceve immediatamente una risposta a ogni quesito posto e, nel caso che il docente non sia in grado di rispondere di persona su tematiche extra curriculari, indirizza sempre e comunque lo studente alla struttura indicata per la risoluzione della specifica esigenza prospettata. Il docente riceve gli studenti al termine di ogni lezione e, comunque, ogni giorno, compatibilmente ai propri impegni istituzionali e previo appuntamento telefonico o tramite mail. Per quanto riguarda il materiale didattico a supporto del corso, oltre al libro di testo il docente mette a disposizione materiale scientifico di cui il docente è autore e che non siano soggette a limitazioni di copyright o che siano scaricabili dal server di ateneo.</p>
<p>Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica</p>	<p>Pur non essendo specificatamente previsto lo svolgimento di attività di ricerca, il docente sottolinea fin dalla prima lezione la propria disponibilità a essere relatore di tesi, con particolare riguardo a tesi sperimentali inerenti le materie del corso.</p>

Facoltà: MEDICINA VETERINARIA**Denominazione Corso di Laurea: TUTELA E BENESSERE ANIMALE**

Denominazione insegnamento	Neonatologia e riproduzione degli animali da laboratorio
Indicazione del docente	Augusto CARLUCCIO
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	Attività didattica per il CdS in Tutela e Benessere Animale. L'attività didattica frontale e di supporto agli studenti, sottoforma di attività pratica e di supporto nello sviluppo di tesi sperimentali, è stata sviluppata, nell'arco di 7 anni di questo CdS, nell'ambito del SSD VET/10, in gran parte su tematiche inerenti la neonatologia e la riproduzione degli animali da laboratorio. L'attività di ricerca è stata sviluppata su tematiche inerenti la neonatologia come testimoniato dalle pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate.
Settore disciplinare	Vet/10
Posizionamento nel calendario didattico	E' un modulo del Corso Integrato "Gli animali non convenzionali" di durata di circa sei settimane collocato nel primo semestre. Il corso prevede solo propedeuticità consigliate.
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	Fisiopatologia animale e patologia generale.
Obiettivi formativi	Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) Il corso si prevede lezioni frontali in lingua italiana ed esercitazioni per l'applicazione pratica delle nozioni teoriche. Attraverso le lezioni frontali lo studente acquisisce le competenze teoriche necessarie per recepire, capire in maniera critica ed applicare le tecniche di assistenza al parto ed al neonato nelle specie domestiche e la riproduzione delle specie da laboratorio (cavie, ratti, conigli, scimmie, ecc.). La parte delle esercitazioni pratiche occupa circa il 50% delle ore disponibili e prevede l'applicazione pratica delle metodiche illustrate nelle lezioni frontali. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) L'acquisizione dei crediti relativi al corso è subordinata al superamento di un esame scritto su una traccia degli argomenti del programma. Per mezzo di tale prova il docente valuta, attraverso la lettura dell'elaborato, la capacità del discente di acquisire, elaborare in maniera critica e proporre le tematiche riportate nelle lezioni frontali. Inoltre, è valutata la capacità di approfondimento autonomo dello studente su tematiche legate al corso. Autonomia di giudizio (making judgements) Le lezioni pratiche prevedono la fattiva attività degli studenti che, sotto la guida del docente titolare dell'insegnamento, svolgono autonomamente le principali metodiche attuate per apprezzare criticità durante il parto, nel neonato oltre all'aspetto riproduttivo degli animali da laboratorio. In tale contesto il docente, oltre a verificare l'acquisizione delle metodologie sviluppate durante le lezioni frontali, può testare la capacità degli studenti di analizzare, elaborare e

	<p>correggere le problematiche legate all'attività pratica e la capacità di analizzare in maniera critica i risultati ottenuti.</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>Le capacità comunicative e di preparazione dello studente sono valutate in varie fasi del corso. Durante le lezioni frontali il docente è in grado di verificare immediatamente le capacità di elaborazione delle tematiche affrontate attraverso le richieste di chiarimento avanzate dagli studenti. Durante l'attività pratica, il docente può verificare la capacità del discente di esporre la propria esperienza sulle problematiche relative al procedimento pratico. Infine, l'esame scritto finale permette al docente di verificare complessivamente le conoscenze delle basi teoriche e delle metodologie pratiche acquisite durante l'intero corso.</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Il corso si articola, in sei settimane, su lezioni frontali e pratiche. Tale organizzazione consente al discente di applicare in stretta continuità temporale, le nozioni teoriche apprese durante le lezioni frontali alle attività pratiche. Inoltre tale vicinanza temporale permette di far emergere lacune, stimolando la richiesta di precisazioni che possono migliorare le basi teoriche e pratiche. Infine la successione delle ore di didattica frontale e la successiva applicazione pratica costringe lo studente ad approfondire e rivedere continuamente le nozioni teoriche, permettendo di avere, al termine dell'insegnamento, un elevato livello di conoscenza teorico-pratica in un numero significativo di studenti.</p>
<p>Metodologia di insegnamento</p>	<p>L'insegnamento si articola in lezioni teoriche e da attività pratiche. Nella prima settimana lo studente riceve le nozioni di base relative all'anatomia delle vie del parto, all'endocrinologia del parto e del neonato. Dopo queste nozioni è prevista una prima esercitazione su organi anatomici ed una dimostrativa in campo. Inoltre sono fornite allo studente le basi, sia teoriche che pratiche, della attività riproduttiva degli animali da laboratorio senza trascurare le nozioni di allevamento e benessere. Successivamente, sono sviluppate le lezioni pratiche inerenti questo secondo blocco di lezioni teoriche. In questa fase lo studente è spinto a mettere in pratica le tematiche affrontate, ad elaborarle in maniera critica e ad esporre i risultati ottenuti, rilevando le eventuali criticità.</p>
<p>Modalità di esame e di eventuali verifiche di profitto in itinere</p>	<p>La verifica dell'acquisizione, da parte dello studente, delle nozioni teoriche e delle metodologie applicative inerenti il corso è effettuata mediante un esame finale orale. Non sono previste prove in itinere, ma il livello di apprendimento è continuamente verificato durante le attività pratiche.</p>
<p>Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti</p>	<p>All'inizio del corso il docente chiarisce agli studenti gli argomenti, le finalità e le modalità di espletamento del corso. Inoltre è esposta la modalità ed i criteri per sostenere l'esame finale. Il docente rende disponibili le presentazioni degli argomenti di lezione ed eventuali elaborati da consultare per mettere in pratica autonomamente da parte degli studenti, approfondimenti finalizzati alle tematiche trattate. La data della prova finale è stabilita alla fine del corso, in accordo con le esigenze degli studenti. Le successive prove di esame sono calendarizzate in una cadenza mensile. Il docente si rende disponibile a ricevere gli studenti ogni qualvolta ne facciano richiesta, compatibilmente con gli impegni istituzionali. Pertanto non è stabilito un giorno specifico per il</p>

	ricevimento.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	L'attività di ricerca del docente si sviluppa, in parte, su tematiche inerenti la disciplina insegnata. Tale attività si riflette, pertanto, sia sulla parte di teoria, attraverso approfondimenti personali e discussione di dati specifici raccolti, che sulla parte pratica ed esercitativa.

Facoltà: MEDICINA VETERINARIA**Denominazione Corso di Laurea: TUTELA E BENESSERE ANIMALE**

Denominazione insegnamento	Nutrizione e alimentazione degli animali
Indicazione del docente	Alessandro GRAMENZI
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	Attività didattica ventennale nell'ambito del corso di laurea in Medicina Veterinaria nei corsi di nutrizione e alimentazione animale e decennale per il corso di Laurea in Tutela e benessere animale per il corso in Gestione alimentare degli animali da compagnia e di Nutrizione e alimentazione animale. L'attività di ricerca è stata indirizzata alla nutrizione e all'alimentazione degli animali da reddito e da compagnia con approfondimenti relativi rispettivamente alla qualità delle produzioni e al ruolo dell'alimentazione su salute e benessere.
Settore disciplinare	07/G1 ex AGR 18
Posizionamento nel calendario didattico	L'insegnamento è un corso monodisciplinare del II anno di durata semestrale collocato nel periodo OTTOBRE-DICEMBRE.
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	6
Numero di ore	42
Eventuali propedeuticità	Elementi di chimica e biochimica, Fisiologia ed etologia.
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Per il corso monodisciplinare in Nutrizione e alimentazione degli animali gli studenti dovranno utilizzare le conoscenze già acquisite nel campo della fisiologia veterinaria e della biochimica per consolidare gli aspetti legati alla biochimica della nutrizione e alla funzionalità digestiva delle diverse specie animali.</p> <p>Gli studenti del corso monodisciplinare in Nutrizione e alimentazione degli animali saranno in grado di integrare le conoscenze di base acquisite nel corso del percorso formativo precedente con quelle specifiche del corso in oggetto. In particolare, saranno approfonditi gli aspetti legati ai diversi principi alimentari e nutritivi, al loro ruolo nelle diverse specie di interesse zootecnico oltre che negli animali d'affezione, al metabolismo energetico, al metabolismo proteico il tutto finalizzato alla stesura delle razioni alimentari per le specie di interesse zootecnico.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Gli studenti del corso monodisciplinare in Nutrizione e alimentazione degli animali saranno in grado di applicare il complesso delle conoscenze e delle competenze acquisite in merito alla nutrizione delle diverse specie animali al fine di poter applicare tali conoscenze per la stesura di piani alimentari finalizzati alle produzioni animali.</p> <p>Verrà approfondito lo studio dei diversi alimenti e del loro ruolo nutritivo e funzionale oltre che delle tecniche di conservazione degli stessi.</p> <p>L'applicazione di tali conoscenze troverà la sintesi nella didattica di tipo pratico finalizzata alla stesura dei piani alimentari attraverso l'uso di moderni software di razionamento.</p> <p>Autonomia di giudizio Gli studenti del corso monodisciplinare in Nutrizione e alimentazione degli animali acquisiscono piena autonomia di giudizio tale da consentire lo sviluppo di capacità critiche indispensabili per l'applicazione pratica delle conoscenze del ruolo degli alimenti nell'ambito della formulazione delle razioni alimentari.</p> <p>Abilità comunicative Gli studenti del corso monodisciplinare in Nutrizione e alimentazione degli</p>

	<p>animali saranno in grado di comunicare con efficacia e con capacità critica tutte le conoscenze acquisite soprattutto da un punto di vista della loro applicabilità in campo pratico zootecnico.</p> <p>Capacità di apprendimento</p> <p>Gli studenti del corso monodisciplinare in Nutrizione e alimentazione degli animali mediante l'utilizzo del materiale bibliografico fornito durante il corso, la consultazione on line di testi e l'attività pratica svilupperanno la capacità di apprendere le conoscenze necessarie alla formulazione di razioni per l'alimentazione animale.</p>
Metodologia di insegnamento	<p>Il corso viene tenuto, tramite lezioni frontali e esercitazioni pratiche in laboratorio e aula informatica. Le lezioni frontali si svolgono sempre con l'ausilio di presentazioni multimediali e le esercitazioni si svolgono coinvolgendo ogni singolo studente nell'ambito delle metodiche laboratoriali di analisi degli alimenti e sull'utilizzo di software di razionamento.</p>
Modalità di esame d eventuali verifiche di profitto in itinere	<p>L'esame consiste, alla fine del corso in una prova scritta e in una prova pratica di razionamento con un esame orale finale.</p>
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	<p>All'inizio del corso gli studenti vengono informati sulle modalità di insegnamento e di esame e sulle attività di laboratorio e di esercitazione. L'iscrizione agli esami avviene tramite un sistema informatizzato on-line gestito dall'Ateneo, e il materiale didattico, consistente sia in libri di testo consigliati sia in materiale fornito dal Docente, è messo a disposizione tramite il sistema bibliotecario, oltre che fornito lezione per lezione in formato digitale. Il Docente è a disposizione per il ricevimento degli studenti per le attività di tutoraggio secondo il calendario e gli orari stabiliti.</p>
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	<p>In aula su alcune tematiche di ricerca del docente vengono svolte lezioni frontali in modo da coinvolgere direttamente gli studenti sugli aspetti relativi alle attività di ricerca.</p>

Denominazione insegnamento	Ostetricia, Igiene della Riproduzione ed F.A.
Indicazione del docente	Robbe Domenico
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Dottore di ricerca in “Biologia della riproduzione Umana ed Animale”.</p> <p>Specialista in “Fisiopatologia della Riproduzione degli Animali Domestici”.</p> <p>Professore associato afferente al settore scientifico disciplinare Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria</p> <p>Si occupa di temi concernenti le diverse forme disfunzionali di sterilità in varie specie animali, in funzione dell’etiopatogenesi, diagnosi e terapia.</p> <p>Inoltre si è occupato particolarmente di argomenti riguardanti l’utilizzo dell’associazione Calcio-Naloxone nel collasso puerperale e nell’involutione uterina, monitorandone, in quest’ultimo caso, l’attività attraverso il dosaggio dell’idrossiprolina sierica. Ha effettuato studi sulla rimozione dell’anestro stagionale in pecore e cavalle, sulle cisti follicolari, sul prolasso uterino e su bovine repeat breeders. Tuttora, si interessa della terapia delle patologie associate alla riproduzione degli animali da reddito e da compagnia.</p> <p>Nell’ultimo periodo ha intrapreso una nuova ricerca sul dosaggio dei metaboliti del cortisolo fecale in pecore preparto e sulla destagionalizzazione dell’attività riproduttiva degli uccelli dopo applicazione di GnRH per via transcutanea.</p> <p>Le ultime ricerche svolte in vitro, sono relative alla farmacodinamica descrittiva inerenti la caratterizzazione dei principali sistemi recettoriali coinvolti nella regolazione dell’attività meccanica del miometrio. In particolare ha condotto indagini sulla capacità dello zearalenone di alterare l’omeostasi funzionale del miometrio attraverso meccanismi rapidi non-genomici di attivazione recettoriale. In un secondo lavoro, è stata messa in evidenza, attraverso studi funzionali, la presenza del recettore per il GnRH sul tessuto miometriale del bovino.</p> <p>Si occupa di valutazione del materiale seminale e di tecniche di Fecondazione Artificiale.</p>
Settore disciplinare	VET. 10 Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria
Posizionamento nel calendario didattico	I semestre del II anno
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	Corso monodisciplinare e propeudetico al corso di Neonatologia e Riproduzione degli Animali da laboratorio del III anno
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</p> <p>Il corso si sviluppa su lezioni frontali in lingua italiana, corredate da lezioni pratiche per l’applicazione e l’affinamento delle metodologie della semiologia ostetrico-ginecologica ed andrologica. Attraverso le lezioni frontali lo studente acquisisce le competenze teoriche necessarie per recepire, comprendere in maniera critica ed applicare le tecniche diagnostiche di base utilizzate in ostetricia-ginecologia, nonché la base delle tecniche di manipolazione e di</p>

conservazione del materiale seminale nelle specie domestiche. La parte pratica occupa circa il 30% delle ore disponibili e prevede l'applicazione sul campo delle metodiche illustrate nelle lezioni frontali e la conoscenza e l'utilizzo delle principali attrezzature di base ed avanzate.

Inoltre lo studente deve essere capace di mantenersi aggiornato e saper collegare le conoscenze precedentemente acquisite durante il corso con quelle derivanti dal continuo sviluppo delle conoscenze scientifiche. Quest'ultime verranno acquisite con la frequenza di seminari organizzati dal docente della materia e tenuti da esperti nazionali ed internazionali del settore della ostetricia e andrologia degli animali domestici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

L'acquisizione dei crediti relativi al corso è subordinata al superamento di un esame orale finale che prevede oltre alla conoscenza degli argomenti trattati anche il riconoscimento delle attrezzature utilizzate. Per mezzo di tale prova il docente valuta la capacità del discente di acquisire, elaborare in maniera critica ed esporre le tematiche sviluppate durante le lezioni frontali. Inoltre, è valutata la capacità di approfondimento autonomo dello studente su tematiche legate al corso.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Le lezioni pratiche prevedono la fattiva attività degli studenti che, sotto la guida del docente titolare dell'insegnamento, svolgono autonomamente i diversi approcci al paziente ostetrico/ginecologico e nel maschio. In tale occasione il docente, oltre a constatare l'acquisizione delle metodologie sviluppate durante le lezioni frontali, può verificare la capacità degli studenti di analizzare, elaborare e correggere le problematiche legate all'attività teorica e la capacità di analizzare con critica costruttiva i risultati ottenuti.

Abilità comunicative (communication skills)

La facilità espressiva e la preparazione dello studente sono valutate in varie momenti del corso. Durante le lezioni frontali il docente è in grado di verificare immediatamente le capacità di elaborazione delle tematiche affrontate attraverso le richieste di chiarimento avanzate dagli studenti. Durante l'attività pratica, il docente può verificare la capacità del discente di esporre la propria esperienza sulle problematiche relative alle manualità ostetrico/ginecologiche. Infine, la prova orale finale e la descrizione dello strumentario permette al docente di verificare complessivamente le capacità dialettiche ed espositive delle basi teoriche e delle metodologie pratiche acquisite durante il corso. Lo studente dovrà sapersi esprimere correttamente e con piena padronanza della terminologia tecnica per comunicare i risultati della propria attività sia in contesti scientifici e sia a livello di pubblico non specializzato. Deve saper correttamente comunicare, sia in forma orale che scritta e impiegare i più evoluti strumenti tecnici, e deve essere in grado di svolgere una relazione tecnica relativa alla ostetricia e

	<p>andrologia degli animali domestici..</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Il corso si articola, nell'ambito di circa sette settimane, su lezioni frontali ed esercitazioni pratiche. Tale organizzazione consente al discente di applicare in stretta continuità temporale, le nozioni teoriche apprese durante le lezioni frontale alle attività pratiche espletate in piccoli gruppi (5 studenti per gruppo). Inoltre tale vicinanza temporale permette di far emergere lacune ed imprecisioni individuali, stimolando la richiesta di chiarimenti puntuali che possono migliorare le basi teoriche e le metodologie di tutti gli studenti. Infine la successione delle ore di didattica frontale e la successiva applicazione pratica induce lo studente ad approfondire e rivedere continuamente le nozioni teoriche, permettendo di avere, al termine dell'insegnamento, un elevato livello di conoscenza teorico-pratica in un significativo numero di studenti.</p>
Metodologia di insegnamento	La didattica viene svolta in modo convenzionale (lezioni frontali) in lingua italiana. Nell'ambito della didattica frontale è previsto l'uso di case studies, di simulazioni ed esercitazioni.
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	L'esame si svolge attraverso una verifica orale, mediante dissertazione di elaborati e realizzazione e discussione di project work.
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	L'iscrizione agli esami viene fatta per via telematica. Il rapporto con gli studenti, sia nell'ambito della normale gestione delle attività didattiche, divulgazione delle dispense, organizzazione dei ricevimenti degli studenti, ecc.), sia nello svolgimento dell'attività di tutoraggio di un gruppo di studenti viene fatta in maniera diretta con il docente sia durante le ore di lezione che durante le ore di ricevimento. Inoltre vi è uno scambio continuo di informazioni anche per via telematica (creazione di gruppi) che per mail.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	L'attività di ricerca si svolge durante l'internato che lo studente intende svolgere in un determinato settore e durante la preparazione della tesi.

Facoltà di Medicina Veterinaria

Corso di Laurea in Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Patologia generale e fisiopatologia animale
Indicazione del docente	Mariarita Romanucci
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Ricercatore confermato nel Settore Scientifico-Disciplinare VET/03 (Patologia Generale ed Anatomia Patologica Veterinaria), Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Teramo.</p> <p>Principali ambiti di studio e ricerca: meccanismi fisiopatologici della risposta cellulare allo stress con particolare riferimento alla valutazione dell'espressione delle <i>Stress Proteins (Heat Shock Proteins – HSPs)</i> in vari campi della patologia animale; studio dell'espressione e del ruolo delle HSPs nelle patologie neoplastiche degli animali domestici, con particolare riferimento al modello canino come possibile modello animale per lo studio delle corrispondenti patologie tumorali della specie umana; oncologia animale e comparata.</p> <p>Esempi di pubblicazioni scientifiche inerenti le principali attività di ricerca e le tematiche oggetto del corso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Romanucci M, Della Salda L. <i>Pathophysiology and pathological findings of heatstroke in dogs. Veterinary Medicine: Research and Reports</i> 2013; 4: 1-9 (Invited review). - Romanucci M et al. <i>Immunohistochemical evaluation of heat shock protein expression in normal canine nerve and peripheral nerve sheath tumours. Journal of Comparative Pathology</i> 2013, Jan 21 (in press). - Romanucci M et al. <i>Expression of heat shock proteins in premalignant and malignant urothelial lesions of bovine urinary bladder. Cell Stress & Chaperones</i> 2012; 17(6):683-692. - Romanucci M et al. <i>Oxidative stress in the pathogenesis of canine zinc-responsive dermatosis. Veterinary Dermatology</i> 2011; 22: 31-38. - Romanucci M et al. <i>Heat shock proteins in animal neoplasms and human tumours - a comparison. Cell Stress & Chaperones</i> 2008; 13: 253-262.
Settore disciplinare	VET/03
Posizionamento nel calendario didattico	2° semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	6
Numero di ore	42
Eventuali propedeuticità	Corso monodisciplinare. Le conoscenze fornite dal corso risultano propedeutiche alla completa acquisizione delle conoscenze impartite dai successivi insegnamenti inerenti il corretto management e la gestione sanitaria degli animali domestici e non convenzionali.
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)</p> <p>Il corso si prefigge l'obiettivo di fornire le basi conoscitive indispensabili alla comprensione delle alterazioni morfo-funzionali che si realizzano, in condizioni di malattia, a carico dei principali organi ed apparati dell'economia animale. Indispensabile risulta in particolare l'acquisizione delle conoscenze relative alle varie tipologie di agenti/fattori stressanti (<i>stressors</i>), intesi in senso generale come qualsiasi agente/fattore in grado di alterare l'omeostasi fisiologica e/o psicologica e quindi il benessere animale, ai meccanismi di difesa/adattamento dell'organismo nei confronti di tali <i>stressors</i>, nonché alle possibili alterazioni di base, strutturali e/o funzionali da essi indotte a carico di cellule, tessuti e/o organi, capaci di ripercuotersi sull'economia generale dell'organismo animale, generando una condizione di malattia.</p>

	<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p> <p>Le conoscenze fornite dal corso, con particolare riferimento agli agenti/fattori in grado di alterare l'omeostasi dell'organismo ed il benessere animale, generando o favorendo in taluni casi la comparsa di una stato di malattia, trovano le basi applicative nella definizione del corretto management, nonché dell'adeguata gestione sanitaria dell'animale, anche in collaborazione con altre figure professionali, in relazione alle differenti esigenze fisiologiche ed etologiche delle varie specie e/o razze, suggerendo e/o attuando, laddove necessario, gli interventi volti alla risoluzione di problematiche relative al benessere animale, che possono sfociare in una condizione di malattia.</p> <p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p> <p>L'acquisizione delle conoscenze relative agli agenti/fattori in grado di indurre o favorire la comparsa di uno stato di malattia, nonché quelle relative alle principali deviazioni morfo-funzionali che si realizzano nell'organismo in condizioni di malattia, contribuisce a fornire gli strumenti necessari per individuare, in relazione alle esigenze ed ai fabbisogni di vita delle varie specie animali, le situazioni in grado di alterare l'omeostasi e quindi il benessere animale, ed indicare, anche in collaborazione con altre figure professionali, le soluzioni più adeguate al fine di evitare l'insorgenza di una condizione di malattia, o laddove già insorta, contribuire all'eliminazione del cause responsabili del perdurare di tale condizione.</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>L'acquisizione delle conoscenze relative agli agenti/fattori in grado di alterare l'omeostasi ed il benessere animale, e che in tal modo possono indurre o favorire la comparsa di una stato di malattia, contribuisce anche a fornire gli strumenti necessari per mettere in atto o divulgare il corretto management dell'animale, in relazione ai fabbisogni di vita delle varie specie ed ai differenti contesti ambientali e di gestione.</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)</p> <p>Il percorso di acquisizione delle conoscenze fornite dal corso, che richiede capacità di ragionamento e collegamento tra i vari argomenti del programma del corso stesso, nonché con le conoscenze derivanti dalle discipline di base, contribuisce all'acquisizione di un metodo di studio utile al completamento della preparazione culturale e professionale dello studente. Il corso si prefigge inoltre l'obiettivo di contribuire allo sviluppo di capacità di aggiornamento tramite la consultazione del materiale didattico/scientifico relativo alla disciplina in oggetto, nonché capacità di prendere parte, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, alle future iniziative di aggiornamento in ambito professionale.</p>
<p>Metodologia di insegnamento</p>	<p>Didattica svolta prevalentemente mediante lezioni frontali svolte con l'ausilio di presentazioni su schermo. Sono previste anche esercitazioni teorico-pratiche in laboratorio che illustrano i principali strumenti e tecniche di studio e ricerca nel campo della patologia animale.</p>
<p>Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere</p>	<p>La prova d'esame è svolta esclusivamente in forma scritta e prevede tre domande a risposta aperta. L'elenco delle domande e degli argomenti oggetto della prova è disponibile nella sezione download della pagina web del sito d'ateneo relativa all'insegnamento.</p>
<p>Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti</p>	<p>Iscrizione all'esame mediante prenotazione online, effettuabile attraverso l'apposita sezione Prenotazione Esami del sito d'ateneo fino a tre giorni prima della data fissata per ciascun appello. Il materiale didattico (slide di presentazioni, dispense di lezione, libri di testo specifici) viene fornito/indicato a</p>

	<p>lezione, per consentire allo studente di apprendere ed approfondire gli argomenti indicati nel programma del corso e richiesti per il superamento dell'esame finale. Il materiale didattico (slide di presentazioni su schermo), nonché l'indicazione del programma e delle modalità d'esame e dei libri di testo consigliati sono disponibili inoltre presso la pagina web del sito d'ateneo relativa all'insegnamento. Il materiale didattico in formato elettronico e cartaceo è reperibile anche presso la biblioteca della facoltà. Il docente è a disposizione degli studenti durante l'orario di ricevimento fissato, nonché al di fuori di tale orario previo appuntamento concordato via e-mail.</p>
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	<p>Sebbene l'insegnamento non preveda lo svolgimento di attività di ricerca su tematiche specifiche del corso, l'attività didattica teorico-pratica, concernente gli strumenti e le tecniche di studio utilizzati in patologia animale, rappresenta un momento di approfondimento circa i campi di applicazione di tali tecniche in ambito diagnostico e di ricerca.</p>

Denominazione insegnamento	Podologia e mascalcia
Indicazione del docente	AURELIO MUTTINI
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	Pubblicazione di 1 monografia specifica "Podologia appunti di lezione" Esculapio Ed. Autore di numerose pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali. Direttore Scuola di Specializzazione in "medicina e chirurgia del cavallo " Aa.1999-2003.
Settore disciplinare	H5 (Vet.09)
Posizionamento nel calendario didattico	I SEMESTRE 3° ANNO
Tipologia di attività formativa	CARATTERIZZANTE
Numero di crediti	5
Numero di ore	30
Eventuali propedeuticità	Sono consigliate conoscenze propedeutiche di anatomia.
Obiettivi formativi	<p>Gli obiettivi formativi sono la conoscenza delle principali tematiche inerenti la podologia e la mascalcia del cavallo e del bovino. Ci si prefigge di ottenere un elevato grado di specializzazione al fine di poter utilizzare immediatamente dopo la laurea le conoscenze acquisite per iniziare un'attività di maniscalco o attività di supporto ai diversi settori dell'allevamento/allenamento equino. Il laureato inoltre potrà sfruttare le conoscenze nell'ambito degli allevamenti bovini.(applying knowledge and understanding) I laureati devono essere in grado di svolgere autonomamente la valutazione dello stato di salute e di efficienza del piede del cavallo per la realizzazione diretta di una corretta ferratura o per un supporto a diverse figure professionali (Medico veterinario, allevatori, allenatori)</p> <p>Autonomia di giudizio. I laureati devono essere in grado di pianificare le procedure di mascalcia che tengano conto dei risvolti economici e sociali per i proprietari degli animali oltre ad una valutazione costi - benefici per quanto concerne le patologie degli animali da reddito.</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)I laureati devono essere in grado di svolgere relazioni specifiche e di approntare attività divulgative in tema di podologia- mascalcia</p> <p>Capacità di apprendimento (learning skills)I laureati devono essere in grado di affrontare un percorso di educazione permanente e dimostrare la propensione ad una valutazione metodologica dei dati</p>
Metodologia di insegnamento	Teorica e pratica La parte pratica viene realizzata direttamente su cavalli.
Modalità di esame d eventuali verifiche di profitto in itinere	Prove in itinere e prova finale con esame che può essere sostenuta settimanalmente nel periodo settembre-maggio
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con	E' disponibile un testo a cura del titolare del corso che fornisce sia indicazione del programma che la base teorica del corso. E' in fase di allestimento una

gli studenti	collana di video specifici per i vari argomenti.
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	L'attività di ricerca è riservata agli studenti che intendono realizzare tesi di laurea sperimentali

Facoltà di Medicina Veterinaria

Denominazione Corso di Laurea Tutela e Benessere Animale

Denominazione insegnamento	Zoocolture
Indicazione del docente	Mugnai Cecilia
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	L'attività di ricerca, corroborata da oltre 90 pubblicazioni su riviste nazionali, internazionali ed atti di convegni, si è focalizzata sulle aree (pollame-coniglio e di pesce) scientifiche: - nutrizione animale, principalmente in alternativa alle fonti di proteine di soia; - effetto antiossidante di composti naturali; - studio di gestione del pascolo e il suo effetto sulle prestazioni, il benessere e qualità dei prodotti (uova e carne); - effetti dell'attività fisica sul benessere degli animali, fibre muscolari e qualità dei prodotti; - studio delle relazione tra alimentazione, sistema di allevamento e qualità nutrizionale (n-3, la stabilità ossidativa, composti bioattivi, ecc) dei prodotti; - relazioni tra bilancio energetico, benessere e fertilità della coniglia; - valutazione etologica del benessere degli avicoli (etogramma, immobilità tonica e punteggio piuma) e dei cunicoli (etogramma e immobilità tonica); - valutazione fisiologica del benessere (stato ossidativo e immunitario e la valutazione dei parametri ormonali).
Settore disciplinare	AGR20 Zoocolture
Posizionamento nel calendario didattico	1° semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	Patologia generale e fisiopatologia animale
Obiettivi formativi	<p>Lo studente di Zoocolture dovrà acquisire adeguate conoscenze di base della biologia, anatomia, biochimica e della fisiologia degli animali di interesse zootecnico, in particolare avicoli, cunicoli e pesci, sapendole utilizzare nei loro aspetti applicativi dell'allevamento a fine alimentare. Inoltre, dovrà conoscere i metodi di indagine propri delle scienze zootecniche, essere in grado di utilizzarli ai fini professionali, nonché finalizzare le proprie conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi dell'allevamento con particolare riferimento al benessere animale ed alla qualità dei prodotti.</p> <p>Dovrà acquisire una buona conoscenza e comprensione degli strumenti concettuali, tecnici, normativi, etici, ambientali ed economici implicati nella produzione zootecnica e sviluppare capacità di mantenerle continuamente aggiornate e collegate agli aspetti più innovativi ed avanzati nei contesti di esercizio della propria professione.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)</p> <p>Lo studente di Zoocolture dovrà essere in grado di acquisire le informazioni necessarie e di valutare le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare il benessere degli animali di interesse zootecnico e la qualità e l'efficienza della produzione alimentare e di ogni altra attività connessa, anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità.</p> <p>Dovrà acquisire capacità e competenze di problem solving, ovvero traslare</p>

	<p>le informazioni teoriche e le abilità operative acquisite, ai contesti scientifici e tecnologici previsti nelle operatività proprie delle varie applicazioni nell'allevamento a fine agroalimentare. Dovrà, inoltre, essere in grado non solo di analizzare e descrivere le operazioni e i processi, ma anche di utilizzarli e di intervenire su di essi con gli opportune prattiche e strumenti scientifici e tecnologici al fine di ottenere beni e servizi utili. Dovrà in definitiva: a) saper partecipare attivamente e creativamente alla risoluzione di problematiche nel proprio contesto lavorativo; b) saper intervenire nelle procedure di controllo e gestione delle procedure operative; c) saper pianificare e condurre autonomamente il proprio lavoro tecnico e/o di ricerca.</p> <p>Autonomia di giudizio (making judgements)</p> <p>Lo studente di Zoocolture dovrà essere in grado di raccogliere ed interpretare i dati derivanti dalla propria attività in modo autonomo, critico ed autorevole, individuandone i presupposti, analizzandone le dinamiche di trasformazione e descrivendone le conseguenze. Dovrà inoltre essere in grado di collegare tutti gli aspetti della propria operatività valutandone le conseguenze sugli animali, sociali, scientifiche, etiche ed economiche. Dovrà, pertanto possedere consapevolezza ed autonomia di giudizio tali da acquisire le informazioni necessarie e valutare le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato, per attuare interventi atti a migliorare il benessere degli animali di interesse zootecnico, la qualità e l'efficienza della produzione alimentare e di ogni altra attività connessa, anche in termini di sostenibilità ambientale ed ecocompatibilità.</p> <p>Abilità comunicative (communication skills)</p> <p>Lo studente di Zoocolture dovrà sapersi esprimere correttamente e con rigore scientifico, anche in inglese, sia per la stesura di rapporti tecnico-scientifici in ambito aziendale che, più in generale, per comunicare in ambito accademico-scientifico e sociale i risultati del proprio lavoro tecnico e/o di ricerca, sia ad un pubblico esperto che, in termini adeguatamente comprensibili ma altrettanto rigorosi, ad un pubblico non specializzato. Dovrà saper utilizzare tutte le modalità e gli strumenti tecnici ed informatici per la gestione della comunicazione e dovrà conoscere i processi e le logiche per una efficiente ed efficace comunicazione. Dovrà inoltre aver acquisito buone capacità relazionali nella gestione della propria attività lavorativa, sapendo lavorare in gruppo con adeguate capacità di inserimento nell'ambiente di lavoro, anche in contesto internazionale.</p> <p>Capacità di apprendere (learning skills)</p> <p>Lo studente di Zoocolture dovrà acquisire non solo competenze e conoscenze adeguate al conseguimento del titolo di studio, ma soprattutto stimoli, capacità e metodi di apprendimento adeguati per lo sviluppo e l'aggiornamento continuo delle proprie competenze. Dovrà quindi essere in possesso di motivazioni e metodi per progredire a livelli di conoscenza sempre più avanzati mediante una adeguata autonomia operativa, utilizzando gli strumenti offerti dalle tecnologie della comunicazione e dell'informatica.</p>
<p>Metodologia di insegnamento</p>	<p>L'acquisizione di tali conoscenze sarà supportata da lezioni teoriche in aula, da lezioni teorico-pratiche in allevamento, da discussioni e seminari su recenti articoli scientifici inerenti le zoocolture con il docente, oltre che dal materiale pdf delle lezioni.</p>
<p>Modalità di esame d eventuali verifiche di profitto in itinere</p>	<p>Si svolgeranno prove scritte in itinere e verifiche di apprendimento orale.</p>
<p>Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con</p>	<p>Via telematica (email), tramite appuntamento, colloquio diretto prima e dopo lezione/verifica/seminario, uscite in campo.</p>

gli studenti	
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	L'insegnamento di Zoocolture prevede, all'interno delle ore di didattica, lo svolgimento di attività di ricerca, in accordo con gli obiettivi formativi, attraverso discussioni e seminari su recenti articoli scientifici inerenti le Zoocolture sotto la guida del docente.

Denominazione insegnamento	Zootecnia generale e miglioramento genetico
Indicazione del docente	Paolo Pezzi
Indicazione dei requisiti specifici del docente rispetto alla disciplina insegnata	<p>Ricercatore Universitario in Zootecnia Speciale presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Teramo.</p> <p>Laurea con lode in Medicina Veterinaria. Vincitore del Premio di Studio "Fondazione Agraria Sperimentale Castelvetro" per l'anno accademico 1994-95. Superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Medico Veterinario il 29/04/94. Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Biotecnologie cellulari e molecolari" il 25/02/99. - Durante il 1997 e 1998, nell'ambito del Dottorato di Ricerca, attività di ricerca svolta presso l'Università di Udine per l'effettuazione di ricerche di biologia molecolare. - Dal primo agosto 1999 al 31 luglio 2003, titolare di un assegno di ricerca quadriennale, per su tematiche riguardanti: "Ruoli convenzionali e non convenzionali di vitamine e oligoelementi in produzione animale".</p> <p>Altre linee di ricerca seguite: "Miglioramento dell'efficienza produttiva e riproduttiva nei suini: ruoli dell'alimentazione". "Qualità delle carni suine. ricerca di nuove tecnologie alimentari idonee a ridurre il carico inquinante dei liquami suini" "Tecnologia di alimentazione, rapporto energia proteina e studio della proteina ideale". "Effetto del numero e della frequenza dei pasti sulla ritenzione azotata del suino". "Evoluzione dell'impiego di vitamine e micronutrienti nell'alimentazione di bovine produttrici di latte destinato alla trasformazione in parmigiano reggiano". "Ottimizzazione della composizione della razione alimentare per bovine da latte ad alta produzione e stati dismetabolici in funzione della qualità e lavorabilità del latte". "Ottimizzazione della composizione della razione per bovine da latte e miglioramento qualitativo dello stesso". "Sanità della mammella: indagini sulle possibili correlazioni e definizione di fattori di rischio connessi con le strutture e la gestione dell'allevamento". "Evoluzione del contenuto di acidi organici durante l'insilamento del mais". "Studio del contenuto degli acidi organici nei foraggi verdi e nell'erba medica durante l'insilamento".</p> <p>Dal marzo 1997 al 2004 ha collaborato con la Federazione Provinciale Allevatori di Trento quale tecnico nutrizionista impegnato nell'assistenza tecnica agli allevatori di bovine da latte nell'ambito del piano di lotta all'ipofertilità bovina.</p> <p>Dal 1999 ad oggi ha effettuato ed effettua consulenze gestionali ed alimentari presso diversi allevamenti di bovine da latte. Dal 1999 ad oggi ha effettuato ed effettua consulenze tecniche per produttori di mangimi complementari e minerali.</p> <p>Dal 2004 ha effettuato consulenze nutrizionali sulla formulazione di mangimi per galline ovaiole.</p> <p>Dal 2004 al 2009 titolare di progetti annuali di ricerca finanziati dalla Federazione Provinciale Allevatori di TN volti all'individuazione di parametri innovativi di valutazione della qualità dei foraggi e degli alimenti per i bovini da latte.</p> <p>Affidatario, dall'Anno Accademico 2004-05 al 2011-2012 del modulo di Alimentazione e Nutrizione Animale del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari. Affidatario, dall'Anno Accademico 2004-05 al 2010-2011, del modulo di Acquacoltura del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari. Affidatario, dall'Anno Accademico 2012-2013, del</p>

	<p>modulo di “Etnologia e Valutazione Morfofunzionale degli Animali di interesse Zootecnico” del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari.</p> <p>Selezione pubblicazioni</p> <p>FORMIGONI A., BIAGI G., PIVA A., PEZZI P. (2003). The drying method affects the organic acid content of alfalfa forages. Atti XV Congr. Naz. A.S.P.A. Parma, Italia. 243-245.</p> <p>FORMIGONI A., PIVA A., PEZZI P., CASTELLANI G., BIAGI G. (2006) The influence of feeding fresh liquid whey on some blood metabolites, insulin, and cecal fermentations of growing pigs – Animal Feed Science and Technologies 131, 52-65.</p> <p>PEZZI P., GIAMMARCO M., VIGNOLA G., BROGNA N. (2007) - “Effects of extruded linseed dietary supplementation on milk yield, milk quality and lipid metabolism of dairy cows”, Ital. J. Anim. Sci., 6 (1), 333-335.</p> <p>VIGNOLA G., LAMBERTINI L., GIAMMARCO M., PEZZI P., MAZZONE G. (2007) Effects of se supplementation on growth rate and blood parameters in lambs. Ital. J. Anim. Sci., 6 (SUPPL. 1), 383-385.</p> <p>PEZZI P., GRAMENZI A., VIGNOLA G., LAMBERTINI L., MAZZONE G. (2011). Organic acids evolution in corn silage. ASPA 19TH Congr. Book of Abstract. Vol. 10, Suppl. 1:17.</p>
Settore disciplinare	Area 07/G1 - AGR/17
Posizionamento nel calendario didattico	Primo Semestre
Tipologia di attività formativa	Caratterizzante
Numero di crediti	5
Numero di ore	35
Eventuali propedeuticità	-
Obiettivi formativi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Lo studente del modulo “Zootecnia generale e miglioramento genetico” acquisisce una buona conoscenza delle più importanti razze di animali domestici allevate nel nostro Paese, dei principali e più moderni metodi di valutazione e miglioramento genetico e comprende gli elementi essenziali della valutazione morfo-funzionale relativi alle differenziazioni produttive ed agli aspetti qualitativi e quantitativi dei caratteri morfologici, anche in riferimento agli animali da compagnia.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Lo studente a completamento del corso è in grado di valutare gli aspetti qualitativi e quantitativi dei caratteri morfologici e di valutare gli elementi essenziali relativi alle differenziazioni produttive, utilizzando tali conoscenze al fine di evidenziare eventuali insufficienze morfologiche o funzionali. È inoltre in grado di valutare la scelta dei riproduttori in funzione del piano di selezione applicato e degli obiettivi di miglioramento genetico prefissati.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Lo studente è, alla fine del corso, in grado di interpretare i dati attinenti alle performance produttive più comuni, raccolti in seno agli allevamenti, in maniera autonoma ovvero di giudicare i dati in maniera critica rispetto al tipo genetico allevato ed agli altri fattori che condizionano le performance stesse. Tale autonomia di giudizio viene verificata durante il corso attraverso esposizione di dati e lettura di lavori scientifici, discussione collegiale delle tematiche trattate nonché mediante verifiche in itinere.</p> <p>Abilità comunicative</p>

	<p>Al termine del Corso lo studente deve sapersi esprimere correttamente e con piena padronanza della terminologia tecnica specifica, specie in termini zoonostici, per comunicare i risultati delle proprie valutazioni sia in contesti professionali che a livello di pubblico non specializzato del mondo allevatorio. A tal fine durante il corso si svolgono esposizioni collettive di tematiche inerenti lo studio delle razze mediante presentazioni grafiche e mediante approfondimenti tematici. La verifica inoltre avviene attraverso l'esposizione orale durante l'esame finale.</p> <p>Capacità di apprendimento</p> <p>Lo studente, seguendo il Corso, acquisisce capacità di muoversi autonomamente nello studio e nell'apprendimento delle principali tematiche trattate, riuscendo quindi ad aggiornarsi circa le novità scientifiche che si vengano a verificare in termini genetici ovvero ad integrare le proprie conoscenze circa le razze non specificamente trattate. Tali capacità lo dovranno progressivamente portare ad acquisire il concetto dell'apprendimento continuo, che non si esaurisce quindi nel semplice conseguimento della verifica di esame, ma lo stimola a continuare a svolgere il processo di aggiornamento delle conoscenze.</p>
Metodologia di insegnamento	<p>Il corso viene tenuto, tramite lezioni frontali, valutazioni pratiche e visite in campo presso allevamenti o in occasione delle più importanti fiere del settore (Fiera Cavalli, Fiera del Bovino da latte di Cremona). Le lezioni frontali si svolgono sempre con l'ausilio di presentazioni multimediali; le esercitazioni si svolgono coinvolgendo gruppi di studenti.</p>
Modalità di esame ed eventuali verifiche di profitto in itinere	<p>L'esame consiste in esposizione d'aula, individuale o in gruppi di lavoro di studio delle razze; verifiche in itinere a conclusione di singoli argomenti; esame orale alla fine del corso.</p>
Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti	<p>All'inizio del corso gli studenti sono informati sulle modalità di insegnamento e di esame. L'iscrizione agli esami avviene tramite un sistema informatizzato online gestito dall'Ateneo, e, il materiale didattico, consistente sia in libri di testo consigliati sia in materiale fornito dal Docente, è messo a disposizione tramite il sistema bibliotecario, nonché tramite l'accesso a siti di condivisione on-line che consentono il pronto reperimento del materiale didattico da parte di ogni studente. Il Docente è a disposizione per il ricevimento degli studenti per le attività di tutoraggio tutti i giorni compatibilmente con gli altri impegni didattici, di ricerca ed istituzionali.</p>
Eventuali attività di ricerca a supporto della didattica	<p>Alcune lezioni frontali vertono, quando gli argomenti sono inerenti, sulle attività di ricerca coordinate dal Docente, valorizzando i risvolti didattici relativi alle attività di ricerca.</p>