

Corso Integrato di **MALATTIE INFETTIVE E SANITA' PUBBLICA VETERINARIA**
Integrated course of **INFECTIOUS DISEASES AND VETERINARY PUBLIC HEALTH**

III ANNO 3rd YEAR	SSD INSEGNAMENTO SCIENTIFIC DISCIPLINARY SECTOR	MODULO INSEGNAMENTO TEACHING MODULE	DOCENTI PROFESSORS	CFU
MALATTIE INFETTIVE E SANITA' PUBBLICA VETERINARIA INFECTIOUS DISEASES AND VETERINARY PUBLIC HEALTH	MVET-03/A (ex VET/05)	Malattie infettive veterinarie <i>Veterinary infectious diseases</i>	Prof. Sante Roperto	8
CFU 11 Coordinatore / Coordinator Prof. Sante Roperto		Sanità pubblica e biosicurezza Veterinaria <i>Veterinary Public Health and Biosecurity</i>	Prof. Sante Roperto Dr.ssa Sara Greco	3

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI / EDUCATIONAL OBJECTIVES AND EXPECTED LEARNING OUTCOMES

Italiano

L'obiettivo di questo insegnamento è di fornire conoscenze nell'ambito delle patologie infettive degli animali da reddito e da affezione. Fornisce altresì le conoscenze per una corretta gestione dei piani di controllo e delle emergenze sanitarie in allevamento, incluse le malattie trasmissibili all'uomo. Concorre alla formazione della libera professione e della sanità pubblica veterinaria.

English

The aim of this course is to provide students with knowledge of infectious diseases affecting both livestock and companion animals. It also provides the skills required for the proper management of disease control programs and health emergencies in animal production systems, including zoonotic diseases. The course contributes to the professional training of future veterinarians in both private practice and veterinary public health.

Italiano

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36 / CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

1. Conoscenza e comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente/la studentessa sarà in grado di:

- identificare le principali caratteristiche eziologiche e patogenetiche degli agenti infettanti di interesse veterinario
- conoscere i principali fattori di rischio associati all'introduzione di agenti epidemici
- utilizzare correttamente i termini dell'epidemiologia descrittiva
- conoscere principi, metodi e applicazione dei test diagnostici di tipo diretto ed indiretto
- descrivere i metodi di monitoraggio per la definizione dello stato sanitario nelle popolazioni animali

- conoscere le principali banche dati internazionali sulla diffusione delle malattie infettive di interesse veterinario
- conoscere i principi che regolano lo scambio nazionale ed internazionale di animali vivi e loro prodotti
- descrivere i sintomi associati alle emergenze sanitarie nelle varie specie animali
- elencare le fasi di intervento per una corretta gestione delle emergenze sanitarie
- conoscere le caratteristiche principali dei presidi immunizzanti
- conoscere i principi per un uso consapevole del farmaco per la terapia delle malattie infettive
- utilizzare un linguaggio scientifico appropriato

2. Conoscenze applicate e capacità di comprensione

Al termine dell'insegnamento lo studente/la studentessa sarà in grado di:

- Interpretare correttamente le procedure operative per la gestione sanitaria delle emergenze infettive
- Eseguire ed interpretare correttamente gli esami di laboratorio specifici degli agenti infettanti
- applicare un corretto piano vaccinale
- effettuare prelievi biologici idonei alla sorveglianza sanitaria
- consultare le banche dati per aggiornare le conoscenze sullo stato sanitario dei principali agenti infettanti
- predisporre programmi di controllo sanitario coerenti con le caratteristiche epidemiologiche di specifici agenti infettivi

3. Autonomia di giudizio

Al termine dell'insegnamento lo studente/la studentessa sarà in grado di:

- valutare in modo critico piani di controllo e strategie vaccinali applicabili alle infezioni degli animali da compagnia e da reddito
- individuare le problematiche igienico-sanitarie e i fattori di rischio associati alla diffusione delle malattie infettive.

4. Comunicazione

Saper descrivere con linguaggio scientifico appropriato e con chiarezza gli argomenti trattati

5. Capacità di apprendimento

Al termine dell'insegnamento lo studente/la studentessa sarà in grado di:

- analizzare e valutare le problematiche sanitarie legate alle malattie infettive
- elaborare proposte di applicazione di misure di controllo degli agenti infettanti
- comprendere i rapporti tecnici e le linee guida nazionali ed internazionali per il controllo delle malattie infettive.

English

Expected Learning Outcomes

The expected learning outcomes are consistent with the general provisions of the Bologna Process and the specific requirements of Directive 2005/36/EC. They are aligned with the European Qualifications Framework (Dublin Descriptors) as follows:

1. Knowledge and Understanding

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- identify the main etiological and pathogenetic characteristics of infectious agents of veterinary importance;
- understand the principal risk factors associated with the introduction and spread of epidemic pathogens;
- correctly use the terminology of descriptive epidemiology;
- understand the principles, methods, and applications of direct and indirect diagnostic tests;
- describe monitoring methods used to assess the health status of animal populations;
- identify the major international databases on the distribution of infectious diseases of veterinary relevance;
- understand the principles governing the national and international movement of live animals and animal products;
- describe the clinical signs associated with animal health emergencies in different animal species;
- outline the procedures required for the effective management of animal health emergencies;
- understand the main characteristics of immunoprophylactic products;
- understand the principles of the prudent and responsible use of antimicrobial and other medicinal products for the treatment of infectious diseases;
- use appropriate scientific terminology.

2. Applying Knowledge and Understanding

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- correctly interpret standard operating procedures for the management of infectious disease emergencies;
- perform and correctly interpret laboratory diagnostic tests for infectious agents;
- implement appropriate vaccination programmes;
- collect biological samples suitable for disease surveillance activities;
- consult national and international databases to obtain updated information on the epidemiological status of

major infectious diseases;

- develop disease control programmes consistent with the epidemiological characteristics of specific infectious agents.

3. Making Judgements

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- critically evaluate disease control programmes and vaccination strategies applicable to companion animals and livestock;
- identify hygiene-related issues and risk factors associated with the occurrence and spread of infectious diseases.

4. Communication Skills

Students will be able to communicate the topics covered during the course clearly and accurately using appropriate scientific terminology.

5. Learning Skills

Upon successful completion of the course, students will be able to:

- analyse and critically evaluate health issues related to infectious diseases;
- develop proposals for the implementation of infectious disease prevention and control measures;
- understand and interpret technical reports, as well as national and international guidelines concerning the prevention and control of infectious diseases

PREREQUISITI / PREREQUISITES

Per poter affrontare l'esame, lo/a studente/essa deve aver superato l'esame di "Microbiologia e Parassitologia veterinaria". / To take the examination, the student must have passed the examination in Veterinary Microbiology and Parasitology

FREQUENZA / ATTENDANCE

Il corso si svolge in presenza come da calendario, presso le aule del Policlinico Veterinario "Gregorio VII". Il corso è a frequenza obbligatoria (50%, per ciascun modulo). / The course takes place in person, as reported in the schedule, in the classrooms of the "Gregorio VII" veterinary hospital. Attendance is mandatory (50% in each module).

PROGRAMMA DI MALATTIE INFETTIVE VETERINARIE / VETERINARY INFECTIOUS DISEASES PROGRAM

Italiano

A) Lezione Frontale

Il programma del corso verte sullo studio delle principali malattie infettive degli animali da reddito e da compagnia, inclusi aspetti di eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnostica di laboratorio, misure di profilassi.

Malattie infettive degli animali da compagnia

Malattie virali del cane

Parvovirosi del cane. Epatite infettiva del cane. Laringotracheite infettiva del cane. Infezione erpetica del cane. Pseudorabbia. Influenza del cane. Parainfluenza del cane. Cimurro. Rabbia. Coronavirosi del cane.

Malattie batteriche e altre malattie infettive del cane

Leptospirosi. Complesso delle malattie respiratorie infettive del cane. Tosse dei canili e principali agenti batterici coinvolti. Salmonellosi. Campylobacteriosi.

Malattie virali del gatto

Panleucopenia felina. Rinotracheite infettiva felina. Calicivirosi felina. Coronavirosi enterica felina e peritonite infettiva felina. Infezioni da retrovirus: leucemia felina e immunodeficienza felina. Rabbia.

Malattie batteriche e altre malattie infettive del gatto

Bartonellosi. Complesso delle malattie respiratorie infettive del gatto. Salmonellosi. Campylobacteriosi. Dermatofitosi.

Malattie infettive degli equini

Malattie virali

Rinopneumonite equina. Influenza equina. Arterite virale equina. West Nile disease. Peste equina. Anemia infettiva equina. Encefalomieliti virali degli equini.

Malattie batteriche

Adenite equina. Metrite contagiosa equina. Salmonellosi. Leptospirosi. Morva. Principali infezioni batteriche dell'apparato respiratorio e riproduttivo del cavallo.

Malattie infettive dei suini**Malattie virali**

Peste suina africana. Peste suina classica. Pseudorabbia/Malattia di Aujeszky. Afta epizootica. Malattia vescicolare del suino. Rotaviriosi dei suinetti. PRRS (Sindrome Respiratoria e Riproduttiva del suino). Influenza suina. Infezioni da coronavirus nel suino.

Malattie batteriche

Salmonellosi. Colibacillosi. Pleuropolmonite contagiosa del suino. Malattia di Glässer. Rinite atrofica. Streptococchi. Leptospirosi. Principali infezioni batteriche dell'apparato respiratorio, enterico e riproduttivo del suino.

Malattie infettive dei ruminanti**Malattie batteriche**

Brucellosi. Tubercolosi. Clostridiosi: tetano, botulismo, gangrene gassose ed enterotossiemie. Listeriosi. Mastiti infettive dei ruminanti. Micoplasmosi dei ruminanti: infezione da *Mycoplasma bovis*, agalassia contagiosa e pleuropolmonite contagiosa dei bovini. Aborto enzoootico degli ovi-caprini. Enterite paratubercolare. Leptospirosi degli animali da reddito. Salmonellosi. Campylobacteriosi. Coxiellosi. Pasteurellosi e principali infezioni batteriche dell'apparato respiratorio dei ruminanti.

Malattie virali dei bovini

Rinotracheite infettiva del bovino (IBR). Diarrea virale bovina-Malattia delle Mucose (BVD-MD). Lumpy Skin Disease (LSD). Afta epizootica. Malattia vescicolare del suino. Blue Tongue (BT). Coronavirus bovino. Virus respiratorio sinciziale bovino (BRSV). Leucosi enzoootica bovina (LBE).

Malattie virali degli ovini e dei caprini

Artrite-encefalite caprina (CAEV). Border Disease (BD). Ectima contagioso. Maedi-Visna.

Malattie da prioni

Generalità sulle encefalopatie spongiformi trasmissibili. Encefalopatia spongiforme bovina. Scrapie.

Rapporto tra patogeni, infiammazione cronica e tumori. Virus e cancro**Profilassi delle malattie infettive**

Rapporto ospite-patogeno. Infezione e malattia. Storia naturale dell'infezione. Catena epidemiologica e principali modalità di trasmissione degli agenti infettivi. Serbatoio, fonte di infezione e ospite suscettibile. Periodo di incubazione, latenza e contagiosità. Immunità individuale e di popolazione. Profilassi delle malattie infettive: prevenzione, controllo ed eradicazione. Sorveglianza epidemiologica e gestione dei focolai. Biosicurezza. Valutazione, gestione e comunicazione del rischio di introduzione e diffusione di agenti infettivi negli allevamenti. Principi di biosicurezza interna ed esterna. Il concetto di One Health e sua applicazione nella profilassi delle malattie infettive e zoonosiche. Misure di biosicurezza per il contenimento del rischio biologico nell'unità di isolamento presso l'Unità di Isolamento dell'ODV. Prelievo di campioni biologici, scelta del campione in relazione alla sede e alla fase dell'infezione, conservazione e trasporto per la diagnosi delle malattie infettive degli animali da compagnia e da reddito.

Diagnostica delle malattie infettive

Diagnostica diretta e indiretta. Esame microscopico, isolamento e coltura degli agenti batterici, identificazione degli agenti infettivi, antibiogramma. Diagnostica virologica. Tecniche di amplificazione degli acidi nucleici (PCR e RT-PCR), ricerca di antigeni, immunofluorescenza e immunoistochimica. Principi di sequenziamento e caratterizzazione molecolare degli agenti infettivi.

Diagnostica sierologica: ELISA, sieroneutralizzazione e altre principali tecniche sierologiche. Interpretazione dei risultati dei test sierologici. Sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo. Falsi positivi e falsi negativi. Sieropositività, sieroconversione e variazione dei titoli anticorpali.

Introduzione alla sanità pubblica veterinaria. Arbovirus - Malattie batteriche trasmesse da zecche. Zoonosi alimentari. Malattie batteriche a trasmissione alimentare. Diagnostica applicata alla sanità pubblica veterinaria. Profilassi sorveglianza e gestione dei focolai.

B) Attività Pratica

Casi-problema: aspetti di biosicurezza in allevamento Caso-problema: percorso diagnostico

Impostazioni di piani igienico-sanitari e di protocolli vaccinali per le malattie infettive in canile e in allevamento Prelievi di campioni biologici per la diagnosi delle malattie infettive degli animali da compagnia

Prelievi di campioni biologici per la diagnosi delle malattie infettive degli animali da reddito (ovini, caprini, bovini, suini).

English**A) Lecture-Based Teaching**

The course focuses on the study of the main infectious diseases of livestock and companion animals, including aspects of etiology and pathogenesis, epidemiology, clinical signs, laboratory diagnosis, and preventive measures.

Infectious Diseases of Companion Animals**Viral Diseases of Dogs**

Canine parvovirus infection. Canine infectious hepatitis. Canine infectious laryngotracheitis. Canine herpesvirus infection. Pseudorabies. Canine influenza. Canine parainfluenza. Canine distemper. Rabies. Canine coronavirus infection.

Bacterial and Other Infectious Diseases of Dogs

Leptospirosis. Canine infectious respiratory disease complex. Kennel cough and the main bacterial agents involved. Salmonellosis. Campylobacteriosis.

Viral Diseases of Cats

Feline panleukopenia. Feline infectious rhinotracheitis. Feline calicivirus infection. Feline enteric coronavirus infection and feline infectious peritonitis. Retroviral infections: feline leukemia and feline immunodeficiency. Rabies.

Bacterial and Other Infectious Diseases of Cats

Bartonellosis. Feline infectious respiratory disease complex. Salmonellosis. Campylobacteriosis. Dermatophytosis.

Infectious Diseases of Equids**Viral Diseases**

Equine rhinopneumonitis. Equine influenza. Equine viral arteritis. West Nile disease. African horse sickness. Equine infectious anemia. Viral encephalomyelitis of equids.

Bacterial Diseases

Strangles. Contagious equine metritis. Salmonellosis. Leptospirosis. Glanders. Main bacterial infections of the respiratory and reproductive systems of horses.

Infectious Diseases of Swine**Viral Diseases**

African swine fever. Classical swine fever. Pseudorabies/Aujeszky's disease. Foot-and-mouth disease. Swine vesicular disease. Rotavirus infection in piglets. PRRS (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome). Swine influenza. Coronavirus infections in swine.

Bacterial Diseases

Salmonellosis. Colibacillosis. Contagious pleuropneumonia of swine. Glässer's disease. Atrophic rhinitis. Streptococcosis. Leptospirosis. Main bacterial infections of the respiratory, enteric, and reproductive systems of swine.

Infectious Diseases of Ruminants**Bacterial Diseases**

Brucellosis. Tuberculosis. Clostridial diseases: tetanus, botulism, gas gangrene, and enterotoxemias. Listeriosis. Infectious mastitis in ruminants. Mycoplasmosis in ruminants: *Mycoplasma bovis* infection, contagious agalactia, and contagious bovine pleuropneumonia. Enzootic abortion of sheep and goats. Paratuberculosis. Leptospirosis in livestock. Salmonellosis. Campylobacteriosis. Coxiellosis. Pasteurellosis and the main bacterial infections of the respiratory system of ruminants.

Viral Diseases of Cattle

Infectious bovine rhinotracheitis (IBR). Bovine viral diarrhea-mucosal disease (BVD-MD). Lumpy skin disease (LSD). Foot-and-mouth disease. Swine vesicular disease. Bluetongue (BT). Bovine coronavirus infection. Bovine respiratory syncytial virus (BRSV) infection. Enzootic bovine leukosis (EBL).

Viral Diseases of Sheep and Goats

Caprine arthritis-encephalitis (CAEV). Border disease (BD). Contagious ecthyma. Maedi-Visna.

Prion Diseases

General overview of transmissible spongiform encephalopathies. Bovine spongiform encephalopathy. Scrapie.

Relationship Between Pathogens, Chronic Inflammation, and Tumors. Viruses and Cancer**Prevention and Control of Infectious Diseases**

Host-pathogen relationship. Infection and disease. Natural history of infection. Epidemiological chain and the main modes of transmission of infectious agents. Reservoir, source of infection, and susceptible host. Incubation, latent, and infectious periods. Individual and population immunity. Prevention and control of infectious diseases: prevention, control, and eradication. Epidemiological surveillance and outbreak management. Biosecurity. Assessment, management, and communication of the risk of introduction and spread of infectious agents in livestock farms. Principles of internal and external biosecurity. The One Health concept and its application to the prevention and control of infectious and zoonotic diseases. Biosecurity measures for containing biological risks in the isolation unit at the ODV Isolation Unit. Collection of biological samples, selection of the appropriate sample according to the site and stage of infection, preservation, and transport for the diagnosis of infectious diseases in companion and livestock animals.

Diagnosis of Infectious Diseases

Direct and indirect diagnosis. Microscopic examination, isolation and culture of bacterial agents, identification of infectious agents, antimicrobial susceptibility testing. Virological diagnosis. Nucleic acid amplification techniques (PCR and RT-PCR), antigen detection, immunofluorescence, and immunohistochemistry. Principles of sequencing and molecular characterization of infectious agents.

Serological diagnosis: ELISA, serum neutralization, and other main serological techniques. Interpretation of serological test results. Sensitivity, specificity, positive and negative predictive values. False positives and false negatives. Seropositivity, seroconversion, and changes in antibody titers.

Introduction to Veterinary Public Health. Arboviral diseases. Tick-borne bacterial diseases. Foodborne zoonoses. Foodborne bacterial diseases. Diagnostics applied to veterinary public health. Prevention, surveillance, and outbreak management.

B) Practical Activities

Case studies: biosecurity aspects in livestock farming. Case study: diagnostic pathway.

Development of health and hygiene plans and vaccination protocols for infectious diseases in kennels and livestock farms.

Collection of biological samples for the diagnosis of infectious diseases in companion animals.

Collection of biological samples for the diagnosis of infectious diseases in livestock animals (sheep, goats, cattle, pigs).

PROGRAMMA DI SANITA' PUBBLICA E BIOSICUREZZA VETERINARIA/ VETERINARY PUBLIC HEALTH AND BIOSECURITY PROGRAM

Italiano

A) Lezione frontale

Il corso ha l'obiettivo di consentire all'allievo/a di conoscere le basi del Regolamento di Polizia Veterinaria e gli aspetti normativi vigenti sul territorio nazionale e Comunitario in tema di sorveglianza e gestione dei focolai delle malattie infettive degli animali. L'insegnamento si compone di lezioni frontali, per alcune delle quali è previsto il coinvolgimento di esperti del settore. In particolare, verranno trattati i seguenti aspetti:

Sanità Pubblica veterinaria: Organizzazione e funzioni del SSN. Organi esecutivi del SSN. Uffici periferici (UVAC e PIF), Consiglio Superiore di Sanità, ISS, Istituti Zooprofilattici sperimentali, NAS, comando Carabinieri Politiche Agricole.

Funzioni delle regioni nella sanità pubblica veterinaria. Competenze dei Comuni nella sanità pubblica veterinaria. Servizi Veterinari, ASL, Aree del Servizio Veterinario. PMP e ARPA.

Regolamento di Polizia Veterinaria. Artt. 1-16, e successive integrazioni. RPV Tubercolosi e Brucellosi. Provvedimenti sanitari delle principali malattie infettive degli animali. Gestione emergenze epidemiche. Descrizione Modelli sanitari. OIE. Regolamento Comunitario 2016/429. CITES. Principali piattaforme informatiche veterinarie: SIMAN, VETINFO, TRACES. Normative e linee guida sull'antibiotico resistenze. Sistema Classyfarm.

B) Attività Pratica

Raccolta di materiali e informazioni sul campo in allevamenti convenzionati con raccolta di dati e completamento di questionari su biosicurezza, intervento in corso di focolaio di malattie infettive.

English

A) Lectures

The course aims to provide students with a thorough understanding of the principles of the Italian Veterinary Police Regulations and of the current national and European legislation governing the surveillance, prevention, and control of animal infectious disease outbreaks. The course consists of lectures, some of which are delivered with the participation of experts from the veterinary public health sector.

The following topics will be covered:

Veterinary Public Health: organization and functions of the Italian National Health Service (Servizio Sanitario Nazionale – SSN); executive bodies of the SSN; peripheral offices (UVAC and Border Control Posts – PIF); the Higher Health Council (Consiglio Superiore di Sanità); the Italian National Institute of Health (Istituto Superiore di Sanità – ISS); Experimental Zooprophyllactic Institutes (IIZZSS); the Carabinieri Command for Health Protection (NAS); and the Carabinieri Command for the Protection of Agricultural and Food Policies. Roles and responsibilities of Regional Authorities in Veterinary Public Health. Responsibilities of Municipal Authorities in Veterinary Public Health. Veterinary Services within Local Health Authorities (ASL), including the different operational areas of the Veterinary Service. Local Disease Prevention Plans (PMP) and the Regional Environmental Protection Agencies (ARPA).

Italian Veterinary Police Regulations: Articles 1–16 and subsequent amendments. National eradication and surveillance programmes for tuberculosis and brucellosis. Health measures applicable to the major infectious animal diseases. Management of epidemic emergencies and disease outbreaks. Official veterinary reporting systems and health reporting forms. The World Organisation for Animal Health (WOAH, formerly OIE).

Regulation (EU) 2016/429 (Animal Health Law). CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild

Fauna and Flora). Major veterinary information systems, including SIMAN, VETINFO, and TRACES. National legislation and international guidelines on antimicrobial resistance (AMR). The ClassyFarm integrated livestock health and welfare assessment system.

B) Practical Activities

Practical activities include fieldwork in a partner livestock farm, involving: collection of field data and epidemiological information; completion of biosecurity assessment questionnaires; practical exercises on the management of infectious disease outbreaks and implementation of disease control measures.

TESTI CONSIGLIATI / RECOMMENDED BOOKS

Benazzi P. Il regolamento di Polizia Veterinaria, approvato con D.P.R. 8.2.1954, N. 320 Annotato, integrato ed aggiornato al 31 gennaio 2021. Ed. Esculapio, Bologna. ISBN 9788893852326

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E METODI DIDATTICI ADOTTATI / MODALITIES AND TEACHING METHODS

Italiano

Frequenza obbligatoria.

Lezioni frontali presso le aule didattiche dell'Ospedale Veterinario "Gregorio VII". Le esercitazioni in aula prevedono esposizione e discussione di specifici casi-problema.

Le esercitazioni pratiche di laboratorio e sul campo verranno eseguite presso i laboratori didattici dell'Ospedale Veterinario Gregorio VII e presso strutture convenzionate sotto la guida del docente. Per le esercitazioni sul campo la classe sarà suddivisa in piccoli gruppi di studenti/studentesse, per permettere di eseguire test di laboratorio utili alla diagnosi e al controllo delle malattie infettive. Ugualmente, le esercitazioni negli allevamenti sono organizzate in piccoli gruppi.

English

Mandatory attendance.

Lectures will be held in the classrooms of the "Gregorio VII" Veterinary Hospital. Classroom practical sessions will include the presentation and discussion of specific case studies.

Laboratory and field practical activities will be carried out at the teaching laboratories of the "Gregorio VII" Veterinary Hospital and at affiliated facilities under the supervision of the lecturer. For field activities, the class will be divided into small groups of students to allow them to perform laboratory tests useful for the diagnosis and control of infectious diseases. Similarly, farm-based practical activities will be organized in small groups.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE E CRITERI DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Italiano

L'esame del Corso Integrato di MALATTIE INFETTIVE E SANITA' PUBBLICA VETERINARIA consiste in una prova di valutazione di MALATTIE INFETTIVE VETERINARIE e in una prova di valutazione di SANITA' PUBBLICA E BIOSICUREZZA VETERINARIA, le cui votazioni costituiscono parte integrante della valutazione dell'esame del Corso Integrato.

L'allievo/a può sostenere la due prove in un unico appello oppure in appelli diversi dell'A.A in corso secondo le modalità sottoelencate.

PROVA DI VALUTAZIONE MALATTIE INFETTIVE VETERINARIE: La valutazione dello studente/della studentessa viene condotta attraverso un colloquio orale.

PROVA DI VALUTAZIONE SANITA' PUBBLICA E BIOSICUREZZA VETERINARIA: esame orale.

Il voto di esame, espresso in trentesimi, sarà dato dalla media ponderata dei singoli moduli e viene stabilito secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezza nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.

18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.

21-23: Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; Capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.

27-29: Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.

English

The examination for the Integrated Course "Infectious Diseases and Veterinary Public Health" consists of two assessment components: one for Veterinary Infectious Diseases and one for Veterinary Public Health and Biosecurity. The grades obtained in the two assessments contribute jointly to the final grade of the Integrated Course examination. Students may take the two assessments either during the same examination session or in different sessions within the current academic year, according to the procedures described below.

ASSESSMENT OF VETERINARY INFECTIOUS DISEASES: oral examination.

ASSESSMENT OF VETERINARY PUBLIC HEALTH AND BIOSECURITY: oral examination.

Not suitable: Significant gaps and/or inaccuracies in knowledge and understanding of the topics; limited analytical and synthesis skills, frequent generalizations.

18-20: Barely sufficient knowledge and understanding of the topics, with possible imperfections; sufficient analytical, synthesis, and judgment skills.

21-23: Routine knowledge and understanding of the topics; correct analytical and synthesis skills with a coherent logical argument.

24-26: Fair knowledge and understanding of the topics; good analytical and synthesis skills, with rigorously expressed arguments.

27-29: Complete knowledge and understanding of the topics; strong analytical and synthesis skills, good judgment autonomy.

30-30L: Excellent level of knowledge and understanding of the topics. Remarkable analytical, synthesis, and judgment autonomy skills. Arguments expressed in an original manner.

COMMISSIONE D'ESAME / EXAMINATION BOARD

La Commissione per gli esami di profitto del corso è composta dal Coordinatore, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia. / The Examination Board for the integrated course's profit exams is composed of the Coordinator, the Professors of related disciplines, and the Scholars of the subject.

Prof. Sante Roperto	Dr.ssa sara Greco

RIFERIMENTO DOCENTI / CONTACTS

Prof. Sante Roperto (Coordinatore/Coordinator)	sante.roperto@uniroma2.it
Dr.ssa Sara Greco	sara.greco@izslt.it