



Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute

Dottorato di ricerca in Scienze Veterinarie per la Salute Animale e la Sicurezza Alimentare

Coordinatore del Dottorato	prof. Carlo NEBBIA
Durata del corso	4 anni
Presentazione	<p>Il dottorato in “Scienze Veterinarie per la Salute degli Animali e la Sicurezza Alimentare” nasce come evoluzione della Scuola di Dottorato in Scienze Veterinarie (SDSV) e ne eredita le principali tematiche di ricerca :</p> <p>1) Salute e benessere degli animali da reddito, con particolare riguardo a :</p> <ul style="list-style-type: none">- studio dell’impatto sull’ambiente e sulla salute dell’uomo delle zoonosi di origine batterica, virale e parassitaria (immunologia ed immunopatologia, immunogenetica, epidemiologia, diagnostica e strategie di lotta e di prevenzione)- studio della cinetica, dinamica e del corretto impiego del farmaco veterinario <p>2) Salute e benessere degli animali da compagnia e del cavallo, con particolare riguardo a:</p>



-aspetti nutrizionali, diagnosi e terapia delle patologie comportamentali, riproduttive, cardiovascolari, oncologiche, infettive ed infestive privilegiando l'approccio comparativo e lo studio di modelli per analoghe patologie umane

3) Sicurezza e qualità delle produzioni animali e degli alimenti derivati, con particolare riguardo a :
- sviluppo di metodologie biomolecolari capaci di identificare i fattori di rischio microbiologico e chimico (trattamenti illeciti, contaminanti ambientali) prevenendone il trasferimento al consumatore
- sviluppo di tecnologie di trasformazione e conservazione che assicurino il mantenimento di elevati standard di qualità soprattutto per il prodotto "made in Italy"

4) Scienze di base e sperimentali veterinarie
Studio della crescita e del differenziamento cellulare : processi di migrazione, meccanismi biologici e relative applicazioni biotecnologiche in campo veterinario in un contesto fisiologico (con particolare riferimento alle nicchie staminali) o patologico



(sdifferenziamento neoplastico e malattie neurodegenerative) in modelli animali sperimentali e di interesse veterinario.

Le metodologie di ricerca sviluppate nel dottorato comprendono sia la ricerca sperimentale, prevalentemente di tipo applicativo, che quella di campo. La prima beneficia di laboratori ed attrezzature dipartimentali anche di recente acquisizione (es. microscopio confocale, sequenziatore, citofluorimetro, MALDI-TOF, diagnostica per immagini), della disponibilità di uno stabulario sperimentale e di ricoveri autorizzati per grandi animali, nonché delle numerose collaborazioni/convenzioni con istituzioni di eccellenza scientifica internazionale e nazionale. La ricerca di campo si avvale della fitta rete di rapporti con la Sanità Pubblica (ASL, Istituti Zooprofilattici, Centri di referenza nazionale) e con qualificati Liberi Professionisti nonché dell'Ospedale Veterinario (Dipartimento di Patologia Animale) per la raccolta di dati o la disponibilità di campioni relativi a casi clinici e ad animali di proprietà.

Le tematiche di ricerca sopra illustrate sono ricomprese nel Piano



Nazionale della Ricerca del Governo Italiano 2010-2012, particolarmente in relazione alla difesa del “made in Italy” (settore agroalimentare) e allo sviluppo di metodologie diagnostiche e di prevenzione delle zoonosi e delle patologie da residui di xenobiotici (salute e scienze della vita) e nel VII° Programma Quadro dell’Unione Europea (Knowledge-based Bio-Economy : safer, healthier and higher quality foods free from pathogens and contaminants; control and prevention of epizootic and zoonotic disease, animal health).

Il dottorato privilegia un approccio multidisciplinare; si sottolinea inoltre come alcune linee di ricerca vengano in parte finanziate da o condotte in collaborazione con imprese private (GDO, aziende produttrici di kit diagnostici, aziende del settore agro-alimentare, case farmaceutiche)

Le competenze attese al termine del completamento del percorso quadriennale del dottorato sono in linea con quelle previste dai “Dublin descriptors” per il terzo livello (doctorate) in relazione a :

a) acquisizione di conoscenze specifiche ed approfondite sulle



tematiche inerenti il progetto di ricerca nonché sulle metodologie necessarie ad espletarlo

b) capacità di ideare e sviluppare un progetto di ricerca originale che rappresenti un significativo avanzamento delle conoscenze in un determinato settore, oggettivabile per mezzo della stesura di una o più pubblicazioni scientifiche “peer-reviewed”

c) capacità di sintesi e di elaborazione personale delle conoscenze e dei risultati ottenuti

d) capacità di comunicazione e di esposizione di argomenti scientifici da realizzarsi tramite incontri periodici e journal club con altri dottorandi, partecipazione a convegni, ecc.

e) capacità di trasferire le competenze acquisite (culturali e metodologiche) nella struttura universitaria

Verifiche periodiche accerteranno il raggiungimento di tali competenze.

Il profilo professionale ottenuto mediante la partecipazione ai corsi di dottorato sarà orientato alla ricerca, alla sperimentazione e alla divulgazione di tecniche innovative del settore, ma anche alla formazione di figure di elevata qualificazione nell’ambito dei vari



	<p>campi della Professione Veterinaria. L'obiettivo dei corsi di dottorato in Scienze Veterinarie per la Salute degli animali e la Sicurezza Alimentare non è pertanto quello di fornire un titolo spendibile esclusivamente in ambito accademico, ma anche in Enti ed Istituti di Ricerca pubblici (es. Istituti Zooprofilattici Sperimentali) e non, in linea con l'interesse di aziende private per molte delle tematiche di ricerca sviluppate.</p>
Dipartimenti afferenti	<p>Dip. di Patologia Animale Dip. di Produzioni Animali, epidemiologia ed ecologia Dip. di Morfofisiologia Veterinaria CISRA – C. Interdip.le Serv. Ricov. Animali Centro Interdip.le per la Ricerca</p>
Settori scientifico disciplinari interessati	<p>INF/01 – VET/01 – VET/02 – VET/03 – VET/04 – VET/05 – VET/06 – VET/07 – VET/08 – VET/09 – VET/10 – BIO/10 – AGR/17 – AGR/18 -</p>
Collegio docenti	<p>Carlo NEBBIA (coordinatore) Mario BARATTA Domenico BERGERO Luca BONFANTI Maria Teresa CAPUCCHIO Tiziana CIVERA Antonio D'ANGELO</p>



	Elena GRECO Alessandro MANNELLI Giovanni RE Luca ROSSI Renato ZANATTA
Sedi consorziate	
Collaborazioni/convenzioni con	School of Veterinary Medicine of the University of Wisconsin - Madison (WI - USA) University of Iceland - Institute of Experimental Pathology Doctoral School of the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine from Cluj-Napoca (Romania) Public University of Navarra - Institute of Agrobiotechnology (Spain) King's College of London (UK) College of Veterinary Medicine at Kansas State University (KA - USA) Department of Neurological Surgery at the University of San Francisco, University of California San Francisco, USA BC Cancer Agency British Columbia University, Vancouver, Canada Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta CONAD
Link utili ed email	Carlo Nebbia tel. +39 0116709015, email: carlo.nebbia@unito.it



Luca Rossi, tel +39 0116709004,
email: luca.rossi@unito.it

Giovanni Re, tel +39 0116709014,
email: giovanni.re@unito.it

Antonio D'Angelo, tel +39 0116709076,
email: antonio.dangelo@unito.it