



Master Universitario di II livello in  
**Cardiologia del Cane e del Gatto**  
a.a. 2023-2024

Dipartimento di Scienze Veterinarie - Università di Pisa



UNIVERSITÀ DI PISA

**DSV** DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE  
VETERINARIE

### DIRETTORE DEL MASTER

**Rosalba Tognetti**, DVM, PhD, Spec. PCAA

### COORDINATORE SCIENTIFICO

**Tommaso Vezzosi**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

### MANAGER DIDATTICO

**Giacomo Petrini** (Consorzio Quinn)

### SEGRETERIA

**Roberta Giunta** (Consorzio Quinn)

### RELATORI

**Maria Elena Andreis**, DVM, PhD, Dipl. ECVDI

**Michele Borgarelli**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Angela Briganti**, DVM, PhD

**Poppy Bristow**, DVM, Dipl. ECVS

**Claudio Bussadori**, DVM, MD, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Simonetta Citi**, DVM, PhD, Spec. Rad. Vet.

**Serena Crosara**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Raffaele De Lucia**, MD, Spec. Cardiologia

**Oriol Domenech**, DVM, MS, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Flavia Evangelista**, DVM, Dipl. ECVA

**Paolo Ferrari**, DVM, PhD (Cardiology)

**Luna Gargani**, MD, PhD, Spec. Cardiologia

**Guido Ghirelli**, Esperto in Gestione risorse umane e Comunicazione QUINN

**Fabio Guarracino**, MD, Spec. Anestesia e Rianimazione, Spec. Cardiologia

**Carlo Guglielmini**, DVM, PhD

**Anne Kurosawa**, DVM, Dipl. ACVIM (Cardiology)

**Maria Longeri**, DVM, PhD

**Federica Marchesotti**, DVM, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Giulio Mencioti**, DVM, MS, PhD, Dipl. ACVIM (Cardiology)

**Valentina Meucci**, ChemPharmD, PhD

**Valentina Patata**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Giacomo Petrini**, Head of Advanced Education, Research, Management Systems QUINN

**Francesco Porciello**, DVM

**Liviana Prola**, DVM, PhD, Dipl. ECVCN

**Tommaso Rosati**, DVM, DVM, Dipl. ACVECC, Dipl. ECVECC

**Roberto Santilli**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Brian Scansen**, DVM, MS, Dipl. ACVIM (Cardiology)

**Karsten Schober**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Rosalba Tognetti**, DVM, PhD, Spec. PCAA

**Massimiliano Tursi**, DVM, PhD

**Luigi Venco**, DVM, Dipl. EVCP

**Tommaso Vezzosi**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology)

**Gerhard Wess**, DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA (Cardiology & Internal Medicine), Dipl. ACVIM (Cardiology)



## SEDE del MASTER

### Centro Congressi Le Benedettine – Pisa

Piazza S. Paolo a Ripa D'Arno, 16, 56125 Pisa PI



## PROGRAMMA

Il Master ha una durata di 1 anno e prevede 6 moduli.

Lo scopo del Master è quello **fornire al Medico Veterinario le nozioni teorico-pratiche di cardiologia clinica del cane e del gatto**, affrontando sia le patologie cardiache congenite ed acquisite più frequenti ma anche quelle più rare e complesse.

I contenuti del Master comprendono:

- **ottimizzazione della visita clinica cardiologia e della diagnostica collaterale cardiovascolare**, comprensiva di diagnostica di laboratorio, elettrocardiografia, radiografia ed ecografia toracica, ecocardiografia e cardio-TC.
- **approccio fisiopatologico ed evidence-based** alla terapia medica cardiovascolare e alla nutrizione clinica del paziente cardiopatico.
- **basi per l'inquadramento dei pazienti** in cui siano indicate procedure interventistiche cardiologiche o cardio-chirurgiche.
- formazione in ambito di **comunicazione medica efficace e team-building** sia in forma di didattica frontale che come attività out-door.

## POSTI DISPONIBILI

Minimo 25; massimo 40.

## CREDITI

Crediti formativi (CFU): n° 60.

Il Master dà diritto all'esonero dall'intero obbligo formativo individuale annuale ECM per la durata legale del corso.

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA<sup>1</sup>****MODULO 1****29 gennaio - 2 febbraio 2024****Lunedì 29 gennaio 2024**

- Saluti del Direttore e Presentazione del Master
- Anatomia ed embriologia clinica cardiologica
- Principi di fisiopatologia cardiovascolare e dello scompenso cardiaco

**Martedì 30 gennaio 2024**

- Aspetti clinici dello scompenso cardiaco del cane e del gatto
- Principi di farmacoterapia cardiovascolare veterinaria
- Didattica pratica di anatomia cardiaca

**Mercoledì 31 gennaio 2024**

- Principi di elettrofisiologia ed aritmologia clinica
- Principi di aritmologia comparata
- Farmaci antiaritmici in veterinaria

**Giovedì 1 febbraio 2024**

- Genetica clinica veterinaria e test genetici in cardiologia
- Certificazione medica veterinaria e ENCI/ANFI
- Aspetti di medicina legale in cardiologia veterinaria

**Venerdì 2 febbraio 2024**

- Fasi di sviluppo di un gruppo e Team-building
- Comunicazione interpersonale e assertiva
- Problem solving e brainstorming

**MODULO 2****4-8 marzo 2024****Lunedì 4 marzo 2024**

- Visita clinica cardiologica e misurazione della pressione arteriosa sistemica
- Approccio clinico al paziente con tosse, dispnea e soffio cardiaco
- Didattica pratica di auscultazione cardiaca

**Martedì 5 marzo 2024**

- Inquadramento emato-biochimico e comorbidità nel paziente cardiologico
- Biomarcatori cardiaci e renali nel paziente cardiologico
- Cartella clinica e consenso informato in medicina veterinaria

---

<sup>1</sup> Il programma potrà subire variazioni in base a esigenze organizzative

**Mercoledì 6 marzo 2024**

- Approccio metodico all'elettrocardiografia veterinaria
- Principali aritmie nel cane e nel gatto
- Didattica pratica su casi clinici aritmologici

**Giovedì 7 marzo 2024**

- Radiologia del torace in cardiologia veterinaria
- Ecografia polmonare nel paziente cardio-respiratorio
- Inquadramento emodinamico mediante ecografia nello scompenso cardiaco

**Venerdì 8 marzo 2024**

- Congenital heart diseases: from embryology to clinical picture
- Fundamentals on the use of cardio-TC in congenital heart diseases
- Clinical cases of congenital heart diseases

**MODULO 3  
6-10 maggio 2024****Lunedì 6 maggio 2024**

- Principi di ecocardiografia clinica veterinaria
- Valutazione ecocardiografica di dimensioni e cinetica cardiache
- Approccio ecocardiografico alle patologie valvolari

**Martedì 7 maggio 2024**

- Sincope e ipertensione polmonare
- Ecocardiografia del cuore destro e dell'arteria polmonare
- Aspetti terapeutici dell'ipertensione polmonare

**Mercoledì 8 maggio 2024**

- Distress Respiratorio – fisiopatologia, inquadramento diagnostico e stabilizzazione
- Ipercoagulabilità nel paziente critico: fisiopatologia e trattamento clinico
- Shock cardio-circolatorio: fisiopatologia, aspetti clinici e trattamento

**Giovedì 9 maggio 2024**

- Cardio-TC per lo studio delle anomalie coronariche e delle masse cardiache
- Casi clinici di cardio-radiologia e cardio-TC
- Monitoraggio elettrocardiografico Holter ECG e didattica pratica di ECG

**Venerdì 10 maggio 2024**

- Elementi base di gestione di un'organizzazione
- Pianificazione operativa
- Gestione e controllo dei processi
- Approcci e tecniche per la gestione e il miglioramento dei progetti

## **MODULO 4**

### **24-28 giugno 2024**

#### **Lunedì 24 giugno 2024**

- Etiologia, fisiopatologia ed epidemiologia della malattia degenerativa mitralica nel cane
- Valutazione ecocardiografica 2D e 3D della valvola mitrale e stadiazione della malattia
- Terapia della malattia degenerativa mitralica e sue complicazioni

#### **Martedì 25 giugno 2024**

- Critical approach to echo linear and volumetric measurements of the left ventricle in dogs
- My approach to the diagnosis of DCM in dogs
- When and how to treat DCM in dogs

#### **Mercoledì 26 giugno 2024**

- Stenosi aortica e polmonare
- Dotto arterioso pervio
- Difetti settali e displasia delle valvole atrioventricolari

#### **Giovedì 27 giugno 2024**

- Cardiopatie congenite complesse e cardiopatie congenite del gatto
- Versamento pericardico, tamponamento cardiaco e tumori cardiaci
- Didattica pratica di ecocardiografia

#### **Venerdì 28 giugno 2024**

- Cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro e altre cardiomiopatie canine
- Casi clinici di cardiomiopatie canine
- Didattica pratica di ecocardiografia

## **MODULO 5**

### **16-20 settembre 2024**

#### **Lunedì 16 settembre 2024**

- Cardiomiopatie feline: eziopatogenesi, epidemiologia e aspetti clinici
- Ecocardiografia nel paziente felino
- Casi clinici interattivi di cardiologia felina

#### **Martedì 17 settembre 2024**

- ACVIM guidelines of feline cardiomyopathies: the key points
- HCM: Management of asymptomatic cats and congestive heart failure in cats
- Therapy of thromboembolic disease
- How to use echocardiography to guide therapy in cats
- Feline arrhythmias: my clinical point of view



**Mercoledì 18 settembre 2024**

- Filariosi cardiopolmonare e parassitosi polmonari: aspetti clinici e diagnostici
- Approccio terapeutico ed interventistico alle parassitosi cardiopolmonari
- Aspetti nutrizionali e dieta nel paziente cardiopatico
- Come formulare una dieta casalinga per un paziente cardiopatico

**Giovedì 19 settembre 2024**

- Anatomia-patologica veterinaria nelle cardiopatie congenite
- Anatomia-patologica veterinaria nelle cardiopatie acquisite
- Didattica pratica su preparati anatomo-patologici

**Venerdì 20 settembre 2024**

- Come organizzare il proprio referto ecocardiografico
- Come organizzare il proprio referto ECG
- Didattica pratica di refertazione ecocardiografica ed ECG

**MODULO 6****9-13 dicembre 2024****Lunedì 9 dicembre 2024**

- Inquadramento emodinamico e stadiazione del rischio anestesologico nel paziente cardiopatico
- Sedazione ed anestesia nel paziente cardiopatico
- Emogas e ventilazione invasiva e non invasiva nel paziente cardio-respiratorio

**Martedì 10 dicembre 2024**

- Trattamento interventistico delle patologie con sovraccarico volumetrico e pressorio
- Trattamento interventistico del cor triatriatum dexter e sinister
- Casi clinici interattivi di cardiologia interventistica

**Mercoledì 11 dicembre 2024**

- Indicazioni e follow-up di procedure interventistiche per ostruzione dei settori destri
- Approccio al trattamento delle cardiopatie congenite complesse e non comuni
- Cardiochirurgia ibrida per il trattamento della valvuloplastica mitralica, selezione dei pazienti, tecnica e follow-up

**Giovedì 12 dicembre 2024**

- Mitral valve repair surgery in dogs: Case selection, technique, and postoperative management
- 2D and 3D echocardiography of the mitral valve to plan a mitral valve surgery in dogs
- Congenital heart disease repair: clinical cases

**Venerdì 13 dicembre 2024**

- Diagnosi avanzata delle tachicardie sopraventricolari
- Studio elettrofisiologico ed ablazione con radiofrequenza
- Impianto di pacemaker transvenoso ed epicardico

## MODALITA' DI ISCRIZIONE

Tutte le informazioni relative alla modalità di iscrizione possono essere reperite nel bando di Master al seguente indirizzo:

[http://master.adm.unipi.it/pagine/stampa\\_allegato\\_bando.php?ID\\_ATTIVAZIONE=4113](http://master.adm.unipi.it/pagine/stampa_allegato_bando.php?ID_ATTIVAZIONE=4113)

Come specificato nel bando, è prevista una prova di selezione il 14 novembre 2023, ore 09:00 presso la Sala Convegni del Polo Didattico delle Piagge, Via Giacomo Matteotti, 11, 56124 Pisa.

L'esame consisterà in una prova scritta con domande a risposta multipla su argomenti di:

- anatomia e fisiologia cardiovascolare,
- cardiologia clinica,
- elettrocardiografia,
- radiologia del torace,
- ecocardiografia,
- terapia medica cardiovascolare.

## CONTATTI

Segreteria – Dott.ssa Roberta Giunta: [segreteriadidattica@consorzioquinn.it](mailto:segreteriadidattica@consorzioquinn.it)

Direttore del Master – Prof.ssa Rosalba Tognetti: [rosalba.tognetti@unipi.it](mailto:rosalba.tognetti@unipi.it)

Coordinatore Scientifico – Dott. Tommaso Vezzosi: [tommaso.vezzosi@unipi.it](mailto:tommaso.vezzosi@unipi.it)

## SPONSOR

Si ringraziano per il contributo non condizionante:





