

CURRICULUM VITAE

Dr. COPPINI RAFFAELE

NAZIONALITA' ITALIANA

Attuale impiego:

Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento NeuroFarBa.

Attività: (i) Ricerca di Base in cardiologia, fisiologia e farmacologia cardiovascolare presso i laboratori del Centro Interuniversitario di Medicina Molecolare e Biofisica Applicata (CIMMBA). (ii) Ricerca Clinica presso il Centro di Riferimento Regionale per le Cardiomiopatie dell'AOU Careggi, Firenze, diretto dal Dr. Iacopo Olivotto: è un collaboratore esperto del centro, con 8 anni di esperienza nell'assistenza dei pazienti con Cardiomiopatia Ipertrofica e altre Cardiopatie genetiche. (iii) Membro del Comitato Etico Regionale per la ricerca clinica in ambito pediatrico.

Progetto di Ricerca: *"ToRSADe: Tuscany Registry of Sudden Cardiac Death. Monitoraggio e Prevenzione delle Morti Cardiache Improvvise in Toscana"*. Nell'ambito del suddetto progetto regionale multicentrico il Dr. Coppini coordina l'Unità deputata allo svolgimento di esperimenti elettrofisiologici su campioni umani, modelli animali e cellule in coltura. Il progetto è finalizzato all'identificazione dei meccanismi cellulari e molecolari che determinano l'aumentato rischio di aritmie ventricolari letali in soggetti portatori di cardiopatie genetiche.

Insegnamento: il Dr. Coppini attualmente tutore di uno studente del Dottorato Regionale in Medicina Molecolare (Lorenzo Santini), tiene lezioni di Farmacologia e Fisiologia al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e a quello di Infermieristica dell'Università di Firenze.

Istruzione:

-1996-2001 Liceo Scientifico N.Copernico di Prato, diplomato con pieni voti (100/100)

-2001-2007: Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Firenze. Diploma di Laura ottenuto in data 20 Luglio 2007 con votazione finale 110 e lode/110 con Menzione Speciale per merito.

Esperienze all'estero durante il corso di Laurea: Tirocinio di 5 mesi (01/05/2006-30/09/2006) presso il dipartimento di Fisiologia dell'Università di Maastricht con partecipazione ad uno studio di mapping elettrico su cuore di capra in vivo, riguardante il Rimodellamento Elettrico Tissutale nella Fibrillazione Atriale. Tecniche apprese: misura ed analisi di registrazioni elettrofisiologiche di superficie; analisi di mappe di attivazione elettrica tissutale.

-2008-2011: scuola di dottorato in Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia, presso il dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università degli studi di Firenze. Tutor: Prof. Alessandro Mugelli
Metodiche apprese: misure elettrofisiologiche da singole cellule cardiache; misura dei movimenti intracellulari di calcio nel miocita cardiaco isolato tramite registrazione della fluorescenza emessa da fluorofori specifici, misura della attività elettrica del tessuto cardiaco tramite fluorescenza di coloranti membrana-selettivi voltaggio-sensibili.

Progetto principale: Valutazione del rimodellamento cellulare in cardiomiociti umani da campioni chirurgici di pazienti con cardiomiopatia ipertrofica; valutazione degli effetti di ranolazina.

Tesi di Dottorato: Ha presentato una tesi dal titolo "Molecular Basis of electrophysiological and mechanical remodeling in human hypertrophic cardiomyopathy: new therapeutic targets for reduction of arrhythmias and diastolic dysfunction", discussa con successo il 25 Marzo del 2011.

Partecipazione ai seguenti progetti durante il dottorato: Progetto Telethon GGP06007: *Characterization of a knock-in mouse model of genetically determined sudden cardiac death: insights for the management of patients with catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia (CPVT)*; Progetto Telethon GGP05093: *Cellular and molecular mechanisms involved in the arrhythmogenesis of hypertrophic cardiomyopathy (HCM)*; Progetto Europeo FP6 "Normacor": *"Molecular and cellular mechanisms of contractile dysfunction in human chronic atrial fibrillation"*; Progetto europeo FP7 "BIG-Heart": *"A translational approach to hypertrophic cardiomyopathy, from bench to bedside"*

Esperienze all'estero: 2009-2010 progetto in collaborazione con il prof. Henk ter Keurs, con visita di 4 mesi presso l'Università di Calgary, Canada. Titolo del progetto "*Mechanical consequences of detubulation in intact cardiac muscle*"; 2011: Visita di 1 mese presso il laboratorio della prof.ssa Jil Tradiff, presso l'Albert Einstein Medical School di New York. Titolo: "*Mouse models of hypertrophic cardiomyopathy with mutations in Troponin T*"

Altre attività durante il dottorato: attività assistenziale e di ricerca clinica cardiologica presso il Centro di Riferimento Regionale per le cardiomiopatie, Padiglione San Luca, Careggi, Firenze (Responsabile Dr. Iacopo Olivotto). Attività di Continuità Assistenziale territoriale presso ASL 4 Prato, attività di sostituzione medici di medicina generale a Prato e Firenze.

Insegnamento: supervisione del tirocinio e tesi di una studentessa del corso di laurea specialistica in biologia (Claudia Ferrara).

2011- 2016: scuola di specializzazione in Farmacologia Medica, in servizio presso il Dipartimento NeuroFarBa dell'Università di Firenze

Attività:

- Ricerca di Base in cardiologia, fisiologia e farmacologia cardiovascolare presso i laboratori del Centro Interuniversitario di Medicina Molecolare e Biofisica Applicata (CIMMBA). Utilizza tecniche di elettrofisiologia cellulare, strumenti per lo studio della meccanica del miocardio, saggi di fluorescenza su cellule vitali per la valutazione delle dinamiche del calcio e del sodio intracellulari, tecniche di imaging in alta risoluzione su tessuto vitale o fissato.
- Training in Farmacologia Clinica, comprendente valutazioni etiche di studi clinici e preclinici, studi di epidemiologia e farmacovigilanza.
- Training in Cardiologia Clinica presso il Centro di Riferimento Regionale per le Cardiomiopatie dell'AOU Careggi, Firenze, diretto dal Dr. Iacopo Olivotto.
- Esperienza in studi clinici in accordo alle ICH-GCP e alle regolamentazioni attuali. Ha partecipato allo studio RESTYLE-HCM, finalizzato alla valutazione di ranolazina in pazienti con cardiomiopatia ipertrofica, e allo studio LIBERTY-HCM, finalizzato alla valutazione del nuovo bloccante della corrente tardiva del sodio, *Eleclazine*, in pazienti con Cardiomiopatia Ipertrofica.
- Ha coordinato la Revisione 2014 delle Linee Guida della Regione Toscana per il trattamento dei pazienti con Ipertensione arteriosa.

Progetti di Ricerca:

- "*Evaluation of ranolazine in transgenic mouse models of hypertrophic cardiomyopathy*" (Raffaele Coppini), progetto finanziato da Gilead Sciences Inc. e finalizzato a valutare gli effetti di ranolazine su cellule e tessuto miocardico intatto da topi transgenici portatori di mutazioni delle troponina T associate a CMI.
- Progetto Telethon GGP13162 (Corrado Poggesi) "*Hypertrophic cardiomyopathy caused by mutations in the thin filament regulatory proteins of the sarcomere*": il dr. Coppini ha coordinato uno studio clinico osservazionale sui pazienti con CMI portatori di mutazioni nei geni del filamento sottile del sarcomero.
- Progetto Ricerca Finalizzata Giovani Ricercatori del Ministero della Salute GR-2011-02350583 (Cecilia Ferrantini) "*Atrial Dilatation as a substrate for Atrial Fibrillation in Hypertrophic cardiomyopathy: cellular mechanisms and novel therapeutic approaches*": il Dr. Coppini coordina l'unità di farmacologia afferente al progetto ed effettua misure elettrofisiologiche su cardiomiociti umani da campioni chirurgici atriali da pazienti CMI e con altre patologie.
- "*Abnormal changes of QTc interval during exercise in patients with hypertrophic cardiomyopathy: cellular basis and effects on diastolic function*" (Iacopo Olivotto), progetto finanziato da Gilead Sciences Inc., in cui il Dr. Coppini studia pazienti CMI che effettuano prove da sforzo e ecografie da sforzo, oltre ad eseguire misurazioni elettrofisiologiche su cellule cardiache umane da campioni chirurgici.

Insegnamento:

- Il Dr. Coppini è stato tutore di uno studente del Dottorato in Biochimica (Dr. Luca Mazzoni)
- Ha fatto da tutore per l'esperienza laboratoristica pre-tesi di due studenti di Farmacia, tre studenti della laurea di primo livello in Biotecnologie e uno studente del corso di laurea Specialistica in Biotecnologie.

- Ha dato una serie di lezioni a studenti del corso di laurea specialistica in Biotecnologie e del corso di Laurea in Scienze Infermieristiche
- Nomina di Cultore della materia per l'insegnamento di Fisiologia (SSD BIO/09) nei Corsi di Laurea in Infermieristica, in Biotecnologie (triennale) e in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (magistrale) della Scuola di Scienze della Salute Umana dell'Università degli Studi di Firenze, con delibera del Consiglio del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica del 26 Ottobre 2015.

-Conoscenza della Lingua Inglese: Conoscenza molto buona dell'inglese di base e scientifico. First Certificate in English (Cambridge British Institute)