

## Masterclass - Cardiomiopatie a fenotipo ipertrofico

### a) Programma:

Ora	Titolo della relazione		Min. formativi	Min. non formativi	Relatore/i
<b>Giorno 1</b>					
13:00-13:15	Registrazione			15	
13:15-13:30	Introduzione al corso			15	Michele Emdin Alberto Clemente Giancarlo Todiere
<b>Sessione I Conosci la cardiomiopatia ipertrofica</b>					
13:30-13:50	Cardiomiopatia ipertrofica 2025: <i>Keywords</i>		20		Giancarlo Todiere
13:50-14:10	Possiamo fare a meno dell'ECG <sup>(1)</sup> nel 2025?		20		Francesco Gentile
14:10-14:30	Ecocardiogramma a riposo e durante sforzo: gradiente dinamico e oltre		20		Christina Petersen
14:30-14:50	Biomarcatori, dalla diagnosi alla prognosi		20		Vincenzo Castiglione
14:50-15:10	Valutazione funzionale e CPET <sup>(2)</sup> (echo)		20		Iacopo Fabiani
<b>Sessione II Imaging avanzato nel fenotipo (pseudo)ipertrofico: il caso di amiloidosi</b>					
15:10-15:30	Risonanza magnetica cardiaca: <i>one stop shop examination?</i>		20		Andrea Barison
15:30-15:50	TC <sup>(3)</sup> cuore, il muscolo oltre le coronarie		20		Alberto Clemente Carmelo De Gori
15:50-16:10	Imaging nucleare nelle cardiomiopatie		20		Assuero Giorgetti Dario Genovesi
16:10-16:30	<i>Coffee break</i>			20	
<b>Sessione III Red flags e flow-chart diagnostiche</b>					
16:30-16:50	...nell'amiloidosi cardiaca		20		Giuseppe Vergaro
16:50-17:10	...nella malattia di Fabry e nelle tesaurismosi		20		Ignazio A. Gueli
<b>Sessione IV Terapia farmacologica e non farmacologica</b>					
17:10-17:30	...nella cardiomiopatia ipertrofica		20		Giancarlo Todiere
17:30-17:50	...nell'amiloidosi da ATTR <sup>(4)</sup> e AL <sup>(5)</sup>		20		Alberto Aimò
17:50-18:10	Trattamento chirurgico delle forme ostruttive		20		Giacomo Bianchi
18:10-18:30	Terapia ablativa della fibrillazione atriale		20		Martina Nesti
18:30-18:50	Follow-up del paziente		20		Roberta Poletti
<b>Giorno 2</b>					
<b>Hands-on</b>					
08:30-09:30	Gruppo 1	Ecocardiografia	60		Vladislav Chubuchnyi Elisa Poggianti/Claudia Taddei
	Gruppo 2	Risonanza magnetica			Andrea Barison Giancarlo Todiere
	Gruppo 3	Medicina Nucleare			Dario Genovesi Assuero Giorgetti
09:30-10:30	Gruppo 1	Risonanza magnetica	60		Andrea Barison Giancarlo Todiere
	Gruppo 2	Medicina Nucleare			Dario Genovesi Assuero Giorgetti
	Gruppo 3	Ecocardiografia			Vladislav Chubuchnyi

				Elisa Poggianti/Claudia Taddei
10:30-11:30	Gruppo 1	Medicina Nucleare	60	Dario Genovesi Assuero Giorgetti
	Gruppo 2	Ecocardiografia		Vladislav Chubuchnyi Elisa Poggianti
	Gruppo 3	Risonanza magnetica		Andrea Barison Giancarlo Todiere
11:30-11:50	<i>Coffee break</i>		20	
<b>Sessione V</b>	<b>Case-based clinical management</b>			
11:50-12:10	<i>Counseling genetico</i>		20	Nicoletta Botto Simona Vittorini
12:10-12:30	Prevenzione della morte improvvisa		20	Alberto Giannoni
12:30-12:50	Gestione dello scompenso cardiaco		20	Claudio Passino
12:50-13:10	Sport e cardiomiopatia ipertrofica		20	Chrysantos Grigoratos
13:10-14:00	<i>Light lunch</i>		50	
14:00-14:20	<i>Lettura: Il cardiomyopathy mindset, la lezione di Claudio Rapezzi</i>		20	Michele Emdin
<b>Sessione VI</b>	<b>Reharsal</b>			
14:20-14:35	Impara dal caso clinico 1		15	Chiara Arzilli
14:35-14:50	Impara dal caso clinico 2		15	Paolo Sciarrone
14:50-15:05	Impara dal caso clinico 3		15	Alessandro Valleggi
15:05-15:20	Impara dal caso clinico 4		15	Valentina Spini
15:20-15:45	Take home messages e chiusura lavori		25	Michele Emdin Giancarlo Todiere Giuseppe Vergaro
15:45-16:00	Compilazione questionario ECM		15	
		minuti	<b>685</b>	
		ore	<b>11h25'</b>	

- (1) ECG - Elettrocardiogramma
- (2) CPET - Cardiopulmonary Exercise Testing
- (3) TC - Tomografia Computerizzata
- (4) ATTR - Amiloidosi Cardiaca da Transtiretina
- (5) AL - Amiloidosi da catene Leggere

## b) Razionale:

La Masterclass è focalizzata sulle cardiomiopatie, con particolare attenzione alla cardiomiopatia a fenotipo ipertrofico. Attraverso una serie di sessioni, il corso mira ad aggiornare i partecipanti sulle ultime scoperte e tecniche diagnostiche, esplorare l'importanza dei biomarcatori nella diagnosi e prognosi delle cardiomiopatie e l'impiego dell'imaging avanzato per distinguere tra fenotipi cardiomiopatici simili.

Le sessioni includono discussioni su approcci diagnostici specifici per condizioni come l'amiloidosi cardiaca e la malattia di Fabry, e strategie per identificare cardiomiopatie rare. In termini terapeutici, il corso coprirà trattamenti farmacologici e non, insieme a interventi chirurgici per forme ostruttive e terapie ablative per la fibrillazione atriale.

Questo corso è progettato per professionisti della salute che desiderano approfondire la loro comprensione delle cardiomiopatie, migliorare le loro competenze diagnostiche e terapeutiche, e rimanere aggiornati sulle più recenti innovazioni nel trattamento di queste complesse condizioni cardiache.

c) *Struttura del corso:*

o *Responsabili Scientifici: (in ordine alfabetico)*

Michele Emdin	Medico chirurgo	Cardiologia	Professore Associato Cardiologia Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa Direttore UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana – Pisa
Giancarlo Todiere	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Giuseppe Vergaro	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana – Pisa

o *Relatori: (in ordine alfabetico)*






Alberto Aimò	Medico chirurgo	Cardiologia	Istituto di Scienze della vita - Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa
Chiara Arzilli	Medico chirurgo	Medicina d'Emergenza-Urgenza	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Andrea Barison	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Giacomo Bianchi	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana - Pisa
Nicoletta Botto	Biologo	Biologo	Ospedale Del Cuore, Medicina di Laboratorio Massa - Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana, Massa
Vincenzo Castiglione	Medico chirurgo	Cardiologia	Istituto di Scienze della vita - Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa
Vladislav Chubuchnyi	Medico chirurgo	Cardiologia	Cardiologia CNR, Istituto Fisiologia Clinica, Pisa
Alberto Clemente	Medico chirurgo	Radiodiagnostica	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Carmelo De Gori	Medico chirurgo	Radiodiagnostica	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Michele Emdin	Medico chirurgo	Cardiologia	Direttore UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica – CNR-Regione Toscana – Pisa
Iacopo Fabiani	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità

			Pubblica - Pisa
Dario Genovesi	Medico chirurgo	Medicina Nucleare	UOC Medicina nucleare, della Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Francesco Gentile	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Alberto Giannoni	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana - Pisa
Assuero Giorgetti	Medico chirurgo	Medicina Nucleare	UOC Medicina nucleare, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana - Pisa
Crisanto Grigoratos	Medico chirurgo	Malattie dell'apparato cardiovascolare	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana - Pisa
Ignazio Alessio Gueli	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Martina Nesti	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Claudio Passino	Medico chirurgo	Cardiologia	Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa Direttore UOSVD Ricerca clinica Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana Pisa
Christina Petersen	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana - Pisa
Roberta Poletti	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR-Regione Toscana - Pisa
Elisa Poggianti	Infermiere	Infermiere ecografista	Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Paolo Sciarrone	Medico chirurgo	Medicina interna	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Valentina Spini	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione Toscana/CNR, di Pisa
Claudia Taddei	Tecnico perfusionista	Cardiologia	Sonografa, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Giancarlo Todiere	Medico chirurgo	Cardiologia	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa
Alessandro Valleggi	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione G. Monasterio Regione

			Toscana/CNR, di Pisa
Giuseppe Vergaro	Medico chirurgo	Cardiologia	UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - CNR- Regione Toscana – Pisa
Simona Vittorini	Biologo	Biologo	Dirigente Medico, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica - Pisa

- *Partecipanti:*
  - 23 Medico Chirurgo (Cardiologia, Ematologia, Neurologia, Medicina Interna, Medicina generale (medico di famiglia))
  
- *Data evento e Sede:*

09 e 10 marzo 2026  
Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica CNR-  
Regione Toscana  
Via Giuseppe Moruzzi, 1  
56124 Pisa PI

<b>PERSONAL INFORMATION</b>	<b>Alberto Aimo</b>
	 Pisa (Italy)
	  +
	 _____
	<b>Gender</b> M <b>Date of birth</b> March 12, 1990 <b>Nationality</b> Italian

<b>POSITION</b>	Junior Assistant Professor (“ricercatore a tempo determinato tenure-track”), Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa, Italy
<b>QUALIFICATION</b>	Medicine and Surgery Degree (July 2015); PhD in Translational Medicine (September 2022)
<b>POSITION</b>	Cardiologist, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio (FTGM)
<b>QUALIFICATION</b>	Cardiology Degree, University Hospital of Pisa (November 2020)

<b>EDUCATION AND TRAINING</b>	
2016-2020	Resident in Cardiology, University Hospital of Pisa
2013-2016	Internship at the FTGM – clinical and research activity
2009-2016	Internship, Medicine section. Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa
2009-2015	Medical School, University of Pisa
2004-2009	Classic High School “Beccaria-Govone” – Mondovì (CN)

<b>PERSONAL SKILLS</b>	
------------------------	--

<b>Mother tongue</b>	Italian				
<b>Other languages</b>	<b>UNDERSTANDING</b>	<b>SPEAKING</b>		<b>WRITING</b>	
	<b>Listening</b>	<b>Reading</b>	<b>Spoken interaction</b>	<b>Spoken production</b>	
	English	C2	C2	C2	C2

French	C1	C1	C1	C1	C1
Spanish	B2	B2	B2	B2	B2
<b>Communication skills</b>	Good communication skills, good teamworking skills				
<b>Organisational / managerial skills</b>	Good organisational / managerial skills				
<b>Technical skills and competences</b>	<p>- American Heart Association (AHA) Basic Life Support Course Pisa, May 2025</p> <p>- AHA Advanced Cardiovascular Life Support course Pisa, December 2023</p>				
<b>Computer skills</b>	European computer driving licence (ECDL)				
<b>Certifications</b>	Level 2 cardiac magnetic resonance certification (EACVI)				
<b>OTHER INFORMATION</b>					
<b>Publications</b>	<p>Publications: 366</p> <p>Sum of times cited: 6,322</p> <p>Citing articles: 4,874</p> <p>H-index: 40</p> <p>(Source: Scopus)</p> <p><u>Cardiac amyloidosis and cardiomyopathies</u></p> <p>Sinigiani G, Sanna GD, <b>Aimo A</b>, et al. Outcome and disease progression in NYHA functional class I and II patients with wild-type transthyretin cardiomyopathy treated with tafamidis. JACC Heart Fail. Published online July 2, 2025. doi:10.1016/j.jchf.2025.102549</p> <p>de Gregorio C, Bellocchi P, Napoli AR, ... <b>Aimo A</b> et al. Myosin-ATPase inhibitor in real-world patients with obstructive HCM: a report by the Cardiomyopathies and Pericardial Diseases WG of the Italian Society of Cardiology. J Cardiovasc Med. 2025;26:381-385.</p>				

Main topic: biomarkers of reverse remodeling.

Visiting student at the Columbia University Medical Center, H. Houston Merritt Clinical Research Center – New York City.

Period: August-September 2014

Supervisors: Salvatore DiMauro, Michio Hirano

Main topic: mitochondrial cardiomyopathy.

Visiting student at the Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Cardiovascular Research Center – New York.

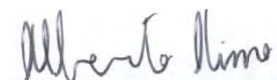
Period: August-September 2013

Supervisor: Roger Hajjar

Main topics: characterization of iPSC-derived cardiomyocytes with mutated phospholamban; correction of the gene mutation through the restriction endonuclease TALEN.

Tutto quanto dichiarato corrisponde a verità ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui all'art. 46 e ss. del D.P.R. 445/2000

Pisa (Italy), July 23, 2025





## Andrea Barison

Nationalità: Italiana Data di nascita: 11/01/1980

☎ Numero di telefono:

✉ Indirizzo e-mail:

✉ Indirizzo e-mail:

📍 Abitazione: (Italia)

### PRESENTAZIONE

Il Dr Andrea Barison è Dirigente Medico di Cardiologia presso la Fondazione CNR/Regione Toscana in Pisa (FTGM) dal 2013. Nel 2005 si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Pisa e la Scuola Superiore Sant'Anna, nel 2009 specializzato in Cardiologia presso il Dipartimento Cardio, Toracico e Vascolare dell'Università di Pisa e nel 2013 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Medicina Traslazionale presso l'Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna. Le sue attività professionali e di ricerca comprendono la cardiologia clinica e l'imaging cardiovascolare, con un particolare interesse per le cardiomiopatie e per la risonanza magnetica cardiaca. Dal 2018 è Ricercatore Affiliato presso il Centro Interdisciplinare "Health Science" della Scuola Superiore Sant'Anna, presso la quale è Docente del Corso di Dottorato in "Health Science, Technology and Management".

### ESPERIENZA LAVORATIVA

#### Medico specialista

**Fondazione Toscana Gabriele Monasterio** [ 31/10/2009 – Attuale ]

Indirizzo: Via Moruzzi, 1, 56124 Pisa (Italia) | Sito web: <http://www.ftgm.it>

DIRIGENTE MEDICO DI CARDIOLOGIA a tempo pieno con borsa di dottorato fino al 15/5/2013, con contratto a tempo DETERMINATO dal 16/5/2013 al 31/3/2016, con contratto a tempo INDETERMINATO dal 1/4/2016 in poi.

#### Affiliate Researcher

**Centro Interdisciplinare "Health Science", Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa** [ 12/02/2018 – Attuale ]

Indirizzo: Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa (Italia) | Sito web: [www.santannapisa.it](http://www.santannapisa.it) | Impresa o settore: Istruzione

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

#### "Diploma di Maturità scientifica" (100/100)

**"Liceo Scientifico Statale - E. Majorana"** [ 14/09/1994 – 14/07/1999 ]

Indirizzo: Via Matteotti, 30035 Mirano (Venice) (Italia) | Sito web: <http://www.majoranacorner.it/>

#### Laurea in Medicina e Chirurgia (110/110 cum laude)

**Università di Pisa** [ 30/09/1999 – 24/10/2005 ]

Indirizzo: Via Roma, 55, 56126 Pisa (Italia) | Sito web: <http://www.unipi.it>

#### Diploma in Medicina e Chirurgia (100/100 cum laude) come allievo ordinario

**Scuola Superiore Sant'Anna** [ 30/09/1999 – 30/10/2006 ]

Indirizzo: Piazza Martiri della Libertà, 33, 56127 Pisa (Italia) | Sito web: <http://www.sssup.it>

#### Abilitazione alla professione di Medico Chirurgo

**Università di Pisa** [ 31/10/2005 – 14/02/2006 ]

Indirizzo: Via Roma, 55, 56126 Pisa (Italia)

-Tutor della tesi di Specializzazione in Cardiologia del Dr Alberto Aimò, "Deep Learning to Diagnose Cardiac Amyloidosis from Cardiac Magnetic Resonance Imaging", 6/11/2020, University of Pisa, <https://etd.adm.unipi.it/t/etd-10062020-212049/>

-Tutor della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia del Dr Marco Leali, "Coinvolgimento cardiaco nella distrofia miotonica di Steinert: uno studio longitudinale dalla diagnostica convenzionale all'imaging avanzato", summa cum laude, 9/3/2021, University of Pisa, <https://etd.adm.unipi.it/t/etd-02172021-143514/>

-Tutor della tesi di Specializzazione in Cardiologia della Dr.ssa Annamaria De Bellis, "Arrhythmic risk stratification in non-ischemic dilated cardiomyopathy in relation to presence, pattern, location and extent of late gadolinium enhancement", 27/12/2021, University of Trieste

-Tutor della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia della Dr.ssa Bianca Alderotti, "Correlazione tra genotipo e fenotipo nella Cardiomiopatia Aritmogena: implicazioni prognostiche", summa cum laude, 15/2/2022, University of Pisa, <https://etd.adm.unipi.it/t/etd-01292022-094933/>

-Tutor del progetto di ricerca PhD in Translational Medicine del Dr Ignazio Alessio Gueli, "Genotype-phenotype relationship in cardiomyopathies: from disease onset to prognostic impact" dal 2021, Institute of Life Sciences, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa

-Tutor della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia della Dr.ssa Francesca Wabersich, "Coinvolgimento cardiaco nella Sclerosi Sistemica: uno studio retrospettivo dalla diagnostica convenzionale all'imaging avanzato", summa cum laude, 13/6/2023, University of Pisa, <https://etd.adm.unipi.it/t/etd-05252023-102131/>

- Tutor della tesi di Specializzazione in Cardiologia della Dr.ssa Irina Bellisario, "Correlazione genotipo e fenotipo nella cardiomiopatia dilatativa: dall'imaging avanzato alla prognosi", 6/11/2023, University of Chieti

**Il sottoscritto Andrea Barison (codice fiscale BRSNDR80A11D325I) consapevole delle conseguenze penali derivanti da dichiarazioni false e mendaci, come disposto dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, attesta che tutto quanto riportato nel curriculum vitae corrisponde a verità.**

Pisa, 27.01.2025



# Curriculum Vitae

## Informazioni personali

Nome e Cognome **Nicoletta Botto**  
Indirizzo  
Telefono  
Telefono sede lavorativa  
E-mail  
Nazionalità Italiana  
Luogo e data di nascita La Spezia, 13/02/1971

## Attività professionale

### Dirigente Biologo

U.O.C. Medicina di Laboratorio, Ospedale del Cuore-Fondazione G. Monasterio, CNR-Regione Toscana

### Laboratorio di Cardiologia Molecolare

Attività di diagnosi molecolare e refertazione di pazienti con cardiomiopatie e/o canalopatie:

- sequenziamento massivo parallelo mediante *Next Generation Sequencing* (NGS)
- sequenziamento diretto con metodo Sanger
- analisi di polimorfismi in geni associati a rischio trombotico mediante Real-Time PCR e Reverse Dot-Blot

### Laboratorio di Chimica Clinica ed Ematologia

## Titoli di studio

- a.a. 2003/2004** **Specializzazione in Genetica Applicata**, 110/110 e lode  
Università degli Studi di Pisa  
Tesi: "Fattori ambientali e genetici nella determinazione dei livelli plasmatici di omocisteina in una popolazione di pazienti cardiovascolari"
- a.a. 2002/2003** **Diploma di Perfezionamento**, Classe Accademica Scienze Sperimentali–Settore Scienze Mediche–Area Fisiopatologia della Cardiopatia Ischemica, 100/100 e lode  
Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S. Anna di Pisa  
Tesi: "Instabilità genetica ed aterosclerosi: ruolo delle mutazioni somatiche nella patogenesi delle malattie cardiovascolari"
- a.a. 1997/1998** **Laurea in Scienze Biologiche**, 110/110 e lode  
Università degli Studi di Pisa  
Tesi: "Studio sulla malsegregazione cromosomica in linfociti di pazienti affetti dalla malattia di Alzheimer"

## Altri titoli

- 2022** Componente del Coordinamento aziendale per la Salute e la Medicina di Genere (SMG) della Fondazione G. Monasterio (Delibera n. 77/2022)
- dal 2020** DEC (Direttore Esecuzione Contratto) per lo strumento Sequenziatore massivo parallelo (NGS), fornitore Technogenetics (Determina 2020/390 del 10/09/2020)
- dal 2017** Socio della Società Italiana di Genetica Umana (SIGU)
- dal 2007** Iscrizione all'Albo Professionale Nazionale dei Biologi (AA\_058264 Sezione A)
- 1999** Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo  
Università degli Studi di Pisa

## Esperienze professionali

- dal 01-01-2015 ad oggi** **Incarico di Natura Professionale di Alta Specializzazione**  
U.O.C. Medicina di Laboratorio, FTGM-Ospedale del Cuore
- dal 01-05-2008 ad oggi** **Assunzione a tempo indeterminato, ruolo unico della Dirigenza Sanitaria-Dirigente Biologo**  
U.O.C. Medicina di Laboratorio, FTGM-Ospedale del Cuore
- dal 17-11-2006 al 30-04 2008** **Contratto a tempo determinato, profilo ricercatore-III livello professionale** (ai sensi dell'Art 23 del DPR 171/91)  
Laboratorio di Biologia Cellulare Genetica, IFC-CNR, Ospedale "G. Pasquinucci"
- 2004-2006** **Assegno di collaborazione ad attività di ricerca del CNR** (bando di concorso n. 02/A 23 febbraio 2004)  
Laboratorio di Biologia Cellulare Genetica, IFC-CNR, Ospedale "G. Pasquinucci"  
Programma di ricerca: "Studi di interazione tra i polimorfismi genetici coinvolti nel metabolismo e nella detossificazione cellulare"
- 2004** **Incarico di collaborazione occasionale del CNR** (Prot. n. 140 del 07-04-2004)  
Laboratorio di Biologia Cellulare Genetica, IFC-CNR, Ospedale "G. Pasquinucci"  
Programma di ricerca: "Valutazione dell'incidenza delle anomalie cromosomiche in pazienti pediatriche con cardiopatie congenite"
- 2003-2004** **Borsa di studio CNR** (bando 201.22 del 26-02-2002, codice 04-Biologia Molecolare Genetica)  
Laboratorio di Biologia Cellulare Genetica, IFC-CNR, Ospedale "G. Pasquinucci"
- 2000-2003** **Perfezionanda Settore Scienze Mediche**  
Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S. Anna di Pisa
- 2000** **Visit Scientist**  
Unità di Medicina Molecolare dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma, supervisore Prof. Filippo Maria Santorelli  
"Stage di aggiornamento sulle cardiomiopatie mitocondriali-Dosaggio enzimatico dei complessi della catena respiratoria"

**1999** **Contratto a tempo determinato per attività di collaborazione alla ricerca scientifica**  
(art. 47 c.III del regolamento di Ateneo)  
Dipartimento di Medicina Interna dell'Università degli Studi di Pisa  
"Messa a punto dei metodi di citodiagnostica su cellule cardiache e in coltura"

**1997-1998** **Tirocinio di Laurea**  
Laboratorio di Genetica e Mutagenesi Ambientale, Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente, Università di Pisa, supervisore Prof. Lucia Migliore

### **Progetti finanziati**

**2022** PNRR-MAD-2022-12376550 Sezione Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali dal titolo " *Health improvements by Understanding Residual Risk In CAad and NEw targets for prevention/treatment - HURRICANE*" in qualità di Principal Research Collaborators

**2001** Finanziamento presso la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S. Anna di Pisa nell'ambito del Progetto Giovani Ricercatori 2000 (D.D. n.291 del 24-07-2001)  
Progetto di ricerca: " *Il ruolo delle mutazioni somatiche a livello del DNA nucleare e mitocondriale nella fisiopatologia della coronaropatia*"

**Relatore tesi di laurea** Relatore della tesi di laurea triennale in Scienze Biologiche Molecolari, Università degli Studi di Pisa, Anno Accademico 2015/2016.  
"Sindrome di Brugada: identificazione della mutazione in uno studio familiare"

### **Competenze personali**

**Lingua straniera** Inglese

**Competenze informatiche** Ambienti operativi: Macintosh, Windows; Pacchetti applicativi: Word, Excel, Power Point, Photoshop, FreeHand; Internet

**Allegati** 1 – Elenco pubblicazioni estese

Il/la sottoscritto/a, consapevole che chiunque rilasci dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle Leggi speciali in materia, dichiara che negli ultimi due anni dalla data di sottoscrizione non sussistono condizioni che comportano un Conflitto di Interessi e/o interessi commerciali in ambito sanitario.

Il/la sottoscritto/a, sotto la propria personale responsabilità e consapevole delle sanzioni previste dall'art.76 del DPR n.445 del 28/12/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che quanto sopra riportato corrisponde al vero. Dichiara, altresì, di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui al D.Lgs n.196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali del 30/06/2003) e dell'Art. 13 del Regolamento UE 679/2016, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento ECM per il quale la presente dichiarazione viene resa. Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.Lgs sopra menzionato.

**Data e Firma**

## CURRICULUM VITAE

### PERSONAL INFORMATION

First name / Surname **Vincenzo Castiglione**  
Degree **MD**  
Fiscal Code CSTVCN93A26D423J  
E-mail [REDACTED]  
Nationality Italian  
Date of birth January 26, 1993  
Place of birth Erice (TP)  
Gender Male



### CURRENT POSITION

- **Sant'Anna School of Advanced Studies**, PhD program in Translational Medicine, Pisa, Italy
  - **PhD student** - October 2021 to present
  - Project: *Pathophysiology of cardiac damage in amyloidosis: an ex vivo and clinical study* (Advisors: Dr. Giuseppe Vergaro, Prof. Michele Emdin)
  - Representative of PhD students – January 2022 to December 2023
- **Fondazione Toscana Gabriele Monasterio**, Division of Cardiology and Cardiovascular Medicine, Pisa, Italy
  - **Consultant Cardiologist** - November 2022 to present

### EDUCATIONAL BACKGROUND

- **University of Pisa**, Pisa, Italy
  - **Cardiology Residency** - November 2018 to October 2022
  - 110/110 *summa cum laude*  
Thesis title: *NT-proBNP and High-Sensitivity Troponin T Hold Diagnostic Value in Cardiac Amyloidosis* (Advisors: Dr. Giuseppe Vergaro, Prof. Claudio Passino)  
Results presented in a dedicated publication: 10.1002/ejhf.2769.
- **Sant'Anna School of Advanced Studies**, Class of Medical Sciences, Pisa, Italy
  - **Honour Course Student** (Tutor: Prof. Fabio A. Recchia) - September 2011 to December 2018
  - Representative of medical students - December 2013 to October 2015
  - Diploma in Medical Sciences, 100/100 *summa cum laude*  
Thesis title: *Interleukin 33/Suppression of Tumorigenicity 2 Pathway in Cardiomyopathies* (Advisors: Dr. Giuseppe Vergaro, Prof. Michele Emdin)  
Results presented as Abstract (oral presentation) in an international meeting (ESC HF 2019).
- **University of Pisa**, Faculty of Medicine and Surgery, Pisa, Italy
  - **Medical School** - September 2011 to October 2017
  - MD, 110/110 *summa cum laude*  
Thesis title: *Cardioprotective role of sympathetic renal denervation in an*

<b>AND COMPETENCES</b>								
<b>Mother tongue</b>	<b>Italian</b>							
<b>Other languages</b>								
Certificates	CAE grade C (June 2013) (level C-1, Common European Framework of Reference for Languages)							
Self-assessment	<b>Understanding</b>				<b>Speaking</b>		<b>Writing</b>	
	Listening		Reading					
<b>English</b>	Proficient	C-2	Proficient	C-2	Advanced	C-1	Advanced	C-1
<b>Communication skills</b>	Good communication skills.							
<b>Organisational skills</b>	Good organisational/managerial skills, good teamworking skills.							
<b>Computer skills</b>	Proficient in Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).							
<b>Research skills</b>	Study design, data acquisition and analysis, statistics (SPSS, NCSS, MedCalc), paper writing.							

Last updated: 09 March 2024



I hereby confirm that the data reported are true (D.P.R. n.445/2000 – "Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa. (Testo A)") and authorize the treatment of my personal data according to the current Italian and European directives (art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n° 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" and art. 13 GDPR 679/16 – "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali")

# **CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'  
(D.P.R. 445/00 ART. 46 e 47, e articolo 15 Legge 12/11/2011 n. 183)

Cognome/Nome: **Clemente Alberto**

E\_mail: [REDACTED]@it

Albo professionale: \_Ordine dei Medici della Provincia di PISA.

## **TITOLI DI STUDIO**

- Diploma di Laurea in Medicina e Chirurgia conseguito presso l'Università di FERRARA in data 23/03/2006;
- Specializzazione in RADIODIAGNOSTICA INDIRIZZO RADIOLOGIA DIAGNOSTICA ED INTERVENTISTICA conseguita presso l'Università di FERRARA in data 20/07/2011;

## **Impiego attuale**

Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Direzione via Trieste 41, 56126 Pisa;  
Sedi di lavoro: *UOC Imaging Multimodale Cardiovascolare e Neuroradiologico - Dipartimento Immagini. [Ospedale San Cataldo - Presidio di Pisa: via G. Moruzzi 1, 56124 Pisa - Tel 050 3152216.](#)*

## **COMPETENZE**


1. Incarico: Componente del Comitato Direttivo della Sezione di Cardioradiologia SIRM (Società Italiana di Radiologia Medica ed Interventistica) con l'incarico di Consigliere Nazionale dal 01/01/2017 al 31/12/2018.
2. Principal Investigator dello studio interventistico senza farmaco e dispositivo, no profit "Simulation Modeling of coronary ARtery disease: CLInical evaluation of a decision support system developed in H2020-SMARTool project - SMARCLI" promosso dalla Fondazione Toscana Gabriele Monasterio e dall'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR - studio n. 18474 Comitato Etico di Area Vasta Nord Ovest (dal 2020; incarico in corso).
3. Componente del gruppo di ricerca "Montignoso HEart and Lung Project (MHELP), Autorizzazione del Comitato Etico di Pisa Studio n° 2514, coordinato da Fondazione Toscana G. Monasterio CNR - Regione Toscana, , Argomento: identificazione precoce di markers di aterosclerosi coronarica e di lesioni neoplastiche polmonari; la collaborazione è stata caratterizzata dall'analisi di dati di Tomografia Computerizzata polmonare e coronarica (da settembre 2011; incarico in corso).
4. Responsabile scientifico del centro arruolatore FTGM del Progetto di Ricerca nazionale in corso: "CTCA-PRORECAD / Computed tomography coronary angiography prognostic registry for coronary artery disease".

Moonasterio, Pisa-Massa, Italy. <https://novapublishers.com/shop/perspectives-in-aortic-valve-disease-clinical-and-morphological-characteristics-diagnosis-and-treatments/>.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Data\_18/03/2024\_

Dr. Alberto Clemente



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alberto Clemente', is written over a light gray horizontal line. Below the signature, there is a solid black horizontal line.

**Prof. Michele Emdin, MD, PhD, FESC, FHFA**



**PERSONAL INFORMATION**

<b>Name</b>	<b>MICHELE EMDIN</b>
<b>Home address</b>	
<b>Telephone/Mobile</b>	
<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>Nationality</b>	<u>Italian</u>
<b>Date of birth</b>	August 15, 1958
<b>University address</b>	Sant'Anna School of Advanced Studies (Scuola Superiore Sant'Anna) Piazza Martiri della Libertà, 33, 56121, Pisa, Italy
<b>Hospital address</b>	Fondazione Toscana Gabriele Monasterio San Cataldo Hospital, CNR Research Area via Giuseppe Moruzzi 1, 56124, Pisa, Italy

## Biosketch

Michele Emdin is Full Professor of Cardiology (“Malattie dell’Apparato Cardiovascolare”), Coordinator of the Health Sciences Interdisciplinary Center, and of the Ph.D. Course in Health Science, Technology and Management at the Sant’Anna School of Advanced Studies (“Scuola Superiore Sant’Anna”), Contract Professor of Pathophysiology and Diagnostics at the Department of Physics, University of Pisa, Italy, Chief of Cardiology, Director of Cardiothoracic Department at Foundation G. Monasterio, a large Teaching Hospital, reference center for Cardiovascular Disease care in Tuscany, Italy. He was graduated from Pisa and Milan University with M.D. and Cardiovascular Pathophysiology Ph.D. degrees in 1987 and 1992, respectively. His Graduation Thesis was on the Prinzmetal’s angina related dysrhythmias, his Ph.D. dissertation research was on autonomic impairment in cardiac Chagas’ disease. He received Cardiovascular Medicine and Nuclear Medicine Specialty degrees in 1987 and in 1997 (Theses on electroncephalographic patterns in nocturnal angina pectoris patients, and on myosin as a novel marker of cardiac damage, respectively) at Pisa University, and a Master Degree in Health Service Management in 2009 at the Sant’Anna School. He worked as an Intern and Resident in Cardiology at the Institute of Clinical Physiology (branch of the Italian National Research Council) in Pisa, Italy, studying the pathophysiology of ischemic heart disease, and the neuroendocrine control of the cardiovascular system, in collaboration with the MIT in Boston and other international research groups.

Emdin’s research during the last decades, conducted with his group (now including Claudio Passino, Alberto Giannoni, Giuseppe Vergaro, Andrea Barison, Roberta Poletti, Alessandro Valleggi, Alberto Aimo, Vincenzo Castiglione, Francesco Gentile, Iacopo Fabiani, Christina Petersen, Maria Franzini, Angela Pucci, among others) and with strong National (Michele Senni, Piergiuseppe Agostoni, Massimo Piepoli, Gianfranco Sinagra, Claudio Rapezzi, Giampaolo Merlini, Federico Perfetto, Iacopo Olivotto, Gianluca di Bella, among others) and International collaborations (James Januzzi, Alan Maisel, Rudolf De Boer, Antoni Bayes Genis, HansPeter Brunner LaRocca, Mark Richards, Carolyn Lam, Richard Throughton, Alain Cohen Solal, Marianna Fontana, Julian Gilmore, among others), has examined the pathophysiology of ischemic heart disease, heart failure and the role of neuro-hormonal derangement in the evolution of heart failure, as well as mechanisms of cardiovascular diseases, innovation in diagnostics, and therapeutics of cardiovascular diseases. His research output (Scopus 1984 – 2023; June 18th, H index 60; Total citations 18,058; Cited documents 673; ISI Web of Science H index 58; Total citations 12,481; Cited documents 1028) testifies the outcome of his clinical research methodology and the attitude towards a multidisciplinary approach. Several research projects are based on international collaborative networks and have been able to attract funds that have guaranteed their prosecution and accomplishment.

His current clinical interest covers the spectrum of medical management of cardiovascular diseases, with a focus on heart failure and cardiomyopathies, namely on cardiac amyloidosis, and his research interests focus mostly on biomarkers, etiology, and phenotypes of cardiomyopathies, cardio-respiratory interactions, neuroendocrine control of the cardiovascular system, pathophysiology and clinical aspects of heart failure, including diagnostic, therapeutic and general management issues. Particular focus has been dedicated to the association between cancer and cardiovascular diseases, from different perspectives: 1) mechanistic issues in heart damage from anthracyclines and trastuzumab; 2) early diagnosis of heart damage in cancer patients undergoing chemo- and/or radiotherapy (role of B-type natriuretic peptides and high sensitivity toponins versus advanced echocardiographic and magnetic resonance imaging); 3) innovative diagnostic and therapeutic approaches to the identification of cardiac involvement in peculiar neoplastic diseases (in particular, cardiac amyloidosis in patients with early/smoldering/overt multiple myeloma or MGUS, monoclonal gammopathy of unknown significance, with research commitment on differential diagnosis and treatment vs. transthyretin amyloidosis).

Further, he is heading Projects on juvenile sudden death prevention, applications of nanotechnology to diagnosis and treatment of cardiovascular diseases.

He is author of several papers in peer-reviewed journals, Editor of 5 books, Reviewer for several International Journals and Member of the Editorial Board of International Journals (European Journal of Cardiovascular Prevention, Deputy Editor; International Journal of Cardiology, Associate Editor, Journal of the American College of Cardiology-Heart Failure, Editorial Consultant, Journal of the American College of Cardiology-CardioOncology, Editorial Consultant, , Journal of the American College of Cardiology, past Member Editorial Board). He has been awarded as Great Officer of the Italian Republic his President Sergio Mattarella in 2022, as Commander of the Italian Republic from his President Claudio Napolitano in 2014 and has received the Award of the Italian Health Ministry in 2016. He has recently received the Matteotti Prize from the Italian Prime Minister Mario Draghi for his historical book “Vite Sospese”, PUP Editor, 2020, Pisa, Italy).

As for the academic engagement he is involved in innovation in medical education, activities of the Institutional Ethics Committee of Scuola Superiore Sant’Anna, Scuola Normale Superiore, I.M.T., is Coordinator of the Ph.D. Course in Health Science, Technology and Management, and has co-Directed the Ph.D. Course in Translational Medicine at the Scuola Superiore Sant’Anna. He is the Founder and first Director of the SIMULABO, didactic laboratory using macro- and microsimulation as medical teaching tools. He is deeply involved in tutorship of young Students and has tutored more than 60 theses of Medicine, Bioengineering, Physics at the University of Pisa, Florence and at the Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa, Italy.

He is a Fellow of the European Society of Cardiology (ESC), Fellow of the Heart Failure Association of the ESC, Member of both the Italian Societies of Cardiology (Società Italiana di Cardiologia, SIC, Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri, ANMCO), International Society of Amyloidosis (ISA), President of the Tuscan Chapter of the SIC, Secretary of the Board of the Italian Society of Amyloidosis (Società Italiana di Amiloidosi, SIA).

Beyond his professional involvement he acts as a health advocate within his institutional role and as a personal commitment. He is deeply interested in literature, music, figurative arts, history, philosophy, politics.

His family is a constant source of inspiration. With his wife Ursula Ferrara, artist, photographer and film-maker, has a daughter, Annick Laura Yael Emdin, 32, writer, and 2 grand-daughters, Ariel and Miryam, 2.

## WORK EXPERIENCE

- Dates (from – to)
  - Name and address of employer
    - Type of business or sector
    - Occupation or position held
- October 2015 - now**  
**Sant'Anna School of Advanced Studies (Scuola Superiore Sant'Anna), Pisa, Italy**  
University
- December 20, 2019 - now: Full Professor of Cardiovascular Diseases**  
**October 2015 - December 2019: Associate Professor of Cardiovascular Diseases**
- 2021 - now: Coordinator, Health Sciences Interdisciplinary Center
  - 2020 - now: Coordinator, Health Sciences, Technology and Management, PhD Course
  - 2022 - now: Chair, National Contest for Admission to the Medical Studies at the School
  - 2020 - now: Rector Delegate, MEET inter-University Master (UNIPI, UNIPV, Scuola Sant'Anna, IUSS)
  - 2020 - now: Rector Delegate, Coordinator Infosalute Team during the COVID-19 Pandemic
  - 2019 - now: Director, SIMULABO, Laboratory of Medical Simulation
  - 2018 - now: Rector Delegate for the Innovation in Teaching
  - 2018 - now: Rector Nominee in Institutional Ethic Committee
  - 2017 - now: Member Animal Lab Committee
  - 2016 - now: Dean's Nominee in Didactic Commission Dpt. of Experimental Sciences
  - 2015 - now: Tutorship of Medical Students, PhD Students.
  - 2016 - 2018: Vice-Director, Translational Medicine, PhD Course
  - 2012 - now: Faculty Board, Translational Medicine, PhD Course
- 
- Dates (from – to)
  - Name and address of employer
    - Type of business or sector
    - Occupation or position held
- 1993 - now**  
**Foundation Toscana G. Monasterio (FTGM), Pisa and Massa, Italy Massa, Italy (1993-2007: CNR Institute of Clinical Physiology, Pisa)**  
Hospital
- 2019 - now Director, Cardio-Thoracic Department**
- 2018 - now: Director, Cardio-Thoracic Department
  - 2020 - now: Coordinator, Pisa Hospital
  - 2013 - now: Director, Cardiology and Cardiovascular Medicine Division
  - 2014 - 2019: Scientific Director
  - 2012 - Director General
  - 2008 - 2012: Director, Cardiology and Cardiovascular Medicine Division
  - 1993 - 2008: Cardiologist, Senior Researcher, FTGM, CNR Institute of Clinical Physiology
- 
- Dates (from – to)
  - Name and address of employer
    - Type of business or sector
    - Occupation or position held
      - Main activities and responsibilities
- 1983 - 1993**  
**University of Pisa, University of Milan \*, Italy**
- Cardiology Specialty, Nuclear Medicine Specialty, Cardiovascular Pathophysiology PhD Course\***
- 
- Dates (from – to)
  - Name/address of employer
  - Occupation or position held
    - Main activities and responsibilities
- 1986 - 87**  
**Italian Army**  
**Medical Officer (Lieutenant),**  
**Director of clinical activities 131st Gr. A.Pe.Cam, Vercelli, Italy; Selector, Pisa, Italy**
- 
- Dates (from – to)
  - Name/address of employer
    - N:
  - Occupation or position held
    - Main activities and
- December 22, 1983**  
**Ordine dei Medici Chirurghi di Pisa, Italy**  
**2486/83**  
**Membership**  
**2018 - now: Member of the Board**

Relationships between transient myocardial ischemia, pain and ventricular tachyarrhythmias Biagini, A., Baroni, M., Carpeggiani, C., Emdin, M., Maffei, S., Mazzei, M.G., Testa, R., L'Abbate, A. 1989 *American Journal of Noninvasive Cardiology* 3 (2-3), pp. 121-125

**1987**

Balocchi, R., Macerata, A., Carpeggiani, C., Emdin, M., L'Abbate, A. Application of spectral analysis to the study of HR variations in human cardiac transplants 1987 *Computers in Cardiology*, pp. 409

Biagini, A., Emdin, M., Carpeggiani, C., Mazzei, M.G., Testa, R., Andreotti, F., Michelassi, C., L'Abbate, A. Role of ECG monitoring in the clinical management of ischemic patients. 1987 *Computers in Cardiology*, pp. 131-133

**1985**

Macerata, A., Balocchi, R., Landucci, L., Varanini, M., Marchesi, C., Di Stefano, M.R., Emdin, M., Donato, L. Heart rate variations and EEG changes during nocturnal monitoring of ischemic patients 1985 *Computers in Cardiology*, pp. 327-330

**1984**

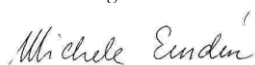
Balocchi, R., Macerata, A., Marchesi, C., Biagini, A., Emdin, M., Guazzelli, M., Benassi, A. Study for the detection of possible correlations between ischemic attacks and brain activity. 1984 *Computers in Cardiology*, pp. 431-434

**Ordine dei Medici Chirurghi della Provincia di Pisa iscritto 22/12/1983, Tessera n. 2486/83**

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 D. Lgs. 30 giugno 2003 n°196 – “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell'art. 13 GDPR 679/16 – “Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali”.

**Pisa, May 18th, 2023**

Signature



**Fabiani Iacopo, MD, PhD**

## PERSONAL DATA

## STUDY TITLES

- MSc in Clinical Trials, Edinburgh University (2021 – in progress)
- PhD, Pisa University (OCTOBER 2015 - DECEMBER 2018)
- CARDIOLOGY SPECIALIST, Pisa University (JULY 2009 - JULY 2014)
- **MEDICINAE DOCTOR, MD, Pisa University (SEPT 2002 - JULY 2008 – 02/2009 MEDICAL CERTIFICATE)**

## ACTUAL POSITION/JOB

FULL TIME CLINICAL ASSISTANT-ITALIAN NATIONAL HEALTH SERVICE, SSN, CARDIOLOGY AND CARDIOVASCULAR MEDICINE DIVISION, FONDAZIONE TOSCANA GARBIELE MONASTERIO, PISA, ITALY

## PROFESSIONAL EXPERIENCE

2017–NOW

ESC - Società Europea di Cardiologia (ESC Working Group on Aorta and Peripheral disease)

2020–NOW

ESC - Società Europea di Cardiologia (ESC Working Group Cardioncology)

2020–NOW

ICOS – International Cardioncology society Member

2016–NOW

EACVI TTE Accredited (Adult) 2016-2021

Società Italiana di Ecocardiografia ed Imaging Cardiovascolare (SIECVI) - Tutor (Pisa 2018)

**10/2014–02/2019 - UNIVERSITY GRANT – PISA UNIVERSITY (5 YEARS): ANTI-DIABETICS DRUGS AND CARDIAC FUNCTION**

2014-2015:

**“Effetti del trattamento con Vildagliptin sui parametri ecocardiografici nei pazienti diabetici con coronaropatia. Studio di confronto con le sulfoniluree”- s.s.d. MED/11 – Malattie dell'apparato cardiovascolare e MED/13 – Endocrinologia, responsabile scientifico Dr. Roberto Miccoli/Tutor Prof. Vitantonio Di Bello**

-

2015-2016:

**“Effetti del trattamento con Vildagliptin sui parametri ecocardiografici nei pazienti diabetici con coronaropatia. Studio di confronto con le sulfoniluree”- s.s.d. MED/11 – Malattie dell'apparato cardiovascolare e MED/13 – Endocrinologia, responsabile scientifico Dr. Roberto Miccoli/Tutor Prof. Vitantonio Di Bello**

-

2016-2017:

**“Effetti del trattamento con Vildagliptin sui parametri ecocardiografici nei pazienti diabetici con coronaropatia. Studio di confronto con le sulfoniluree”- s.s.d. MED/11 – Malattie dell'apparato cardiovascolare e MED/13 – Endocrinologia, responsabile scientifico Dr. Roberto Miccoli/Tutor**

- Peak cardiac power output-to-left ventricular mass independently predicted the risk of adverse left ventricular remodeling in patients with heart failure and reduced ejection fraction
- The added value of exercise stress echocardiography in heart failure patients: the role of dual evaluation of cardiac index and pulmonary congestion
- Micromas in different phenotypes of aortic valve stenosis

#### ESC 2018

- The added value of exercise stress echocardiography in heart failure patients: the role of dual evaluation of cardiac index and pulmonary congestion
- Peak cardiac power output-to-left ventricular mass independently predicted the risk of adverse left ventricular remodeling in patients with heart failure and reduced ejection fraction
- Interactive role of diastolic dysfunction and ventricular remodeling in stage a and b heart failure with preserved ejection fraction: impact on clinical practice

#### COMPUTER SKILLS

Databases: excel; access; Office - Google

PACS/IMAGING: Xcelera; Qlab 7 to 10; Echopac 10 to 13; Tomtec Arena (RV and 4D LV function); Heart Model

#### **SCOPUS DETAILS**

**Fabiani, Iacopo**

**Cardiothoracic Department, Pisa, Italy**

**Author ID: 36713205600**

**Other name formats:**  
**Fabianil.**

**h-index: 16**

**Subject Area: Medicine, Nursing, Biochemistry, Genetics and Molecular Biology**

*Il/la sottoscritto/a, sotto la propria personale responsabilità e consapevole delle sanzioni previste dall'art.76 del DPR n.445 del 28/12/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che quanto sopra riportato corrisponde al vero. Dichiara, altresì, di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui al D.Lgs n.196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali del 30/06/2003) e dell'Art. 13 del Regolamento UE 679/2016, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento ECM per il quale la presente dichiarazione viene resa. Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.Lgs sopra menzionato.*

*Dichiaro l'assenza di interessi commerciali in ambito sanitaria negli ultimi 2 anni e di svolgere attività come dirigente medico cardiologo SSN presso l'UO Cardiologia e Medicin Cardiovascolare, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio - PISA*





## RESEARCH ACTIVITY

### Abstract

Ticking Heart in Chronobiology. The Case for Resilience. Bridging the Gap between Systems Biology and Systems Medicine. Scuola Superiore Sant'Anna. Pisa, Italy; April 2019.

Since my graduation in Medicine and Surgery in 2018, my clinical research activity has been covering the spectrum of cardiovascular diseases, with a focus on heart failure, and a collateral interest in cardiomyopathies, arrhythmias, ischemic, valvular, and congenital heart disease. Currently, I am involved in three main research lines: 1) **heart-brain interactions**, with a focus on the role of autonomic imbalance in the pathophysiology and management of cardiovascular disease; 2) **advanced echocardiography**, with a focus on the application of noninvasive hemodynamic measures in patients with heart failure; 3) prevention of **juvenile sudden cardiac death**, for which I am involved in a regional screening program ([Proximity Care – Proxy Young](#)) for the early identification of pro-arrhythmogenic conditions in teenagers.

My research activity is testified by the output metrics, as of February 2024: **47** full-text publications in peer-reviewed Journals (**18** as first/co-first author) and **3** book chapters. [Scholar](#) H-index 16; [Scopus](#) H-index 14.

Pisa, 17/02/2024

Dr. Francesco Gentile



## PERSONAL INFORMATION

<b>Name</b>	ALBERTO GIANNONI
<b>Home address</b>	
<b>Telephone/Mobile</b>	
<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>Nationality</b>	Italian
<b>Date of birth</b>	SEPTEMBER 24 <sup>TH</sup> , 1979
<b>Fiscal Code</b>	GNNLRT79P24D612U
<b>University address</b>	Scuola Superiore Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, 33, Pisa 56127, Italy
<b>Hospital address</b>	Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la Ricerca Medica e di Sanità Pubblica, CNR Research Area, via G. Moruzzi 1, Pisa 56124, Italy



## Abstract

I am Associate Professor in Cardiology (06/D1 – MED-11) at Scuola Superiore Sant'Anna (SSSA), Pisa, Italy and consultant cardiologist at the Cardiology and Cardiovascular Medicine Division, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio (FTGM), Pisa, Italy, a Research Hospital set up in 2007 in collaboration with the Italian National Research Council and the Tuscany Regional Health System (formerly Institute of Clinical Physiology).

I graduated in Medicine and Surgery at the University of Pisa in 2004 (with honours), obtained a Cardiology Specialty in 2008 at the University of Genua (60/60), and then completed PhD studies in Innovative Technology in Biomedical Research in 2012 at SSSA Pisa (with honours).

My current clinical interests cover the spectrum of medical management of cardiovascular diseases, in particular coronary heart disease, heart failure (HF), myopathies, cardiomyopathies, channellopathies and arrhythmias, with a focus on juvenile sudden death. Since ever, my research activity has been characterized by a translational approach and has focused on brain-heart interactions and on the neuroendocrine control of cardiovascular and respiratory function in health and disease, namely in HF, with particular attention to the study of pathophysiology of visceral feed-backs, such as chemoreflex, baroreflex and ergoreflex, and of their significance with regard to cardio-respiratory cross-talk. I have studied mathematical modelling of respiratory control, novel tools for the physiological evaluation of the neural control of cardiovascular system (EEG and fMRI), and for the diagnosis and treatment of central apneas in HF. Other line of research are the use of echocardiography for non-invasive estimation of cardiovascular haemodynamics and phenotype-genotype integration in the study of juvenile sudden cardiac death. Several research projects are based on national and international collaborative networks (University of Pisa, Siena, Milan, IMT, SSSA, Italy, Iowa University, US, Imperial College and University of Cambridge, London, UK and University of Muenster, Muenster, University of Acheen, Acheen, Germany). I have followed the research path traced by my mentors, Michele Emdin, Claudio Passino (working at the SSSA and FTGM) and Darrel Francis (Imperial College, London, UK), though my work is actually autonomous and I have succeeded in mentoring several young research fellows both in Italy and abroad. I have supervised several MD students, MSc students (University Degree in Bionics Engineering), and PhD students (Translational Medicine) at the University of Pisa, SSSA and the University of Muenster.

I have authored > 160 articles in peer reviewed Journal and 10 chapters in medical books, I have been Editor of a Springer's book on Apneas in Heart Failure in 2017, and I am currently serving as Associate Editor for Frontiers

- Title of qualification awarded **Degree in Medicine and Surgery, M.D.**
- Level in national classification **Full honors (summa cum laude)**

## PUBLICATIONS

Editor of one Springer book on Sleep Apneas in Heart Failure, Authors of 11 chapters in Medical Books

Author of 182 manuscripts published in Peer Reviewed Journals.

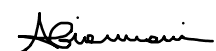
> 150 abstract accepted at National and International Congresses.

## TOP PUBLICATIONS

1. **Giannoni A**, Borrelli C, Gentile F, Sciarrone P, Spießhöfer J, Piepoli M, Richerson GB, Floras JS, Coats AJS, Javaheri S, Emdin M, Passino C. Autonomic and respiratory consequences of altered chemoreflex function: clinical and therapeutic implications in cardiovascular diseases. *Eur J Heart Fail.* 2023. doi: 10.1002/ejhf.2819. PMID: 36907827.
2. Regmi B, Friedrich J, Jörn B, Senol M, **Giannoni A**, Boentert M, Daher A, Dreher M, Spiesshoefer J. Diaphragm Muscle Weakness Might Explain Exertional Dyspnea Fifteen Months After Hospitalization for COVID-19. *Am J Respir Crit Care Med.* 2023 Jan 3. doi: 10.1164/rccm.202206-1243OC. Epub ahead of print. PMID: 36596223
3. **Giannoni A**; Gentile F; Buoncristiani F; Borrelli C; Sciarrone P; Spiesshoefer J; Bramanti F; Iudice G; Javaheri S; Emdin M; Passino C. Chemoreflex and Baroreflex Sensitivity Hold a Strong Prognostic Value in Chronic Heart Failure. *JACC Hear. Fail.* 2022 Apr 20; Epub ahead of print.
4. Albani S, Stolfo D, Venkateshvaran A, Chubuchny V, Biondi F, De Luca A, Lo Giudice F, Pisanisi EM, Petersen C, Airò E, Bauleo C, Ciardetti M, Coceani M, Formichi B, Spiesshoefer J, Savarese G, Lund LH, Emdin M, Sinagra G, Manouras A, Giannoni A; European Echo-Net Working Group. Echocardiographic Biventricular Coupling Index to Predict Precapillary Pulmonary Hypertension. *J Am Soc Echocardiogr.* 2022:S0894-7317(22)00061-X. PMID: 35158052. doi: 10.1016/j.echo.2022.02.003.
5. **Giannoni A**, Borrelli C, Mirizzi G, Richerson GB, Emdin M, Passino C. Benefit of buspirone on chemoreflex and central apnoeas in heart failure: a randomized controlled crossover trial. *European Journal of Heart Failure.* 2021;23:312-320. PMID: 32441857. doi: 10.1002/ejhf.1854.
6. **Giannoni A**, Gentile G, Sciarrone P, Borrelli C, Pasero G, Mirizzi G, Vergaro G, Poletti R, Piepoli MF, Emdin M, Passino C. Upright Cheyne-Stokes Respiration and Prognosis in Systolic Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology.* 2020;75:2934-2946. PMID: 32527403. doi: 10.1016/j.jacc.2020.04.033.
7. **Giannoni A**, Gentile F, Navari A, Borrelli C, Mirizzi G, Catapano G, Vergaro G, Grotti F, Betta M, Piepoli MF, Francis DP, Passino C, Emdin M. Contribution of the lung to the genesis of Cheyne-Stokes respiration in heart failure: plant gain beyond chemoreflex gain and circulation time. *Journal of the American Heart Association.* 2019;8:e012419. PMID: 31237174. doi: 10.1161/JAHA.119.012419.
8. Emdin M, Mirizzi G, **Giannoni A** (joint first author), Poletti R, Iudice G, Bramanti F, Passino C. Prognostic Significance of Central Apneas Throughout a 24-Hour Period in Patients With Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology.* 2017;70:1351-1364. PMID: 28882233. doi: 10.1016/j.jacc.2017.07.740.
9. **Giannoni A**, Passino C, Emdin M. Cheyne-Stokes Respiration, Chemoreflex and Ticagrelor-Related Dyspnea. *New England Journal of Medicine.* 2016; 375:1004-6. PMID: 27602681. doi: 10.1056/NEJMc1601662.
10. **Giannoni A**, Baruah R, Willson K, Mebrate Y, Mayet J, Emdin M, Hughes AD, Manisty CH, Francis DP. Real-time dynamic CO2 administration: a novel treatment strategy for stabilization of periodic breathing with potential application to central sleep apnoea. *Journal of the American College of Cardiology.* 2010 ;56:1832-7. PMID: 21087712. doi: 10.1016/j.jacc.2010.05.053.

Pisa, March 6, 2025

Alberto Giannoni



## Curriculum Vitae et Studiorum

### Personal information

First name /Surname **Assuero Giorgetti**

**Occupational field** Medicine Doctor - Nuclear Medicine Specialist

*July 13th 1992* Degree in Medicine at the University of Pisa with vote 110/110 cum Laude.

*October 28th 1998* Specialization in Nuclear Medicine at the University of Pisa with vote 50/50 cum Laude

*September 11th 2000-2012* Employment as I level Medicine Doctor at the Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana with research and clinical, cardiological and nuclear medicine tasks to be done in the UTIC, Nuclear Medicine and PET Unit of the Institute of Clinical Physiology/CNR

*Junary 2013* Employment as I level Medicine Doctor at the Fondazione CNR/Regione Toscana "G. Monasterio" -Pisa- Italy

*November 2008-2020* Head of the PET/TC Unit of the "Fondazione CNR/Regione Toscana G. Monasterio"

*2017-2021* Free teaching task at the University of Pisa, Nuclear Medicine department

*November 2020-February 2023* Interim Head UOC Medicina Nucleare "Fondazione CNR/Regione Toscana G. Monasterio" – Pisa - Italy.

*March 2023-to date* Head UOC Medicina Nucleare "Fondazione CNR/Regione Toscana G. Monasterio" – Pisa - Italy.

# Curriculum Vitae et Studiorum

## Scientific activities and Appointments

1994: AMCO (Associazione Medici Cardiologi Ospedalieri) congress award for the research: "Persistence of a residual coronary flow reserve in the collateral-dependent myocardium - a positron emission tomography study".

1998 to date: Member of AIMN (Italian Association of Nuclear Medicine).

2017-2020: Secretary of GICN (Italian Group of Nuclear Cardiology).

2020 to date: Member of Scientific Board GICN.

2018 to date: Member of Scientific Board SISME (Società Italiana per lo studio delle malattie dell'esofago).

2004 to 2020: lecturer at the Oesophagus Surgery School ACOI (Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani).

2021 to 2023: Member of the Editorial Board of the 'PET and SPECT' Section of Frontiers in Nuclear Medicine.

155 original papers on Italian and international journals in the fields of nuclear medicine, cardiology and oncology

**h-index: 28; h-index: 27 (excluding autocitations)**

**Citations 2911 (fonte scopus)**

Document & citation trends



"I authorize the processing of my personal data pursuant to Legislative Decree 30 June 2003, n. 196 and art. 13 of the GDPR (EU Regulation 2016/679)".

Signature

  
Dr. ASSIELLO GIORGETTI  
U.O.C. Medicina Nucleare  
FONDAZIONE CNR/REGIONE TOSCANA  
GABRIELE MONSTAERIO

Pisa 30.07.2024

## Europass Curriculum Vitae



### Personal information

First name(s) / Surname(s)	<b>Chrysanthos Grigoratos</b>	
Address(es)	Via xxx xxx xx,	
Telephone(s)	xxx	Mobile: xxx
E-mail		
Nationality	Greek	
Date of birth	10 September 1980	
Gender	Male	

### Education and training

Dates	06/2016-ongoing
Title of qualification awarded	Cardiologist
Principal subjects/occupational skills covered	Advanced cardiac imaging specialist/Cardiomyopathy clinic
Name and type of organisation providing education and training	Fondazione Toscana Gabriele Monasterio/ Pisa and Massa
Dates	05/2010-05/2015

## Research Experience

Sub-investigator in STABILITY trial (STabilization of Atherosclerotic plaque By initiation of darapadib TherapY)	05/2011-12/2013
Sub-investigator in PLATINUM PLUS trial.	10/2012-01/2014
Sub-investigator in VASERA trial.	05/2014-12/2014
Sub-investigator in DOPPLER-CIP trial	05/2014-12/2014

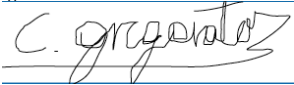
## Accreditations

Basic Life Support Provider.	03/2012
Advanced Cardiac Life Support Provider.	12/2012
EACVI Transthoracic Echocardiography Accreditation.	06/2013
EACVI CMR (logbook submission pending to complete accreditation)	02/2015
EACVI Club 35 member	2013-2015

In accordance with the Italian Legislative Decree no. 196/2003 on Personal Data Protection

Date November 13<sup>th</sup> 2024

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Grigoras', is written over a blue horizontal line. The signature is stylized and cursive.

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CHRISTINA PETERSEN**  
**PTRCRS69A56Z112E**

Indirizzo [REDACTED]

Telefono [REDACTED]

E-mail P [REDACTED]

Nazionalità Tedesca

Data di nascita 16/01/69

### ESPERIENZA LAVORATIVA

2008 ad oggi **DIRIGENTE MEDICO CARDIOLOGO A TEMPO INDETERMINATO**  
**FONDAZIONE CNR-REGIONE TOSCANA\* GABRIELE MONASTERIO\* VIA MORUZZI 1, PISA**

Attività assistenziale in campo Cardiologico (reparto clinico, UTIC, Laboratorio di ecocardiografia, ambulatorio cardiologico guardia medica).  
Incarico come coordinatore del gruppo di ecocardiografia FTGM-Pisa  
ESPERTO NEL CAMPO DI ECOCARDIOGRAFIA BASALE, STRESS, VASCOLARE E TRANSESOFAGEO

2003-2008 **Ricercatore CNR**  
**Istituto di Fisiologia Clinica del CNR, Via Moruzzi 1 Pisa**

Dipendente a tempo determinato dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa in qualifica di ricercatore III livello.

Attività assistenziale in campo Cardiologico (reparto clinico, UTIC, Laboratorio di ecocardiografia, Guardia medica).  
Ricerca clinica nel campo degli ultrasuoni  
Docente in 4 cicli di master di Eco nella cardiopatia ischemica (accreditato da 50 crediti formativi Ministeriali) tenuti presso il laboratorio eco dell'Istituto di Fisiologia Clinica, con lezioni teorico-pratiche su: Caratterizzazione della placca carotidea mediante ultrasuoni; Ecocardiografia da stress nella valutazione dell'insufficienza mitralica

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2005 **Accreditamento in ecocardiografia transtoracica**  
**Associazione Europea di Ecocardiografia**

1997-2001 **Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare Università di Siena, Facoltà di Medicina e Chirurgia**

14. Aimo A, Januzzi JL Jr, Vergaro G, Petersen C, Pasanisi EM, Molinaro S, Passino C, Emdin M. Left ventricular ejection fraction for risk stratification in chronic systolic heart failure. *Int J Cardiol* 2018, 15 273:136-140
15. Aimo A, Chubuchny V, Vergaro G, Barison A, Nicol M, Cohen-Solal A, Castiglione V, Spini V, Giannoni A, Petersen C, Taddei C, Pasanisi E, Chacko L, Martone R, Knight D, Brown J, Martinez-Naharro A, Passino C, Fontana M, Emdin M. A simple echocardiographic score to rule out cardiac amyloidosis. *Eur J Clin Invest*. 2021 May;51(5):e13449
16. Aimo A, Fabiani I, Vergaro G, Arzilli C, Chubuchny V, Pasanisi EM, Petersen C, Poggianti E, Taddei C, Pugliese NR, Bayes-Genis A, Lupón J, Giannoni A, Ripoli A, Georgiopoulos G, Passino C, Emdin M. Prognostic value of reverse remodelling criteria in heart failure with reduced or mid-range ejection fraction. *ESC Heart Fail*. 2021 Aug;8(4):3014-3025
17. Chubuchny V, Pugliese NR, Taddei C, Poggianti E, Spini V, Barison A, Formichi B, Airò E, Bauleo C, Prediletto R, Pastormerlo LE, Coceani M, Ciardetti M, Petersen C, Pasanisi E, Lombardi C, Emdin M, Giannoni A. A novel echocardiographic method for estimation of pulmonary artery wedge pressure and pulmonary vascular resistance. *ESC Heart Fail*. 2021 Apr;8(2):1216-1229
18. Bellagambi FG, Petersen C, Salvo P, Ghimenti S, Franzini M, Biagini D, Hangouët M, Trivella MG, Di Francesco F, Paolicchi A, Errachid A, Fuoco R, Lomonaco T. Determination and stability of N-terminal pro-brain natriuretic peptide in saliva samples for monitoring heart failure. *Sci Rep*. 2021 Jun 22;11(1):13088.
19. Alberto Aimo, Iacopo Fabiani, Alberto Giannoni, Giulia Elena, Mandoli, Maria Conceita Pastore, Giuseppe Vergaro, Valentina Spini, Vladyslav Chubuchny, Emilio Maria Pasanisi, Christina Petersen, Elisa Poggianti, Claudia Taddei, Vincenzo Castiglione, Sara Latrofa, Giorgia Panichella, Carlotta Sciacaluga, Georgios Georgiopoulos, Claudio Passino, Matteo Cameli, Michele Emdin. Multi-chamber speckle tracking imaging and diagnostic value of left atrial strain in cardiac amyloidosis. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2022 Mar 16
20. Albani S, Stolfo D, Venkateshvaran A, Chubuchny V, Biondi F, De Luca A, Lo Giudice F, Pasanisi EM, Petersen C, Airò E, Bauleo C, Ciardetti M, Coceani M, Formichi B, Spiesshoefer J, Savarese G, Lund LH, Emdin M, Sinagra G, Manouras A, Giannoni A; European Echo-Net Working Group. *J Am Soc Echocardiogr*. 2022 Jul;35(7):715-726.
21. Mesin L, Policastro P, Albani S, Petersen C, Sciarrone P, Taddei C, Giannoni A. Non-Invasive Estimation of Right Atrial Pressure Using a Semi-Automated Echocardiographic Tool for Inferior Vena Cava Edge-Tracking. *J Clin Med* 2022 Jun 7;11(12):3257

*La sottoscritta, Christina Petersen, sotto la propria personale responsabilità e consapevole delle sanzioni previste dall'art.76 del DPR n.445 del 28/12/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che quanto sopra riportato corrisponde al vero.*

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 sul trattamento dei dati personali e del precedente d.lgs. 196/03*

Pisa 09/02/2024

Dot. Christina Petersen





## Roberta Poletti

Nazionalità: Italiana Data di nascita: 16/04/1976

☎ Numero di telefono: (+39)

✉ Indirizzo e-mail: 📍 Lavoro:

### ESPERIENZA LAVORATIVA

---

**Direttore UOSVD Attività Ambulatoriale ed Ospedale Diurno della Fondazione G. Monasterio di Pisa**  
*Fondazione Monasterio* [ 01/12/2022 – Attuale ]

Città: Pisa | Paese: Italia

**Dirigente medico cardiologo a tempo indeterminato**  
*Fondazione G. Monasterio* [ 01/08/2008 – Attuale ]

Città: Pisa

**Ricercatore III livello professionale ai sensi dell'art. 23 del DPR 171/91 (protocollo n. 1254 u.p.)**  
*Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa* [ 20/12/2006 – 01/08/2008 ]

Città: Pisa

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

**Laurea in Medicina e Chirurgia (110/110 cum laude)**  
*Università degli Studi di Pisa* [ 29/10/2001 ]

**Abilitazione alla professione di Medico Chirurgo**  
[ 01/07/2002 ]

**Specializzazione in Medicina Interna con la votazione di 50/50 e lode**  
*Università degli Studi di Siena* [ 10/12/2006 ]

**Specializzazione in Cardiologia con valutazione di 70/70 e lode**  
*Università degli studi di Chieti* [ 01/06/2021 ]

**Accreditamento Europeo per l'Ecocardiografia Transtoracica**  
*European Echocardiography Society* [ 01/11/2008 ]

**Advanced Cardiac Life Support (ACLS)**  
*Fondazione Toscana G. Monasterio Pisa* [ 13/12/2022 – 14/12/2022 ]

**Facilitatore per la gestione del Rischio Clinico**  
*Azienda USL Toscana Nord Ovest, Lucca* [ 01/11/2011 – 30/11/2011 ]

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

Pisa, 17/02/2025



## Paolo Sciarrone

**Data di nascita:** 05/01/1993 | **Nazionalità:** Italiana | **Sesso:** Maschile |

**Numero di telefono:** (+39) | **Indirizzo e-mail:**

\_\_\_\_\_ | **Indirizzo e-mail:** \_\_\_\_\_ |

**Indirizzo:**

### ● ESPERIENZA LAVORATIVA

10/2023 – ATTUALE Pisa, Italia

#### **PHD CANDIDATE IN MEDICINA TRASLAZIONALE SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA**

In convenzione con la Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Pisa.

Research project: Non-invasive hemodynamic evaluation through advanced echocardiography in patients with heart failure

Tutor Prof. Alberto Giannoni

Supervisor Prof. Claudio Passino

01/11/2019 – ATTUALE Pisa, Italia

#### **MEDICO SPECIALIZZANDO IN MEDICINA INTERNA UNIVERSITÀ DI PISA**

Presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana:

- attività assistenziale in regime di degenza ordinaria presso UO Medicina 1, SD Medicina 2, UO Medicina 4
- attività assistenziale in regime di degenza ordinaria in area COVID-19 presso UO Medicina 1
- attività ambulatoriale in ambito diabetologico-metabolico presso UO Medicina 1 e SD Dietologia
- attività ambulatoriale e di consulenza specialistica presso UO Epatologia e UO Malattie Infettive
- attività di Pronto Soccorso presso UO Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza

Presso la Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare e UO Medicina Nucleare:

- attività assistenziale in regime di degenza ordinaria e subintensiva
- attività di training ecocardiografico in regime ambulatoriale e di degenza ordinaria
- attività ambulatoriale in ambito cardiologico (ergometria, test cardiopolmonare, ecocardiografia a riposo, cardiologia generale)
- supporto ad attività di diagnostica medico-nucleare cardiologica

Presso l'Azienda USL Toscana Nord-Ovest:

- attività assistenziale in regime di degenza ordinaria e di alta intensità medica, UO Medicina Generale, Ospedale Unico della Versilia, Camaiore (LU)

09/2016 – 07/2018 Pisa, Italia

#### **INTERNATO TESI DI LAUREA FONDAZIONE TOSCANA GABRIELE MONASTERIO**

UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare

Direttore: Prof. Michele Emdin

Tutor: Prof. Claudio Passino

**Autonomic and respiratory consequences of altered chemoreflex function: clinical and therapeutic implications in cardiovascular diseases**

– 2023

Giannoni A, Borrelli C, Gentile F, Sciarrone P, Spiesshoefer J, Piepoli M, Richerson GB, Floras JS, Coats AJS, Javaheri S, Emdin M, Passino C

---

Eur J Heart Fail. 2023 Mar 12

**Left ventricular outflow tract velocity-time integral improves outcome prediction in patients with secondary mitral regurgitation**

– 2023

Gentile F; Buoncristiani F; Sciarrone P; Bazan L; Panichella G; Gasparini S; Chubuchny V; Taddei C; Poggianti E; Fabiani I, Petersen C, Lancellotti P, Passino C, Emdin M, Giannoni A

---

Int J Cardiol. 2023 Dec 1:392:131272

**Decoding Ticagrelor Dyspnea: Central Apnea Screening Before Drug Discontinuation** – 2024

Giannoni A, Passino C, Gentile F, Sciarrone P, Emdin M

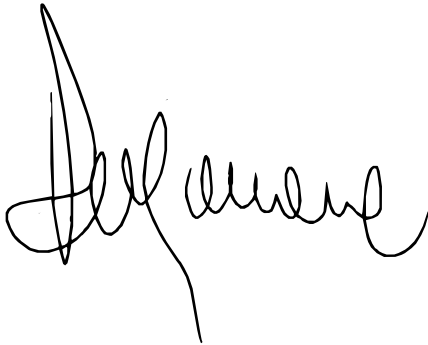
---

JACC Cardiovasc Interv. 2024 Feb 12;17(3):450-451

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

Pisa , 08/03/2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Passino', written in a cursive style.

**CURRICULUM  
VITAE  
FORMATO  
EUROPEO**



**INFORMAZIONI  
PERSONALI**

Nome Claudia Taddei  
Indirizzo  
Telefono  
E-mail  
Nazionalità Italiana  
Data di nascita 28/09/1985

**ISTRUZIONE E  
FORMAZIONE**

- Data 2004
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Liceo Classico XXV Aprile, Pontedera
- Qualifica conseguita Diploma di Maturità Classica
- Votazione 62/100
  
- Data 2010
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Pisa
- Qualifica conseguita Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare
  
- Tirocini formativi Unità Operative dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana:
  - Cardiocirurgia (Prof. Umberto Bortolotti)
  - Fisiopatologia respiratoria (Prof. Antonio Palla)
  - Cardiologia (Prof. Mario Marzilli)
  - Emodinamica (Prof. Anna Sonia Petronio)
  - Aritmologia (Dr. Maria Grazia Bongiorni)
  - Terapia intensiva cardiocirurgica (Dr. Fabio Guarracino)

Siciliano G, Piepoli MF, Clerico A, Passino C, Emdin M. Biomarkers of muscle and cardiac damage in patient with mitochondrial disease. ACC congress, Chicago 2016 and Congresso Nazionale Associazione Italiana di miologia, Lecce 2016.

Aimo A, Giannoni A, Mancuso M, Raglianti V, *Taddei C*, Siciliano G, Piepoli MF, Passino C, Emdin M. Ergoreflex Overactivity: A Potential cause of exercise limitation and dysautonomia in patients with mitochondrial myopathy. Heart Failure Congress of the ESC, Florence 2016 and ACC congress, Chicago 2016 and Congresso Nazionale Associazione Italiana di miologia, Lecce 2016.

Raglianti V, Del Franco A, Mirizzi G, Aimo A, *Taddei C*, Iudice G, Bramanti F, Passino C, Emdin M, Giannoni A. Central apneas and chemoreflex activation influence on pulmonary hypertension in heart failure: role of adrenergic activation. Heart Failure Congress of the ESC, 2015.

Giannoni A, Raglianti V, Del Franco A, Mirizzi G, *Taddei C*, Iudice G, Bramanti F, Emdin M, Passino C. Influence of central apneas and chemoreflex activation on heart failure related pulmonary hypertension: role of adrenergic activation on pulmonary vasoconstriction. AHA congress, Chicago, 2014.

**CAPACITÀ E  
COMPETENZE  
RELAZIONALI**

Massima serietà nell'ambito lavorativo.  
Ottime capacità relazionali sia con i colleghi che con i pazienti.  
Attitudine sia all'apprendimento che alla formazione.  
Disponibile allo studio e all'applicazione di nuove tecniche.

**MADRELINGUA**

Italiana

**ALTRE LINGUE**

Inglese

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità espressione orale

Buono

Buono

Buono

**PATENTE**

Patente B automunita

**ULTERIORI**

**INFORMAZIONI**

Disponibile a spostamenti fuori sede.

Data

30/09/2025

Firma





Europass  
Curriculum Vitae

Personal information

First name(s) / Surname(s) Giancarlo Todiere

Address Via Tozzini 9 56011 Calci (Pisa)

Telephone(s) +39 333 5071523 Mobile +39 333 507 15 23 E-mail(s) g.todiere@ftgm.it

Nationality Italian

Date of birth 11 August 1976

Gender Male

Desired employment / Occupational field

Todiere

For more information on Europass go to  
<http://europass.cedefop.europa.eu>

Giancarlo Todiere

PISA 01/07/2024

Dates 01 November 2009 →

Occupation or position held Cardiologist

Main activities and responsibilities Cardiovascular magnetic resonance, Cardiomyopathies ambulatory, inpatient/outpatient clinical activity, Day service and Day Hospital ambulatory activity, Biogen Care IHD project, EVINCI study,

echocardiography.

February 2011→

>2500 cardiac MR reports

Principale clinical researcher with Dr. Danilo Neglia (European Coordinator) for the cardiac MRI CoreLab of the European Project EVINCI (Evaluation of Integrated Cardiac Imaging for the Detection and Characterization of Ischemic Heart Disease

<http://www.escardio.org/communities/WorkingGroups/EVINCI/Pages/home.aspx>

EVINCI-CNR Pisa coordinator center at European level

- Coordinator for the "educational" platform in advanced and integrated imaging in ischemic heart disease "EDUCAD", approved by the European Society of Cardiology (ESC).
- Clinical and research within the regional project on coronary artery disease "Biogen Care IHD"
- Subinvestigar/principal investigator in some ongoing clinical studies with use of myosin inhibitors in hypertrophic cardiomyopathy

Name and address of employer Fondazione "Gabriele Monasterio" CNR - Regione Toscana  
Via Moruzzi, 1, 56124 Pisa (Italy)

Education and training

Dates 15 September 1990 - 15 July 1995

Title of qualification awarded High school degree "Diploma di Maturità Classica"

Name and type of organisation providing education and training

Todiene

For more information on Europass go to

<http://europass.cedefop.europa.eu>

a.eu

Dates 01 October 1995 - 22 July 2004

Title of qualification awarded Degree in Medicine and Surgery (110/110)



## Europass Curriculum Vitae

FORMULATO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DPR 445/2000  
(DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE  
DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA')

### Informazioni Personali

Nome e Cognome **Alessandro Valleggi**

Indirizzo Fondazione Toscana Gabriele Monasterio (FTGM), Via Moruzzi 1 56124 Pisa, Italv.

Telefoni Cellulare:

Fax

E-mail e C.F.

Italiana

Nationalità

12.08.1982

Data di nascita

Maschio

Sesso

Stato libero

Stato civile

### Professione

**Medico chirurgo Specialista in Malattie Apparato Cardiovascolare**

### Esperienze di lavoro

**1 gennaio 2020 ad oggi**

Date

Occupazione

Dirigente medico di I livello con contratto di lavoro a tempo indeterminato presso U.O. Cardiologia e medicina cardiovascolare, FTGM Pisa.

Attività principali

Attività cliniche e di ricerca con particolare interesse nel campo dello scompenso cardiaco acuto e cronico con pubblicazioni su riviste in ambito cardiologico di rilievo internazionale. Gestione e terapia dello scompenso cardiaco refrattario con capacità di utilizzo di tecniche avanzate di rimozione di liquidi (ultrafiltrazione). Gestione e terapia della cardiopatia ischemica acuta e cronica, gestione di urgenze cardiologiche. Gestione e terapia del paziente cardiocirurgico nel periodo peri e post-operatorio. Refertazione delle tecniche diagnostiche non invasive in ambito cardiologico (holter ECG cardiaco e pressorio, test ergometrico e test cardiopolmonare, doppler-ecocardiografia, tilting test). Attività ambulatoriale diurna in ambulatori di Cardiologia Generale ed Ecocardiografia. Prima guardia attiva presso le UU.OO.CC. di Cardiologia e Medicina Cardiovascolare e Pneumologia, FTGM, stabilimento di Pisa e presso la U.O. Patologie Chirurgiche del Cuore, FTGM, stabilimento di Massa

Date

**Ottobre 2015 - Dicembre 2019**

Occupazione

Ambulatorio convenzionato ASL e ambulatorio libero professionale di Cardiologia presso Misericordia di Cascina

Attività principali

Svolto con cadenza settimanale (4 ore a settimana). L'ambulatorio da me effettuato si articola in visite cardiologiche, esecuzione di elettrocardiogramma basale e ecocardiogramma basale. L'ambulatorio è equamente diviso in una parte con visite convenzionate CUP e di una parte con visite in regime di Libera Professione

Date

**1 ottobre 2015- 30 settembre 2018**

Occupazione

PhD in Medicina Traslazionale presso Scuola Superiore S.Anna, Pisa, Italia. Cardiologo presso FTGM, Pisa e Massa.

Attività principali

Attività cliniche e di ricerca con particolare interesse nel campo dello scompenso cardiaco acuto e cronico. Gestione e terapia dello scompenso cardiaco refrattario. Gestione e terapia della cardiopatia ischemica acuta e cronica, gestione di urgenze cardiologiche. Gestione e terapia del paziente cardiocirurgico nel periodo peri e post-operatorio.

Nell'ambito del PhD in Medicina Traslazionale studio ed organizzazione di sistemi di cura nel fine vita dello Scompenso Cardiaco. Ricerca nel campo di esperienze e bisogni dei familiari (*Family Caregivers*) di pazienti con scompenso cardiaco a fine vita.

Tesi finale dal titolo: "*Family Caregivers in End-of-life Heart Failure: Exploring experiences and needs*"

Lombardi M, Emdin M. Myocardial fibrosis in nonischemic dilated cardiomyopathy: role of increased wall stress and neurohormonal activation. Eur Heart J. 2010;31 (Abstract Supplement), 634.

**Valleggi A**, Emdin M, Vergaro G, Lucà F, Rao CM, Perrotta L, Cappelli F, L'Abbate A, Passino C, Padeletti L. Concordant versus discordant left bundle branch block in heart failure patients: novel clinical value of an old electrocardiographic diagnosis. 41° Congresso Nazionale ANMCO, 2010.

Vergaro G, Giannoni A, **Valleggi A**, Poletti R, Fontana M, Iervasi A, Zyw L, Gabutti A, Passino C, Emdin M. Plasma renin activity is an independent prognostic factor across the entire spectrum of heart failure clinical status. 71° Congresso Nazionale, Società Italiana di Cardiologia, 2010.

**Valleggi A**, Emdin M, Vergaro G, Luca' F, Rao CM, Perrotta L, Cappelli F, L'Abbate A, Passino C, Padeletti L. Concordant versus discordant left bundle branch block in heart failure patients: novel clinical value of an old electrocardiographic diagnosis. Eur J Heart Fail Supplements. (2010) 9, S17.

**Valleggi A**, Emdin M, Vergaro G, Luca' F, Rao CM, Perrotta L, Cappelli F, L'Abbate A, Passino C, Padeletti L. Concordant versus discordant left bundle branch block in heart failure patients: novel clinical value of an old electrocardiographic diagnosis. Eur Heart J. 2010;31 (Abstract Supplement), 5662.

Barison A, Masci PG, Aquaro GD, Pingitore A, Vergaro G, Fontana M, **Valleggi A**, Passino C, Lombardi M, Emdin M. Prognostic value of myocardial fibrosis in nonischemic dilated cardiomyopathy patients with no or mild symptoms of heart failure. Eur J Heart Fail Supplements. (2010) 9, S93.

Pastormerlo LE, Emdin M, Vergaro G, **Valleggi A**, Gabutti A, Mirizzi G, Mammìni C, Passino C. Neurohormonal and prognostic weight of type 2 diabetes mellitus in chronic heart failure. Eur J Heart Fail Supplements. (2010) 9, S166.

Vergaro G, Giannoni A, **Valleggi A**, Poletti R, Fontana M, Iervasi A, Zyw L, Gabutti A, Passino C, Emdin M. PRA is an independent prognostic factor across the entire spectrum of heart failure clinical status. Eur J Heart Fail 2010;9 (Abstract Supplement), 76.

Pastormerlo LE, Emdin M, Mammìni C, Vergaro G, **Valleggi A**, Fontana M, Gabutti A, Poletti R, Passino C. Neurohormonal and prognostic weight of type 2 diabetes mellitus at different stages of chronic heart failure. 71° Congresso Nazionale, Società Italiana di Cardiologia, 2010.

Vergaro G, Iervasi AL, **Valleggi A**, Fontana M, Giannoni A, Poletti R, Passino C, Pastormerlo LE, Emdin M. Predictors of plasma renin activity, a main prognostic determinant in systolic heart failure. Eur Heart J. 2009;30 (Abstract Supplement), 447.

Fontana M, Emdin M, Poletti R, Pastormerlo LE, Vergaro G, **Valleggi A**, Giannoni A, Passino C. Low Triiodothyronine predicts impaired functional capacity in systolic heart failure patients. Eur Heart J. 2009;30 (Abstract Supplement), 284.

Pastormerlo LE, Fontana M, Giannoni A, Vergaro G, **Valleggi A**, Prontera C, Emdin M, Passino C. Plasma B-type natriuretic peptide level and renin activity are increased in diabetic patients with moderate systolic heart failure. Eur J Heart Fail. 2009;8 (Abstract Supplement), 845.

Consenso Privacy:

"Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento UE 2016/679 sul trattamento dei dati personali e del precedente d.lgs. 196/03"

In fede

Alessandro Valleggi





## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

NOME E COGNOME **SIMONA VITTORINI**  
INDIRIZZO  
TELEFONO  
E-MAIL  
LUOGO E DATA DI NASCITA **LIVORNO, 7 DICEMBRE 1966**  
NAZIONALITÀ **ITALIANA**

### ATTIVITÀ LAVORATIVA

#### **DIRIGENTE BIOLOGO PRESSO IL LABORATORIO DI CARDIOLOGIA MOLECOLARE**

U.O.C. **MEDICINA DI LABORATORIO, OSPEDALE DEL CUORE - FTGM**  
**DIAGNOSI MOLECOLARE E PRODUZIONE DEL RELATIVO REFERTO DI PAZIENTI AFFETTI DA**  
**CARDIOMIOPATIA E/O CANALOPATIA**

SEQUENZIAMENTO MASSIVO PARALLELO MEDIANTE *NEXT GENERATION SEQUENCING* (NGS)

SEQUENZIAMENTO DIRETTO CON METODO SANGER

ANALISI DI POLIMORFISMI DI GENI ASSOCIATI CON IL RISCHIO TROMBOTICO MEDIANTE REAL-TIME PCR  
O REVERSE DOT-BLOT

#### **DIRIGENTE BIOLOGO PRESSO IL LABORATORIO DI CHIMICA CLINICA ED EMATOLOGIA**

U.O.C. **MEDICINA DI LABORATORIO, OSPEDALE DEL CUORE - FTGM**

### TITOLI DI STUDIO

- 2000** **SPECIALIZZAZIONE IN GENETICA MEDICA, VOTI 50/50**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA. TESI: "USO DEI MICROSATELLITI PER L'ANALISI MOLECOLARE DELLA REGIONE 22Q11 IN PAZIENTI AFFETTI DA CARDIOPATIA CONGENITA TRONCOCONALE"
- 1996** **DOTTORATO DI RICERCA IN PATOLOGIA SPERIMENTALE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE. TESI: "CONTROLLO ENDOCRINO E METABOLICO DEL PROCESSO DI AUTOFAGIA-PROTEOLISI NEL FEGATO, E LE SUE ALTERAZIONI SENILI"
- 1991** **LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE, VOTI 110/110 E LODE**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA. TESI: "CRINOFAGIA IN CELLULE BETA DEL PANCREAS DI TOPI BLACK & BEIGE ADULTI E SENESCENTI"

## ALTRI TITOLI

<b>2019 e 2023</b>	<b>COMPONENTE DEL COLLEGIO TECNICO GARA SERVICE DIAGNOSTICI – SETTORE GENETICA</b>
<b>DAL 2013</b>	<b>Socio SIBioC (SOCIETÀ ITALIANA DI BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA)</b>
<b>2005</b>	<b>CORSO “FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO PER LA GESTIONE DI UN LABORATORIO DI CITOGENETICA NEL SETTORE DI DIAGNOSI PRENATALE” (50 CF)</b> AOU-CAREGGI, FIRENZE
<b>2004</b>	<b>CORSO DI PERFEZIONAMENTO “METODOLOGIE DIAGNOSTICHE INNOVATIVE IN BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA” (37 ECM)</b> UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, DPT SCIENZE BIOCHIMICHE
<b>2001</b>	<b>PET (CAMBRIDGE ENGLISH CERTIFICATE, N° 5915612)</b>
<b>1995</b>	<b>ISCRIZIONE ALL'ALBO PROFESSIONALE NAZIONALE DEI BIOLOGI (N° 044502)</b>

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

DAL <b>01.01.2015</b> AD OGGI	<b>INCARICO DI NATURA PROFESSIONALE DI ALTA SPECIALIZZAZIONE CON GLI OBIETTIVI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• COORDINARE L'ATTIVITÀ DEL LABORATORIO DI GENETICA</li><li>• COORDINARE LE RICERCHE CHE RIGUARDANO IL LABORATORIO DI GENETICA</li></ul>
DAL <b>15.04.2008</b> AD OGGI	<b>DIRIGENTE BIOLOGO A TEMPO INDETERMINATO</b> U.O. MEDICINA DI LABORATORIO, OSPEDALE DEL CUORE - FTGM
DAL <b>17.09.01</b> AL <b>14.04.08</b>	<b>RICERCATORE CNR, A TEMPO DETERMINATO (AI SENSI DELL'ART 23 DEL DPR 171/91)</b> IFC-CNR, OSPEDALE G. PASQUINUCCI

## ATTIVITÀ DIDATTICA E SEMINARI

<b>2011</b>	<b>RELATORE</b> “IL LABORATORIO NELLE CARDIOMIOPATIE IPERTROFICHE” CORSO DI AGGIORNAMENTO "IL LABORATORIO NELLA DIAGNOSI DELLE MALATTIE RARE" SIMeL (SOCIETÀ ITALIANA MEDICINA DI LABORATORIO)
<b>2005</b>	<b>SEMINARIO</b> "ASPETTI GENETICI DELLE CARDIOPATIE CONGENITE" SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN GENETICA APPLICATA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

**DATA E FIRMA**