

## **LAURA SARTIANI**

**LUOGO E DATA DI NASCITA** Arezzo, 25 Marzo 1966

**RECAPITO** Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NeuroFarBa), Centro Interuniversitario di Medicina Molecolare e Biofisica Applicata (C.I.M.B.B.A.), Università di Firenze, viale Pieraccini 6, 50139, Firenze.  
Tel: 055 2758273; 347 4954826  
e-mail: [laura.sartiani@unifi.it](mailto:laura.sartiani@unifi.it)

**POSIZIONE ATTUALE (FEBBRAIO 2015-)** **Ricercatore confermato**, settore scientifico disciplinare BIO/14 Farmacologia, Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NeuroFarBa), Università di Firenze

## **STUDI**

**NOVEMBRE 1998- OTTOBRE 2002** **Dottorato di Ricerca in Farmacologia e Tossicologia (XIV° Ciclo)**, Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.

**APRILE 1997** **Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**, Università di Firenze. Massimo dei voti e lode.

## **ESPERIENZE PROFESSIONALI**

**FEBBRAIO 2015-** **Ricercatore a Tempo Indeterminato, confermato**, settore scientifico disciplinare BIO/14, Dipartimento di NeuroFarBa, Università di Firenze.

**FEBBRAIO 2012-** **Ricercatore a Tempo Indeterminato, non confermato**, settore scientifico disciplinare BIO/14, Dipartimento di NeuroFarBa, Università di Firenze.

**DICEMBRE 2009- NOVEMBRE 2010- DICEMBRE 2010- GENNAIO 2012** **Incarico di Collaborazione per Ricerca (Co.co.pro.)**, Centro Interuniversitario di Medicina Molecolare e Biofisica Applicata (C.I.M.M.B.A.), Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.

**SETTEMBRE 2008- OTTOBRE 2009** **Research & Development Activities Co-ordinator** nel Local Project Management Team del progetto UE Normacor (Contract n° LSHM-CT-2006-018676).

**NOVEMBRE 2003- OTTOBRE 2006** **Ricercatore a Tempo Determinato**, settore scientifico disciplinare BIO/14, Centro Interuniversitario di Medicina

- NOVEMBRE 2006- OTTOBRE 2009** Molecolare e Biofisica Applicata (C.I.M.M.B.A.), Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.
- NOVEMBRE 2002- OTTOBRE 2003** **Assegnista di Ricerca**, unità di Farmacologia Cardiovascolare, Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.
- MAGGIO 2000- LUGLIO 2001** **Ricercatore Ospite** presso il laboratorio di Cardiologie Cellulaire et Moleculaire (INSERM U-446), Université de Paris-Sud.
- GENNAIO 1998- NOVEMBRE 1998** **Incarico di Collaborazione Tecnico-Scientifica**, unità di Farmacologia Cardiovascolare, Centro Interuniversitario di Medicina Molecolare e Biofisica Applicata (C.I.M.M.B.A.), Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.
- SETTEMBRE 1997- GENNAIO 1998** **Ricercatore Ospite**, unità di Farmacologia Cardiovascolare, Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.
- MAGGIO 1997- LUGLIO 1997** **Ricercatore Ospite**, unità di Farmacologia Biochimica, Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università di Firenze.

## Premi e Borse di Studio

- **Premio riservato a collaboratori di " SIF Ricerca di Base".** *Società Italiana di Farmacologia (2015).*
- **Premio Young Investigator 2008** per le ricerche svolte nel settore cardiovascolare. Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari (SIRC) e Istituto Nazionale di Ricerche Cardiovascolari (INRC) (2008).
- **Borsa di Studio per Attività di Ricerca all'Estero.** Tema: *Study of 5-HT4 isoforms expression in patients undergoing cardiac graft and relationship with atrial arrhythmias occurrence.* Società Italiana di Farmacologia (SIF) (2000).
- **Premio per la Migliore Comunicazione Orale** per il contributo scientifico: *Espressione età-dipendente della corrente pacemaker  $I_f$  nei miociti ventricolari di ratto.* 43° Congresso della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria (SIGG) (1998).

## Attività Scientifiche

### TEMI DI RICERCA

Meccanismi cellulari delle aritmie cardiache; Farmaci antiaritmici; Meccanismi di pacemaking cardiaco; Rimodellamento elettrofisiologico cardiaco in condizioni

fisiologiche (maturazione post-natale, differenziamento cardiaco di cellule staminali) e patologiche (insufficienza cardiaca, cardiomiopatia ipertrofica e diabetica, fibrillazione atriale). Rimodellamento funzionale, rigenerazione e modulazione farmacologica dei tessuti muscolari liscio e scheletrico.

**PARTECIPAZIONE AL CONSIGLIO DIRETTIVO DI SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

- Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari (Ottobre 2013-)

**APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

- Biophysical Society (2000-)
- European Working Group on Cardiac and Cellular Electrophysiology (European Society of Cardiology) (2000-)
- Società Italiana di Farmacologia (1999-)

**MEMBRO DELLA REDAZIONE DI “SIF-RICERCA DI BASE” (Gennaio 2014-)**

**REVIEWER DELLE SEGUENTI RIVISTE**

- British Journal of Pharmacology
- Cardiovascular Research
- Cell Transplantation
- Cytotherapy
- European Journal of Pharmacology
- Journal of Cardiovascular Pharmacology
- Journal of Molecular and Cellular Cardiology
- Italian Heart Journal
- PLoS One
- Stem Cells

#### **ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI IN QUALITÀ DI MEMBRO DEL COMITATO SCIENTIFICO**

- *XX CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI RICERCHE CARDIOVASCOLARI (SIRC)*. Imola (Bo), 26-28 novembre 2015.
- *2nd SIRC Workshop on New Roads in Cardiovascular Research*. Pisa (Italy), 13 ottobre 2014.
- *30th Meeting of the European Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology*. Florence (Italy), September 22-24, 2006.

#### **BREVETTI**

- *MN ROMANELLI, A MUGELLI, E CERBAI, L SARTIANI, M DEL LUNGO, M MELCHIORRE. Nuovi bloccanti isoforma-selettivi dei canali HCN. Brevetto n. FI2009A000141 (1/07/2009).*
- *MN ROMANELLI, A MUGELLI, E CERBAI, L SARTIANI, M DEL LUNGO, M MELCHIORRE. New isoform-selective HCN blockers. PCT/EP2010/059369 (2010).*

#### **PUBBLICAZIONI**

*AUTORE DI* oltre 100 pubblicazioni su rivista, di cui 46 articoli in extenso su riviste internazionali e 5 capitoli su libri.

*HA PARTECIPATO* a oltre 50 congressi nazionali e internazionali come relatore su invito e titolare di presentazione.

#### **ARTICOLI (2016-2006) PUBBLICATI NEGLI ULTIMI 10 ANNI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CLASSIFICATE NEL JOURNAL CITATION REPORT (SCIENCE CITATION INDEX, ISI INC., PHILADELPHIA, USA).**

1. CAMELI M, RIGHINI FM, SPARLA S, TACCHINI D, DOKOLLARI A, SASSI CG, DI TOMMASO C, CURCI V, CENSINI S, INCAMPO E, CASSANO F, DROANDI G, BERNAZZALI S, FOCARDI M, IETTA F, SARTIANI L, ROMAGNOLI R, MAROTTA G, MUGELLI A, PAULESU L, SANI G, TANGANELLI P, MACCHERINI M, MONDILLO S. First Evidence of Cardiac Stem Cells From the Left Ventricular Apical Tip in Patients With Left Ventricular Assist Device Implantation. *Transplant Proc*. 2016; **48**(2):395-8.
2. ROMANELLI MN, SARTIANI L, MASI A, MANNAIONI G, MANETTI D, MUGELLI A, CERBAI E. HCN channels modulators: the need of selectivity. *Curr Med Chem* 2016; **16**(16):1764-91.
3. SARTIANI L, ROMANELLI MN, MUGELLI A, CERBAI E. Updates on HCN channels in the heart: function, dysfunction and pharmacology. *Curr Drug Targets*. 2015; **16**(8):868-76.
4. TOCCHETTI CG, MOLINARO M, ANGELONE T, LIONETTI V, MADONNA R, MANGIACAPRA F, MOCCIA F, PENNA C, SARTIANI L, QUAINI F, PAGLIARO P. Nitroso-Redox Balance in the Regulation of Myocardial Function: a Position Paper from the Italian Society of Cardiovascular Research (SIRC). *Current Drug Targets* 2015; **16**(8):895-903.

5. BOSMAN A, LETOURNEAU A, SARTIANI L, DEL LUNGO M, RONZONI F, KUZIYAKIV R, TOHONEN V, ZUCCHELLI M, SANTONI F, GUIPPONI M, DUMEVSKA B, HOVATTA O, ANTONARAKIS SE, JACONI ME. Perturbations of heart development and function in cardiomyocytes from hESC with trisomy 21. *Stem cells* 2015; **33**(5):1434-46.
6. COPPINI R, FERRANTINI C, DEL LUNGO M, STILLITANO F, SARTIANI L, TOSI B, SUFFREDINI S, TESI C, POGGESI C, CERBAI E, MUGELLI A, YAO L, FAN P, BELARDINELLI L, YACOUB M, OLIVOTTO I. Response to letter regarding article, "Late sodium current inhibition reverses electromechanical dysfunction in human hypertrophic cardiomyopathy". *Circulation*. 2013; **128**(10): e157.
7. GHIONZOLI M, REPELE A, SARTIANI L, COSTANZI G, PARENTI A, SPINELLI V, DAVID AL, GARRIBOLI M, TOTONELLI G, TIAN J, ANDREADIS ST, CERBAI E, MUGELLI A, MESSINEO A, PIERRO A, EATON S, DE COPPI P. Human amniotic fluid stem cell differentiation along smooth muscle lineage. *FASEB J*. 2013; **27**(12):4853-65.
8. STILLITANO F, LONARDO G, GIUNTI G, DEL LUNGO M, COPPINI R, SPINELLI V, SARTIANI L, POGGESI C, MUGELLI A, CERBAI E. Chronic atrial fibrillation alters the functional properties of If in the human atrium. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2013; **24**(12):1391-400.
9. BOSMAN A, SARTIANI L, SPINELLI V, DEL LUNGO M, STILLITANO F, NOSI D, MUGELLI A, CERBAI E, JACONI M. Molecular and functional evidence of HCN4 and caveolin-3 interaction during cardiomyocyte differentiation from human embryonic stem cells. *Stem Cells Dev*. 2013; **22**(11):1717-27.
10. COPPINI R, FERRANTINI C, YAO L, FAN P, DEL LUNGO M, STILLITANO F, SARTIANI L, TOSI B, SUFFREDINI S, TESI C, YACOUB M, OLIVOTTO I, BELARDINELLI L, POGGESI C, CERBAI E, MUGELLI A. Late Sodium Current Inhibition Reverses Electro-Mechanical Dysfunction in Human Hypertrophic Cardiomyopathy. *Circulation*. 2013; **127**(5): 575-84.
11. PACI M, SARTIANI L, LUNGO M, JACONI M, MUGELLI A, CERBAI E, SEVERI S. Mathematical modelling of the action potential of human embryonic stem cell derived cardiomyocytes. *Biomed Eng Online*. 2012 Aug 28; **11**(1):61.
12. DEL LUNGO M, MELCHIORRE M, GUANDALINI L, SARTIANI L, MUGELLI A, KONCZ I, SZEL T, VARRO A, ROMANELLI MN, CERBAI E. Novel blockers of hyperpolarization-activated current with isoform selectivity in recombinant cells and native tissue. *Br J Pharmacol*. 2012; **166**(2):602-16.
13. MELCHIORRE M, DEL LUNGO M, GUANDALINI L, MARTINI E, DEI S, MANETTI D, SCAPECCHI S, TEODORI E, SARTIANI L, MUGELLI A, CERBAI E, ROMANELLI MN. design, synthesis, and preliminary biological evaluation of new isoform-selective f-current blockers. *J Med Chem*. 2010; **53**(18):6773-7.
14. NASSINI R, MATERAZZI S, ANDRÈ E, SARTIANI L, ALDINI G, TREVISANI M, CARNINI C, MASSI D, PEDRETTI P, CARINI M, CERBAI E, PRETI D, VILLETTI G, CIVELLI M, TREVISAN G, AZZARI C, STOKESBERRY S, SADOFSKY L, MCGARVEY L, PATACCHINI R, GEPPETTI P. Acetaminophen, via its reactive metabolite N-acetyl-p-benzo-quinoneimine and transient receptor potential ankyrin-1 stimulation, causes neurogenic inflammation in the airways and other tissues in rodents. *FASEB J*. 2010; **24**(12): 4904-16.

15. SARTIANI L, STILLITANO F, LUCERI C, SUFFREDINI S, TOTI S, DE FILIPPO C, CUOMO V, TATTOLI M, DOLARA P, MUGELLI A, CERBAI E. Prenatal exposure to carbon monoxide delays postnatal cardiac maturation. *Lab Invest.* 2010; **90**(11):1582-93.
16. RITTER M, MELICHAR K, STRAHLER S, KUCHTA K, SCHULTE J, SARTIANI L, CERBAI E, MUGELLI A, MOHR FW, RAUWALD HW, DHEIN S. Cardiac and electrophysiological effects of primary and refined extracts from *Leonurus cardiaca* L. (Ph.Eur.). *Planta Med.* 2010; **76**(6):572-82.
17. SARTIANI L, STILLITANO F, CERBAI E, MUGELLI A. Electrophysiological changes in heart failure: focus on pacemaker channels. *Can J Physiol Pharmacol* 2009; **87**(2):84-90.
18. CERBAI E, SARTIANI L. Holt–Oram Syndrome and Atrial Fibrillation: Opening the (T)-Box (Editorial). *Circ Res.* 2008; **102**(11):1304-6.
19. STILLITANO F, SARTIANI L, DEPAOLI P, MUGELLI A, CERBAI E. Expression of the hyperpolarization-activated current, I<sub>f</sub>, in cultured adult rat ventricular cardiomyocytes and its modulation by hypertrophic factors. *Pharmacol Res* 2008; **57**(2):100-109.
20. ALFARANO C, SARTIANI L, NEDIANI C, MANNUCCI E, MUGELLI A, CERBAI E, RAIMONDI L. Functional coupling of angiotensin II type 1 receptor with insulin resistance of energy substrate uptakes in immortalized cardiomyocytes (HL-1 cells). *Br J Pharmacol* 2008; **153**(5):907-14.
21. BETTIOL E, SARTIANI L, CERBAI E, KH KRAUSE, JACONI M. Fetal Bovine Serum enables endoderm-dependent cardiac differentiation of human embryonic stem cells. *Differentiation* 2007; **75**(8):669-81.
22. SARTIANI L, CERBAI E, MUGELLI A. Dopamine agonists and Valvular Heart Disease (letter). *N Engl J Med* 2007; **356**:1677-1678.
23. LEZOULC'H F, STEPLEWSKI K, SARTIANI L, MUGELLI A, FISCHMEISTER R, BRIL A. Quantitative mRNA analysis of serotonin 5-HT<sub>4</sub> receptor isoforms, calcium handling proteins and ion channels in human atrial fibrillation. *Biochem Biophys Res Commun* 2007; **357**(1):218-24.
24. SARTIANI L, BETTIOL E, MUGELLI A, CERBAI E, JACONI M. Developmental changes in cardiomyocytes differentiated from human embryonic stem: a molecular and electrophysiological approach. *Stem Cells* 2007; **25**(5):1136-44.
25. SARTIANI L, DE PAOLI P, STILLITANO F, AIMOND F, VASSORT G, MUGELLI A, CERBAI E. Functional remodeling in post-myocardial infarcted rats: focus on beta-adrenoceptor subtypes. *J Mol Cell Cardiol* 2006; **40**(2): 258-66.

Firenze, 24/05/2016

Laura Sartiani  
