



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4731

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di SCIENZE FARMACEUTICHE

Responsabile scientifico: Prof Luigi Sironi

Laura Castiglioni  
CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Castiglioni
Nome	Laura
Data Di Nascita	25 Luglio 1982

## OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Laureato frequentatore	Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno titolo	conseguimento
Laurea Magistrale equivalente	Biotechnologie del Farmaco	Università degli Studi di Milano	2008	
Specializzazione				
Dottorato Di Ricerca	Scienze Farmacotossicologiche, Farmacognostiche e Biotechnologie Farmaceutiche	Università degli Studi di Milano	2013	
Master				
Diploma Di Specializzazione Medica				
Diploma Di Specializzazione Europea				
Altro				
Abilitazione alla professione di Biologo		Università degli Studi di Milano	2017	
Corso di Perfezionamento Benessere dell'Animale		Università degli Studi di Milano	Marzo-Giugno 2018	



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

da Laboratorio ed Animal Care (Roditori-Lagomorfi-Specie acquatiche)			
Percorso Formativo Per Il Conseguimento Dei 24 CFU (D.Lgs 13.4.2017 n.59)		Università degli Studi di Milano	Gennaio-Giugno 2018

## ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
inglese	buono

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione borse di studio
Dal 01/07/2008 Al 30/06/2009	Borsa di Studio Giovani Promettenti bandita dall'Università degli Studi di Milano per ricerche da condurre presso il laboratorio di Farmacologia della Trombosi e dell'Aterosclerosi (responsabile Prof.ssa Elena Tremoli) del Dipartimento di Scienze Farmacologiche su "CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA E FUNZIONALE DEL DANNO CARDIACO IN TOPI APOE KNOCKOUT MEDIANTE TECNICHE DI IMMAGINE DELLA RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE".
Dal 01/01/2010 al 31/12/2012	Borsa di studio del dottorato in "Scienze farmacotossicologiche, farmacognostiche e biotecnologie farmacologiche" XXV ciclo.
Dal 01/01/2013 al 31/05/2014	Vincitrice di un Assegno di ricerca dal titolo: "PLATELET ACTIVATION IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH STABLE CORONARY ARTERY DISEASE: INSIGHTS INTO THEIR THROMBOTIC PROPENSITY USING A GENOME-WIDE APPROACH"
Dal 01/06/2014 al 31/05/2018	Vincitrice di un assegno di ricerca (tipo A) dal titolo: "PHARMACOLOGICAL CHARACTERIZATION OF THE ROLE OF NEW RECEPTOR GPR17 IN A MURINE MODEL OF MYOCARDIAL INFARCTION BY IN VIVO IMAGING TECHNIQUES"
anno	Descrizione Premio
26 Ottobre 2013	Premio come miglior comunicazione orale con il contributo dal titolo "Valsartan protects non-infarcted left ventricle tissue and prevents left atrium enlargement in a mouse model of myocardial infarction" al XXXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), Torino 23-26 ottobre 2013.



## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Nel corso della sua esperienza professionale, la dr.ssa Castiglioni ha maturato una considerevole esperienza nella gestione e progettazione di studi che prevedono l'utilizzo di modelli sperimentali in vivo.

Inoltre la dr.ssa Castiglioni ha acquisito esperienza nelle procedure di microchirurgia e nell'utilizzo di tecniche di imaging non-invasive quali la risonanza magnetica ad immagini (MRI) e l'ecocardiografia ad alta risoluzione.

La partecipazione al "Corso di Perfezionamento Benessere dell'Animale da Laboratorio ed Animal Care (Roditori-Lagomorfi-Specie acquatiche)", presso UNIMI ha permesso di acquisire una formazione completa per la gestione degli studi in vivo, acquisendo, tra le altre, conoscenze e competenze di analgesia-anestesia e biostatistica utili per la stesura delle autorizzazioni ministeriali (D.Lgs. n. 26/2014).

L'attività di ricerca della Dr.ssa Castiglioni è principalmente rivolta allo studio delle patologie cardio e cerebrovascolari, ai meccanismi molecolari implicati nell'insorgenza e nello sviluppo di tali patologie e alla loro possibile modulazione farmacologica.

Gli studi condotti dalla Dr.ssa Castiglioni prevedono l'utilizzo di modelli sperimentali e di tecniche di imaging non invasivo quali risonanza magnetica ad immagini ed ecocardiografia ad alta risoluzione che permettono analisi longitudinali dell'evoluzione della patologia e la valutazione della loro modulazione farmacologica.

In dettaglio l'attività di ricerca si è sviluppata in:

1. Partecipazione ad uno studio finalizzato alla validazione di tecniche di risonanza magnetica ad immagini (MRI) - in confronto con le metodiche standard di istologia - da utilizzarsi per la valutazione longitudinale dell'evoluzione del danno ischemico cerebrale ottenuto tramite occlusione dell'arteria cerebrale media (MCAO). I dati raccolti in questo studio sono stati la base per stesura della tesi sperimentale per l'ottenimento della laurea triennale in Biotecnologie Farmaceutiche.
2. Studio mirato alla caratterizzazione del ruolo del recettore purinergico GPR17 nello sviluppo del danno cerebrale successivo ad un insulto ischemico. I risultati di tale ricerca sono stati parzialmente descritti e discussi nella tesi di laurea dal titolo: "Ruolo di GPR17: un recettore duale per cisteinil-leucotrieni e nucleotidi in un modello di ischemia cerebrale focale" per il conseguimento della laurea magistrale in Biotecnologie del Farmaco (2008).
3. Partecipazione - come ricercatore volontario - a progetti mirati a valutare gli effetti di diversi trattamenti farmacologici sull'insorgenza delle anomalie che spontaneamente insorgono a carico del sistema cardiovascolare nel modello SHRSP.
4. In seguito all'assegnazione della borsa di studio "Giovani Promettenti" bandita da UNIMI, l'attività di ricerca si è focalizzata sulla messa a punto di tecniche di risonanza magnetica ad immagine (MRI) per la visualizzazione del danno cardiaco in un modello murino ApoE knockout.
5. Durante il dottorato di ricerca la dr.ssa Castiglioni ha svolto attività di ricerca volta allo studio, utilizzando tecniche di imaging, di approcci farmacologici mirati alla modulazione del danno ischemico cardiaco indotto in modelli sperimentali mediante la legatura dell'arteria coronaria discendente sinistra. Lo studio ha anche permesso di valutare il processo di rimodellamento di strutture quali atrio e auricola, che, a causa delle loro ridotte dimensioni, sono poco studiate pur svolgendo un ruolo fisiologico estremamente importante nel mantenimento della performance cardiaca. Inoltre durante questo periodo la dr.ssa Castiglioni ha partecipato ad un progetto mirato alla valutazione del pericardio umano quale scaffold per la costruzione di valvole cardiache da utilizzare sull'uomo.
6. L'attività di ricerca condotta come assegnista post-doc si è incentrata sullo studio dell'espressione del recettore GPR17 nel tessuto cardiaco murino, sia in condizioni fisiologiche che in seguito ad insulto



ischemico, indicando tale recettore come un'interessante target farmacologico per la modulazione dei processi di riparo e cardio-protezione. Durante il periodo di ricerca post-doc, la dr.ssa Castiglioni ha partecipato in qualità di Responsabile di Unità Operativa (UNIMI) ad un progetto finanziato dal Ministero della Salute- Bando di Ricerca Finalizzata condotta da giovani ricercatori (2011-2012), volto alla valutazione del ruolo di microRNAs come bio-marcatori di cardiotoxicità.

7. Negli ultimi anni l'attività di ricerca si è focalizzata sulla valutazione dei meccanismi molecolari coinvolti nello sviluppo dell'ipertrofia cardiaca in modelli in vivo di ipertensione reno-vascolare indotta mediante stenosi dell'arteria renale e di ischemia cardiaca indotta mediante ligatura della coronaria discendente sinistra. Questi studi hanno previsto la valutazione (mediante le risonanza magnetica ed ecocardiografia) della funzionalità cardiaca nei modelli patologici e della sua modulazione farmacologica. Particolare attenzione è stata data alla caratterizzazione dei meccanismi molecolari implicati nello sviluppo ed evoluzione del danno tissutale cardiaco con particolare riferimento al coinvolgimento delle dinamiche mitocondriali.

8. Recentemente la Dott.ssa Castiglioni ha partecipato a un progetto volto all'identificazione di nanoparticelle magnetiche biocompatibili con caratteristiche paramagnetiche che ne permettono la visualizzazione mediante risonanza magnetica ad immagine. L'utilizzo di tali particelle in vivo ha permesso di tracciarne la localizzazione offrendo la possibilità di utilizzarle per veicolare farmaci.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

### Titolarità Progetti

Ministero della Salute: Bando di Ricerca Finalizzata condotto da giovani ricercatori (2011-2012), titolo del progetto: Noncoding RNAs and Doxorubicin: role of microRNAs as early circulating biomarkers of cardiotoxicity and involvement of small and long non-coding RNAs in drug-induced heart dysfunction. (protocollo GR-2011-02346742) Ente capofila Centro Cardiologico Monzino, Principal Investigator Dr. Yuri D'Alessandra

Ruolo: Responsabile di Unità Operativa (UNIMI, 14.300,00€)

### Partecipazione a Progetti di Ricerca

Anno	Progetto
2008	Fondazione Mariani (grant R-06-50) Titolo Progetto: Plastic changes in parahippocampal excitability in the immature brain and development of temporal lobe epilepsy. Principal Investigator: Marco de Curtis Co-investigator: Luigi Sironi
2009	PRIN (protocollo 2009MW2BC8_003) Titolo progetto: Alterazioni della funzionalità renale come indice predittivo di danno cerebrale in linee congeniche di ratti con predisposizione o resistenza allo stroke. Coordinatore scientifico Prof.ssa Speranza Donatella Rubattu Responsabile scientifico Prof.ssa Susanna Colli
2011	Fondazione Cariplo, Bando Ricerca in Ambito Biomedico Titolo progetto: Platelet Activation In Type 2 Diabetic Patients With Stable Coronary Artery



	Disease: Insights Into Their Thrombotic Propensity Using A Genome-Wide Approach Responsabile scientifico Dott.ssa Marina Camera
2012	Fondazione Cariplo, Bando Ricerca in Ambito Biomedico Titolo progetto: An integrated in vitro and in vivo imaging approach to myelin reconstruction: focus on GPR17, a new player in adult brain self-repair Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2013-	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Studio dell'interazione tra rene e cuore in un modello animale di nefropatia ipertensiva Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2013-2017	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Espressione del recettore purinergico GPR17 in cellule staminali residenti nel cuore Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2013-2017	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Controllo farmacologico dell'ischemia cerebrale Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2013-	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Valutazione del Rimodellamento dell'Atrio Sinistro in un Modello Murino di Cardiomiopatia post-ischemica Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2013-	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Ruolo del polimorfismo BDNF Val66Met nella fisiologia cardiaca Responsabile scientifico Dott. Silvia Stella Barbieri
2016-	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Caratterizzazione della sindrome cardio-renale nei ratti ipertesi del ceppo SHR-stroke Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2017-	Ricerca Corrente - Centro Cardiologico Monzino Titolo del progetto: Identificazione di nuovi target mitocondriali per il trattamento dell'ipertrofia cardiaca Responsabile scientifico Dott. Luigi Sironi
2019-	PRIN 2017 (protocollo 2017CY3J3W) Titolo del progetto: "Multi-center Translational Trial of Remote Ischemic Conditioning in



Acute Ischemic Stroke (TRICS). A collaborative study from the Italian Stroke Organization (ISO) Basic Science network".

Coordinatore scientifico Prof. Carlo Ferrarese Responsabile scientifico Prof. Luigi Sironi

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

### INTERNAZIONALI

Data	Titolo	Sede
14-17 Settembre 2008	Analysis of regional left ventricular function in the post-infarct mouse by magnetic resonance imaging with retrospective gating. Enrico G. Caiani, Matteo Franzosi, Laura Castiglioni, Uliano Guerrini	Bologna, Computers in Cardiology
26-29 Maggio 2009	Terutroban, a TP receptor antagonist, increased survival in stroke-prone rats by preserving systemic inflammation and endothelial dysfunction. Comparison with aspirin and rosuvastatin. Luigi Sironi, Paolo Gelosa, Rossana Ballerio, Cristina Banfi, Elena Nobili, Anita Gianella, Alice Pignieri, Maura Brioschi, Uliano Guerrini, Laura Castiglioni, Vanessa Blanc-Guillemaud, Laurence Lerond, Elena Tremoli	18th European Stroke Conference. Stockholm, Sweden.
12-16 Giugno 2009	Stimulation of AT2-receptor provides end-organ protection in stroke-prone rats. Paolo Gelosa, Lars Fändriks, Marc de Gasparo, Alice Pignieri, Anders Hallberg, Cristina Banfi, Laura Castiglioni, Uliano Guerrini, Lucia Turolo, Elena Tremoli, Luigi Sironi	19 European Meeting on Hypertension (ESH). Milano, Italy.
27-31 Agosto 2011	A comprehensive characterization of normal murine left atrium: anatomy and histology. Laura Castiglioni, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Matteo Franzosi, Tamara Marika Li Causi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Paolo Barbier	European Society of Cardiology ESC Congress 2011 Parigi
27-31 Agosto 2011	A comprehensive characterization of normal murine left atrium: high frame rate echocardiographic study of morphology and function. Paolo Barbier, Uliano Guerrini, Matteo Franzosi, Laura Castiglioni, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Tamara Marika Li Causi, Luigi Sironi, Elena Tremoli	European Society of Cardiology ESC Congress 2011 Parigi
7-10 Dicembre 2011	The normal murine left atrium: morphology and function with high frame rate 2D and Doppler echocardiography. Paolo Barbier, Uliano Guerrini, Matteo Franzosi, Laura	EUROECHO and other imaging modalities, Budapest



	Castiglioni, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Tamara Marika Li Causi, Luigi Sironi, Elena Tremoli	
3-7 Novembre 2012	<p>Fixative-free decellularization of human pericardium ensures maintenance of biomechanical properties and maximizes graft immunotolerance after cryopreservation.</p> <p>Maria Cristina Vinci, Giulio Tessitore, Laura Castiglioni, Monica Soncini, Filippo Consolo, Barbara Micheli, Francesca Prandi, Rosaria Santoro, Luigi Sironi, Gianluca Polvani, Maurizio Pesce</p>	American Heart Association (AHA) Scientific Sessions 2012 <sup>1</sup> Los Angeles, CA
3-7 Novembre 2012	<p>Novel Function of the P2Y/cysteinyl-leukotriene receptor GPR17 in recruitment of circulating and resident myofibroblast progenitors following acute myocardial infarction.</p> <p>Simona Cosentino, Laura Castiglioni, Francesca Colazzo, Elena Nobili, Elena Tremoli, Patrizia Rosa, Maria P. Abbraccio, Luigi Sironi, Maurizio Pesce</p>	American Heart Association (AHA) Scientific Sessions 2012 Los Angeles, CA
4-8 Dicembre 2012	<p>Comprehensive analysis of normal murine venous reservoir: anatomy, histology, and function using high frame rate echocardiography.</p> <p>Paolo Barbier, Laura Castiglioni, Francesca Colazzo, Lucia Fontana, Elena Nobili, Matteo Franzosi, Tamara Marika Li Causi, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Uliano Guerrini</p>	EUROECHO & other Imaging Modalities, Atene
4-8 Dicembre 2012	<p>Evaluation of left atrial remodeling secondary to chronic post-ischemic cardiomyopathy in the mouse.</p> <p>Francesca Colazzo, Laura Castiglioni, Lucia Fontana, Tamara Marika Li Causi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Paolo Barbier</p>	EUROECHO & other Imaging Modalities, Atene
18 Giugno 2014	<p>Agonism of peroxisome proliferator activated receptor-alpha exerts protective effects on cardio-renal damages in SHRSP. Focus on mitochondria.</p> <p>Paolo Gelosa, Alice Pignieri, Laura Castiglioni, Carla Zoja, Mauro Abbate, Fabio Fiordaliso, Marco Giudici, Maurizio Crestani, Elena Tremoli, Luigi Sironi</p>	Cardiovascular Genetics Satellite. The 16th International SHR Symposium, Rome.
12-15 Giugno 2015	<p>Evaluation of left ventricle wall motion by regional fractional area change (RFAC) in a mouse model of myocardial infarction: effect of valsartan treatment.</p> <p>Laura Castiglioni, Francesca Colazzo, Lucia Fontana, Gualtiero I. Colombo, Luca Piacentini, Giuseppina Milano, Serena Paleari, Annamaria Palermo, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Luigi Sironi.</p>	25th European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection, Milan.
1-3 Ottobre 2015	<p>Hypertension upregulates platelet tissue factor expression in stroke-prone rats.</p> <p>Marta Brambilla, Paolo Gelosa, Laura Rossetti, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Marina Camera</p>	EUROTHROMBOSIS Summit, Como.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

29 Maggio - 1 Giugno 2016	Prothrombotic Phenotype In Hypertension: Contribution Of Megakaryocyte- And Platelet-Associated Tissue Factor Expression In Stroke-Prone Rats.  Marta Brambilla, Paolo Gelosa, Laura Rossetti, Laura Castiglioni, Paola Canzano, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Marina Camera.	Congress of the European-Atherosclerosis-Society (EAS), Innsbruck, AUSTRIA
26-30 Marzo 2017	Circulating microRNAs as biomarkers of Long-Term Doxorubicin-induced Cardiotoxicity  Clarissa Ruggeri, Mattia Chiesa, Giuseppina Milano, Alessandro Scopece, Laura Castiglioni, Giulio Pompilio, Gualtiero I. Colombo, Yuri D'Alessandra	Keystone Symposia on molecular and cell biology, Keystone Colorado USA,
29-30 Giugno 2018	Exploring the cross-talk between microglia and oligodendrocyte progenitors in cerebral ischemia  Stefano Raffaele, Elisabetta Bonfanti, Paolo Gelosa, Marta Lombardi, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Mauro Cimino, Maria Pia Abbracchio, Claudia Verderio, Marta Fumagalli	BraYn, Genova
10-13 Luglio 2019	Microglia-derived extracellular vesicles modulate the response of oligodendrocyte progenitors to cerebral ischemia  Elisabetta Bonfanti, Stefano Raffaele, Marta Lombardi, Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Mauro Cimino, Luigi Sironi, Maria Pia Abbracchio, Claudia Verderio, Marta Fumagalli	XIV European Meeting on Glial Cells, Porto
10-13 Luglio 2019	Time-dependent effects of microglia/macrophages partial depletion on oligodendrocyte precursors in brain ischemia  Stefano Raffaele, Elisabetta Bonfanti, Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Mauro Cimino, Claudia Verderio, Maria Pia Abbracchio, Marta Fumagalli	XIV European Meeting on Glial Cells, Porto
7-9 Novembre 2020	Montelukast, an available and safe anti-asthmatic drug, improves functional recovery after stroke though modulation of oligodendrocyte precursor cells  Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Elisabetta Bonfanti, José Maria Delgado-García, Agnès Gruart, Elena Tremoli, Davide Lecca, Marta Fumagalli, Joanna Rzemieniec, Mauro Cimino, Maria Pia Abbracchio, Luigi Sironi	The ESO-WSO Virtual Conference, Vienna

## NAZIONALI

Data	Titolo	Sede
4 Ottobre 2008	Risonanza magnetica cardiaca: valutazione della funzionalità ventricolare in modelli murini di ischemia.  Laura Castiglioni, Matteo Franzosi, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Elena Nobili, Luigi Sironi, Enrico G. Caiani	Milano, VIII Congresso Regionale della Società Italiana per lo Studio dell'Arteriosclerosi (S.I.S.A.).



	PRESENTAZIONE ORALE	
14-17 Ottobre 2009	Angiotensin II subtype-2 receptor stimulation provides end-organ protection in stroke-prone rats. Paolo Gelosa, Alice Pignieri, Laura Castiglioni, Lars Fändriks, Marc de Gasparo, Anders Hallberg, Lucia Turolo, Elena Tremoli, Luigi Sironi.	XXXIV Congresso Nazionale Società Italiana di Farmacologia (SIF). Rimini, Italia.
1 Luglio 2010	Expression and function of Uracil nucleotides/Cysteinyl-Leukotrienes dual GPR17 receptor in mouse cardiac derived stem cells. Simona Cosentino, Maurizio Pesce, Elena Nobili, Luigi Sironi, Laura Castiglioni, Maurizio C. Capogrossi, Elena Tremoli and Maria P. Abbracchio	NEXT STEP 1- la giovane ricerca avanza, DISFeB Milano
20-23 Settembre 2010	Quantitative analysis of regional left ventricular function in post-infarct mouse by magnetic resonance with retrospective gating and effect of pharmacological treatment with valsartan. Laura Castiglioni PRESENTAZIONE ORALE	XIV Seminario Nazionale per Dottorandi in Farmacologia e Scienze Affini Siena, Certosa di Pontignano
14-16 Aprile 2011	Caratterizzazione dell'atrio sinistro murino: anatomia e istologia. Laura Castiglioni, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Matteo Franzosi, Tamara Marika Li Causi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Paolo Barbier	XV Congresso Nazionale SIEC (società italiana ecografia cardiovascolare) Napoli
14-16 Aprile 2011	Caratterizzazione dell'atrio sinistro murino normale: studio della morfologia e funzione con ecocardiografia ad elevata frequenza. Paolo Barbier, Uliano Guerrini, Matteo Franzosi, Laura Castiglioni, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Tamara M. Li Causi, Luigi Sironi, Elena Tremoli	XV Congresso Nazionale SIEC (società italiana ecografia cardiovascolare) Napoli
24 Giugno 2011	A comprehensive characterization of normal murine left atrium: anatomy, histology and high frame rate echocardiographic study. Laura Castiglioni, Paolo Barbier, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Matteo Franzosi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli	NEXT STEP 2- la giovane ricerca avanza, DISFeB Milano
14-17 Settembre 2011	Anatomical and Morphological Characterization Of Murine Left Atrium: A Tool To Model Human Disease. Laura Castiglioni	XXXV Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), Bologna
3-4 Novembre 2011	A comprehensive characterization of normal murine left atrium: anatomy, histology and high frame rate echocardiographic study. Laura Castiglioni, Paolo Barbier, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Matteo Franzosi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli PRESENTAZIONE ORALE	V Convegno Monotematico SIF. Aterotrombosi: dalla Ricerca di Base alla Clinica, SIF Milano
26 Giugno 2012	Evaluation of Left Atrial Remodeling Secondary to Chronic Post-ischemic Cardiomyopathy in Mouse.	NEXT STEP 3- la giovane ricerca



	Francesca Colazzo, Laura Castiglioni, Lucia Fontana, Paolo Barbier, Tamara Li Causi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli	avanza, DiSFeB Milano
23-26 Ottobre 2013	Valsartan protects non-infarcted left ventricle tissue and prevents left atrium enlargement in a mouse model of myocardial infarction. Laura Castiglioni, Francesca Colazzo, Lucia Fontana, Paolo Barbier, Gualtiero I. Colombo, Luca Piacentini, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Luigi Sironi PRESENTAZIONE ORALE (premio)	XXXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF), Torino
24-25 Ottobre 2014	Il trattamento con Captopril riduce l'espressione del Fattore Tissutale circolante nei ratti stroke-prone. Marta Brambilla, Paolo Gelosa, Laura Rossetti, Beatrice Perancin, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Marina Camera	Convegno regionale SISA-Sezione Lombardia, Milan.
6-9 Novembre 2014	Captopril downregulates circulating Tissue Factor expression in stroke-prone rats. Marta Brambilla, Paolo Gelosa, Laura Rossetti, Beatrice Perancin, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Marina Camera	XXII National Congress Italian Hemeostasis and thrombosis Society (SISSET), Milan.
27-28 Febbraio 2015	Cardiac magnetic resonance evaluation of regional left ventricular wall motion in a mouse model of myocardial infarction and following pharmacological treatment Laura Castiglioni, Francesca Colazzo, Lucia Fontana, Uliano Guerrini, Enrico G. Caiani, Elena Tremoli, Luigi Sironi	2015: who we are what we do where we are going. Centro Cardiologico Monzino, Milan.
4-6 Ottobre 2015	Hypertension upregulates platelet Tissue Factor expression in stroke-prone rats. Laura Rossetti, Paolo Gelosa Marta, Brambilla, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Paola Canzano, Elena Tremoli, Marina Camera	XVI riunione GSP, Pozzilli (IS).
27-30 Ottobre 2015	PPAR alpha-agonist treatment prevents the development of cardiac hypertrophy in a rat model of renovascular hypertension. Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Alice Pignieri, Giuseppe Busca, Lucia Bena, Giulia Locatelli, Uliano Guerrini, Lucia Fontana, Pietro Riccaboni, Lucia Turolo, Elena Tremoli, Luigi Sironi	XXXVIII National Congress Italian Pharmacology Society (SIF), Naples.
27-30 Ottobre 2015	Fenofibrate downregulates platelet Tissue Factor expression in hypertensive rats Laura Rossetti, Paolo Gelosa, Marta Brambilla, Laura Castiglioni, Giuseppe Busca, Paola Canzano, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Marina Camera	XXXVIII National Congress Italian Pharmacology Society (SIF), Naples.
4-6 Ottobre 2018	Valutazione dell'impatto di PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN/KEXIN TYPE 9 (PCSK9) sul metabolismo lipidico a livello cardiaco Lorenzo Da Dalt, Gloria Balzarotti, Matteo Audano, Laura Castiglioni, Luigi Sironi, Nico Mitro, Alberico L. Catapano, Giuseppe Danilo Norata	Convegno regionale SISA-Sezione Lombardia, Milan.



26-27 Settembre 2018	Mitochondrial dynamics unbalance in a model of cardiac hypertrophy: effect of fenofibrate treatment Marco Gotti, Laura Castiglioni, Giuseppe Busca, Elena Tremoli, Luigi Sironi, Paolo Gelosa	Convegno Monotematico SIF - Cardiovascular diseases: from population to basic science searching for new therapeutic targets, Naples.
20-23 Novembre 2019	Mitochondrial dynamics unbalance in a model of cardiac hypertrophy: effect of fenofibrate treatment Laura Castiglioni, Marco Gotti, Giuseppe Busca, Elena Tremoli, Paolo Gelosa, Luigi Sironi  PRESENTAZIONE ORALE	39° National Congress Italian Pharmacology Society (SIF), Florence.
20-23 Novembre 2019	Improvement of fiber connectivity and functional recovery after stroke by montelukast, an available and safe anti-asthmatic drug  Luigi Sironi, Elisabetta Bonfanti, Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, José Maria Delgado-Garcia, Agnès Gruart, Lucia Fontana, Marco Gotti, Elena Tremoli, Davide Lecca, Marta Fumagalli, Mauro Cimino, Ludwig Aigner, Maria Pia Abbracchio	39° National Congress Italian Pharmacology Society (SIF), Florence.

## PUBBLICAZIONI

Scopus ID 26323506300

<https://orcid.org/0000-0002-0772-3231>

<b>Articoli su riviste</b>
<b>1_Stimulation of AT2 receptor exerts beneficial effects in stroke-prone rats: focus on renal damage.</b> Paolo Gelosa, Alice Pignieri, Lars Fändriks, Marc de Gasparo, Anders Hallberg, Cristina Banfi, <b>Laura Castiglioni</b> , Lucia Turolo, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Luigi Sironi. J Hypertens. 2009 Dec;27(12):2444-51. doi: 10.1097/HJH.0b013e3283311ba1. Impact factor 4.988 Citation (Scopus) 101
<b>2_Terutroban, a thromboxane/prostaglandin endoperoxide receptor antagonist, increases survival in stroke-prone rats by preventing systemic inflammation and endothelial dysfunction: comparison with aspirin and rosuvastatin.</b> Paolo Gelosa, Rossana Ballerio, Cristina Banfi, Elena Nobili, Anita Gianella, Alice Pignieri, Maura Brioschi, Uliano Guerrini, <b>Laura Castiglioni</b> , Vanessa Blanc-Guillemaud, Laurence Lerond, Elena Tremoli, Luigi Sironi. J Pharmacol Exp Ther. 2010 Jul;334(1):199-205. doi: 10.1124/jpet.110.165787. Impact factor 4.017 Citation (Scopus) 30
<b>3_Peroxisome proliferator-activated receptor {alpha} agonism prevents renal damage and the oxidative</b>



stress and inflammatory processes affecting the brains of stroke-prone rats.

Paolo Gelosa, Cristina Banfi, Anita Gianella, Maura Brioschi, Alice Pignieri, Elena Nobili, **Laura Castiglioni**, Mauro Cimino, Elena Tremoli, Luigi Sironi.

J Pharmacol Exp Ther. 2010 Nov;335(2):324-31.

doi: 10.1124/jpet.110.171090

Impact factor 4.017

Citation (Scopus) 34

4\_Terutroban, a thromboxane/prostaglandin endoperoxide receptor antagonist, prevents hypertensive vascular hypertrophy and fibrosis.

Paolo Gelosa, Gulnur Sevin, Alice Pignieri, Silvia Budelli, **Laura Castiglioni**, Vanessa Blanc-Guillemaud, Laurence Lerond, Elena Tremoli, Luigi Sironi.

Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2011 Mar;300(3):H762-8.

doi: 10.1152/ajpheart.00880.2010

Impact factor 3.708

Citation (Scopus) 19

5\_Feasibility of quantitative analysis of regional left ventricular function in the post-infarct mouse by magnetic resonance imaging with retrospective gating

Matteo Franzosi, Uliano Guerrini, **Laura Castiglioni**, Luigi Sironi, Elena Nobili, Elena Tremoli, Enrico G. Caiani.

Comput Biol Med. 2011 Sep;41(9):829-37.

doi: 10.1016/j.combiomed.2011.06.021

Impact factor 1.089

Citation (Scopus) 4

6\_Cysteinyl Leukotriene Signaling Aggravates Myocardial Hypoxia in Experimental Atherosclerotic Heart Disease

Elena Nobili, M. Dolores Salvado, Lasse Folkersen, **Laura Castiglioni**, Jens Kastrup, Anders Wetterholm, Elena Tremoli, Goran K. Hansson, Luigi Sironi, Jesper Z. Haeggstrom, Anders Gabrielsen.

PLoS One. 2012;7(7):e41786.

doi: 10.1371/journal.pone.0041786.

Impact factor 3.730

Citation (Scopus) 19

7\_Mechanical compliance and immunological compatibility of fixative-free decellularized/cryopreserved human pericardium.

Maria Cristina Vinci, Giulio Tessitore, **Laura Castiglioni**, Francesca Prandi, Monica Soncini, Rosaria Santoro, Filippo Consolo, Francesca Colazzo, Barbara Micheli, Luigi Sironi, Gianluca Polvani, Maurizio Pesce.

PLoS One. 2013 May 21;8(5):e64769.

doi: 10.1371/journal.pone.0064769.

Impact factor 3.534

Citation (Scopus) 24

8\_Expression of dual Nucleotides/Cysteinyl-Leukotrienes Receptor GPR17 in early trafficking of cardiac stromal cells after myocardial infarction

Simona Cosentino\*, **Laura Castiglioni\***, Francesca Colazzo\*, Elena Nobili, Elena Tremoli, Patrizia Rosa,



Maria P. Abbracchio, Luigi Sironi and Maurizio Pesce

\*authors equally contributed

J Cell Mol Med. 2014 Sep;18(9):1785-96.

doi: 10.1111/jcmm.12305.

Impact factor 4.014

Citation (Scopus) 12

9\_Murine left atrium and left atrial appendage structure and function: echocardiographic and morphologic evaluation.

Francesca Colazzo\*, **Laura Castiglioni\***, Luigi Sironi, Lucia Fontana, Elena Nobili, Matteo Franzosi, Uliano Guerrini

\*authors equally contributed

PLoS One. 2015 Apr 30;10(4):e0125541.

doi: 10.1371/journal.pone.0125541

Impact factor 3.057

Citation (Scopus) 4

10\_Evaluation of Left Ventricle Function by Regional Fractional Area Change (RFAC) in a Mouse Model of Myocardial Infarction Secondary to Valsartan Treatment

**Laura Castiglioni**, Francesca Colazzo, Lucia Fontana, Gualtiero I Colombo, Luca Piacentini, Elisa Bono, Giuseppina Milano, Serena Paleari, Annamaria Palermo, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Luigi Sironi

PLoS One. 2015 Aug 20;10(8):e0135778.

doi: 10.1371/journal.pone.0135778

Impact factor 3.057

Citation (Scopus) 2

11\_ Cysteinyl Leukotrienes as Potential Pharmacological Targets for Cerebral Diseases

Paolo Gelosa, Francesca Colazzo, Elena Tremoli, Luigi Sironi, **Laura Castiglioni**

Mediators of Inflammation. 2017;2017: 3454212

Impact factor 3.549

Citation (Scopus) 20

12\_Role of the Cysteinyl-leukotrienes in the pathogenesis and progression of cardiovascular diseases

Francesca Colazzo, Paolo Gelosa, Elena Tremoli, Luigi Sironi, **Laura Castiglioni**

Mediators Inflamm. 2017;2017:2432958.

doi: 10.1155/2017/2432958

Impact factor 3.549

Citation (Scopus) 22

13\_Fenofibrate attenuates cardiac and renal alterations in young salt-loaded spontaneously hypertensive stroke-prone rats through mitochondrial protection

**Laura Castiglioni**, Alice Pignieri, Melania Fiaschè, Marco Giudici, Maurizio Crestani, Nico Mitro, Mauro Abbate, Carlamaria Zoja, Daniela Rottoli, Claudia Foray, Fabio Fiordaliso, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Luigi Sironi, Paolo Gelosa.

J Hypertens. 2018 May;36(5):1129-1146.

doi: 10.1097/HJH.0000000000001651.

Impact factor 4.209



<p>Citation (Scopus) 3</p> <p><b>14_Impact of angiotensin-converting enzyme inhibition on platelet Tissue Factor expression in stroke-prone rats</b></p> <p>Marta Brambilla, Paolo Gelosa, Laura Rossetti, <b>Laura Castiglioni</b>, Chiara Zara, Paola Canzano, Elena Tremoli, Luigi Sironi, Marina Camera</p> <p>J Hypertens. 2018 Jun;36(6):1360-1371.</p> <p>doi: 10.1097/HJH.0000000000001702.</p> <p>Impact factor 4.209</p> <p>Citation (Scopus) 3</p>
<p><b>15_Sex-Specific Features of Microglia from Adult Mice</b></p> <p>Alessandro Villa, Paolo Gelosa, <b>Laura Castiglioni</b>, Mauro Cimino, Nicoletta Rizzi, Giovanna Pepe, Federica Lolli, Elena Marcello, Luigi Sironi, Elisabetta Vegeto, Adriana Maggi</p> <p>Cell Reports. 2018 Jun 19;23(12):3501-3511.</p> <p>doi: 10.1016/j.celrep.2018.05.048.</p> <p>Impact factor 7.815</p> <p>Citation (Scopus) 100</p>
<p><b>16_Pharmacokinetic drug interactions of the non-vitamin K antagonist oral anticoagulants (NOACs)</b></p> <p>Paolo Gelosa, <b>Laura Castiglioni</b>, Marco Tenconi, Ludovico Baldessin, Giorgio Racagni, Alberto Corsini, Stefano Bellosta</p> <p>Pharmacol Res. 2018 Sep;135:60-79.</p> <p>doi: 10.1016/j.phrs.2018.07.016.</p> <p>Impact factor 5.574</p> <p>Citation (Scopus) 19</p>
<p><b>17_A Specific Circulating MicroRNA Cluster is Associated to Late Differential Cardiac Response to Doxorubicin-Induced Cardiotoxicity In Vivo</b></p> <p>Clarissa Ruggeri, Sonia Gioffré, Mattia Chiesa, Marta Buzzetti, Giuseppina Milano, Alessandro Scopece, <b>Laura Castiglioni</b>, Marta Pontremoli, Luigi Sironi, Giulio Pompilio, Gualtiero I. Colombo, Yuri D'Alessandra</p> <p>Disease Markers. 2018 Dec 9;2018:8395651</p> <p>doi: 10.1155/2018/8395651</p> <p>Impact factor 2.761</p> <p>Citation (Scopus) 7</p>
<p><b>18_Plasmatic and chamber-specific modulation of cardiac microRNAs in an acute model of DOX-induced Cardiotoxicity.</b></p> <p>Sonia Gioffré, Veronica Ricci, Chiara Vavassori, Clarissa Ruggeri, Mattia Chiesa, Ivana Alfieri, Silvia Zorzan, Marta Buzzetti, Giuseppina Milano, Alessandro Scopece, <b>Laura Castiglioni</b>, Luigi Sironi, Giulio Pompilio, Gualtiero I. Colombo, Yuri D'Alessandra.</p> <p>Biomed Pharmacother. 2019 Feb;110:1-8</p> <p>doi: 10.1016/j.biopha.2018.11.042</p> <p>Impact factor 3.743 (2018/2019)</p> <p>Citation (Scopus) 7</p>
<p><b>19_Improvement of fiber connectivity and functional recovery after stroke by montelukast, an available and safe anti-asthmatic drug.</b></p> <p>Paolo Gelosa, Elisabetta Bonfanti, <b>Laura Castiglioni</b>, José Maria Delgado-Garcia, Agnès Gruart, Lucia</p>



Fontana, Marco Gotti, Elena Tremoli, Davide Lecca, Marta Fumagalli, Mauro Cimino, Ludwig Aigner, Maria Pia Abbracchio, Luigi Sironi.

Pharmacological Research. 2019 Apr;142:223-236.

doi: 10.1016/j.phrs.2019.02.025

Impact factor 5.893 (2019)

Citation (Scopus) 8

20\_ Drug repurposing in cardiovascular diseases: opportunity or hopeless dream?

Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Marina Camera, Luigi Sironi.

Biochemical Pharmacology 177 (2020) 113894

doi: 10.1016/j.bcp.2020.113894

Impact factor 4.825 (2018-2019)

Citation (Scopus) -

21\_ Repurposing of drugs approved for cardiovascular diseases: opportunity or mirage?

Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Marina Camera, Luigi Sironi.

Biochemical Pharmacology 177 (2020) 113895

doi: 10.1016/j.bcp.2020.113895

Impact factor 4.825 (2018-2019)

Citation (Scopus) -

22\_Impact of BDNF Val66Met Polymorphism on Myocardial Infarction: Exploring the Macrophage Phenotype

Leonardo Sandrini, Laura Castiglioni, Patrizia Amadio, José Pablo Werba, Sonia Eligini, Susanna Fiorelli, Marta Zarà, Silvia Castiglioni, Stefano Bellosta, Francis S. Lee, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Silvia Stella Barbieri

Cells 2020, 9, 1084

doi:10.3390/cells9051084

Impact factor 4.366 (2019)

Citation (Scopus) -

23\_Towards bio-compatible magnetic nanoparticles: Immune-related effects, in-vitro internalization, and in-vivo bio-distribution of zwitterionic ferrite nanoparticles with unexpected renal clearance

Anna M Ferretti, Sandro Usseglio, Sara Mondini, Carmelo Drago, Rosa La Mattina, Bice Chini, Claudia Verderio, Marianna Leonzino, Cinzia Cagnoli, Pooja Joshi, Diana Boraschi, Paola Italiani, Yang Li, Benjamin J Swartzwelter, Luigi Sironi, Paolo Gelosa, Laura Castiglioni, Uliano Guerrini, Alessandro Ponti

J Colloid Interface Sci. 2020 Aug 11; 582(Pt B):678-700.

doi: 10.1016/j.jcis.2020.08.026.

Impact factor 7.489 (2019)

Citation (Scopus) -

#### Atti di convegni

1\_Terutroban, a TP receptor antagonist, increased survival in stroke-prone rats by preserving systemic inflammation and endothelial dysfunction. Comparison with aspirin and rosuvastatin.

Luigi Sironi, Paolo Gelosa, Rossana Ballerio, Cristina Banfi, Elena Nobili, Anita Gianella, Alice Pignieri, Maura Brioschi, Uliano Guerrini, Laura Castiglioni, Vanessa Blanc-Guillemaud, Laurence Lerond, Elena



<p>Tremoli.</p> <p>Cerebrovasc. Dis. 2009; 27 (suppl 6): pp 20.</p>
<p>2_Stimulation of AT2-receptor provides end-organ protection in stroke-prone rats.</p> <p>Paolo Gelosa, Lars Fändriks, Marc de Gasparo, Alice Pignieri, Anders Hallberg, Cristina Banfi, Laura Castiglioni, Uliano Guerrini, Lucia Turolo, Elena Tremoli, Luigi Sironi.</p> <p>Journal of Hypertension 2009; 27 (suppl 4): S14, 1D.6.</p>
<p>3_Evaluation of left atrial remodeling secondary to chronic post-ischemic cardiomyopathy in the mouse.</p> <p>Francesca Colazzo, Laura Castiglioni, Lucia Fontana, Tamara Marika Li Causi, Uliano Guerrini, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Paolo Barbier</p> <p>Eur Heart J Cardiovasc Imaging (2012) 13 (suppl 1): i3-i4. doi: 10.1093/ehjci/jes246.</p>
<p>4_Evaluation of left ventricle wall motion by regional fractional area change (RFAC) in a mouse model of myocardial infarction: effect of valsartan treatment.</p> <p>Laura Castiglioni, Francesca Colazzo, Lucia Fontana, Gualtiero I. Colombo, Luca Piacentini, <sup>SEP</sup>Giuseppina Milano, Serena Paleari, Annamaria Palermo, Uliano Guerrini, Elena Tremoli, Luigi Sironi.</p> <p>Journal of Hypertension 2015; 33 (Supp 1):e250.</p>
<p>5_Prothrombotic Phenotype In Hypertension: Contribution Of Megakaryocyte- And Platelet-Associated Tissue Factor Expression In Stroke-Prone Rats.</p> <p>Marta Brambilla, Paolo Gelosa, Laura Rossetti, Laura Castiglioni, Paola Canzano, Luigi Sironi, Elena Tremoli, Marina Camera.</p> <p>Atherosclerosis 2016; 252, E26-E26</p>
<p>6_Novel Function of the P2y/cysteinyl leukotriene Receptor Going in. Recruitment of Circulating and Resident Myofibroblast Progenitors Following Acute Myocardial Infarction</p> <p>Simona Cosentino, Laura Castiglioni, Elena Nobili, Francesca Colazzo, Elena Tremoli, Patrizia Rosa, Maria Pia Abbracchio, Luigi Sironi, Maurizio Pesce.</p> <p>Circulation. 2012;126:A9940</p>
<p>7_Fixative-free Decellularization of Human Pericardium Ensures Maintenance of Biomechanical Properties and Maximizes Graft Immunotolerance After Cryopreservation</p> <p>Maria Cristina Vinci, Giulio Tessitore, Laura Castiglioni, Monica Soncini, Filippo Consolo, Barbara Micheli, Francesca Prandi, Rosaria Santoro, Luigi Sironi, Gianluca Polvani and Maurizio Pesce</p> <p>Circulation. 2012;126:A10024</p>

## ALTRE INFORMAZIONI

### Attività di divulgazione scientifica:

1\_Partecipazione all'organizzazione della giornata "NEXT STEP, la giovane ricerca avanza" presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano (edizioni 1- 2- 3,6 e 7).

2\_Partecipazione alla Newsletter "DIScovering DiSFeB" del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano

### Attività didattica:



Attività di supervisione di studenti per la preparazione di tesi sperimentali (Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze del Farmaco) per:

Laurea Magistrale in Farmacia n=2

Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF) n=5

Laurea Triennale in Biotecnologie del Farmaceutiche n=2

Laurea Triennale in Scienze e sicurezza chimico-tossicologiche dell'ambiente n=1

Review Editor on the Editorial Board of Frontiers in Neurology (Stroke section).

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Locate Varesino, 14/10/2020

FIRMA