

INFORMAZIONI PERSONALI

Luigi Sironi

 Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, via Balzaretti 9, 20133 Milano

 (+39) 02 50318291/8280

 luigi.sironi@unimi.it

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Associato di Farmacologia

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

2017–alla data attuale

Professore Associato di Farmacologia

2016–2017

Professore a contratto Università degli Studi di Milano
Università degli Studi di Milano

2002–2016

Funzionario tecnico-scientifico (D3) - Responsabile unità MRI Dipartimento di
Scienze Farmacologiche e Biomolecolari
Università degli Studi di Milano

1999–2001

Titolare di un assegno di ricerca classe A
Università degli Studi di Milano

1997–1998

Borsa di studio post-dottorato
Università degli Studi di Milano

1995–1996

Visiting Scientist presso il laboratorio di Farmacologia e Fitofarmacologia (Prof
Declerck)
Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Belgio

1991–1994

Dottorando di Ricerca presso l'Istituto di Scienze Farmacologiche
Università degli Studi di Milano

1989–1990

Titolare di un contratto di ricerca nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerca
sui Farmaci - Consorzio Farmaci Antitrombotici (Co.A.T.).
Università degli Studi di Milano

2009–2018

Head dell' "Unità di trombosi sperimentale e imaging in vivo" presso il Centro
Cardiologico Monzino IRCCS, Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2018

Abilitazione Scientifica Nazionale alla prima fascia nel settore
concorsuale 05/G1 Farmacologia, Farmacologia Clinica e
Farmacognosia

1995

Dottorato di Ricerca in Biotecnologie applicate alla Farmacologia e

Biotecnologie Cellulari e Molecolari

Università degli Studi di Milano

1991 **Diploma di Specializzazione in Farmacologia (indirizzo sperimentale)**

Università degli Studi di Milano

1988 **Laurea in Scienze Biologiche**

Università degli Studi di Milano

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	B2	B2	B1	B2
francese	B2	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze professionali

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI SCIENTIFICI

VI International Symposium on Global Risk of Coronary Heart Disease and Stroke. Firenze, Italy (2002). Local Programme Committee

XV International Symposium on Drugs Affecting Lipid Metabolism. Venezia, Italy (2004). Local Programme Committee

XIV International Symposium on Atherosclerosis (ISA). Roma, Italy (2006). Abstract grader

Symposium on Innovation in high definition imaging. Tolls for small animal research. Milan, Italy (9-10 Novembre, 2010). Scientific organization and chairman

XXXV Congresso Nazionale Società Italiana di Farmacologia (SIF). Bologna (14-17 settembre 2011), Italia. Organizzatore e chairman Simposio *Neuroprotection and Neuroregeneration in brain ischemia*

IV Convegno monotematico della SIF. Immunità e infiammazione nelle malattie del cervello: nuovi bersagli farmacologici per terapie innovative. Novembre 2011. Milano. Chairman della sezione: *Targeting specific neurotransmitter receptors in brain damage and repair*.

V Convegno monotematico della SIF. Aterotrombosi: dalla ricerca di base alla clinica. Novembre 2011. Centro Cardiologico Monzino, Milano.

Comitato scientifico e chairman della sezione: *Experimental models of ischemia*.

7th International Symposium on Neuroprotection and Neurorepair. Maggio 2012, Potsdam, Germania. Invited speaker and co-chairman, con il Prof K Reymann, della sezione: *Vascular aspects of neurodegeneration*.

Convegno monotematico della SIF. Nuove Strategie Terapeutiche nell'Ischemia Cerebrale. Giugno 2012. Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Urbino. Comitato organizzatore.

VALUTATORE PER ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

Valutatore progetti per il "Swiss National Science Foundation" 2000-2001

Valutatore per l' European Science Foundation (ESF), 2006

Membro del "Pool of Reviewers" per l' European Science Foundation (ESF), 2008-2009

Membro del "Pool of Reviewers" per l' European Science Foundation (ESF), 2009-2010

Membro del "Pool of Reviewers" per l' European Science Foundation (ESF), 2010-2011

Valutatore per il "Research Grants Council Hong Kong", 2012-2017

Valutatore per “Post-doctoral Fellowship AXA-research found - ESF”, 2014

RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITA' SCIENTIFICA

- Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (N.F.W.O., Belgio) fellowship (Scientific cooperation CNR-NFWO; (V4/25A MW D3191), 1995
- Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (N.F.W.O., Belgio) fellowship (V4/25A MW D595), 1996.
- A partire dal 2008 (ad oggi) inserito nella “Membership list” dell’European Science Foundation (ESF)

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente base

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- Buona padronanza dei programmi per l’elaborazione digitale delle immagini

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Titolarità insegnamenti

Titolare dell’insegnamento “Pharmacogenetics and Epigenetics in Toxicology” (6 CFU) – Nel Corso di laurea magistrale Safety Assessment of Xenobiotics and Biotechnological Products (Scienze del Farmaco). A.A. 2017-2018, 2018-19

Titolare dell’insegnamento di “Studio del meccanismo d’azione di tossici ambientali” (4 CFU) presso il Corso di Laurea in Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell’Ambiente (Scienze del Farmaco) (D.R. n. 2019/2016 del 4.7.2016), A.A. 2016-2017; 2017-2018; 2018-2019.

Titolare dell’insegnamento “Neuropsychology and Neuromodulation” (6 CFU) – Nel Corso di laurea magistrale in Scienze Cognitive e Processi Decisionali (Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano). A.A. 2017-2018; 2018-19.

Titolare di un modulo di insegnamento dal titolo “Methods for the study of cardiovascular diseases” (3 CFU) nell’ambito del Dottorato in Scienze Farmacologiche, Sperimentali e Cliniche 2016-2017.

Progetti di Ricerca con titolarità fondi

- **Fondazione CARIPOLO**. Bando 2005
- **Fondazione Mariani**. Grant R06-50 (2006), **2006-2007**.
- **Ministero della Salute** – Programma per la Ricerca Sanitaria 2005: attività di ricerca finalizzata. **2006-2008**.
- **Committente Astra Zeneca** - (Project RA-Milan- 081009, ID NUMBER SEML-7KGCXJ) **2008-2009**, Amendment **2010-11**.
- **Fondazione CARIPOLO**. Bando 2011, **2012-2015**
- **Fondazione CARIPOLO**. Bando 2012, **2013-2015**.
- **Committente: Consiglio Nazionale delle Ricerche** – **2015-2016**
- **Committente: FLAMMA S.p.a.** –2016
- **MIUR**. Programmi di ricerca 2017, PRIN.

Partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali

- Programma Nazionale di Ricerca sui Farmaci-Consortio Farmaci Antitrombotici (COAT). **1988-1992**

- Consiglio Nazionale delle Ricerche- Progetto Finalizzato FATMA. **1990-1996**
- Programma di cooperazione Europea BIOMED 2. **1994-1998**
- MURST 40%. **1997-1999**
- Programma Nazionale di Ricerca sui Farmaci. **1997-2000**
- FIRB 2001: Progetto n° RBNE01BNFK - **2004- 2007**
- MIUR. Programmi di ricerca 2005, PRIN. **2006-2007**
- Ministero della Salute. Progetto di ricerca ordinario; bando 2007. **2008-2010**
- Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Progetto di ricerca ordinario; bando Cellule Staminali 2008. **2010-2012**
- European Association for the Study of Diabetes (EASD). **2009**
- MIUR. Programmi di ricerca 2009, PRIN. **2010-2013**
- Regione Lombardia, Bando Ricerca applicata **2011-2013**.
- ERA-NET NEURON (7th Framework Programme of the European Commission) Joint Call 2012 - **2013-2016**
- Ministero della Salute. Bando di ricerca finalizzata 2011-2012. **2014-2016**
- Fondazione CARIPLO. Bando 2015 - **2016-2018**.
- Fondazione Telethon. Bando 2016 - **2017-2019**

Pubblicazioni (selezione)

- 1 Hypertriglyceridemia and regulation of fibrinolytic activity. Mussoni L, Mannucci L, Sirtori M, Camera M, Maderna P, Sironi L, Tremoli E. *Arteriosclerosis and Thrombosis* 1992; 12: 19-27.
- 2 Plasminogen activator inhibitor type-1 synthesis and mRNA expression in HepG2 cells are regulated by VLDL.
Sironi L, Mussoni L, Prati L, Baldassarre D, Camera M, Banfi C, Tremoli E. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 1996; 1: 89-96.
- 3 Effect of valsartan, an AT1-receptor antagonist, on angiotensin II-induced PAI-1 biosynthesis in smooth muscle cells.
Sironi L, Calvio AM, Amaboldi L, Corsini A, Parolari A, de Gasparo M, Tremoli E, Mussoni L. *Hypertension* 2001; 37:961-966
- 4 Acute-phase proteins before cerebral ischemia in stroke-prone rats. Sironi L, Tremoli E, Miller I, Guerrini U, Calvio AM, Eberini I, Gemeiner M, Asdente M, Paoletti R, Gianazza E. *Stroke* 2001; 32:753-760
- 5 New insights into brain damage in stroke-prone rats: a nuclear magnetic imaging study. Guerrini U, Sironi L, Tremoli E, Cimino M, Pollo B, Calvio AM, Paoletti R, Asdente M. *Stroke*. 2002; 33: 825-830
- 6 Treatment with statins after induction of focal ischemia in rats reduces the extent of brain damage. L Sironi, M Cimino, U Guerrini, AM Calvio, B Lodetti, M Asdente, W Balduini, R Paoletti, E Tremoli. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2003; 23: 322-327.
- 7 Endogenous proteolytic activity in a rat model of spontaneous cerebral stroke. L Sironi, AM Calvio, S Bellosta, B Lodetti, U Guerrini, M Monetti, E Tremoli, L Mussoni. *Brain Research*. 2003; 974: 180-188
- 8 Analysis of pathological events at the onset of brain damage in stroke-prone rats: a magnetic resonance imaging approach Sironi L, Guerrini U, Tremoli E, Lodetti B, Miller I, Gelosa P, Lascialfari A, Zucca I, Eberini I, Gemeiner M, Paoletti R and Gianazza E. *Journal of Neuroscience Research* 2004; 78: 115-122.
- 9 Rosuvastatin, but not simvastatin, provides end-organ protection in stroke-prone rats by anti-inflammatory effects. L Sironi, E Gianazza, P Gelosa, U Guerrini, E Nobili, A Gianella, B Cremonesi, R Paoletti, E Tremoli. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2005; 25:598-603
- 10 Activation of NFkb and Erk1/2 after permanent focal ischemia is abolished by simvastatin treatment. L Sironi, C Banfi, M Brioschi, P Gelosa, U Guerrini, E Nobili, R Paoletti, E Tremoli, M Cimino. *Neurobiology of Disease* 2006; 22:445-451
- 11 The orphan receptor GPR17 identified as a new dual uracil nucleotides/cystenyl-leukotriene receptor. P Ciana, M, ML Trincavelli, C Verderio, P Rosa, D Lecca, S Ferrario, C Parravicini, V Capra,

- P Gelosa , U Guerrini , S Belcredito, M Cimino, L Sironi, E Tremoli, GE Rovati, C Martini, MP Abbraccio *The EMBO Journal* 2006; 25:4615-4627
- 12 Rosuvastatin treatment prevents progressive kidney inflammation and fibrosis in stroke-prone rats. A Gianella, E Nobili, M Abbate, C Zoja, P Gelosa, L Mussoni, S Bellostà, M Canavesi, D Rottoli, U Guerrini, M Brioschi, C Banfi, E Tremoli, G Remuzzi, L Sironi *American Journal of Pathology* 2007, 170:1165-1177
- 13 The Recently Identified P2Y-like Receptor GPR17 Is a Sensor of Brain Damage and a New Target for Brain Repair. D Lecca, ML Trincavelli, P Gelosa, L Sironi, P Ciana, M Fumagalli, G Villa, C Verderio, C Grumelli, U Guerrini, E Tremoli, P Rosa, S Cuboni, C Martini, A Buffo, M Cimino, MP Abbraccio. *Plos One* 2008; 3:e3579
- 14 Stimulation of AT2-receptor exerts beneficial effects in stroke-prone rats: focus on renal damage. Gelosa P, Pignieri A, Fändriks L, de Gasparo M, Hallberg A, Banfi C, Castiglioni L, Turolo L, Guerrini U, Tremoli E, Sironi L. *Journal of Hypertension* 2009; 27:2444-2451
- 15 Bovine Serum Albumin-Based Magnetic Nanocarrier for MRI Diagnosis and Hyperthermic Therapy: A Potential Theranostic Approach Against Cancer. M Comes Franchini, G Baldi, D Bonacchi, D Gentili, G Giudetti, A Lascialfari, M Corti, P Marmorato, J Ponti, E Micotti, U Guerrini, L Sironi, P Gelosa, C Ravagli, A Ricci *Small* 2010; 6:366-370
- 16 Cysteinyl leukotriene signaling aggravates myocardial hypoxia in experimental atherosclerotic heart disease. E Nobili, D Salvado-Duro, L Folkersen, L Castiglioni, J Kastrup, A Wetterholm, E Tremoli, GK Hansson, L Sironi, JZ. Haeggström, A Gabrielsen. *PLoS One*. 2012;7(7):e41786
- 17 Differential modulation of UCP2 in kidneys of stroke-prone spontaneously hypertensive rats under high salt/low potassium diet. S Di Castro, S Scarpino, S Marchitti, F Bianchi, R Stanzione, M Cotugno, L Sironi, P Gelosa, E Duranti, L Ruco, M Volpe, S Rubattu. *Hypertension* 2013; 61:534-541
- 18 Altered iron homeostasis in an animal model of hypertensive nephropathy: stroke-prone rats. P Gelosa, A Pignieri, E Gianazza, S Criniti, U Guerrini, MD Cappellini, C Banfi, E Tremoli, L Sironi. *Journal of Hypertension* 2013; 31:2259-2269.
- 19 Microglia is a key player in the reduction of stroke damage promoted by the new antithrombotic agent ticagrelor. P Gelosa, D Lecca, M Fumagalli, D Wypych, A Pignieri, M Cimino, C Verderio, M Enerbäck, E Nikookhesal, E Tremoli, MP Abbraccio, L Sironi. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism* 2014; 34: 979-988
- 20 Lactones from *Ligusticum chuanxiong* Hort. reduces atherosclerotic lesions in apoE-deficient mice via inhibiting over expression of NF- κ B-dependent adhesion molecules. Xiao Y, Wang YC, Li LL, Jin YC, Sironi L, Wang Y, Wang Y. *Fitoterapia* 2014; 95: 240-246
- 21 Protective effects of *Brassica Oleracea* sprouts extract towards renal damage in high salt/low potassium fed SHRSP: role of AMPK/PPR α /UCP2 axis. S Rubattu, S Di Castro, M Cotugno, F Bianchi, R Mattioli, S Baima, R Stanzione, M Madonna, C Bozzao, S Marchitti, P Gelosa, L Sironi, A Pignieri, F Natella, AM Giusti, G Morelli, P Costantino, M Volpe. *Journal of Hypertension* 2015, 33:1465-1479
- 22 Evaluation of left ventricle function by regional fractional area change (RFAC), in a mouse model of myocardial infarction secondary to valsartan treatment. L Castiglioni, F Colazzo, L Fontana, GI Colombo, L Piacentini, E Bono, G Milano, S Paleari, A Palermo, U Guerrini, E Tremoli, L Sironi. *Plos One* 2015, 10(8): e0135778
- 23 A differential expression of Uncoupling Protein 2 associates with renal damage in SHRSR/SHRSP-derived stroke congenic lines. S Rubattu, M Cotugno, F Bianchi, L Sironi, P Gelosa, R Stanzione, M Forte, C De Sanctis, M Madonna, S Marchitti, A Pignieri, S Sciarretta, M Volpe. *Journal of Hypertension* 2017, 35:1857-1871.
- 24 The role of oligodendrocyte precursor cells expressing the GPR17 receptor in brain remodelling after stroke. E Bonfanti, P Gelosa, M Fumagalli, L Dimou, F Viganó, E Tremoli, M Cimino, L Sironi, MP. Abbraccio. *Cell Death & Disease* 2017, 8:e 2871.
- 25 Reduced brain UCP2 expression mediated by microRNA-503 contributes to increased stroke susceptibility in the high-salt fed stroke-prone spontaneously hypertensive rat. S Rubattu, R Stanzione, F Bianchi, M Cotugno, M Forte, F Della Ragione, S Fioriniello, M D'Esposito, S Marchitti, M Madonna, S Baima, G Morelli, S Sciarretta, L Sironi, P Gelosa, M Volpe. *Cell Death & Disease* 2017, 8: e2891
- 26 Sex-specific features of microglia from adult mice. Villa A, Gelosa P, Castiglioni L, Cimino M, Rizzi N, Pepe G, Lolli F, Marcello E, Sironi L, Vegeto E, Maggi A. *Cell Reports* 2018; 23:3501 – 3511
- 27 Identification of new molecular targets for PET imaging of the microglial anti-inflammatory activation state. Villa A, Klein B, Janssen B, Pedragosa J, Pepe G, Zinnhardt B, Vugts DJ, Gelosa P,

Sironi L, Beaino W, Damont A, Dollé F, Jego B, Winkeler A, Ory D, Solin O, Vercouillie J, Funke U, Laner-Plamberger S, Blomster LV, Christophersen P, Vegeto E, Aigner L, Jacobs A, Planas AM, Maggi A, Windhorst AD. *Theranostics*. 2018;8:5400-5418.

28 Improvement of fiber connectivity and functional recovery after stroke by montelukast, an available and safe anti-asthmatic drug. Gelosa P, Bonfanti E, Castiglioni L, Delgado-Garcia JM, Gruart A, Fontana L, Gotti M, Tremoli E, Lecca D, Fumagalli M, Cimino M, Aigner L, Abbracchio MP, Sironi L. *Pharmacol Res*. 2019; S1043-6618(18)31022-3.