

INFORMAZIONI PERSONALI

Paola Giuseppina Sacerdote

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Ordinario di Farmacologia-Università degli Studi di Milano

ESPERIENZA PROFESSIONALE

dal 2006 a 2017 Professore associato di Farmacologia
 dal 2001 al 2006 Ricercatore in farmacologia
 dal 1987 al 2001 Tecnico laureato

Università degli Studi di Milano, via Festa del Perdono 7, 20122, Milano

▪ Insegnamento e Ricerca scientifica

Attività o settore Università Pubblica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1985-1987 PhD in Neuropharmacology, National Institute of Health, Bethesda, USA
 1979-1983 Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Milano, 110/110 lode
 Università degli Studi di Milano

Laurea in Scienze Biologiche, PhD in Neuropharmacology

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C1/C2	C1/C2	C1/C2	C1/C2	C1/C2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					
spagnolo	A1/A2	A1/A2	A1/A2	A1/A2	A1/A2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

CAPACITÀ DI DIRIGERE UN GRUPPO DI RICERCA MULTIDISCIPLINARE COMPOSTO DA UOMINI E DONNE ▪
 INSEGNAMENTO DI CORSI DI FARMACOLOGIA A DIVERSI LIVELLI IN CORSI DI LAUREA TRIENNALI,
 MAGISTRALI, SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE E DOTTORATI.
 PARTECIPAZIONI IN QUALITÀ DI RELATORE A NUMEROSI CONVEGNI SCIENTIFICI, AD EVENTI DI
 FORMAZIONE PER LE PROFESSIONI SANITARIE E DI CARATTERE DIVULGATIVO .

Competenze organizzative e

ORGANIZZAZIONE DI GRUPPI DI RICERCA IN ITALIA E ALL'ESTERO

gestionali

PREPARAZIONE DI RICHIESTE DI FONDI A LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

REVISORE PER ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

REVISORE DI GRANT NAZIONALI ED ESTERI

▪

Competenze professionali

Ricerca:**Dolore**

- Studio della fisiopatologia del dolore acuto e cronico
- Identificazione di approcci terapeutici innovativi per il trattamento del dolore
- Farmacologia di base e clinica degli analgesici oppioidi
- Effetti immunomodulatori degli oppioidi

Sostanze d'abuso

- Effetto a lungo termine della esposizione alla cannabis in età adulta e adolescenziale sul sistema immunitario e sulla neuro infiammazione

Insegnamento:

Titolare di diversi insegnamenti di Farmacologia presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie e per la Facoltà del Farmaco (corsi di Laurea di Biologia triennale e magistrale; Corsi di laurea in Biotecnologia)

Titolare di insegnamenti presso Corsi Elettivi e Scuole di Specialità della Facoltà di Medicina e Chirurgia

Docente per il master di II livello in Terapia del dolore, Università degli Studi di Milano

Partecipazione in qualità di docente a numerosi corsi ECM per personale sanitario (medici, infermieri, fisioterapisti, psicologi) nell'ambito del trattamento del dolore acuto e cronico

ATTIVITA' DI RELATORE PER TESI DI LAUREA SPERIMENTALI**ATTIVITA' DIDATTICA IN DOTTORATI ITALIANI**

Membro del Collegio e Docente presso Dottorato di Scienze Farmacologiche sperimentali e cliniche

Docente guida e relatore di tesi di laurea per il dottorato di Scienze Farmacologiche sperimentale e cliniche

ATTIVITA' DIDATTICA PER SCUOLE E DOTTORATI INTERNAZIONALI**CONSENSUS CONFERENCES:**

2005- Opioids and the Management of Chronic Severe Pain in the Elderly-Sofia (Bulgaria)

2013-2015-Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

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

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Sostituire con il nome dei certificati TIC

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza delle banche date scientifiche

Altre competenze Proprietà intellettuale di un brevetto d'uso: Uso della beta-endorfina come immunosoppressivo nei trapianti d'organo
Ottima capacità di divulgare la Scienza

Patente di guida Sostituire con la categoria/e della patente di guida. Esempio:
B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Autore di 197 pubblicazioni su riviste indicizzate
Autore di 48 capitoli su libri internazionali
H index 46

Presentazioni Relatore su invito a Congressi Nazionali ed Internazionali

Progetti Titolare di Progetti di Ricerca Nazionali ed Internazionali
2017: Cariplo Foundation-PI- Treating pain to modulate frailty: a bench to bedside mechanism based model (383.355)
2015: Scientific responsible of the Cariplo foundation grant to a young researcher in biomedical research
2012: Dipartimento per le politiche antidroga: Effetti a lungo termine sulla funzione immune dell'assunzione di THC in adolescenza nel topo (40.000)
2011: Research grant: Grunenthal GMBH: Assessment of the immunomodulatory effects of acute and chronic tapentadol treatment: study in normal mouse and in mouse with pain (59.000 E)
2010: Dipartimento per le politiche antidroga : Impatto a breve e lungo termine dell'assunzione di marijuana in età adolescenziale sulla funzionalità immunitaria. Studio traslazionale nell'animale da esperimento e nell'uomo (60.000 E)
2007 Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale 2007:
Responsabile Scientifico di una Unita' Operativa nel progetto Antagonisti dei recettori di $\text{bv8/prochineticine}$: modelli per nuovi farmaci analgesici, antiinfiammatori ed immunomodulatori (22.870E)
2005: Research grant: Grunenthal GMBH: Assesement of the effect of acute buprenorphine treatment on development of experimental tumor metastasis in normal rat and after surgery: comparison with morphine fentanyl and tramadol. (70.000E)
2004 Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale 2004:
Responsabile Scientifico di una Unita' Operativa nel progetto:
2002 Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale 2002:
Responsabile Scientifico di una Unita' Operativa nel progetto
FIRST 2002-2005
PUR 2008

Since 2000 Funding and donations from Several national and International Pharmaceutical Companies:

Riconoscimenti e premi

Nell'A.A. 1984 vince un premio di studio bandito dalla Ciba-Geigy per un giovane ricercatore nel campo della neurofarmacologia.

Nell'A.A. 1985-86-87 vince una borsa di studio Fogarty fellowship, presso il National Institute of Health, Bethesda, USA.

Nell'A.A. 1992-1993 vince un Premio di Studio dell'Istituto Scientifico Roussel Italia.

Appartenenza a gruppi / associazioni

Società italiana di farmacologia SIF
Società italiana di neuroscienze SIN
Società italiana per lo studio del dolore AISD
American Society for Neuroscience SfN
International Association for the study of pain IASP
Psycho-neuro-immuno Research Society

Pubblicazioni ultimi 10 anni

ALLEGATI

MARTUCCI C, ANNA ELISA TROVATO, COSTA B, BORSANI E, FRANCHI S, MAGNAGHI V, PANERAI AE, RODELLA LF, VALSECCHI AE, SACERDOTE P., COLLEONI MP. The purinergic antagonist ppads reduces pain related behaviours and interleukin-1 beta, interleukin-6, inos and nnos overproduction in central and peripheral nervous system after peripheral neuropathy in mice. PAIN 137:81-95 2008

SACERDOTE, P. FRANCHI, S. , GERRA G, LECCESE V, PANERAI AE, SOMAINI L Buprenorphine and methadone maintenance treatment of heroin addicts preserves immune function BRAIN BEHAVIOR AND IMMUNITY, 22:606-613 2008

SACERDOTE P., FRANCHI S., TROVATO AE, VALSECCHI AE, PANERAI AE COLLEONI MP
Transient early expression of TNF- α in sciatic nerve and dorsal root ganglia in a mouse model of painful peripheral neuropathy. NEUROSCIENCE LETTERS 436:210-213, 2008

PERGOLIZZI j, BÖGER RH, BUDD K, DAHAN A, ERDINE S, HANS G, KRESS HG, LANGFORD R, LIKAR R, RAFFA RB, SACERDOTE P,
Opioids and the management of chronic severe pain in the elderly: consensus statement of an international expert panel with focus on the six clinically most often used WHO step III opioids (buprenorphine, fentanyl, hydromorphone, methadone, morphine, oxycodone) PAIN PRACTICE. 8:287-313. 2008

VALSECCHI AE, FRANCHI S, PANERAI AE, SACERDOTE P, TROVATO AE, COLLEONI M.
Genistein, a natural phytoestrogen from soy, relieves neuropathic pain following chronic constriction sciatic nerve injury in mice: anti-inflammatory and antioxidant activity. JOURNAL NEUROCHEMISTRY. 107: 230-240 2008

GIRONI M, MARTINELLI-BONESCHI F, SACERDOTE P, SOLARO C, ZAFFARONI M, CAVARRETTA R, MOIOLA L, BUCELLO S, RADAELLI M, PILATO V,

- RODEGHER M, CURSI M, FRANCHI S, MARTINELLI V, NEMNI R, COMI G, MARTINO G.A pilot trial of low-dose naltrexone in primary progressive multiple sclerosis. MULTIPLE SCLEROSIS 14 1076-83 2008
- FRANCHI S, GIANNINI E, LATTUADA D, LATTANZI R, TIAN H, MELCHIORRI P, NEGRI L, PANERAI AE, SACERDOTE P The prokineticin receptor agonist Bv8 decreases IL-10 and IL-4 production in mice splenocytes by activating prokineticin receptor-1 BMC IMMUNOLOGY 2008,
- GIANNINI E, LATTANZI R, NICOTRA A, CAMPESE AF, GRAZIOLI P, SCREPANTI I, BALBONI G, SALVADORI S, SACERDOTE P, NEGRI L.
The chemokine Bv8/prokineticin 2 is up-regulated in inflammatory granulocytes and modulates inflammatory pain. PROC NATL ACAD SCI U S A. 2009 106:14646-51.
- SACERDOTE P, COLLEONI M Murine model of human neuropathic pain
BIOCHEMICAL BIOPHYSICAL ACTA : molecular basis of disease; 1802 :924-933 2010
- RAPPOSELLI, S, DIGIACOMO M, FRANCHI S, MORETTI S, PINZA M, SACERDOTE P, BALSAMO D Sodium N-(Methylsulfonyl)-N-(4-nitro-2-phenoxyphenyl)sulfamate: A Water-Soluble Nimesulide Prodrug for Parenteral Use MOLECULAR PHARMACEUTICS, 7: 1871-1876 2010
- VALSECCHI AE, FRANCHI S, PANERAI AE, ROSSI A, SACERDOTE P, COLLEONI M
The soy isoflavone genistein reverses oxidative and inflammatory state, neuropathic pain, neurotrophic and vasculature deficits in diabetes mouse model EUR. J. PHARMACOL, - 650: 694-702. 2011
- GIRONI M, PASQUARIELLO N, FRANCHI S, PUCCI M, MARTINELLI-BONESCHI F, SOLARO C, CENTONZE D, MARTINO G SACERDOTE P MACCARRONE M-
Comment on "Cannabinoid receptor and N-acyl phosphatidylethanolamine phospholipase D--evidence for altered expression in multiple sclerosis". BRAIN PATHOLOGY., 22:79 2012
- VELLANI V, FRANCHI S, PRANDINI M,1, MORETTI S, PAVESI G, GIACOMONI C, SACERDOTE P. Nimesulide inhibits protein kinase C epsilon and substance P in sensory neurons – comparison with paracetamol, JOURNAL OF PAIN RESEARCH 4: 177-187, 2011
- LATTANZI R, SACERDOTE P, FRANCHI S, CANESTRELLI M, MIELE R, BARRA D, VISENTIN S, DENUCCIO C, PORRECA F, DE FELICE M, GUIDA F, LUONGO L, DE NOVELLIS V, MAIONE S AND NEGRI L Pharmacological activity of a BV8 analog modified in position 24*BR J PHARMACOL. 166:950-963 2012
- SACERDOTE P, LEVRINI L., Peripheral mechanisms of dental pain: the role of substance P, MEDIATORS OF INFLAMMATION, Article ID 951920, 2012
- FRANCHI S., MORETTI S, CASTELLI M., LATTUADA D., SCAVULLO C., PANERAI AE. SACERDOTE P Mu opioid receptor activation modulates Toll like receptor 4 in murine macrophage
BRAIN BEHAVIOR IMMUNITY, 2012 26:480-488
- FRANCHI S, VALSECCHI AE, BORSANI E, PROCACCI P, FERRARI D, ZAFFA C, SARTORI P, RODELLA LF, VESCOVI A, MAIONE S, ROSSI F, COLLEONI M, SACERDOTE P, PANERAI AE Intravenous Neural Stem Cells abolish nociceptive hypersensitivity and trigger nerve regeneration in experimental neuropathy. PAIN, 153:850-861 2012
- SACERDOTE P, FRANCHI S, PANERAI AE. Non-Analgesic Effects of Opioids:

Mechanisms and Potential Clinical Relevance of Opioid-Induced Immunodepression. *CURR PHARM DES.* 2012;18(37):6034-42. 2012

BIGONI M, SACERDOTE P, TURATI M, FRANCHI S, GANDOLLA M, GADDI D, MORETTI S, MUNEGATO D, AUGUSTI CA, BRESCIANI E, OMELJANIUK RJ, LOCATELLI V, TORSELLO A. Acute and late changes in intraarticular cytokine levels following anterior cruciate ligament injury. *JOURNAL OF ORTHOPEDIC RESEARCH,* 2013 Feb;31(2):315-2110.1002/jor.22208.

SACERDOTE P, NIADA S, FRANCHI S, ARRIGONI E, ROSSI A, YENAGI V, DE GIROLAMO L, PANERAI AE, BRINI AT. Systemic administration of human Adipose-derived Stem Cells (hASCs) reverts nociceptive hypersensitivity in an experimental model of neuropathy. *STEM CELLS DEV.* 22(8):1252-63 2013

SACERDOTE P, FRANCHI S, MORETTI S, CASTELLI M, PROCACCI P, MAGNAGHI V, PANERAI AE. Cytokine Modulation is Necessary for Efficacious Treatment of Experimental Neuropathic Pain. *J NEUROIMMUNE PHARMACOL.* 2013 ;8:202-11.2012 .

MORETTI S, CASTELLI M, FRANCHI S, RAGGI MA, MERCOLINI L, PROTTI M, SOMAINI L, PANERAI AE, SACERDOTE P D9-Tetrahydrocannabinol-induced anti-inflammatory responses in adolescent mice switch to proinflammatory in adulthood J. *LEUKOCYTE BIOL* 96:523-34 2014

MAFTEI D, MARCONI V, FLORENZANO F, GIANCOTTI L A, CASTELLI M, MORETTI S, BORSANI E, RODELLA L F, BALBONI G, LUONGO L, MAIONE S, SACERDOTE P, NEGRI L AND LATTANZI R Controlling the activation of the Bv8/Prokineticin system reduces neuroinflammation and abolishes thermal and tactile hyperalgesia in neuropathic animals *BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY* 171:4850-65. 2014

FRANCHI S, CASTELLI M, AMODEO G, NIADA S, FERRARI D, VESCOVI A, BRINI AT, PANERAI AE, SACERDOTE P. Adult stem cell as new advanced therapy for experimental neuropathic pain treatment. *BIOMED RES INT.* 2014;2014:470983. DOI: 10.1155/2014/470983. EPUB 2014 AUG 13.

LATTANZI R, MAFTEI D, MARCONI V, FLORENZANO F, FRANCHI S, BORSANI E, RODELLA LF, BALBONI G, SALVADORI S, SACERDOTE P, NEGRI L, Prokineticin 2 Upregulation in the Peripheral Nervous System Has a Major Role in Triggering and Maintaining Neuropathic Pain in the Chronic Constriction Injury Model *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL* Article ID 301292 2014

MORETTI S, FRANCHI S, CASTELLI M, AMODEO G, SOMAINI L, PANERAI A, SACERDOTE P
Exposure of Adolescent Mice to Delta-9-Tetrahydrocannabinol Induces Long-Lasting Modulation of Pro- and Anti-Inflammatory Cytokines in Hypothalamus and Hippocampus Similar to that Observed for Peripheral Macrophages *J NEUROIMMUNE PHARMACOLOGY* 10:371-9, 2015

CASTELLI M, AMODEO G, NEGRI L, LATTANZI R, MAFTEI D, GOTTI C, PISTILLO F, ONNIS V, CONGU C, PANERAI AE, SACERDOTE P, FRANCHI S.
Antagonism of the Prokineticin System Prevents and Reverses Allodynia and Inflammation in a Mouse Model of Diabetes. *PLOS ONE.* 2016 Jan 5;11(1):e0146259

BIGONI M, TURATI M, GANDOLLA M, SACERDOTE P PIATTI M CASTELNUOVO A FRANCHI S · GORLA M · MUNEGATO D · GADDI D · PEDROCCHI A · OMELJANIUK RJ, LOCATELLI V, TORSELLO A Effects of ACL Reconstructive Surgery

on Temporal Variations of Cytokine Levels in Synovial Fluid MEDIATORS OF INFLAMMATION , 2016:824360, 2016

PORRO CA, SANDRINI G, TRUINI A, TUGNOLI V, ALFONSI E, BERLIOCCHI L, CACCIATORI C, LA CESA S, MAGRINELLI F, SACERDOTE P, VALERIANI M; Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation (ICCPN). Diagnosing and assessing pain in neurorehabilitation: from translational research to the clinical setting. Evidence and recommendations from the Italian Consensus conference on pain inneurorehabilitation. EUR J PHYS REHABIL MED. 2016 Aug 31. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27579580

FRANCHI S, AMODEO G, GANDOLLA M, MOSCHETTI G, PANERAI AE, SACERDOTE P

Effect of Tapentadol on splenic cytokine production in mice ANESTHESIA AND ANALGESIA, 2017 Mar;124(3):986-995.

FRANCHI S, SACERDOTE P, PANERAI AE.

The prokineticin system: an interface between neural inflammation and pain. NEUROL SCI, 2017, May;38(Suppl 1):27-30.DOI 10.1007/s10072-017-2875-z 2017

BRINI A, AMODEO G, FERREIRA LM, MILANI A, NIADA S, MOSCHETTI G, FRANCHI S, BORSANI E, RODELLA LF, PANERAI AE, SACERDOTE P

Therapeutic effect of human adipose-derived stem cells and their secretome in experimental diabetic pain SCIENTIFIC REPORTS, Sci Rep. 2017 Aug 29;7(1):9904.

VELLANI V, MOSCHETTI G, FRANCHI S, GIACOMONI C, SACERDOTE P,

AMODEO G Effects of NSAIDs on the release of Calcitonin Gene Related Peptide and prostaglandin E2 from rat trigeminal ganglia MEDIATORS OF INFLAMMATION, 2017

AMODEO G, BUGADA D, FRANCHI S, MOSCHETTI G, GRIMALDI S, PANERAI A, ALLEGRI M, SACERDOTE P.

Immune function after major surgical interventions: the effect of postoperative pain treatment JOURNAL OF PAIN RESEARCH ,11: 1297–1305, 2018

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).

Data: 19/03/2019

FIRMA