

GIUSEPPE PIGNATARO

CURRICULUM VITAE

NOTIZIE BIOGRAFICHE	4
CURRICULUM ACCADEMICO	5
ATTIVITA' DIDATTICA	7
ATTIVITA' ASSISTENZIALE.....	9
PERMANENZA IN LABORATORI DI RICERCA ESTERNI	11
PREMI E RICONOSCIMENTI.....	11
COLLABORAZIONI CON LABORATORI STRANIERI	11
REFEREE PER RIVISTE INTERNAZIONALI.....	12
VALUTAZIONE PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI.....	12
REFEREE ISTITUZIONI STRANIERE.....	12
PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE	13
PARTECIPAZIONE AL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO PER CONGRESSI NAZIONALI O INTERNAZIONALI.....	13
APPARTENENZA A SOCIETA' SCIENTIFICHE	13
PARTECIPAZIONI A CONGRESSI.....	14
RELAZIONI SU INVITO A CONGRESSI INTERNAZIONALI.....	16
PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI.....	18
LINEE DI RICERCA	19
ESPERIENZE DI METODOLOGIE DI LABORATORIO	21

CAPITOLI SU LIBRI.....	23
BREVETTI	25
PUBBLICAZIONI SU RIVISTE A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE.....	26
PARAMETRI BIBLIOMETRICI	34

NOTIZIE BIOGRAFICHE

Cognome e Nome	Pignataro Giuseppe
Luogo e Data di nascita	San Mauro Marchesato (Crotone), 06 Novembre 1975
Stato civile	Coniugato, 2 figli
Posizione attuale	Professore Associato in Farmacologia Scuola di Medicina e Chirurgia Università di Napoli "Federico II"
Indirizzo attuale	Divisione di Farmacologia Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche Scuola di Medicina e Chirurgia Università di Napoli "Federico II" Via S. Pansini 5, 80131 Napoli Telefono: 0817463327- 7463332 Fax: 0817463323 e-mail: gpignata@unina.it

CURRICULUM ACCADEMICO

- Diploma di maturità classica. Liceo Classico D. Borrelli Santa Severina (Kr) Votazione 60/60 1994
- Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Facoltà di Farmacia, Università di Napoli "Federico II" Votazione 110/110 e lode 1999
- Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Napoli "Federico II" , Votazione 110/110 2008
- Dottorato di Ricerca in Neuropsicofarmacologia e Tossicologia presso Facoltà Medicina e Chirurgia, Università di Napoli "Federico II". 2003
- Borsa di studi di Post-Dottorato Dipartimento di Neuroscienze, Facoltà di Medicina e Chirurgia Università di Napoli "Federico II" 2003
- Assegno di Ricerca Dipartimento di Neuroscienze, Facoltà Medicina e Chirurgia Università di Napoli "Federico II" 2004-2005
- Associate Researcher Department Neurobiology, Legacy Health System, Portland, OR, USA, 2005-2007
- Ricercatore Universitario, Settore Scientifico-Disciplinare BIO/14-Farmacologia, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università di Napoli "Federico II" 2007-2014
- Professore Associato, Settore Scientifico-Disciplinare BIO/14-Farmacologia, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università di Napoli "Federico II" 2014-

CONOSCENZE DI LINGUE STRANIERE

Conoscenza fluente della lingua inglese

ATTIVITA' DIDATTICA

Corsi di Laurea Specialistica

- Docente nei corsi integrati di Farmacologia e Tossicologia Medica I e Farmacologia e Tossicologia Medica II Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università Federico II di Napoli Federico II. 2007 ad oggi
- Titolare del Corso di Farmacologia, Corso di Laurea Specialistica in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche Facoltà di Medicina e Chirurgia Università Federico II di Napoli 2007 ad oggi

Corsi di Laurea Triennale

- Titolare del Corso di Farmacologia, Corso di Laurea triennale in Infermieristica Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II di Napoli 2007 ad oggi
- Titolare del Corso di Farmacologia, Corso di Laurea triennale in Ortottica Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Federico II di Napoli 2007-2010

Scuole di Specializzazione

- Docente di Farmacologia nelle Scuole di Specializzazione in Geriatria, Neurochirurgia, Cardiochirurgia Scuola di Medicina, Università Federico II Napoli. 2007 ad oggi
- Titolare dell'insegnamento di Tossicologia Sperimentale presso la Scuola di Specializzazione in Farmacologia, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Dottorati di Ricerca

- Docente e Tutore scientifico 2007 ad oggi
Dottorato in Neuroscienze,
Scuola di Medicina,
Università di Napoli Federico II

Membro di Commissione per gli Esami di Farmacologia dei Corsi di Laurea in:

1. Medicina e Chirurgia 2007 ad oggi
2. Odontoiatria 2007 ad oggi
3. Infermieristica 2007 ad oggi
4. Scienze Infermieristiche ed Ostetriche 2007 ad oggi
5. Biotecnologie per la Salute 2007 ad oggi

Membro di Commissione per gli Esami di Farmacologia della Scuola di Specializzazione in Farmacologia, Neurochirurgia, Cardiochirurgia e Geriatria della Scuola di Medicina e Chirurgia, Università di Napoli "Federico II"

2007 ad oggi

ATTIVITA' ASSISTENZIALE

Dirigente Medico di I Livello, Servizio di Farmacologia Clinica, Dipartimento assistenziale di Medicina Clinica, Pediatria, Neuroscienze Cliniche, Anestesiologia e Farmacoutilizzazione. Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico, Napoli.

In tale ambito ha coadiuvato alle attività di Monitoraggio Terapeutico di farmaci con particolare riferimento a:

MONITORAGGIO TERAPEUTICO DEI FARMACI

- Immunosoppressori: Il pannello completo dei farmaci utilizzati negli attuali protocolli terapeutici :acido micofenolico, ciclosporina monoclonale, everolimus, sirolimus, tacrolimus
- Antiepilettici: acido valproico, carbamazepina, etosuccimide, fenitoina, fenobarbitale, primidone, topiramato
- Antitumorali: metotrexate
- Broncodilatatori: caffeina, teofillina
- Cardioattivi: digossina

MONITORAGGIO AMINE BIOGENE E METABOLITI

- Catecolamine,
- Acido vanilmandelico,
- Acido 5-idrossiindolacetico

MONITORAGGIO SOSTANZE D'ABUSO

- Allucinogeni: cannabinoidi
- Neurosedativi-Ipnotici: barbiturici, benzodiazepine, etanolo
- Oppiacei: eroina/morfina, metadone
- Psicostimolanti: amfetamine, cocaina

Tale attività analitica è integrata da :

- collaborazione e supporto farmacocinetico nel monitoraggio terapeutico dei farmaci
- collaborazione e consulenza con i Centri Clinici di Riferimento dell'Azienda Ospedaliera Universitaria e di Strutture Ospedaliere per i trapiantati d'organo: rene, fegato, midollo osseo

- collaborazione e consulenza con i Centri Clinici di Riferimento dell'Azienda Ospedaliera Universitaria e di Strutture Ospedaliere per le epilessie negli adulti e nei pazienti pediatrici
- attività di consulenza farmacologica nel Comitato Etico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria
- attività di consulenza farmacologica nella Commissione Farmaci dell'Azienda Ospedaliera Universitaria
- collaborazione e consulenza farmacocinetica nel monitoraggio delle sostanze d'abuso
- consulenza tossicologica per le intossicazioni acute e croniche da farmaci

PERMANENZA IN LABORATORI DI RICERCA ESTERNI

- 2001 Università degli Studi di Sassari Facoltà di Medicina e Chirurgia Dip. di Farmacologia. Studio *in vivo* dei processi neurodegenerativi e apprendimento della tecnica sperimentale di microdialisi cerebrale nel ratto.
- 2003 Hearth Science Centre, NHLI- Imperial College London- Harefield Hospital. Apprendimento tecnica trasfezioni virali in cardiomiociti, determinazione proteica tramite Western Blotting e elettrofisiologia.
- 2005-06 Legacy Health Research, Robert S. Dow Neurobiology Department, Portland, Or, USA. Post Doc Research Fellow.
- 2006-07 Legacy Health Research, Robert S. Dow Neurobiology Department, Portland, Or, USA. Associate Researcher.

PREMI E RICONOSCIMENTI

- 2003, Borsa di Studio mobilità internazionale, Università degli Studi di Napoli
- 2007, SIF, Società Italiana di farmacologia, Young Investigator Award
- 2009, Federation European Neuroscience Society, FENS Award
- 2011, International Society for Cerebral Blood Flow and Metabolism, ISCBFM Travel Grant
- 2013, Premio Cultura SINS, Società Italiana di Neuroscienze
- 2015, Premio miglior Poster, 1° Simposio Nazionale Sclerosi Laterale Amiotrofica

COLLABORAZIONI CON LABORATORI STRANIERI

Department Neuroscience Emery School of Medicine, Atlanta, GA, USA
Department Neurobiology, Legacy Health System, Portland, OR, USA

REFEREE PER RIVISTE INTERNAZIONALI

Molecular Pharmacology
Journal Pharmacology and Experimental Therapeutics
Neuropharmacology
Stroke
Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism
Journal of Neuroinflammation
Brain Research
Journal of Neurochemistry
Frontiers in Pharmacology
Frontiers in Neuroscience
Frontiers in Physiology
PLOS One

VALUTAZIONE PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Referee per Progetti di Ricerca Ministero Istruzione Università e Ricerca (PON, PRIN e FIRB)
Referee Ricerca Industriale MIUR
Referee per Progetti di Ricerca Barts and The London Charity, London, UK
Referee Università di Firenze
Referee Università di Verona

REFEREE ISTITUZIONI STRANIERE

Referee Dottorato di ricerca in Neurofarmacologia, University of Otago , PO Box 913
Dunedin , 9054 , New Zealand

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

- Membro Editorial Board PLOS ONE
- Membro Editorial Board Frontiers in Physiology
- Membro Editorial Board International Journal of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology
- Guest Editor in Chief Frontiers in Neurology

PARTECIPAZIONE AL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO PER CONGRESSI NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Membro Commissione Scientifica International Meeting on Sodium/Calcium Exchange, Lacco Ameno Ischia, October 2011

Membro Preconditioning Board, Brain Edema 2014, Huntighton Beach, CA, USA, 2014

APPARTENENZA A SOCIETA' SCIENTIFICHE

Società Italiana di Farmacologia
Società Italiana di Neuroscienze
Society for Neuroscience
American Stroke Association
American Heart Association
International Society for Cerebral Blood Flow & Metabolism

PARTECIPAZIONI A CONGRESSI

- 17-19 Maggio 2000, “Giornate Scientifiche delle Facoltà di Medicina e Chirurgia, Farmacia, Veterinaria e Agraria”, Università di Napoli “Federico II”.
- 14-15 Giugno 2001, “Giornate Scientifiche delle Facoltà di Medicina e Chirurgia, Farmacia, Veterinaria e Agraria”, Università di Napoli “Federico II”.
- 30 Giugno 2000, “VII Incontro dei Farmacologi Napoletani” Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Napoli “Federico II”.
- 23-26 Maggio 2001, “XXVII Riunione Nazionale AIRIC”, Intra di Verbania, Tp
- 24-27 Settembre 2001 V Seminario Nazionale per Dottorandi in Farmacologia e Scienze affini. Siena- Certosa di Pontignano
- 17-20 Ottobre 2001 American Physiological Society Conference “Cellular and Molecular Physiology of Sodium-Calcium Exchange”, the Banff Centre for Conference, Banff, Alberta, Canada.
- 29 Maggio-1 Giugno 2002, “XXXVIII Congresso Associazione Italiana Neuropatologia AINP”, congiunto con la “XXVIII Riunione Associazione Italiana per la ricerca sull’invecchiamento cerebrale AIRIC”, Centro Congressuale Stazione Marittima, Napoli.
- 6-7 Giugno 2002, Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita. Università di Napoli “Federico II”.
- 2 Luglio 2002, “VIII Incontro dei Farmacologi Napoletani” Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Napoli “Federico II”.
- 7-12 Luglio 2002, “XIVth World Congress of Pharmacology” International Union of Pharmacology (IUPHAR), San Francisco, CA, USA
- 20 Settembre 2002, Workshop: “Il danno ipossico-ischemico cerebrale nel neonato: aspetti sperimentali e clinici” Istituto Superiore di Sanità- Roma
- 23-26 Settembre 2002, VI Seminario per Dottorandi in Farmacologia e Scienze Affini- Siena. Certosa di Pontignano
- 29-30 Aprile 2003, VII Workshop on Apoptosis in Biology and Medicine- Università della Calabria- Arcavacata di Rende- Cosenza
- 09-12 Giugno 2003, “XXXIX Congresso Associazione Italiana Neuropatologia AINP”, congiunto con la “XXIX Riunione Associazione Italiana per la ricerca sull’invecchiamento cerebrale AIRIC”, Centro Didattico Policlinico Le Scotte, Siena.
- 26-29 Giugno 2003, XXXI Annual Meeting of Società Italiana di Farmacologia- Trieste- Italy
- 26-28 Settembre 2003, Annual Meeting of Società Italiana Neuroscienze- Pisa- Italy
- 06-12 Novembre 2003, 33rd Annual Meeting of Society for Neuroscience – New Orleans - USA

- 10-14, Luglio 2004, Federazione Europea di Neuroscienze FENS, Lisbona, Portogallo
- 02-05, Giugno, 2005, XXXII Annual Meeting of Società Italiana di Farmacologia- Napoli- Italy
- 26-29, Settembre 2005, Annual Meeting of Società Italiana Neuroscienze- Ischia- Italy
- 12–16, Novembre 2005, 35th Annual Meeting of Society for Neuroscience — Washington, DC – USA
- 10–14, Novembre 2006, 36th Annual Meeting of Society for Neuroscience — Atlanta, GA – USA
- 20-24, Maggio 2007, Brain07 and BrainPet07. Biennial Meeting International Society of Cerebral Blood Flow, Osaka, Japan
- 26-29, Giugno 2007, XXXIII Annual Meeting of Società Italiana di Farmacologia- Cagliari- Italy
- 13-18, Ottobre 2007, Annual Meeting of Società Italiana di Neurologia- Firenze- Italy
- 3–7, Novembre, 2007, 37th Annual Meeting of Society for Neuroscience - San Diego, CA ,USA
- 02-04, Ottobre 2008, BIS08, Roma, Italy
- 02-06, Luglio 2009 , Brain09 and BrainPet09. Biennial Meeting International Society of Cerebral Blood Flow, Chicago, IL, US
- 08-12, Settembre 2009, Polish Society for Neuroscience, Warsaw, Poland
- 14-17, Ottobre 2009, XXXIV Annual Meeting of Società Italiana di Farmacologia- Rimini- Italy
- 18–22, Ottobre 2009, 39th Annual Meeting of Society for Neuroscience — Chicago, IL – USA
- 23-26 Febbraio 2010, International Stroke Conference San Antonio, Tx., USA
- 29 Settembre 2010, 1° Convegno AriSLA, Centro Congressi Fondazione Cariplo, Milano, Italy
- 12-14 Ottobre 2010, World Congress of Neurotechnology, Roma, Italy
- 25-28 Maggio 2011, BRAIN011 and BrainPET, Biennial Meeting International Society of Cerebral Blood Flow, Barcelona, Spain
- 1-5 Ottobre 2011, 6th International Conference on Na⁺/Ca²⁺ Exchange, Lacco Ameno, Ischia, Napoli
- 15-19 Aprile 2012, 1st Joint Meeting Italian-Israel Society for Neuroscience, Catania, Italy
- 4-9 Novembre 2012, 1st Federation of Neuroscience Societies from Latin America and the Caribbean (FALAN) Meeting, Cancun, Mexico
- 6-8 Febbraio 2013, International Stroke Conference, Honolulu, USA
- 2-5 Ottobre 2013, Meeting Società Italiana di Neuroscienze, Roma, Italia
- 26-30 Aprile 2014, Experimental Biology – ASPET Meeting 2014, San Diego, CA, USA

- 26-30 Settembre 2015, International Preconditioning Meeting, Huntington Beach, Ca, USA
- 8-12 Maggio 2015, European Stroke Conference, Vienna, Austria
- 12-16 Giugno 2015, Mediterranean Neuroscience Society, Pula, Cagliari
- 8-11 Ottobre 2015, Società Italiana di Neuroscienze, SINS, Cagliari
- 12-14 Novembre 2015, Congresso Nazionale SLA, Napoli
- 2016 November, International Conference on Preconditioning, Shanghai, China
- 2016, November, American Society for Neuroscience, San Diego, Ca, USA
- 2017, June, Mediterranean Neuroscience Society, Malta
- 2017, August, Precision Medicine & Ion Channel Retreat, Vancouver, Canada

RELAZIONI SU INVITO A CONGRESSI INTERNAZIONALI

- 2003 “XXIX Riunione Associazione Italiana per la ricerca sull’invecchiamento cerebrale AIRIC”, Siena, Italy
- 2005 XXXII Annual Meeting of Società Italiana di Farmacologia- Napoli- Italy
- 2007 Brain07 and BrainPet07. Biennial Meeting International Society of Cerebral Blood Flow, Osaka, Japan ,
- 2007 Annual Meeting of Società Italiana di Neurologia- Firenze- Italy
- 2009 Polish Society for Neuroscience, Warsaw, Poland
- 2009 XXXIV Annual Meeting of Società Italiana di Farmacologia- Rimini- Italy
- 2009 39th Annual Meeting of Society for Neuroscience — Chicago, IL – USA,
- 2011 6th International Conference on Na⁺/Ca²⁺ Exchange, Lacco Ameno, Ischia, Napoli
- 2012 1st Joint Meeting Italian-Israel Society for Neuroscience, Catania, Italy Chairman and Invited Speaker
- 2012 1st Federation of Neuroscience Societies from Latin America and the Caribbean (FALAN) Meeting, Cancun, Mexico
- 2013 International stroke conference, Honolulu, Hawaii, USA
- 2015, International Preconditioning Meeting, Huntington Beach, Ca, USA
- 2015, European Stroke Conference, Vienna, Austria
- 2015, Mediterranean Neuroscience Society, Pula, Cagliari
- 2016, International Conference on Preconditioning, Shanghai, China
- 2016, American Society for Neuroscience, San Diego, Ca, USA
- 2017, Mediterranean Neuroscience Society, Malta
- 2017, Precision Medicine & Ion Channel Retreat, Vancouver, Canada

PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI

Progetti come Coordinatore (PI)

- Grant Associazione Italiana Ricerca Sclerosi Laterale Amiotrofica (AriSLA) 2014 “Setting of a new pre-conditioning model for Amyotrophic Lateral Sclerosis”
- PON FSRE, Biotecnologie in Campania, 2014 Titolo. “Sviluppo di molecole farmacologicamente attive, anche mediante strategie di sintesi chimica e di screening di sostanze sintetiche e naturali”.
- Ricerca Finalizzata Giovani 2010. Titolo: Modulation of calcium release-activated calcium modulator 1 (ORAI-1) and Stromal interaction molecule 1 (STIM1) activity as a new therapeutical strategy in stroke

Progetti come Partecipante

- PON PROGETTO OPERATIVO NAZIONALE 2011: PON03_00785 Aggregazione Biomedica Bioingegneristica Campana, BIOCAM
- PON PROGETTO OPERATIVO NAZIONALE 2009 PON01_01602 Ricerca e Sviluppo di Farmaci Innovativi
- Ministero Affari Esteri 2008: Nuove strategie terapeutiche per il trattamento dell'ischemia cerebrale dirette verso NCX: identificazione di nuovi farmaci e ottimizzazione del loro impiego
- PRIN MIUR 2008: Ischemia cerebrale e modificazioni trascrizionali nell'unità neurovascolare: basi per l'identificazione di nuovi bersagli molecolari per agenti neuroprotettivi
- PRIN 2006: Meccanismi molecolari e cellulari della selettività del danno cerebrale eccitotossico e post-ischemico: identificazione di nuovi bersagli per molecole con attività neuroprotettiva
- PRIN MIUR 2004: Ruolo NF- κ B e delle MAP-Kinasi nella regolazione dell'espressione e dell'attività di NCX1 e NCX3 in modelli cellulari ed animali di anossia/riperfusion cerebrale
- PRIN MIUR 2002: Caratterizzazione delle basi cellulari, elettrofisiologiche e molecolari della vulnerabilità neuronale all'insulto ischemico
- Ministero Affari Esteri 2007: New therapeutic strategies for ischemic stroke targeting TREK channels and NCX: identification of new drugs and optimization of their use
- Ministero della salute Progetto Ordinario 2003: Geni di vulnerabilità e di riparazione del DNA quali bersagli farmacologici per la terapia di malattie neurodegenerative
- Progetto di ricerca scientifica a finanziamento regionale L.R.5/2002 Finanziamento 2007: Studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella regolazione dell'espressione della proteina di membrana scambiatore

Na⁺/Ca²⁺ durante l'ischemia cerebrale: Prospettive per lo sviluppo razionale di strategie terapeutiche innovative

- Progetto di ricerca scientifica a finanziamento regionale L.R.5/2002, Finanziamento 2003: Ruolo delle MAP Kinasi nella regolazione dell'espressione e delle attività delle diverse isoforme dello scambiatore Na⁺/Ca²⁺ in condizioni basali ed in risposta all'ipossia chimica.

LINEE DI RICERCA

- Valutazione dei meccanismi molecolari e delle potenzialità terapeutiche di preconditionamento e postcondizionamento ischemico nello stroke
- Potenzialità terapeutiche dei microRNA nello stroke
- Meccanismi ionici e rigenerazione cellulare in modelli animali di ipossia neonatale
- Meccanismi ionici coinvolti nel fenomeno del preconditionamento nella sclerosi laterale amiotrofica

In particolare, negli ultimi anni il Dr. Pignataro si è occupato di studiare i meccanismi molecolari e cellulari alla base del fenomeno del danno neuronale indotto da ischemia, con particolare riguardo al ruolo delle proteine in grado di modulare l'omeostasi degli ioni sodio e calcio e coinvolte nel danno ischemico. Questi studi sono stati condotti utilizzando modelli animali di ischemia cerebrale, riprodotti utilizzando tecniche di microchirurgia su piccoli roditori.

Nell'ambito di tali ricerche egli ha caratterizzato il ruolo protettivo dell'antitrombina in diversi modelli animali di ischemia cerebrale focale, tali risultati oltre che oggetto di pubblicazione sull'importante rivista internazionale Stroke (Cuomo et al., Stroke 2007) sono stati anche oggetto di brevetto (Annunziato et al., PTIT7677).

Per quanto concerne il ruolo di proteine modulanti l'omeostasi ionica, egli ha contribuito a caratterizzare il ruolo delle isoforme cerebrali dello scambiatore sodio/calcio, NCX3 e NCKX2, nella patogenesi del danno cerebrale ischemico (Molinari et al., J Neurosci

2008; Cuomo et al., J Neurosci 2008). Risultati prospetticamente importanti sono stati, inoltre, ottenuti studiando il ruolo svolto dai canali ionici attivati a pH acido, ASICs, nella patogenesi del danno ischemico. Il Dr. Pignataro ha infatti contribuito a dimostrare che il blocco di una delle isoforme cerebrali di tali canali ASIC, ASIC1a, conferisce una marcata neuroprotezione dal danno indotto da ischemia cerebrale focale (Pignataro et al., Brain 2008; Xiong et al., Current Opinion in Pharmacology, 2008).

Un notevole sforzo è stato dedicato allo studio dei meccanismi endogeni di neuroprotezione con particolare riferimento al preconditionamento (Pignataro et al., J Cereb Blood Flow and Metab, 2008; Zhan et al., J Cer Blood Flow and Metab, 2009; Lusardi et al., J Cereb Blood Flow and Metab, 2010; Cantarella G et al., Cell Death and Disease, 2014) e postcondizionamento ischemico, al fine di identificare nuovi promettenti strategie terapeutiche per il trattamento dell'ischemia cerebrale focale (Pignataro et al., FEBS J, 2009). Nell'ambito di tali studi egli ha identificato e caratterizzato un nuovo meccanismo di neuroprotezione chiamato postcondizionamento ischemico. Tale strategia di neuroprotezione basata sull'induzione di un episodio ischemico subliminale susseguente ad un episodio ischemico dannoso è in grado di migliorare notevolmente l'entità della lesione ischemica (Pignataro et al., 2008, J Cereb Blood Flow Metab). Il ruolo svolto da proteine coinvolte nel mantenimento dell'omeostasi ionica, quali lo scambiatore sodio/calcio (NCX) in fenomeni quali preconditionamento e postcondizionamento ischemico è stato inoltre recentemente oggetto di studio (Pignataro et al., J Cereb Blood Flow and Metab, 2010; Pignataro et al., Int J Physiol Pathophysiol and Pharmacol, 2010; Pignataro et al., J Cereb Blood Flow and Metab, 2011; Pignataro et al., Neurobiol of Dis, 2012). Il ruolo protettivo di tale trasportatore di membrana è stato inoltre sottolineato grazie alla sintesi ed alla caratterizzazione farmacologica di un nuovo composto, Neurounina, in grado di attivarlo (Molinaro et al., JPET, 2013; Brevetto, Pignataro et al., PCT/EP2011/071252), nonché mediante l'identificazione di microRNA in grado di regolarne l'espressione (Vinciguerra et al., Mol Ther, 2014; Brevetto, Pignataro et al., PTIT13207).

Infine, il Dr. Pignataro si è recentemente dedicato allo studio delle variazioni delle connessioni cerebrali funzionali in seguito all'assunzione di sostanze d'abuso (Esposito

et al., Neuroimage, 2010) o di farmaci (Esposito et al., Brain, 2013) valutati mediante studi di *neuroimaging*.

ESPERIENZE DI METODOLOGIE DI LABORATORIO

Tecniche sperimentali *in vivo* per lo studio dei disordini neurodegenerativi:

- Tecnica dell'induzione dell'ischemia cerebrale nel *ratto* mediante occlusione permanente e transiente dell'arteria cerebrale media (*MCAO permanent* e *MCAO transient*).
- Tecnica dell'induzione dell'ischemia cerebrale nel *topo* mediante occlusione transiente dell'arteria cerebrale media (*MCAO transient*).
- Tecniche analitiche di valutazione del danno ischemico cerebrale (preparazione del tessuto cerebrale e colorazione con il colorante TTC, taglio del tessuto con vibratomo, microtomo e criostato, allestimento di preparati istologici cerebrali per l'analisi morfologica, inclusioni di tessuto cerebrale in paraffina e preparazione di vetrini per microscopia colorati con Ematossilina/Eosina e Cresyl Violetto, utilizzo del software Image Pro-Plus 4.1 per l'analisi delle immagini).
- Utilizzo del sistema Stereotassico per effettuare iniezioni intracerebroventricolari nel *ratto*.
- Tecnica di microdialisi cerebrale nel *ratto* per valutare la variazione dei metaboliti cerebrali in seguito ad ischemia cerebrali.

Tecniche di biologia molecolare per lo studio dell'espressione di proteine e trascritti nel tessuto cerebrale (RT-PCR e Western-Blottig).

- Conoscenze di base per gli studi di biologia molecolare.
- Conoscenze di base per lo studio delle tecniche di binding recettoriale.

CAPITOLI SU LIBRI

1. Scorziello A., **Pignataro G.** “Farmaci Antimicotici”. In: Trattato di Farmacologia. Idelson Gnocchi (2010 e 2015). Ed. Annunziato L, Di Renzo GF
2. **Pignataro G.** “La ricettazione” In: Trattato di Farmacologia. Idelson Gnocchi (2015). Ed. Annunziato L, Di Renzo GF
3. Moroni F, **Pignataro G.** “Farmaci nel trattamento dell’ischemia cerebrale” In: Trattato di Farmacologia. Idelson Gnocchi (2015). Ed. Annunziato L, Di Renzo GF
4. **Pignataro G.** “Farmaci antidislipidemic” In: Trattato di Farmacologia. Idelson Gnocchi (2015). Ed. Annunziato L, Di Renzo GF
5. **Pignataro G.** “Farmaci antianginosi” In: Trattato di Farmacologia. Idelson Gnocchi (2015). Ed. Annunziato L, Di Renzo GF
6. **Pignataro G.** “Farmaci nel trattamento dell’insufficienza cardiaca” In: Trattato di Farmacologia. Idelson Gnocchi (2015). Ed. Annunziato L, Di Renzo GF
7. “Farmacologia per le professioni sanitarie” Editori: Conforti. Cuzzolin, Leone, **Pignataro**, Tagliatela, Vanzetta. Casa Editrice Sorbona (2014)
8. Di Renzo GF, **Pignataro G.**, Annunziato L. “Why have Ionotropic and Metabotropic Glutamate Antagonists Failed in Stroke Therapy?” In: New Strategies in Stroke Intervention. Springer (2010) Ed. Annunziato. DOI - 10.1007/978-1-60761-280-3_2
9. Annunziato L., Molinaro P., Secondo A., Pannaccione A., Scorziello A., **Pignataro G.**, Cuomo O., Sirabella R., Boscia F., Spinali A., Di Renzo GF. “The Na⁺/Ca²⁺ Exchanger: A Target for Therapeutic Intervention?” In: New Strategies in Stroke Intervention. Springer (2010) Ed. Annunziato. DOI - 10.1007/978-1-60761-280-3_5
10. **Pignataro G.** “Acid-Sensing Ion Channels (ASICs): New Targets in Stroke Treatment?” In: New Strategies in Stroke Intervention. Springer (2010) Ed. Annunziato. DOI - 10.1007/978-1-60761-280-3_9

11. Spinali A., **Pignataro G.**, Di Renzo GF., Annunziato L. “Clinical Trials with Drugs Targeting Ionic Channels, Antiporters, and Pumps in Ischemic Stroke” In: New Strategies in Stroke Intervention. Springer (2010) Ed. Annunziato. DOI - 10.1007/978-1-60761-280-3_13
12. **Pignataro G.**, Cuomo O., Vinciguerra A. “SURGICAL METHODS TO INDUCE BRAIN PRECONDITIONING” In: Innate Neuroprotection for Stroke. Springer (2012) Ed. Zhang, Perez-Pinzon, Gidday.
13. Annunziato L., **Pignataro G.**, Di Renzo GF. I trasportatori di Membrana. Cap. 23 . Clementi-Fumagalli- Farmacologia generale e molecolare, UTET 2012.
14. Annunziato L., **Pignataro G.**, Di Renzo GF. Membrane Transporter. Clementi-Fumagalli- General and Molecular Pharmacology, Wiley 2014.

BREVETTI

- *Pignataro G., Annunziato L., Molinaro P., Scorziello A., Secondo A., Pannaccione A., Cuomo O., Cantile M., Di Renzo G., Caliendo G., Santagada V., Severino B., Fiorino F. (2012). 7-nitro-5-phenyl-1-(pyrrolidin-1-ylmethyl)-1H-benzo[E][1,4]diazepin-2(3H)-one and other benzodiazepine derivatives. PCT/EP2011/071252, Università degli Studi di Napoli "Federico II"*
- *G. Di Renzo, L. Annunziato, G. Pignataro, A. Scorziello, P. Molinaro, O. Cuomo, A. Secondo, A. Pannaccione, M. Cantile, G. Caliendo, V. Santagada, B. Severino, F. Fiorino (2010). 7-nitro-5-fenil-1(pirrolidin-1-ilmetil)-1H-benzo[e][1,4] diazepin-2(3H)-one ed altri composti derivati delle benzodiazepine. FI2010A000233, Università degli Studi di Napoli "Federico II"*
- *Annunziato L, Pignataro G, Cuomo O, Gala R, Scorziello A, Di Renzo G, Piazza O, Gravino E, Tufano R (2006). Uso dell'Antitrombina III (ATIII) per la preparazione di formulazioni farmaceutiche per uso parenterale per il trattamento dei danni cerebrali secondari all'insulto ischemico o ad altre malattie degenerative del sistema nervoso centrale e periferico. FI2006A000225, Università di Napoli "Federico II"*
- *Pignataro Gi Vinciguerra A, Di Renzo G, Annunziato L (2014) Use of anti-miRNA103/107 for the treatment of brain ischemia PTIT13207. Università di Napoli "Federico II"*

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

1. Tortiglione A., Minale M., **Pignataro G.**, Amoroso S., Di Renzo G.F. and Annunziato L. The 2-oxopyrrolidinacetamide piracetam reduces infarctual brain volume induced by permanent middle cerebral artery occlusion in male rats. **Neuropharmacology** 43: 427-433 (2002). (IF 4.1)
2. Tortiglione A., **Pignataro G.**, Minale M., Secondo A., Scorziello A., Di Renzo G.F, Amoroso S., Caliendo G., Santagada V. and Annunziato L. The Na⁺/Ca²⁺ exchanger (NCX) in the Na⁺ efflux-Ca²⁺ influx mode of operation exerts a neuroprotective role in cellular models of *in vitro* anoxia and *in vivo* cerebral ischemia. **Ann. NY Acad. Sci.** 976: 408-412 (2002). (IF 4.4)
3. Annunziato L., Amoroso S., Pannaccione A., Cataldi M., **Pignataro G.**, D'Alessio A., Sirabella R., Secondo A., Sibaud L. and Di Renzo G.F. Apoptosis induced in neuronal cells by oxidative stress: role played by caspases and intracellular calcium ions. **Toxicology Letters** 139: 125-133 (2003). (IF 3.1)
4. **Pignataro G.**, Tortiglione A., Scorziello A., Giaccio L., Secondo A., Severino B., Santagada V., Caliendo G., Amoroso S., Di Renzo G.F. and Annunziato L. Evidence for a protective role played by the Na⁺/Ca²⁺ exchanger in cerebral ischemia induced by middle cerebral artery occlusion in male rats. **Neuropharmacology** 46: 439-448 (2004). (IF 4.1)
5. Matrone C, **Pignataro G.**, Molinaro P., Irace C., Scorziello A., Di Renzo G.F. and Annunziato L. HIF-1 α . reveals a binding-activity to the promoter of iNOS gene after permanent middle cerebral artery occlusion. **J Neurochemistry.** 90(2):368-378 (2004). (IF 4.0)
6. **Pignataro G.**, Gala R., Cuomo O., Tortiglione A., Castaldo P., Sirabella R., Matrone C., Amoroso S., Di Renzo G.F. and Annunziato L.. The two sodium/calcium exchanger gene products, NCX1 and NCX3, play a major role in the development of permanent focal cerebral ischemia. **Stroke** 35(11): 2566-2570 (2004). (IF 6.2)
7. Annunziato L., **Pignataro G.** and Di Renzo G.F.. Pharmacology of Brain Na⁺/Ca²⁺ Exchanger (NCX): from Molecular Biology to therapeutic Perspective. **Pharmacological Reviews** 56 (4): 633-654 (2004). (IF 22.3)

8. Irace C, Scorziello A, Maffettone C, **Pignataro G**, Matrone C, Adornetto A, Santamaria R, Annunziato L, Colonna A. Divergent modulation of iron regulatory proteins and ferritin biosynthesis by hypoxia/reoxygenation in neurones and glial cells. *J Neurochemistry*. 95(5):1321-31 (2005). (IF 4.0)
9. Boscia F, Gala R, **Pignataro G**, de Bartolomeis A, Cicale M, Ambesi-Impiombato A, Di Renzo G, Annunziato L. Permanent focal brain ischemia induces isoform-dependent changes in the pattern of Na(+)/Ca(2+) exchanger gene expression in the ischemic core, periinfarct area, and intact brain regions. *J Cereb Blood Flow Metab* 26(4):502-517 (2006). (IF 5.4)
10. **Pignataro G**, Simon RP, Boison D. Transgenic overexpression of adenosine kinase aggravates cell death in ischemia. *J Cereb Blood Flow Metab* on Jan;27(1):1-5 (2007). (IF 5.4)
11. **Pignataro G**, Studer FE, Wilz A, Simon RP, Boison D. Neuroprotection in ischemic mouse brain induced by stem cell derived brain implants. *J Cereb Blood Flow Metab* May;27(5):919-27 (2007). (IF 5.4)
12. **Pignataro G**, Simon RP, Xiong Z. Prolonged activation of ASIC1a and the time window for neuroprotection in cerebral ischemia. *Brain* Jan;130(Pt 1):151-8 (2007). (IF 9.9)
13. Annunziato L., Cataldi M, **Pignataro G.**, Secondo A., Molinaro P. Beyond excitotoxicity: TRPM7, ASIC and NCX in the scenario of Glutamate-independent calcium toxicity. *Stroke* Feb;38:661-4 (2007). (IF 6.2)
14. Cuomo O, **Pignataro G**, Gala R, Boscia F, Tortiglione A, Molinaro P, Di Renzo G, Lytton J, Annunziato L. Involvement of the potassium-dependent sodium/calcium exchanger gene product NCKX2 in the brain insult induced by permanent focal cerebral ischemia. *Ann N Y Acad Sci*. Mar;1099:486-9 (2007). (IF 4.4)
15. Annunziato L, **Pignataro G**, Boscia F, Sirabella R, Formisano L, Saggese M, Cuomo O, Gala R, Secondo A, Viggiano D, Molinaro P, Valsecchi V, Tortiglione A, Adornetto A, Scorziello A, Cataldi M, Di Renzo GF. ncx1, ncx2, and ncx3 gene product expression and function in neuronal anoxia and brain ischemia. *Ann N Y Acad Sci*. Mar;1099:413-26 (2007). (IF 4.4)
16. Cuomo O*, **Pignataro G***, Gala R, Scorziello A, Gravino E, Piazza O, Tufano R, Di Renzo GF, and Annunziato L. Antithrombin* Reduces Ischemic Volume, Ameliorates Neurological Deficits, and Prolongs Animal Survival both in Transient and in Permanent Focal Ischemia. *Stroke* Dec;38(12):3272-9 (2007) * **These Authors Equally Contributed** (IF 6.2)

17. **Pignataro G**, Maysami S, Studer FE, Wilz A, Simon RP, Boison D. Downregulation of hippocampal adenosine kinase after focal ischemia as potential endogenous neuroprotective mechanism. *J Cereb Blood Flow Metab.* Jan;28(1):17-23 (2008) (IF 5.4)
18. **Pignataro G**, Meller R, Inoue K, Ordonez AN, Ashley MD, Gala R, Xiong Z, Simon RP. In vivo and in vitro characterization of a novel neuroprotective strategy for stroke: ischemic postconditioning. *J Cereb Blood Flow Metab.* Feb;28(2):232-41 (2008) (IF 5.4)
19. Xiong ZG, **Pignataro G**, Li M, Chang SY, Simon RP. Acid-sensing ion channels (ASICs) as pharmacological targets for neurodegenerative diseases. *Curr Opin Pharmacol.* Feb;8(1):25-32 (2008) (IF 5.4)
20. Molinaro P*; Cuomo O*; **Pignataro G***; Boscia F; Sirabella R; Pannaccione A; Secondo A; Scorziello A; Adornetto A; Gala R; Viggiano D; Sokolow S; Herchuelz A; Schurmans S; Di Renzo GF; Annunziato L. Targeted Disruption of NCX3 Gene Leads to a Worsening of Ischemic Brain Damage. *J Neurosci* Jan 30;28(5):1179-84 (2008) * *These Authors Equally Contributed* (IF 6.9)
21. Cuomo O; Gala R; **Pignataro G**; Boscia F; Secondo A; Scorziello A; Pannaccione A; Viggiano D; Adornetto A; Molinaro P; Li XF; Lytton J; Di Renzo GF; Annunziato L. A Critical Role for the Potassium-Dependent Sodium/Calcium Exchanger NCKX2 in Protection Against Focal Ischemic Brain Damage. *J Neurosci* Feb 27;28(9):2053-63 (2008) (IF 6.9)
22. **Pignataro G**, Scorziello A, Di Renzo GF, Annunziato L. Post-ischemic brain damage: effect of ischemic preconditioning and postconditioning and identification of potential candidates for stroke therapy. *FEBS Journal* 276:46-57 (2009) (IF 4.2)
23. Zhan S; Zhao H; White A; Minami M; **Pignataro G**; Yang T; Zhu X; Lan J; Xiong ZG; Steiner D; Simon RP; Zhou A. Defective neuropeptide processing and ischemic brain injury - a study on proprotein convertase 2 and its substrate neuropeptide in ischemic brains. *J Cereb Blood Flow Metab* Apr;29(4):698-706 (2009) (IF 5.4)
24. Lusardi TA, Farr DA, Faulkner CL, **Pignataro G**, Yang T, Lan J, Simon RP, and Saugstad JA. Ischemic Preconditioning Regulates Expression of MicroRNAs and a Predicted Target, MeCP2, in Mouse Cortex *J Cereb Blood Flow Metab* Apr;30(4):744-756 (2010) (IF 5.4)

25. Esposito F, **Pignataro G**, Di Renzo GF, Spinali A, Paccone A, Tedeschi G, Annunziato L. Alcohol increases spontaneous BOLD signal fluctuations in the visual network *Neuroimage* 53(2):534-543 (2010) **(IF 6.2)**
26. **Pignataro G**; Esposito E; Cuomo O; Sirabella R; Boscia F; Di Renzo GF; and Annunziato L. The NCX3 isoform of the Na⁺/Ca²⁺ exchanger contributes to neuroprotection elicited by ischemic postconditioning *J Cereb Blood Flow Metab* 31(1):362-370 (2011) **(IF 5.4)**
27. **Pignataro G**; Cuomo O; Esposito E; Sirabella R; Di Renzo GF; and Annunziato L. ASIC1a contributes to neuroprotection elicited by ischemic preconditioning and postconditioning. *Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol*; 3(1):1-8(2011)
28. Valsecchi V*, **Pignataro G***; Del Prete A; Sirabella R; Matrone C; Boscia F; Scorziello A; Sisalli MJ; Esposito E; Zambrano N; Di Renzo G; and Annunziato L. NCX1: a Novel Target Gene for Hypoxia Inducible Factor-1 in Ischemic Brain Preconditioning. *Stroke* 2 (3):754-763 (2011) * **Equal Contribution (IF 6.2)**
29. **Pignataro G**, Capone D, Polichetti G, Vinciguerra A, Gentile A, Di Renzo G, Annunziato L. Neuroprotective, immunosuppressant and antineoplastic properties of mTOR inhibitors: current and emerging therapeutic options. *Curr Opin Pharmacol*. 11(4):378-94 (2011) **(IF 5.4)**
30. **Pignataro G**, Boscia F, Esposito E, Sirabella R, Cuomo O, Vinciguerra A, Di Renzo G, Annunziato L. NCX1 and NCX3: Two new effectors of delayed preconditioning in brain ischemia. *Neurobiol Dis*. 45:616-623 (2012) **(IF 5.6)**
31. Lapi D, Vagnani S, **Pignataro G**, Esposito E, Paterni M, Colantuoni A. Protective Effects of Quercetin on Rat Pial Microvascular Changes during Transient Bilateral Common Carotid Artery Occlusion and Reperfusion. *Front Physiol*.;3:32. (2012)
32. Lapi D, Vagnani S, **Pignataro G**, Esposito E, Paterni M, Colantuoni A. Rat pial microvascular responses to transient bilateral common carotid artery occlusion and reperfusion: quercetin's mechanism of action. *Front Physiol*. 3:99 (2012)
33. Lanzillotta A*, **Pignataro G***, Branca C, Cuomo O, Sarnico I, Benarese M, Annunziato L, Spano PF, Pizzi M. Targeted acetylation of NF-kappaB/RelA and histones by epigenetic drugs reduces post-ischemic brain injury in mice with an extended therapeutic window. *Neurobiol of Dis* 49C:177-189 (2012) * **Equal Contribution (IF 5.6)**
34. Molinaro P, Cantile M, Cuomo O, Secondo A, Pannaccione A, Ambrosino P, **Pignataro G**, Fiorino F, Severino B, Gatta E, Sisalli MJ, Milanese M, Scorziello

- A, Bonanno G, Robello M, Santagada V, Caliendo G, Di Renzo G, Annunziato L. Neurounina-1, a Novel Compound that Increases Na⁺/Ca²⁺ Exchanger Activity, Effectively Protects Against Stroke Damage. **Molecular Pharmacology** 83:142-56 (2012) (IF 4.4)
35. Formisano L, Guida N, Valsecchi V, **Pignataro G**, Vinciguerra A, Pannaccione A, Secondo A, Boscia F, Molinaro P, Sisalli MJ, Sirabella R, Casamassa A, Canzoniero LM, Di Renzo G, Annunziato L. NCX1 is a new rest target gene: Role in cerebral ischemia. **Neurobiol of Dis** 50:76-85 (2013) (IF 5.6)
36. Molinaro P, Cataldi M, Cuomo O, Viggiano D, **Pignataro G**, Sirabella R, Secondo A, Boscia F, Pannaccione A, Scorziello A, Sokolow S, Herchuelz A, Di Renzo GF, and Annunziato L. Genetically Modified Mice as a Strategy to Unravel the Role Played by the Na⁺/Ca²⁺ Exchanger in Brain Ischemia and in Spatial Learning and Memory Deficits. **Advances in Experimental Medicine and Biology** 213-223 (2013) (IF 1.8)
37. **Pignataro G**, Cuomo O, Vinciguerra A, Sirabella R, Esposito E, Boscia F, Di Renzo GF, and Annunziato L. NCX as a Key Player in the Neuroprotection Exerted by Ischemic Preconditioning and Postconditioning. **Advances in Experimental Medicine and Biology** 223-241 (2013) (IF 1.8)
38. Valsecchi V, **Pignataro G**, Sirabella R, Matrone C, Boscia F, Scorziello A, Sisalli MJ, Esposito E, Zambrano E, Cataldi M, Di Renzo GF, and Annunziato L. Transcriptional Regulation of *Ncx1* Gene in the Brain. **Advances in Experimental Medicine and Biology** 137-149 (2013) (IF 1.8)
39. **Pignataro G**. ; Esposito E.; Sirabella R., Vinciguerra A., Cuomo O., Di Renzo G.F., Annunziato L. nNOS and p-ERK involvement in the neuroprotection exerted by remote postconditioning in rats subjected to transient middle cerebral artery occlusion. **Neurobiology of Disease**, 54:105-114 (2013) (IF 5.6)
40. Esposito F, Tessitore A, Giordano A, De Micco R, Paccone A, Conforti R, **Pignataro G**, Annunziato L, Tedeschi G. Rhythm-specific modulation of the sensorimotor network in drug-naive patients with Parkinson's disease by levodopa. **Brain**. 136(Pt 3):710-25 (2013) (IF 9.9)
41. Annunziato L., Boscia F., **Pignataro G**. Ionic Transporter Activity in Astrocytes, Microglia and Oligodendrocytes During Brain Ischemia. **Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism**. 3:969-382 (2013) (IF 5.4)
42. **Pignataro G**, Vinciguerra A, Cuomo O, Sirabella R, Di Renzo GF, Scorziello A. Conjunctival instillation of plasminogen eliminates ocular lesion in B6.129P2-

Plg(tm1Jld) transgenic mice, a model of ligneous conjunctivitis. **Pharmacol Res.** 2013 Aug;74:45-8. (IF 4.3)

43. **Pignataro G**, Sirabella R, Anzilotti S, Di Renzo G, Annunziato L. Does Na(+)/Ca (2+) Exchanger, NCX, Represent a New Druggable Target in Stroke Intervention? **Transl Stroke Res.** 2014 Feb;5(1):145-55. (IF 2.0)
44. Cantarella G*, **Pignataro G***, Di Benedetto G , Anzilotti S , Dr. Vinciguerra A, Cuomo O, Di Renzo G, Parenti C, Annunziato L, Bernardini R. Ischemic tolerance modulates TRAIL expression and its receptors and generates a neuroprotected phenotype **Cell Death and Dis** 2014 Epub Ahead of Print (IF 6.3)
* **Equal Contribution**
45. Vinciguerra A, Formisano L, Cerullo P, Guida N, Cuomo O, Esposito A, Di Renzo G, Annunziato L, **Pignataro G**. microRNA-103-1 Selectively Downregulates Brain NCX1 and its Inhibition by Antimirna Ameliorates Stroke Damage and Neurological Deficits **Mol Ther** 2014 Epub Ahead of Print (IF 7.1)
46. Boscia F, Casamassa A, Secondo A, Esposito A, Pannaccione A, Sirabella R, **Pignataro G**, Cuomo O, Vinciguerra A, de Rosa V, Annunziato L. NCX1 Exchanger Cooperates with Calretinin to Confer Preconditioning-Induced Tolerance Against Cerebral Ischemia in the Striatum. **Mol Neurobiol.** 2015 Jan 30. [Epub ahead of print] (IF 4.1)
47. Lapi D, Vagnani S, Sapio D, Mastantuono T, Boscia F, **Pignataro G**, Penna C, Pagliaro P, Colantuoni A. Effects of bone marrow mesenchymal stem cells (BM-MSCs) on rat pial microvascular remodeling after transient middle cerebral artery occlusion. **Front Cell Neurosci.** 2015 Aug 25;9:329. (IF 4.4)
48. Cuomo O, Vinciguerra A, Cerullo P, Anzilotti S, Brancaccio P, Bilo L, Scorziello A, Molinaro P, Di Renzo G, **Pignataro G**. Ionic homeostasis in brain conditioning. **Front Neurosci.** 2015 Aug 10;9:277. (IF 3.8)
49. **Pignataro G**, Ziaco B, Tortiglione A, Gala R, Cuomo O, Vinciguerra A, Lapi D, Mastantuono T, Anzilotti S, D'Andrea LD, Pedone C, di Renzo G, Annunziato L, Cataldi M. Neuroprotective Effect of VEGF-Mimetic Peptide QK in Experimental Brain Ischemia Induced in Rat by Middle Cerebral Artery Occlusion. **ACS Chem Neurosci.** 2015 Sep 16;6(9):1517-25. (IF 4.4)
50. Formisano L, Guida N, Valsecchi V, Cantile M, Cuomo O, Vinciguerra A, Laudati G, **Pignataro G**, Sirabella R, Di Renzo G, Annunziato L. Sp3/REST/HDAC1/HDAC2 Complex Represses and Sp1/HIF-1/p300 Complex Activates ncx1 Gene Transcription, in Brain Ischemia and in Ischemic Brain

Preconditioning, by Epigenetic Mechanism. **J Neurosci.** 2015 May 13;35(19):7332-48. (IF 6.34)

51. Secondo A*, **Pignataro G***, Ambrosino P, Pannaccione A, Molinaro P, Boscia F, Cantile M, Cuomo O, Esposito A, Sisalli MJ, Scorziello A, Guida N, Anzilotti S, Fiorino F, Severino B, Santagada V, Caliendo G, Di Renzo G, Annunziato L. Pharmacological Characterization of the Newly Synthesized 5-Amino-N-butyl-2-(4-ethoxyphenoxy)-benzamide Hydrochloride (BED) as a Potent NCX3 Inhibitor That Worsens Anoxic Injury in Cortical Neurons, Organotypic Hippocampal Cultures, and Ischemic Brain. **ACS Chem Neurosci.** 2015 Aug 19;6(8):1361-70. *Co-first authors, Equal contribution (IF 4.4)
52. Anzilotti S , Tornincasa M, Gerlini R, Conte A, Brancaccio P, Cuomo O, Bianco A , Fusco A, Annunziato L, **Pignataro G***, Pieranton G*. Genetic ablation of homeodomain interacting protein kinase 2 (HIPK2) selectively induces apoptosis of cerebellar Purkinje cells during adulthood and generates an ataxic-like phenotype **Cell Death and Dis** 2015 In Press (IF 6.3) * **Co Senior Authors**
53. Matic I, Cocco S, Ferraina C, Martin-Jimenez R, Florenzano F, Crosby J, Lupi R, Amadoro G, Russell C, **Pignataro G**, Annunziato L, Abramov AY, Campanella M. Neuroprotective coordination of cell mitophagy by the F1Fo-ATPase Inhibitory Factor 1 (IF(1)). **Pharmacol Res.** 2015 pii: S1043-6618(15)00253-4. (IF 4.3)
54. Molinaro P, Sirabella R, **Pignataro G**, Petrozziello T, Secondo A, Boscia F, Vinciguerra A, Cuomo O, Philipson KD, De Felice M, Di Lauro R, Di Renzo GF and Annunziato L. Neuronal NCX1 overexpression induces stroke resistance while knockout induces vulnerability via Akt **Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism.**2016, 36:1790-1803 (IF 5.4)
55. **Pignataro G.** Editorial: Mechanisms of Innate Neuroprotection. **Front Neurol.** 2016 17;7:80. (IF 4.4)
56. Gargiulo S, Anzilotti S, Coda AR, Gramanzini M, Greco A, Panico M, Vinciguerra A, Zannetti A, Vicidomini C, Dollé F, **Pignataro G**, Quarantelli M, Annunziato L, Brunetti A, Salvatore M, Pappatà S. Imaging of brain TSPO expression in a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis with 18F-DPA-714 and micro-PET/CT.**Eur J Nucl Med Mol Imaging.** 2016; 43:1348-1359 (IF 5.4)
57. Boscia F, Begum G, **Pignataro G**, Sirabella R, Cuomo O, Casamassa A, Sun D, Annunziato L. Glial Na(+)-dependent ion transporters in pathophysiological conditions. **Glia.** 2016;64:1677-97 (IF 6.0)

58. Cuomo O, **Pignataro G**, Sirabella R, Molinaro P, Anzilotti S, Scorziello A, Sisalli MJ, Di Renzo G, Annunziato L. Sumoylation of LYS590 of NCX3 f-Loop by SUMO1 Participates in Brain Neuroprotection Induced by Ischemic Preconditioning. **Stroke**. 2016 ;47:1085-93. **(IF 5.8)**
59. Mauro CD, Pesapane A, Formisano L, Rosa R, D'Amato V, Ciciola P, Servetto A, Marciano R, Orsini RC, Monteleone F, Zambrano N, Fontanini G, Servadio A, **Pignataro G**, Grumetto L, Lavecchia A, Bruzzese D, Iaccarino A, Troncone G, Veneziani BM, Montuori N, Placido S, Bianco R. Urokinase-type plasminogen activator receptor (uPAR) expression enhances invasion and metastasis in RAS mutated tumors. **Sci Rep**. 2017;7(1):9388 **(IF 4.8)**

PARAMETRI BIBLIOMETRICI

Impact Factor Medio, 5,5

Totale delle Citazioni: 2450

Indice di Hirsch: 24