

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

NOME **GUIDA FRANCESCA**

Nazionalità **ITALIANA**

Data di nascita **19/11/80**

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **Data**  
• Titolo di studio conseguito e Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
**Marzo 2014-Marzo 2015**  
Partecipazione al “Corso di Alta Formazione per lo sviluppo di Strategie Terapeutiche Innovative” nell’ambito della Rete di Eccellenza STRAIN, presso la Seconda Università di Napoli.
- **Data**  
• Titolo di studio conseguito e Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
**Novembre 2013**  
Incarico di collaborazione occasionale (responsabile progetto Prof. Vito de Novellis, progetto PRIN 2009) dal titolo “Valutazioni morfo-funzionali e bio-molecolari spinali e sovraspinali in un modello murino di dolore neuropatico”, presso la sezione di Farmacologia del dipartimento di Medicina Sperimentale della Seconda Università di Napoli.
- **Data**  
• Incarico conferito  
**Ottobre 2012**  
Conferimento assegno di ricerca della durata di 1 anno nel progetto “Ruolo delle cellule mesenchimali umane nelle modificazioni bio-molecolari, immunitarie e morfo-funzionali in un modello murino di dolore neuropatico” presso la sezione di Farmacologia del dipartimento di Medicina Sperimentale della Seconda Università di Napoli.

- Data
- Incarico conferito

#### **Dicembre 2012**

Corso di formazione e incarico di collaborazione occasionale di attività di supporto alla didattica attraverso lezioni frontali e/o e-learning", a soggetti con elevata qualificazione professionale negli ambiti previsti dal progetto "UNICON", presso la Seconda Università di Napoli.

- Data
- Titolo di studio conseguito e istituto di istruzione o formazione

#### **Giugno 2012**

Post-dottorato della durata di 2 anni in Farmacologia presso la sezione di Farmacologia del dipartimento di Medicina Sperimentale della Seconda Università di Napoli

- Data
- Titolo di studio conseguito e istituto di istruzione o formazione

#### **Dicembre 2009**

PhD Europeo della durata di 3 anni in "Farmacologia" presso la sezione di Farmacologia del Dipartimento di Medicina Sperimentale della Seconda Università di Napoli

- Data
- Qualifica conseguita

#### **Giugno 2006**

Abilitazione alla professione di Farmacista

- Data
- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita

#### **Dicembre 2005**

Università degli Studi di Napoli "Federico II" – Facoltà di Farmacia  
Laurea in Chimica e tecnologie farmaceutiche con voti 110/110, discutendo una tesi in Chimica organica

- Data
- Istituto di istruzione
- Qualifica conseguita

#### **Luglio 1999**

Liceo Classico Statale "G. Carducci " – Nola (NA)  
Diploma di Maturità Classica con votazione finale 100/100

### **ESPERIENZE LAVORATIVE DI RICERCA**

#### **Marzo-Luglio 2012**

Collaborazione presso la Queen Mary University di Londra

#### **Gennaio-Luglio 2009**

Collaborazione presso il Wolfson Centre for Age-Related Diseases del King's College di Londra

#### **Marzo-Luglio 2008**

Collaborazione presso il dipartimento di Farmacologia della School of Pharmacy di Londra

#### **Marzo-Dicembre 2005**

Attività di tesi presso il dipartimento di chimica organica della facoltà di Farmacia della Federico II di Napoli

## **PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA**

*PRIN 2009* Coordinatore e Responsabile scientifico del progetto: Sabatino Maione dal titolo "Modificazioni bio-molecolari, linfocitarie e morfo-funzionali spinali e sovraspinali in un modello murino di dolore neuropatico: prospettive terapeutiche mediante cellule mesenchimali umane e manipolazione farmacologia del signalling purinergico" presso la Seconda Università degli Studi di NAPOLI.

*PRIN 2007* Coordinatore del progetto: Lucia Negri, Responsabile scientifico: Vito de Novellis dal titolo "VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI AGONISTI E ANTAGONISTI DELLE PROCHINETICINE SUL RELEASE DI GLUTAMMATO E GABA NEL GRIGIO PERIACQUEDUTTALE E SULL'ATTIVITA' DEI NEURONI ON ED OFF DEL ROSTRAL VENTROMEDIAL MEDULLA" presso la Seconda Università degli Studi di NAPOLI.

## **COMUNICAZIONI ORALI A CONGRESSI**

**2015** Advances in pain research: pathophysiology and new therapeutic strategies, Napoli

**2014:** Farmacognosia: Nuove opportunità terapeutiche dal mondo vegetale, Napoli

**2013:** XV National Congress of Italian Society for Neuroscience (SINS), Roma.

**2013:** 36° CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACOLOGIA, Torino.

**2012:** Convegno Monotematico SIF "LA RICERCA FARMACOLOGICA SUL DOLORE: DAI MODELLI COMPORTAMENTALI ALL'EPIGENETICA", Bologna.

**2011:** Convegno Monotematico SIF "I Cannabinoidi: dalla Biologia alla Clinica", Cagliari.

**2010:** European Pain School "School "Translating pain science into pain medicin", Siena.

**2007:** XI Seminario Nazionale per dottorandi in Farmacologia e scienze affini" Siena.

## **ATTIVITÀ DIDATTICA**

**(2006-2013)**

Attività didattica di supporto nell'insegnamento della Farmacologia (lezioni, esercitazioni, esami di profitto, tutoraggio per l'elaborazione di tesi di laurea, assistenza agli studenti) per gli studenti dei corsi di laurea in Scienze Infermieristiche, Informatore Medico Scientifico, Tecnici di laboratorio, Tecnici della riabilitazione psichiatrica.

## **RICONOSCIMENTI/ACCREDITAMENTI DI RICERCA**

**2015:** premio di Ricerca SIF € 25.000,00 per progetto di ricerca in ambito farmacologico.

**2011:** cultore della materia in Farmacologia.

**2011:** premio di ricerca Fondazione Luigi Califano Onlus.

**2010:** idoneità e partecipazione alla European Pain School “Translating pain science into pain medicine”.

**2010:** premio “miglior poster” Giornate scientifiche di Ateneo presso la Seconda Università di Napoli.

**2007:** premio “miglior poster” al XI Seminario Nazionale per dottorandi in Farmacologia e scienze affini.

## COMPETENZE TECNICHE

- Colture cellulari
- Microchirurgia e realizzazione di modelli animali (patologie a carico del SNC)
- Microdialisi in vivo
- Test comportamentali
- HPLC
- Elettrofisiologia in vivo
- Immunoistochimica
- Analisi al FACS (basi)

## CONOSCENZE ALTRE LINGUE

### INGLESE

- |                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| • Capacità di lettura           | Buono |
| • Capacità di scrittura         | Buono |
| • Capacità di espressione orale | Buono |

## COMPETENZE PERSONALI

### CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Ottime doti comunicative.

### CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Spiccate capacità organizzative, in grado di organizzare e pianificare autonomamente il lavoro rispettando le scadenze e gli obiettivi prefissati, definendo le priorità e assumendo, quando necessario, le responsabilità del caso, acquisite grazie all'esperienza maturata nel corso degli anni.

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE**

Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows e dei Software Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Photoshop, Prism . Ottima conoscenza dei principali software internet e di gestione di posta elettronica .

**ELENCO PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI**

(H index: 11; n. di citazioni: 396)

1. Guida F, Luongo L, Marmo F, Romano R, Iannotta M, Napolitano F, Belardo C, Marabese I, D'Aniello A, De Gregorio D, Rossi F, Piscitelli F, Lattanzi R, de Bartolomeis A, Usiello A, Di Marzo V, de Novellis V, Maione S. Palmitoylethanolamide reduces pain-related behaviors and restores glutamatergic synapses homeostasis in the medial prefrontal cortex of neuropathic mice. *Mol Brain*. 2015 12;8:47.
2. Rinaldi B#, Guida F#, Furiano A, Donniacuo M, Luongo L, Gritti G, Urbanek K, Messina G, Maione S, Rossi F, de Novellis V. Effect of Prolonged Moderate Exercise on the Changes of Nonneuronal Cells in Early Myocardial Infarction. *Neural Plast*. 2015;2015:265967.
3. Sagheddu C, Aroni S, De Felice M, Lecca S, Luchicchi A, Melis M, Muntoni AL, Romano R, Palazzo E, Guida F, Maione S, Pistis M Enhanced serotonin and mesolimbic dopamine transmissions in a rat model of neuropathic pain. *Neuropharmacology*. 2015 22. pii: S0028-390
4. Spaziano G, Luongo L, Guida F, Petrosino S, Matteis M, Palazzo E, Sullo N, de Novellis V, Di Marzo V, Rossi F, Maione S, D'Agostino B. Exposure to Allergen Causes Changes in NTS Neural Activities after Intratracheal Capsaicin Application, in Endocannabinoid Levels and in the Glia Morphology of NTS. 2015 (in press)
5. Guida F, Lattanzi R, Boccella S, Maifei D, Romano R, Marconi V, Balboni G, Salvadori S, Scafuro MA, de Novellis V, Negri L, Maione S, Luongo L PC1, a non-peptide PKR1-preferring antagonist, reduces pain behavior and spinal neuronal sensitization in neuropathic mice. *Pharmacol Res*. 2015, 91:36-46.
6. Boccella S, Vacca V, Errico F, Marinelli S, Squillace M, Guida F, Di Maio A, Vitucci D, Palazzo E, De Novellis V, Maione S, Pavone F, Usiello A. D-aspartate modulates nociceptive-specific neuron activity and pain threshold in inflammatory and neuropathic pain condition in mice. *Biomed Res Int*. 2015; 90590.
7. Luongo L#, Guida F#, Imperatore R, Napolitano F, Gatta L, Cristino L, Giordano C, Siniscalco D, Di Marzo V, Bellini G, Petrelli R, Cappellacci L, Usiello A, de Novellis V, Rossi F, Maione S The A1 adenosine receptor as a new player in microglia physiology. *Glia*. 2014 62(1):122-32.
8. Stella, L., Guida, F., Nava, E., Romano, A. Pisanti, F. Aprea, E., Scala, G., Crinisio, A. Alfieri, A. Coppola, O., Leone, A., de Novellis, V. Evaluation and cost analysis in two groups of patients who had been randomized for toxicological monitoring. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems* 2014, 4(57-62).
9. Rossi F, Bernardo ME, Bellini G, Luongo L, Conforti A, Manzo I, Guida F, Cristino L, Imperatore R, Petrosino S, Nobili B, Di Marzo V, Locatelli F, Maione S The cannabinoid receptor type 2 as mediator of mesenchymal stromal cell immunosuppressive properties. *PLoS One*. 2013 27;8(11).
10. Ligresti A, Martos J, Wang J, Guida F, Allarà M, Palmieri V, Luongo L, Woodward D, Di Marzo V. Prostanoid F<sub>2α</sub> receptor antagonists with inhibitory activity at FAAH: a way to prevent the confounding effects of pro-inflammatory mediators formed following selective FAAH inhibition? *Br J Pharmacol*. 2013

11. Rossi F, Bellini G, Torella M, Tortora C, Manzo I, Giordano C, Guida F, Luongo L, Papale F, Rosso F, Nobili B, Maione S. The genetic ablation or pharmacological inhibition of TRPV1 signaling is beneficial in the restoration of quiescent osteoclast activity in ovariectomized mice. *Br J Pharmacol*. 2013
12. Rossi F, Marabese I, De Chiaro M, Boccella S, Luongo L, Guida F, De Gregorio D, Giordano C, de Novellis V, Palazzo E, Maione S. Dorsal striatum metabotropic glutamate receptor 8 affects nocifensive responses and rostral ventromedial medulla cell activity in neuropathic pain conditions. *J Neurophysiol*. 2013
13. Maione S, Costa B, Piscitelli F, Morera E, De Chiaro M, Comelli F, Boccella S, Guida F, Verde R, Ortar G, Di Marzo V. Piperazinyl carbamate fatty acid amide hydrolase inhibitors and transient receptor potential channel modulators as "dual-target" analgesics. *Pharmacol Res*. 2013;76C:98-105.
14. Descalzi F, Ulivi V, Cancedda R, Piscitelli F, Luongo L, Guida F, Gatta L, Maione S, Di Marzo V. Platelet-rich plasma exerts antinociceptive activity by a peripheral endocannabinoid-related mechanism. *Tissue Eng Part A*. 2013 (19-20):2120-9
15. Caraglia M, Luongo L, Salzano G, Zappavigna S, Marra M, Guida F, Lusa S, Giordano C, De Novellis V, Rossi F, Abbruzzese Saccardi A, De Rosa G, Maione S. Stealth liposomes encapsulating zoledronic acid: a new opportunity to treat neuropathic pain. *Mol Pharm*. 2013;10(3):1111-8
16. Livio Luongo#, Francesca Guida#, Serena Boccella, Giulia Bellini, Luisa Gatta, Francesca Rossi, Vito de Novellis and Sabatino Maione. Palmitoylethanolamide Reduces Formalin-Induced Neuropathic-Like Behaviour Through Spinal Glial/Microglial Phenotypical Changes in Mice *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets*, 2013;12(1):45-54
17. Citraro R, Russo E, Scicchitano F, van Rijn CM, Cosco D, Avagliano C, Russo R, D'Agostino G, Petrosino S, Guida F, Gatta L, van Lujtelaar G, Maione S, Di Marzo V, Calignano A, De Sarro G. Antiepileptic action of N-palmitoylethanolamine through CB1 and PPAR- $\alpha$  receptor activation in a genetic model of absence epilepsy. *Neuropharmacology*. 2012; 11:017.
18. Luongo L, Petrelli R, Gatta L, Giordano C, Guida F, Vita P, Franchetti P, Grifantini M, de Novellis V, Cappellacci L, Maione S. 5'-Chloro-5'-deoxy-ENBA, a Potent and Selective Adenosine A1 Receptor Agonist, Alleviates Neuropathic Pain in Mice Through Functional Glial and Microglial Changes without Affecting Motor or Cardiovascular Functions. *Molecules*. 2012;17(12):13712-26
19. Rossi F, Bellini G, Luongo L, Mancusi S, Torella M, Tortora C, Manzo I, Guida F, Nobili B, de Novellis V, Maione S. The 17- $\beta$ -oestradiol inhibits osteoclast activity by increasing the cannabinoid CB2 receptor expression. *Pharmacol Res*. 2012 6;68(1):7-15
20. Francesca Guida, Livio Luongo, Gabriella Aviello, Enza Palazzo, Maria De Chiaro, Luisa Gatta, Serena Boccella, Ida Marabese, Jordan K Zjawiony, Raffaele Capasso, Angelo A Izzo, Vito de Novellis and Sabatino Maione. Salvinorin. A reduces mechanical allodynia and spinal neuronal hyperexcitability induced by peripheral formalin injection. *Mol Pain*. 2012;8:60
21. Luongo L, de Novellis V, Gatta L, Palazzo E, Vita D, Guida F, Giordano C, Siniscalco D, Marabese I, De Chiaro M, Boccella S, Rossi F, Maione S. Role of metabotropic glutamate receptor 1 in the basolateral amygdala-driven prefrontal cortical deactivation in inflammatory pain in the rat. *Neuropharmacology*. 2012
22. Luongo L, Costa B, D'Agostino B, Guida F, Comelli F, Gatta L, Matteis M, Sullo N, De Petrocellis L, de Novellis V, Maione S, Di Marzo V. Palvanil, a non-pungent capsaicin analogue, inhibits inflammatory and neuropathic pain with little effects on bronchopulmonary function and body temperature. *Pharmacol Res*. 2012;66(3):243-50.
23. Pasquini S, Mugnaini C, Ligresti A, Tafi A, Brogi S, Falciani C, Pedani V, Pesco N, Guida F, Luongo L, Varani K, Borea PA, Maione S, Di Marzo V, Corelli F. Design, Synthesis, and Pharmacological Characterization of Indol-3-ylacetamides, Indol-3-yl-oxoacetamides, and Indol-3-yl-carboxamides: Potent and Selective CB2 Cannabinoid Receptor Inverse Agonists. *J Med Chem*. 2012 14;55(11):5391-402.

24. Palazzo E, Luongo L, Bellini G, Guida F, Marabese I, Boccella S, Rossi F, Maione S, de Novellis V. Changes in cannabinoid receptor subtype 1 activity and interaction with metabotropic glutamate subtype 5 receptors in the periaqueductal gray-rostral ventromedial medulla pathway in a rodent neuropathic pain model. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2012
25. Mugnaini C, Nocerino S, Pedani V, Pasquini S, Tafi A, De Chiaro M, Bellucci L, Valoti M, Guida F, Luongo L, Dragoni S, Ligresti A, Rosenberg A, Bolognini D, Cascio MG, Pertwee RG, Moaddel R, Maione S, Di Marzo V, Corelli F. Investigations on the 4-quinolone-3-carboxylic acid motif part 5: modulation of the physicochemical profile of a set of potent and selective cannabinoid-2 receptor ligands through a bioisosteric approach. *Chem Med Chem*. 2012
26. 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, Negri L. Pharmacological activity of a Bv8 analogue modified in position 24. *Br J Pharmacol*. 2012
27. de Novellis V, Luongo L, Guida F, Cristino L, Palazzo E, Russo R, Marabese I, D'Agostino G, Calignano A, Rossi F, Di Marzo V, Maione S. Effects of intra-ventrolateral periaqueductal grey palmitoylethanolamide on thermoceptive threshold and rostral ventromedial medulla cell activity. *Eur J Pharmacol*. 2012 676(1-3):41-50.
28. Palazzo E#, Guida F#, Gatta L, Luongo L, Boccella S, Bellini G, Marabese I, de Novellis V, Rossi F, Maione S. EP1 receptor within the ventrolateral periaqueductal grey controls thermonociception and rostral ventromedial medulla cell activity in healthy and neuropathic rat. *Mol Pain*. 2011
29. De Petrocellis L, Guida F, Moriello AS, De Chiaro M, Piscitelli F, de Novellis V, Maione S, Di Marzo V. N-palmitoyl-vanillamide (palvanil) is a non-pungent analogue of capsaicin with stronger desensitizing capability against the TRPV1 receptor and anti-hyperalgesic activity. *Pharmacol Res*. 2011;63 (4):294-9.
30. Soukupova M, Palazzo E, Chiaro MD, Gatta L, Migliozi AL, Guida F, Luongo L, Giordano C, Siniscalco D, Novellis VD, Marabese I, Krsiak M, Maione S. Effects of URB597, an inhibitor of fatty acid amide hydrolase (FAAH), on analgesic activity of paracetamol. *Neuro EndocrinolLett*. 2010;31(4)
31. Pasquini S, De Rosa M, Pedani V, Mugnaini C, Guida F, Luongo L, De Chiaro M, Maione S, Dragoni S, Frosini M, Ligresti A, Di Marzo V, Corelli F. Investigations on the 4-quinolone-3-carboxylic acid motif. 4. Identification of new potent and selective ligands for the cannabinoid type 2 receptor with diverse substitution patterns and antihyperalgesic effects in mice. *J Med Chem*. 2011
32. Aviello G, Borrelli F, Guida F, Romano B, Lewellyn K, De Chiaro M, Luongo L, Zjawiony JK, Maione S, Izzo AA, Capasso R. Ultrapotent effects of salvinin A, a hallucinogenic compound from *Salvia divinorum*, on LPS-stimulated murine macrophages and its anti-inflammatory action in vivo. *J Mol Med* 89(9):891-902. 2011
33. Pasquini S, Ligresti A, Mugnaini C, Semeraro T, Cicione L, De Rosa M, Guida F, Luongo L, De Chiaro M, Cascio MG, Bolognini D, Marini P, Pertwee R, Maione S, Di Marzo V, Corelli F. Investigations on the 4-quinolone-3-carboxylic acid motif. 3. Synthesis, structure-affinity relationships, and pharmacological characterization of 6-substituted 4-quinolone-3-carboxamides as highly selective cannabinoid-2 receptor ligands. *J Med Chem*. 2010;53(16):5915-28
34. Clark AK, Wodarski R, Guida F, Sasso O, Malcangio M. Cathepsin S release from primary cultured microglia is regulated by the P2X7 receptor. *Glia*. 2010;58(14):1710-26.
35. Palazzo E, Rimoli MG, De Chiaro M, Guida F, Melisi D, Curcio A, de Novellis V, Marabese I, Rossi F, Abignente E, Maione S. Intra-periaqueductal grey microinjections of an imidazo[1,2-b]pyridazine derivative, DM2, affects rostral ventromedial medulla cell activity and shows antinociceptive effect. *Neuropharmacology*. 2009
36. Enza Palazzo#, Francesca Guida#, Annalucia Migliozi, Ida Marabese, Livio Luongo, Claudia Rossi, Vito de Novellis, Enrique Fernández-Sánchez, Luigia Cristino, Marie Soukupova, Francisco Zafra, Enza Palazzo and Sabatino Maione. Intra-Periaqueductal Gray glycine decreases or increases the activity of Rostral Ventromedial Medulla ON and OFF cell respectively and enhances thermoceptive threshold in the rat. *J Neurophysiol*. 2009;102(6):3169-79.

37. Brizzi A, Brizzi V, Cascio MG, Corelli F, Guida F, Ligresti A, Maione S, Martinelli A, Pasquini S, Tuccinardi T, Di Marzo V. New resorcinol-anandamide "hybrids" as potent cannabinoid receptor ligands endowed with antinociceptive activity in vivo. *J MedChem.* 2009 23;52(8):2506-14.
38. Maione S, Starowicz K, Cristino L, Guida F, Palazzo E, Luongo L, Rossi F, Marabese I, de Novellis V, Di Marzo V. Functional Interaction Between TRPV1 and  $\mu$ -Opioid Receptors in the Descending Antinociceptive Pathway Activates Glutamate Transmission and Induces Analgesia. 2009 ;101(5):2411-2422.
39. Palazzo E, Rossi F, De Petrocellis L, Petrosino S, Guida F, Luongo L, Migliozzi A, Cristino L, Marabese I, Starowicz K, Di Marzo V, Maione S; de Novellis V. The analgesic effect of N-arachidonoyl-serotonin, a FAAH inhibitor and TRPV1 receptor antagonist, associated with changes in rostral ventromedial medulla and locus coeruleus cell activity in rats. *Neuropharmacology.* 2008 ;55(7):1105-13.
40. Marabese I, Rossi F, Palazzo E, de Novellis V, Starowicz K, Cristino L, Vita D, Gatta L, Guida F, Di Marzo V, Rossi F, Maione S. Periaqueductal gray metabotropic glutamate receptor subtype 7 and 8 mediate opposite effects on amino acid release, rostral ventromedial medulla cell activities, and thermal nociception. *J Neurophysiol.* 2007;98(1):43-53.

#### Capitoli di libri:

1) *Farmacologia per le professioni sanitarie*

ROSSI F., CUOMO V., RICCARDI C. Edizioni Minerva Medica (2014)

2) *New Insights on Neuropathic Pain Mechanisms as a Source for Novel Therapeutical Strategies*

Sabatino Maione, Enza Palazzo, Francesca Guida, Livio Luongo, Dario Siniscalco, Ida Marabese, Francesco Rossi and Vito de Novellis. Chapter 3. <http://dx.doi.org/10.5772/55276>. INTECH (2013)

La sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, la sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge n.675/96

NAPOLI, 01/09/2015

IN FEDE  
Francesca Guida