

Curriculum Vitae

Afferenza: Dipartimento di Scienze del Farmaco 1986-

1986 Laurea in Farmacia (110/110 e lode) in data 3 Aprile. (ex)-Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Catania.

1986-1988: Volontario o contrattista presso l' Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica (oggi Dipartimento di Scienze del Farmaco)Università degli Studi di Catania.

1988-1991: Studente del Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche (IV ciclo).

1987-1991: Partecipazione al Corso Avanzato in Chimica Farmaceutica e Seminario Nazionale per Dottorandi in Scienze Farmaceutiche tenutisi a Bressanone (1987-1990) ed Urbino (1991).

1984: Scuola Preliminare di Fotochimica.

1988: Corso su Moderne Tecniche Cromatografiche ;

1992: Conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in Scienze Farmaceutiche; titolo tesi "Sintesi di Eterocicli Policondensati contenenti il Nucleo Pirazolico: un nuovo approccio nel settore degli agenti analgesici-antinfiammatori".

1992-1993: Volontario o contrattista presso l' Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica (oggi Dipartimento di Scienze del Farmaco)Università degli Studi di Catania.

1993: Vincitore del concorso per Ricercatore di Chimica Farmaceutica .

1994: presa di servizio con afferenza presso presso l' Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica (oggi Dipartimento di Scienze del Farmaco)Università degli Studi di Catania.

1996: Università di Innsbruck (Prof. T. Langer).

1997-: Ricercatore confermato con qualifica dal **2007** di Professore aggregato da parte della (ex) Facoltà di Farmacia e della (ex) Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica Biomolecolare)

Attività Didattica

1994: Attività seminariale Chimica farmaceutica II per i corsi di Laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Partecipazione a commissione di esame. Collaborazione nella preparazione di tesi sperimentali e compilative di laurea.

1995-1996: Attività seminariale Chimica farmaceutica II per i corsi di Laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Partecipazione a commissione di esame. Collaborazione nella preparazione di tesi sperimentali e compilative di laurea.

1996-1999: Attività seminariale e di Assistenza in laboratorio per “*chimica quantitativa*” . Partecipazione a commissione di esame per discipline CHIM08. Collaborazione nella preparazione di tesi sperimentali e compilative di laurea.

1999-: membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Biochimiche e Biomolecolari.

1999-: Attività seminariale Chimica Farmaceutica II per i corsi di Laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

2000: Tutor per il progetto di mobilità studenti LEONARDO DA VINCI .

2000 Docente Garante (“Docente di riferimento”) per Chimica Farmaceutica nella costituzione del nuovo corso di Laurea specialistica in Chimica Biomolecolare .

2001-: incarico di insegnamento Laurea Specialistica in Farmacia per “Esercitazioni di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II”(denominazione nuovo ordinamento: Laboratorio di Modellistica Molecolare).

2001- Insegnamenti di a) Chimica Farmaceutica e b) Modelling e Progettazione di Molecole Bioattive (denominazione nuovo ordinamento: Progettazione e Sviluppo del Farmaco) per il Corso di Laurea Specialistica (Magistrale) in Chimica Biomolecolare.

2001- Relatore di tesi di Laurea compilative e sperimentali presso la (ex)Facoltà di Farmacia per i corsi di Laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e per il corso di Laurea in Chimica della (ex)Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali.

2007-: Docente tutor presso la Scuola Superiore di Catania (Presidente Prof. E. Rizzarelli) .

2007: Incarico d' insegnamento "Drug Modelling" (Modulo Molecular Imaging, Drug modelling e Drug Delivery presso il Master "Diagnostica farmaceutica e molecolare" della (ex)Facoltà di Farmacia-Università degli Studi di Catania.

2007 : Membro commissione per esame finale Dottorato di Ricerca Internazionale (European PhD). Università di Navarra. Universidad de Navarra C.I.F.A. (19 Dicembre 2007).

2007-: Responsabile progetto SOCRATES-ERASMUS per la (ex)Facoltà di Farmacia e per la (ex)Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

2007-: Responsabile progetto ERASMUS *Student Placement Life Long Learning* per la (ex)Facoltà di Farmacia e per la (ex)Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

2009: docente progetto di formazione Laboratorio Pubblico-Privato DM20919(CNR-WYETH).

2010-: membro del Collegio Docenti del Dottorato Internazionale in Neurofarmacologia.

2010-: Docente **Master Discipline Regolatorie del Farmaco .**

Attività Organizzativa

1998-2000: Co-ordinatore del programma European Science Exchange finanziato dalla Royal Society of Chemistry.

1999-: Associate Editor European Journal of Medicinal Chemistry.

2001-2006: *Executive Guest Editor* di Current Pharmaceutical Design (*Special issue: "Pharmacophore Elucidation & their use in Drugs & Design: Experimental Structures, Conformational Analysis and 3D QSAR"*),

2002 Group Leader European Commission Human Potential Programme Access To Research Infrastructure.

2002: Organizzatore del Workshop International Course "Multivariate QSAR Modelling", June 11-14, Capomulini, Acireale, (CT) sponsorizzato da UMETRICS, Umea (Svezia).

2005- Responsabile PRA (Progetti Ricerca Ateneo).

2005 Membro dell' International Scientific Advisory Board, Bioactive Heterocycles and Drug Discovery Paradigm, January 8-10, 2005, Rajkot(India).

2006: Membro dell' International Scientific Advisory Board
2nd INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DRUG DISCOVERY AND PROCESS RESEARCH, CDDPR 2006. February 10-12, 2006. Belgaum, Karnataka, (India).

2006 Organizzatore e membro del Comitato scientifico 3rd School on Advanced BioMedicine and BioInformatics. "Proteoms and Proteins" Lipari Island (Italy), July 9 (Sunday)-July 22 (Saturday).

2006: Organizzatore del Workshop

A Workshop based in FLO and AlleGrow (5-8 marzo), Catania (Città Universitaria) in collaborazione con Thistlesoft, Colebrook,CT, USA.

2007: membro dell' International Scientific Advisory Board e conferenza plenaria "Current Trends in Drug Discovery Research"(CTDDR-2007). 17-20 Febbraio, **2007:** Central Drug Research Institute, Lucknow (India).

2007: membro dell' International Scientific Advisory Board e Speaker conferenza plenaria 11th International Conference (**ISCBC – 2007, February 24-26, 2007**) on "Advances in Drug Discovery Research Hotel Rama International-Aurangabad.

2007-: Direzione Scientifica dello spinoff universitario ETNALEAD a partecipazione privata (BIOCHEMICS-Consulting, Orleans, Francia) sotto il patrocinio della Scuola Superiore di Catania . Premio "STARTCUP CATANIA" per l' Innovazione Scientifica e Partecipante al PNI (Premio Nazionale Innovazione) di Napoli (4 Dicembre 2007).

2008: Organizzatore del Workshop *An Insight into Science Publishing* (28- 29 Aprile), *Auditorium* Casa della Cultura Villa Citelli, Catania.

2008-: Book *Series Editor* RSC (**Royal Society of Chemistry**) "*Medicinal Chemistry Series Books*" ed "invited" FRSC (**Fellow Royal Society of Chemistry**) .

2009-: Coordinatore Progetto "**PROJECTS IN THE FRAMEWORK OF THE JOINT BILATERAL AGREEMENT CNR-ASRT (Egitto)**" **2009-10:** "**Molecular Modelling Design, Synthesis and Studies on the effects of Gem-Bisphosphonic Acids on bone cancer processes of activated macrophages**" (Partner : Dr. Wafaa M. Abdou, Department of Pesticide Chemistry, Chemical Industries Research Division, National Research Centre, El-Tahrir St., Dokki, D-12622 Dokki, Cairo, Egypt).

Attività Scientifica

a)Progettazione razionale e sintesi di nuovi ligandi enzimatici e recettoriali;
b)applicazione di tecniche computazionali per lo sviluppo di nuovi farmaci;
c)predizione *in silico* e validazione sperimentale proprietà ADME(T); d)sviluppo di nuovi softwares per la progettazione razionale del farmaco.

Publicazioni ultime cinque anni

1. Osman A.B.S.M Gani, Olayiwola A. Adekoya, Laura Giurato, Francesca Spyrakis, Pietro Cozzini, **Salvatore Guccione**, Jan-Olof Winberg, and Ingebrigt Sylte .

Theoretical Calculations of the Catalytic Triad in Short Chain Alcohol Dehydrogenases/ Reductases.

Biophys J., **94** , 2008, 1412–1427.

2. Gloria Uccello-Barretta, Federica Balzano, Silvia Bardoni, Letizia Vanni, Laura Giurato, **Salvatore Guccione**.

Chiral discrimination processes by C9 carbamate derivatives of dihydroquinine: interaction mechanisms of diastereoisomeric 9-O-[(S)- or (R)-1-(1-naphthyl) ethylcarbamate]dihydroquinine and the two enantiomers of N-(3,5-dinitrobenzoyl)alanine methyl ester.

Tetrahedron: Asymmetry **19** (2008) 1084–1093.

3. Nadège Piclin, Marco Pintore, Carmela Maria Lanza, Antonio Scacco, Salvatore Guccione, Laura Giurato, Jacques R. Chrétien.

Sensory Analysis on Red Wines: Discrimination by Adaptive Fuzzy Partition (AFP).

J. Sensory Studies , 23, **4**, 2008 , 558-569.

4. Copani, **S. Guccione**, L. Giurato, F. Caraci, M. Calafiore, M.A. Sortino, F. Nicoletti.

The cell cycle molecules behind neurodegeneration in Alzheimer's disease: perspectives for drug development,

Current Medicinal Chemistry, **15**, 2008, 2420-2432.

5. Giovanni Li Volti, Fabio Galvano, Alessandro Frigiola, Salvatore Guccione, Claudia Di Giacomo, Stefano Forte, Giovanni Tringali, Massimo Caruso, Olayiwola Adedotun Adekoya, Diego Gazzolo.

POTENTIAL IMMUNOREGULATORY ROLE OF HEME OXYGENASE 1 IN HUMAN MILK: A COMBINED BIOCHEMICAL AND MOLECULAR MODELLING APPROACH.

The Journal of Nutritional Biochemistry, **21**, 2010, 865-871.

6. KELLY E. DESINO, ROSARIO PIGNATELLO, GUCCIONE S., LIVIA BASILE, SABAH ANSAR, MARY LOU MICHAELIS, RONA R. RAMSAY AND KENNETH L. AUDUS .

TCP-FA4: A DERIVATIVE OF TRANYLCPROMINE SHOWING IMPROVED BLOOD-BRAIN PERMEABILITY. BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY, **78**, 2009, 1412–1417.

7. Luis Berrade, Bárbara Aisa, María J. Ramirez, Silvia Galiano, Salvatore Guccione, Lise Román Moltzau, Finn Olav Levy, Ferdinando Nicoletti, Giuseppe Battaglia, Gemma Molinaro, Ignacio Aldana, Antonio Monge, and Silvia Perez-Silanes.

Novel Benzo[b]thiophene Derivatives as New Potential Antidepressants with Rapid Onset of Action.

J. Med. Chem., **54**, 2011, 3086–3090.

8. Maria Angela Castriciano, Andrea Romeo, Nicola Angelini, Norberto Micali, Salvatore Guccione, Luigi Monsù Scolaro.

Spectroscopic Investigation and Molecular Modeling on Porphyrin/PAMAM Supramolecular Adduct.

Photochemistry and Photobiology. **87**, 2, 292–301, 2011.

9. B. Maggio, D. Raffa, M.V. Raimondi, F. Plescia, M.L. Trincavelli, C. Martini, F. Meneghetti, L. Basile, Guccione S, G. Daidone (2012).

Synthesis, benzodiazepine receptor binding and molecular modelling of isochromeno[4,3-c]pyrazol-5(1H)-one derivatives . EUROPEAN

JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 54, p. 709-720, ISSN: 0223-5234.

10. Livia Basile, Susana Álvarez, Almudena Blanco, Andrea Santagati, Giuseppe Granada, Patrizia Di Pietro, Guccione S, M^a Ángeles Muñoz-Fernández (2012). Sulfonilamidothiopyrimidone and Thiopyrimidone derivatives as selective COX-2 inhibitors: synthesis, biological evaluation, and docking studies. . EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 57, p. 149-161, ISSN: 0223-5234, doi: 10.1016/j.ejmech.2012.09.005
11. Valeria Sorrenti¹, Guccione S, Claudia Di Giacomo, Maria N. Modica, Valeria Pittalà, Rosaria Acquaviva, Livia Basile, Morena Pappalardo, Loredana Salerno (2012). Evaluation of Imidazole-based Compounds as Heme Oxygenase-1 inhibitors. CHEMICAL BIOLOGY & DRUG DESIGN, vol. 80, p. 876-886, ISSN: 1747-0285, doi: 10.1111/cbdd.12015
12. Deboprosad Mondal, Song YeLi, Luca Bellucci, Teodoro Laino, Andrea Tafi, Guccione S, and Salvatore D. Lepore (2013). Stereoretentive Chlorination of Cyclic Alcohols Catalyzed by Titanium (IV) Tetrachloride: Evidence for a Front Side Attack Mechanism.. JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 78, p. 2118-2127, ISSN: 0022-3263.
13. Luca Vanella, Giovanni Li Volti, Guccione S, Giancarlo Rappazzo, Eliana Salvo, Morena Pappalardo, Michal L Schwartzman, Nader G Abraham . HEME OXYGENASE-2/ADIPONECTIN PROTEIN-PROTEIN INTERACTION IN METABOLIC SYNDROME. BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, ISSN: 0006-291X 432 (2013) 606-611.
14. Livia Basile, Matteo Pappalardo, Salvatore Guccione, Danilo Milardi, and Rona R. Ramsay. Computational comparison of imidazoline association with the pain-modulating I₂ binding site in human monoamine oxidases . J. Chem. Info and Modelling (*in press*).