



DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DEL PROF. LUIGI SCIPIONE

DATI PERSONALI

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Nome e Cognome | LUIGI SCIPIONE |
| <i>Luogo e data di nascita:</i> | Formia 29-03-1966 |
| <i>Stato Civile:</i> | coniugato |
| Dipartimento | Chimica e tecnologie del Farmaco |
| Indirizzo | P.le Aldo Moro, 5, 00185 Roma |
| Telefono uff./lab./mobile | +390649913966 / +300649913737 |
| Fax | +390649913133 |
| E-mail | luigi.scipione@uniroma1.it |



Settore Scientifico-Disciplinare: CHIM08

Orario di Ricevimento: lun. 9-12, additionally su appuntamento.

ATTUALE POSIZIONE

➤ Ricercatore confermato

CARRIERA E TITOLI

| | |
|------|----------------------------------|
| anno | 1996-1999 ricercatore |
| anno | 1999-2011 ricercatore confermato |

ATTIVITA' DIDATTICA

Dal 2012 ad oggi affidamento per supplenza dell'insegnamento "Analisi dei medicinali I" per il corso di Laurea in Farmacia.

Dal 2002 al 2012 affidamento per supplenza dell'insegnamento "Analisi chimico-farmaceutica e tossicologica" (M-Z) per il corso di Laurea in Farmacia.

Dal 1999 al 2004 affidamento per supplenza dell'insegnamento "Metodologie Avanzate in Chimica Farmaceutica" per il Corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche NNO.

Nel 2005 e nel 2007 affidamento per supplenza dell'insegnamento "Metodologie Speciali in Chimica Farmaceutica" per il Corso di laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

(Settori di ricerca di interesse e luoghi di svolgimento delle ricerche, con collaborazioni etc.)

L'attività di ricerca svolta dal Dott. Scipione, nei laboratori di Chimica Farmaceutica del Dipartimento di "Chimica e Tecnologia del Farmaco", già "Studi di Chimica e Tecnologia delle Sostanze Biologicamente Attive" della Sapienza Università di Roma, ha riguardato



fondamentalmente due settori, uno relativo ad alcuni aspetti connessi con la riduzione di sali di piridinio sostituiti in posizione 3 con gruppi elettron-attrattori, modelli dei coenzimi naturali NAD⁺ e NADP⁺ e dei coenzimi stessi; l'altro riguardante la preparazione e lo studio farmacologico di sistemi chimici capaci di trasportare e rilasciare sostanze biologicamente attive nel sistema nervoso centrale.

In particolare il lavoro di ricerca può essere suddiviso nei seguenti punti:

- Studio sul meccanismo di riduzione chimica bieletronica, con identificazione strutturale degli intermedi, della reazione di riduzione con ditionito di sodio di sali di piridinio sostituiti in 3 e/o 5 con un gruppo elettronattrattori.
- Sintesi e valutazione biologica di composti ad attività colinergica, di potenziale interesse nel trattamento della patologia di Alzheimer (AD).
- Preparazione e studio farmacologico di prodrugs per il Sistema Nervoso Centrale. In particolare, il lavoro di ricerca in questo settore ha riguardato lo sviluppo di sistemi chimici per il trasporto e il rilascio prolungato di neurotrasmettitori quali dopamina, GABA e colina.
- Progettazione e sintesi di derivati azolici ad attività antifungina, antiparassitaria e antiprotozoaria.

ATTIVITA' ASSISTENZIALE (per i settori in cui è prevista)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (24 su un totale di 28)

A. Peer reviewed publications of LUIGI SCIPIONE: selezionate (ultimi 15 anni)

1. Feroci M., Chiarotto I., Forte G., Simonetti G., D'Auria F. D., Maes L., Scipione L., Friggeri L.; Di Santo R., De Vita D., Tortorella S. **Efficient electrochemical N-alkylation of N-Boc-protected 4-aminopyridines: towards new biologically active compounds** ISRN Organic Chemistry 2014, 1- 10
2. Friggeri L., De Vita D., Pandolfi F., Tortorella S., Costi R., Di Santo R., Scipione L. **Design, synthesis and evaluation of 3,4-dihydroxybenzoic acid derivatives as antioxidants, bio-metal chelating agents and acetylcholinesterase inhibitors** Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry 2014, In press DOI: 10.3109/14756366.2013.866657
3. De Vita D., Friggeri L., D'Auria F. D., Pandolfi F., Piccoli F., Panella S., Palamara A.T., Simonetti G., Scipione L. Di Santo R., Costi R., Tortorella S. **Activity of caffeic acid derivatives against Candida albicans biofilm** Bioorganic Medicinal Chemistry Letters 2014,24, 1502- 1505.
4. Costi, R.; Métifiot, M.; Chung, S.; Cuzzucoli Crucitti, G.; Maddali, K.; Pescatori, L.; Messore, A.; Madia, V. N.; Pupo, G.; Scipione, L.; Tortorella S.; Di Leva F. S.; Cosconati S.; Marinelli L.; Novellino E.; Le Grice S. F. J.; Corona A.; Pommier Y.; Marchand C.; Di Santo R. **Basic Quinolinonyl Diketo Acid Derivatives As Inhibitors Of Hiv Integrase And Their Activity Against Rnase H Function Of Reverse Transcriptase** Journal of Medicinal Chemistry, 2014, in press, DOI:10.1021/jm5001503
5. Friggeri, L.; Scipione, L.; Costi, R.; Kaiser, M.; Moraca, F.; Zamperini, C.; Botta, B.; Di Santo, R.; De Vita, D.; Brun, R.; **New Promising Compounds with in Vitro Nanomolar Activity against Trypanosoma cruzi** ACS Medicinal Chemistry Letters 2013, 4 (6) 538-541
6. Friggeri, L.; Ballante, F.; Ragno, R.; Musmuca, I.; De Vita, D.; Manetti, F.; Biava, M.; Scipione, L.; Di Santo, R.; Costi, R.; **Pharmacophore Assessment Through 3-D QSAR: Evaluation of the Predictive Ability on New Derivatives by the Application on a Series of Antitubercular Agents** Journal of Chemical Information and Modeling 2013, 53 (6) 1463-1474
7. Costi, R.; Cuzzucoli Crucitti, G.; Pescatori, L.; Messore, A.; Scipione, L.; Tortorella, S.; Amoroso, A.; Crespan, E.; Campiglia, P.; Maresca, B.; **New Nucleotide-Competitive Non-Nucleoside Inhibitors of Terminal Deoxynucleotidyl Transferase: Discovery, Characterization, and Crystal Structure in Complex with the Target** Journal of Medicinal Chemistry 2013, 56 (18) 7431-7441
8. Costi, R.; Métifiot, M.; Esposito, F.; Cuzzucoli Crucitti, G.; Pescatori, L.; Messore, A.; Scipione, L.; Tortorella, S.; Zinzula, L.; Novellino, E.; **6-(1-Benzyl-1 H-pyrrol-2-yl)-2, 4-dioxo-5-hexenoic Acids as Dual Inhibitors of Recombinant HIV-1 Integrase and Ribonuclease H, Synthesized by a Parallel Synthesis Approach** Journal of Medicinal Chemistry 2013, 56 (21) 8588-8598
9. De Vita, D.; Scipione, L.; Tortorella, S.; Mellini, P.; Di Rienzo, B.; Simonetti, G.; D'Auria, F. D.; Panella, S.; Cirilli, R.; Di Santo, R.; **Synthesis and antifungal activity of a new series of 2-(1-H-imidazol-1-yl)-1-phenylethanol derivatives** European Journal of Medicinal Chemistry 2012, 49, 334-342
10. Feroci, M.; De Vita, D.; Scipione, L.; Sotgiu, G.; Tortorella, S.; **Electrogenerated acetonitrile anion induced selective N-alkylation of bifunctional compounds** Tetrahedron Letters 2012, 53 (20) 2564-2567



11. Di Santo, R.; Costi, R.; Cuzzucoli Crucitti, G.; Pescatori, L.; Rosi, F.; Scipione, L.; Celona, D.; Vertechy, M.; Ghirardi, O.; Piovesan, P.; **Design, Synthesis, and Structure–Activity Relationship of N-Arylnaphthylamine Derivatives as Amyloid Aggregation Inhibitors** Journal of Medicinal Chemistry 2012, 55 (19) 8538-8548
12. Piccaro G., Filippini P., Giannoni F., Scipione L., Tortorella S., De Vita D., Mellini P., Fattorini L. **Activity Of Drugs Against Dormant Mycobacterium Tuberculosis.** Journal of Chemotherapy. 2011; 23(3), 28-31.
13. Di Rienzo B., Mellini P., Tortorella S., De Vita D., Scipione L. **Facile And Efficient Synthesis Of 4-Alkyl Derivatives Of 3-Carbamoyl- And 3,5-Dicarbamoylpyridines As Nicotinamide Mimetics** Synthesis. 2010., 22, 3835-38.
14. Alcaro S., Arcone R., Costa G., De Vita D., Iannone M., Ortuso F., Procopio A., Pasceri R., Rotiroti D., Scipione L. **Simple Choline Esters As Potential Anti-Alzheimer Agents** Current Pharmaceutical Design, 2010;16, 692-697
15. Rispoli V., Marra R., Costa N., Rotiroti D., Tirassa P., Scipione L., De Vita D., Liberatore F., Carelli V. **Choline Pivaloyl Ester Enhances Brain Expression Of Both Nerve Growth Factor And High-Affinity Receptor Trka, And Reverses Memory And Cognitive Deficits, In Rats With Excitotoxic Lesion Of Nucleus Basalis Magnocellularis** Behavioural Brain Research; 2008, 190, 22-32.
16. Scipione L., De Vita D., Musella A., Flammini L., Bertoni S., Barocelli E., **4-Aminopyridine Derivatives With Anticholinesterase And Antiamnesic Activity.** Bioorganic Medicinal Chemistry Letters, 2008, 18, 309-312.
17. Rispoli V., Marra R., Costa N., Scipione L., Rotiroti D., De Vita D., Liberatore F., Carelli V., **Choline Pivaloyl Ester Strengthened The Benefit Effects Of Tacrine And Galantamine On Electroencephalographic And Cognitive Performances In Nucleus Basalis Magnocellularis-Lesioned And Aged Rats.** Pharmacology Biochemistry and Behavior. 2006, 84(3), 453-467.
18. Carelli V., Liberatore F., Scipione L., Di Rienzo B., Tortorella S. **Dithionite Adducts Of Pyridinium Salts: Regioselectivity Of Formation And Mechanisms Of Decomposition** Tetrahedron, 2005. 61(43), 10331-10337.
19. Rispoli V., Rotiroti D., Carelli V., Liberatore F., Scipione L., Marra R., Tortorella S., Di Rienzo B. **Electroencephalographic Effects Induced By Choline Pivaloyl Esters In Scopolamine Treated Or Nucleus Basalis Magnocellularis Lesioned Rats.** Pharmacology Biochemistry and Behavior. 2004.78, 667-673.
20. Rispoli V., Rotiroti D., Carelli V., Liberatore F., Scipione L., Marra R., Giorgioni G., Di Stefano A. **Choline Pivaloyl-Esters Improve In Rats Cognitive And Memory Performances Impaired By Scopolamine Treatment Or Lesions Of The Nucleus Basalis Of Meynert,** Neuroscience Letters, 2004; 356(3), 199-202.
21. Carelli V., Liberatore F., Scipione L., Giorgioni G., Di Stefano A., Impicciatore M., Ballabeni V., Calcina F., Magnanini F., Barocelli E.. **Synthesis And Biological Evaluation Of Gaba Derivatives Able To Cross The Blood-Brain Barrier In Rats.** Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 2003; 13/21, 3765-3769.
22. Alcaro S., Scipione L., Ortuso F., Posca S., Rispoli V., Rotiroti D. **Molecular Modeling And Enzymatic Studies Of The Interaction Of A Choline Analogue And Acetylcholinesterase** Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters. 2002; 12/20, 2899-2905
23. Carelli V., Liberatore F., Tortorella S., Di Rienzo B., Scipione L. **Structure Of The Dimers Arising From One-Electron Electrochemical Reduction Of Pyridinium Salts 3,5-Disubstituted With Electron-Withdrawing Groups** Journal Of Chemical Society, Perkin Transaction 1. 2002;542-547.
24. Carelli V., Liberatore F., Scipione L., Musio R., Sciacovelli O. **On The Structure Of Intermediate Adducts Arising From Dithionite Reduction Of Pyridinium Salts : A Novel Class Of Derivatives Of The Parent Sulfinic Acids.** Tetrahedron Letters. 2000; 41, 1235-1240.

LIBRI (max 5)