

Curriculum Vitae

Ugo Chiacchio, è nato a Catania il 12/03/1948, è professore ordinario di Chimica Organica dell'Università di Catania dal 01/11/2003. Svolge l'attività didattica e di ricerca presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco. Fa parte della SCI e dell' American Chemical Society.

Attività Didattica

È docente di Chimica Organica I presso il Corso di laurea magistrale in Farmacia (A-L; 6 CFU)

e di Chimica Organica I presso il Corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (10 CFU)

Attività Organizzativa

E' stato presidente del Corso di Laurea in Farmacia nel periodo compreso tra il 2000 e il 2005.

Attività Scientifica

L'attività scientifica si è sviluppata completamente all'interno del SSD 03/ C1 (Chimica Organica).

Le aree di ricerca di interesse degli ultimi anni riguardano, la sintesi di nucleosidi modificati, la chimica dei composti eterociclici, le reazioni di ciclo-addizione ed i meccanismi di reazione.

Ha trascorso diversi periodi di ricerca negli Stati Uniti d'America, sotto la direzione del Prof. A. Padwa, presso le

Università di Buffalo ed Emory - Atlanta (USA) come Post-Doc (1977-79), come borsista NATO (1984) e con un progetto bilaterale NATO (1985/89) dal titolo "Utilizzazione di derivati del silicio come reagenti base per la sintesi di eterocicli".

Attualmente collabora con il prof. Merino Pedro dell'Università di Saragoza (ES), Prof. Rogerio M. Castilho, Department of Periodontics and Oral Medicine University of Michigan School of Dentistry Ann Arbor, MI (USA); Prof. Antonio Mastino, professore ordinario di Microbiologia Generale del Dipartimento di Scienze Microbiologiche dell'Università di Messina e dell'Università di Tor Vergata (Roma), con il Prof. G. Romeo dell'Università di Messina.

E' titolare di Progetto PRIN 2010–2011

I risultati delle ricerche si sono concretizzati con più di 160 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e diverse partecipazioni a congressi sia nazionali che internazionali.

Pubblicazioni ultime cinque anni

1. Rescifina A, Varrica M G, Carnovale C, Romeo G, Chiacchio U (2012). Novel isoxazole polycyclic aromatic hydrocarbons as DNA-intercalating agents. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 51, p. 163-173.
2. Rescifina A, Chiacchio U, Corsaro A, Romeo G (2012). Recent Developments on Rotaxane-Based Shuttles: An

Update to 2010. CURRENT ORGANIC CHEMISTRY, vol. 16, p. 127-160.

3. Romeo R, Giofrè S V, Macchi B, Balestrieri E, Mastino A, Merino P, Carnovale C, Romeo G, Chiacchio U (2012). Truncated Reverse Isoxazolidinyl Nucleosides: A New Class of Allosteric HIV-1 Reverse Transcriptase Inhibitors. CHEMMEDCHEM, vol. 7, p. 565-569.
4. Romeo R, Carnovale C, Giofrè S V, Romeo G, Macchi B, Frezza C, Marino-Merlo F, Pistara V, Chiacchio U (2012). Truncated phosphonated C-1'-branched N,O-nucleosides: A new class of antiviral agents. BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 20, p. 3652-3657.
5. Cordaro M, Grassi G, Rescifina A, Chiacchio U, Risitano F, Scala A (2011). An intriguing U-shaped molecule as possible ionophore for sensor applications: A computational DFT and NMR study. JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol. 991, p. 143-148.
6. Iannazzo D, Carnovale C, Giofrè S V, Ettari R, Romeo G, Romeo R, Lanza G, Chiacchio U (2011). Formation of 3-Aminofuran-2-(5H)-ones and 3-Amino-1H-pyrrole-2,5-diones by Rearrangement of Isoxazolidines. SYNLETT, p. 245-248.
7. Merino P, Greco G, Tejero T, Chiacchio U, Corsaro A, Pistara V, Romeo G (2011). High-yield synthesis of pyrrolidinyl PNA monomers. TETRAHEDRON LETTERS, vol. 52, p. 6003-6006.

8. Rescifina A, Chiacchio U, Corsaro A, Piperno A, Romeo R (2011). Isoxazolidinyl polycyclic aromatic hydrocarbons as DNA-intercalating antitumor agents. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 46, p. 129-136.
9. Lanza G, Chiacchio U, Motta S, Pellegrino S, Brogginì G (2011). On the Stability of Polyalanine Secondary Structures: The Role of the Polyproline II Helix. CHEMPHYSICHEM, vol. 12, p. 2724-2727.
10. Cordaro M, Grassi G, Rescifina A, Chiacchio U, Risitano F, Scala A (2011). Stereodefined ring contraction-rearrangement of thiocoumarins to new fused benzo[b]thiophene derivatives. TETRAHEDRON, vol. 67, p. 608-611
11. Romeo G, Chiacchio U, Corsaro A, Merino P (2010). Chemical Synthesis of Heterocyclic -Sugar Nucleoside Analogues. CHEMICAL REVIEWS, vol. 110, p. 3337-3370
12. Iannazzo D, Brunaccini E, Giofrè S V, Piperno A, Romeo G, Ronsisvalle S, Chiacchio M. A, Lanza G, Chiacchio U (2010). Competitive Formation of β -Enaminones and 3-Amino-2(5H)Furanones from the Isoxazolidine System. A Combined Synthetic and Quantum Chemical Study. EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 30, p. 5897-5905
13. Piperno A, Giofrè S V, Iannazzo D, Romeo R, Romeo G, Chiacchio U, Rescifina A, Piotrowska D G (2010). Synthesis of C-4' Truncated Phosphonated

Carbocyclic 2'-Oxa-3'-azanucleosides as Antiviral Agents. JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 75, p. 2798-2805.

14. Rescifina A, Chiacchio U, Iannazzo D, Piperno A, Romeo G (2010). beta.-Cyclodextrin and caffeine complexes with natural polyphenols from olive and olive oils: NMR, thermodynamic, and molecular modeling studies. JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, vol. 58, p. 11876-11882
15. Chiacchio U, Padwa A, Romeo G (2009). Cycloaddition methodology. A useful entry towards biologically active heterocycles. CURRENT ORGANIC CHEMISTRY, vol. 13, p. 422-447.
16. Borrello L, Chiacchio U, Corsaro A, Pistarà V, Iannazzo D, Phosphoramidate derivatives of N,O-nucleosides as inhibitors of reverse transcriptase. ARKIVOC, vol. 52, p. 4054-4057.
17. Chiacchio U, Borrello L, Crispino L, Rescifina A, Merino P, Macchi B, Balestrieri E, Mastino A, Piperno A, Romeo G (2009). Stereoselective Synthesis and Biological Evaluations of Novel 3'-Deoxy-4'-azaribonucleosides as Inhibitors of Hepatitis C Virus RNA Replication. JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY, vol. 13, p. 4054-4057
18. Chiacchio U, Iannazzo D, Piperno A, Romeo G, Romeo R, Rescifina A, Balestrieri E, Macchi B, Mastino A, Cortese R (2008). 3-Amino-2(5H)furanones as inhibitors of subgenomic hepatitis C virus RNA

replication. *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 16, p. 9610-9615.

19. Ballistreri F P, Chiacchio U, Rescifina A, Tomaselli G, Toscano, R M (2008). Conversion of oximes to carbonyl compounds by triscetylpyridinium tetrakis(oxodiperoxotungsto) phosphate (PCWP)-mediated oxidation with hydrogen peroxide. *MOLECULES*, vol. 13,, p. 1230-1237.
20. Balestrieri E, Matteucci C, Ascolani A, Piperno A, Romeo R, Romeo G, Chiacchio U, Mastino A, Macchi B (2008). Effect of phosphonated carbocyclic 2'-oxa-3'-aza-nucleoside on human T-cell leukemia virus type 1 infection in vitro. *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*, vol. 52, p. 54-64.