

Dott. Antimo Gioiello

Interessi di Ricerca

Aree generali di interesse: *Chimica farmaceutica e di sintesi (prodotti naturali, steroidi, e composti eterociclici), Drug discovery, Chimica in flusso, Sintesi assistita alle microonde, Reagenti solidi supportati e 'scavenger', Ottimizzazione di processo e di reazioni, Disegno statistico sperimentale, Robotica ed automazione, Meccanismi di reazione.*

Adottando un approccio multi-disciplinare, le mie attività di ricerca sono incentrate sulla progettazione e sintesi di molecole biologicamente attive per i recettori nucleari, GPCR, e per una varietà di enzimi come bersagli terapeutici nei disordini del sistema nervoso centrale, cancro, fegato e malattie metaboliche. I composti impiegati come strumenti di indagine sono la base per esplorare la rilevanza farmacologica e terapeutica di bersagli biologici in collaborazione con una numerosi gruppi di ricerca nazionali e internazionali, accademici ed industriali. Un aspetto principale della mia ricerca è lo sviluppo di metodologie di sintesi che comprendono l'uso efficace ed efficiente delle conoscenze nello studio di nuove reazioni, la progettazione e l'attuazione di nuovi metodi di lavorazione per risolvere le sfide associate alla costruzione delle librerie di composti e preparazioni su larga scala. Per questi scopi, strumenti e tecnologie sintetiche avanzate quali apparati in flusso, reattori a microonde, reagenti supportati e 'scavenger' sono associati con l'automazione per migliorare la velocità, l'efficienza, la sicurezza e l'economicità di specifiche trasformazioni chimiche .

Temi Principali di Ricerca

- Recettori nucleari e di membrana responsivi agli acidi biliari come il recettore FXR, TGR5, PXR, CAR e VDR;
- Recettori nucleari attivati da steroidi come il recettore DAF-12;
- Sintesi, caratterizzazione ed analisi di composti a struttura steroidea;
- Chimica in flusso;
- Ottimizzazione di processo e di reazione di composti bioattivi, intermedi chiave e 'building blocks' attraverso l'impiego del disegno statistico sperimentale sia in batch che in flusso;
- Reazione, reattività e meccanismi di diazo composti.

Collaborazioni Principali

- TES Pharma, Corciano (Perugia) (Italia)
- Intercept Pharmaceuticals, New York (USA)
- Servier, Parigi (Francia)
- Department of Chemistry, Durham University, Durham (UK)
- Institute for Applied Synthetic Chemistry, Vienna University of Technology, Vienna (Austria)
- Department für Pharmazeutische Chemie, Universität Wien, Vienna (Austria)
- Faculty of Pharmacy, Gazi University, Gazi (Turchia)
- Italian Institute of Technology, Genova (Italia)
- Dipartimento di Chimica 'G. Ciamician', University of Bologna, Bologna (Italia)
- Dipartimento di Farmacia, University of Parma, Parma (Italia)
- Dipartimento di Farmacia, University of Naples Federico II, Napoli (Italia)

Conferenze e Seminari su Invito

1. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Guerrieri, E.; Carotti, A.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Pellicciari, R. "New potent and selective FXR agonists: design, synthesis and modeling of norcholanylamine derivatives." Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica (IV Meeting). S. Margherita di Pula (Italia), 6-7 Maggio **2010**.
2. **Gioiello, A.** "Novel explorations with bile acids. Case studies in organic and medicinal chemistry." X Laboratorio di Metodologie Sintetiche in Chimica Farmaceutica. Siena (Italia), 13-17 Febbraio **2011**.
3. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Sabbatini, P.; Venturoni, F.; Nuti, R.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Roda, A.; Pellicciari R. "Avicholic acid: a primary bile acid from birds on the route to potent and selective TGR5 ligands." XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Lecce (Italia), 11-16 Settembre **2011**.
4. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R. "Bile Acid Derivatives: An Emerging Class of Compounds in Inflammation and Metabolic Disorders." XXII Congresso Nazionale della Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (XXII National Meeting on Medicinal Chemistry). Roma (Italia), 10-13 Settembre **2013**.

Pubblicazioni Recenti

1. **Gioiello, A.**; Venturoni, F.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "BF₃·Et₂O-Induced Decomposition of Ethyl 2-Diazo-3-hydroxy-3,3-diarylpropanoates in Acetonitrile: A Novel Approach to 2,3-Diaryl β-Enamino Ester Derivatives." *J. Org. Chem.* **2009**, *74*, 3520-3523.

2. Natalini, B.; Sardella, R.; Camaioni, E.; Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Carbone, G.; Pellicciari, R. "Derived Chromatographic Indices as Effective Tools to Study the Self-Aggregation Process of Bile Acids." *J. Pharm. Biol. Anal.* **2009**, *50*, 613-621.
3. Natalini, B.; Sardella, R.; **Gioiello, A.**; Carbone, G.; Dawgul, M.; Pellicciari, R. "Side-chain Modified Bile Acids: Chromatographic Separation of 23-Methyl Epimers." *J. Sep. Sci.* **2009**, *32*, 2022-2033.
4. Thomas, C.; **Gioiello, A.**; Noriega, L.; Strehle, A.; Oury, J.; Rizzo, G.; Macchiarulo, A.; Yamamoto, H.; Matak, C.; Pruzanski, M.; Pellicciari, R.; Auwerx, J.; Schonjans, K. "TGR5-Mediated Bile Acid Sensing Controls Glucose Homeostasis." *Cell Metab.* **2009**, *10*, 167-177.
5. **Gioiello, A.**; Khamidullina, A.; Fulco, M. C.; Venturoni, F.; Zlotsky, S.; Pellicciari, R. "New One-pot Synthesis of Pyrazole-5-carboxylates by 1,3-Dipole Cycloadditions of Ethyl Diazoacetate with α -methylene Carbonyl Compounds." *Tetrahedron Lett.* **2009**, *50*, 5978-5980.
6. Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Thomas, C.; Rosatelli, E.; Natalini, B.; Sardella, R.; Pruzanski, M.; Roda, A.; Pastorini, E.; Schoonjans, K.; Auwerx, J. "Discovery of 6 α -Ethyl-23(S)-methyl-cholic Acid (S-EMCA, INT-777) as a Potent and Selective Agonist for the TGR5 Receptor, a Novel Target for Diabetes." *J. Med. Chem.* **2009**, *52*, 7958-7961.
7. Marinella, R.; Natalini, B.; Andrisano, V.; Seraglia, R. **Gioiello, A.**; Pellicciari, R. "Thermal and Catalytic Reactions of Ethyl Diazopyruvate with [60]Fullerene." *Tetrahedron* **2010**, *66*, 7329-7332.
8. **Gioiello, A.**; Sabbatini, P.; Rosatelli, E.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R. "Divergent and Stereoselective Synthesis of Dafachronic Acids." *Tetrahedron* **2011**, *67*, 1924-1929.
9. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Carotti, A.; Filippini, P.; Costantino, G.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Pellicciari, R. "Extending SAR of bile acids as FXR ligands: Discovery of 23-N-(carbocinnamyloxy)-3 α ,7 α -dihydroxy-6 α -ethyl-24-nor-5 β -cholan-23-amine." *Biorg. Med. Chem.* **2011**, *19*, 2650-2658.
10. Pellicciari, R.; Camaioni, E.; Gilbert, A. M.; Macchiarulo, A.; Bikker, J. A.; Shah, F.; Bard, J.; Costantino, G.; **Gioiello, A.**; Robertson, G. M.; Sabbatini, P.; Venturoni, F.; Liscio, P.; Carotti, A.; Bellocchi, Cozzi, A.; Wood, A.; Gonzales, C.; Zaleska, M. M.; Ellingboe, J. W.; Moroni, F. "Discovery and characterization of novel potent PARP-1 inhibitors endowed with neuroprotective properties: From TIQ-A to HYDAMTIQ" *Med. Chem. Comm.*, **2011**, *2*, 559-565.
11. Natalini, B.; Sardella, S.; **Gioiello, A.**; Rosatelli, E.; Ianni, F.; Camaioni, E.; Pellicciari, R. "Fast chromatographic determination of the bile salt critical micellar concentration." *Anal. Bioanal. Chem.* **2011**, *401*, 267-274.

12. **Gioiello, A.**; Venturoni, F.; Marinozzi, M.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "Exploring the Synthetic Versatility of the Lewis Acid Induced Decomposition Reaction of *r*-Diazo- β -hydroxy Esters. The Case of Ethyl Diazo(3-hydroxy-2-oxo-2,3-dihydro-1H-indol-3-yl)acetate" *J. Org. Chem.* **2011**, *76*, 7431-7437.
13. Pols, T. W. H.; Nomura, M.; Harach, T.; Lo Sasso, G.; Oosterveer, M. H.; Thomas, C.; Rizzo, G.; **Gioiello, A.**; Adorini, L.; Pellicciari, R.; Auwerx, J.; Schoonjans, K. "TGR5 Activation Inhibits Atherosclerosis by Reducing Macrophage Inflammation and Lipid Loading" *Cell Metab.* **2011**, *14*, 747-757.
14. **Gioiello, A.**; Sardella, R.; Rosatelli, E.; Sadeghpour, B. M.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "Novel Stereoselective Synthesis and Chromatographic Evaluation of E-Guggulsterone" *Steroids* **2012**, *77*, 250-254.
15. Venturoni, F.; **Gioiello, A.***; Sardella, R.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "Continuous Flow Synthesis and Scale-up of Glycine- and Taurine-Conjugated Bile Salts" *Org. Biomol. Chem.* **2012**, *10*, 4109-4115.
16. Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Sabbatini, P.; Venturoni, F.; Nuti, R.; Colliva, C.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Pruzanski, M.; Roda, A.; Macchiarulo, A. "Avicholic Acid: a Lead Compound from Birds on the Route to Potent and Selective TGR5 Modulators" *ACS Med. Chem. Lett.* **2012**, *3*, 273-277.
17. Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R. "TGR5 Agonists in Development" Chapter 10 in *New Therapeutic Strategies for Type 2 Diabetes*; Editor: Rob M Jones. RSC Publishing, **2012**, 270-305.
18. Sardella, R.; **Gioiello, A.**; Ianni, F.; Venturoni, F.; Natalini, B. "HPLC/ELSD analysis of amidated bile acids: an Effective and Rapid Way to Assist Flow Chemistry Processes" *Talanta*, **2012**, *100*, 364-371.
19. **Gioiello, A.***; Rosatelli, E.; Nuti, R.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R. "Patented TGR5 Modulators: a Review (2006- present)" *Expert Opin. Ther. Patents* **2012**, *22*, 1399-1414.
20. Macchiarulo, A.; Carotti, A.; Cellanetti, M.; Sardella, R.; **Gioiello, A.** "Navigations of Chemical Space to Further the Understanding of Polypharmacology in Human Nuclear Receptors" *Med. Chem. Comm.* **2013**, *4*, 216-227.
21. Sabbatini, P.; Filipponi, P.; Sardella, R.; Natalini, B.; Nuti, R.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.*** "Synthesis and Quantitative Structure-Property Relationships of Side Chain-Modified Hyodeoxycholic Acid Derivatives" *Molecules* **2013**, *18*, 10497-10513.
22. Russo, S.; Incerti, M.; Tognolini, M.; Castelli, R.; Pala, D.; Iftiin, H.-M.; Giorgio, C.; De Franco, F.; **Gioiello, A.**; Vicini, P.; Barocelli, E.; Rivara, S.; Mor, M.; Lodola, A. "Synthesis and Structure-Activity Relationships of Amino Acid Conjugates of Cholic Acid as Antagonists of the EphA2 Receptor" *Molecules* **2013**, *18*, 13043-13060.

23. **Gioiello, A.***; Rosatelli, E.; Teofrasti, M.; Filipponi, P.; Pellicciari, R. Building a Sulfonamide Library by Eco-Friendly Flow Synthesis" *ACS Comb. Sci.* **2013**, 15, 235-239.
24. Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Thomas, C.; Pols, T. W. H.; Nuti, R.; Ferrari, C.; Giacchè, N.; De Franco, F.; Pruzanski, M.; Auwerx, J.; Schoonjans, K.; Pellicciari, R. "Probing the Binding Site of Bile Acids in TGR5" *ACS Med. Chem. Lett.* **2013**, 4, 1158-1162.

Comunicazioni a Congressi

1. Natalini, B.; Sardella, R.; **Gioiello, A.**; Carbone, G.; Pellicciari, R. "Side-chain modified bile acids: chromatographic evaluation of the epimer separation". Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica (III Meeting). Castelveccchio Pascoli (Lucca, Italia), 13-14 Febbraio **2009**.
2. Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Thomas, C.; Rosatelli, E.; Schoonjans, K.; Adorini, L.; Pruzanski, M.; Auwerx, J. "Discovery of selective TGR5 modulators and their use in unraveling molecular features of bile acid recognition site". Joint EASL-AASLD Monothematic Conference: Nuclear Receptors and Liver Disease. Vienna (Austria), 27 Febbraio-1 Marzo **2009**.
3. Pellicciari, R., Macchiarulo, A., **Gioiello, A.**, Rosatelli, E., Thomas, C., Auwerx, J. "Targeting genomic (FXR) and nongenomic (TGR5) bile acids receptor pathways for metabolic disorders: discovery, S.A.R. and molecular modeling of potent and selective bile acids derivatives". 237th ACS National Meeting, Division of Medicinal Chemistry. Salt Lake City (USA), 22-26 Marzo **2009**.
4. Sabbatini, P.; **Gioiello, A.**; Khamidullina, A.; Pellicciari, R. "A new divergent synthesis of dafachronic acids from bile acids". Hungarian-Austrian-Czec-German-Greek-Italian,-Polish-Slovak-Slovenian Joint Joint Meeting on Medicinal Chemistry. Budapest (Ungheria), 24-27 Giugno **2009**.
5. Rosatelli, E.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Thomas, C.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Auwerx, J.; Pellicciari, R. "Novel body modified bile acid derivatives as TGR5 modulators". Hungarian-Austrian-Czec-German-Greek-Italian,-Polish-Slovak-Slovenian Joint Joint Meeting on Medicinal Chemistry. Budapest (Ungheria), 24-27 Giugno **2009**.
6. **Gioiello, A.**; Venturoni, F.; Khamidullina, A.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "Exploring the reactions of ethyl diazoacetate: new approaches to biologically active compounds". XXIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Sorrento (Italia), 5-10 Luglio **2009**.
7. Venturoni, F.; **Gioiello, A.**; Khamidullina, A.; Marinozzi, M.; Pellicciari, R. "On route to biologically active compounds: BF₃·Et₂O induced decomposition of α -diazo- β -hydroxy- β -aryl ester in acetonitrile". III

International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry. Kiev (Ukraine), 23-27 Agosto **2009**.

8. **Gioiello, A.**; Venturoni, F.; Marinozzi, M.; Pellicciari, R. "Lewis acid-promoted decomposition of α -diazo- β -hydroxy esters as a wealthy source of useful synthetic intermediates. Novel explorations with isatin". 239th National Meeting & Exposition – American Chemical Society (ACS). San Francisco (CA, USA), 21-25 Marzo **2010**.
9. Pellicciari, R.; Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Thomas, C.; Rosatelli, E.; Schoonjans, K.; Auwerx, J. "[Targeting TGR5 in diabetes: focus on S-EMCA \(INT-777\) a potent and selective bile acid mimetic agonist](#)". 239th National Meeting & Exposition – American Chemical Society (ACS). San Francisco (CA, USA), 21-25 Marzo **2010**.
10. Sabbatini, P., **Gioiello, A.**, Macchiarulo, A., Rosatelli, E., Rizzo, G., Adorini, L., Thomas, C., Auwerx, J., Pellicciari, R. "Sulfonate bile acid derivatives as potent and selective modulators of TGR5, a new target for diabetes". XXVIII Camerino-Cyprus-Noordwijkerhout symposium - Trekking through receptor chemistry. Camerino (Italia), 16-20 Maggio **2010**.
11. Venturoni, F.; **Gioiello, A.**; Marinozzi, M.; Pellicciari, R. "On the route to biologically active heterocycles-containing compounds: Novel explorations with cyclic α -diazo- β -hydroxy ketones". XXI International Symposium on Medicinal Chemistry (EFMC-ISMC 2010). Brussels (Belgio), 5-9 Settembre **2010**.
12. Natalini, B., Sardella, R., **Gioiello, A.**, Rosatelli, E., Nuti, R., Camaioni, E., Macchiarulo, A., Pellicciari, R. "Chromatographic hydrophobicity index: a highthroughput tool to estimate the critical micellar concentration of bile acids". XX Meeting on Medicinal Chemistry. Abano Terme (Padova, Italia), 12-16 Settembre **2010**.
13. Natalini, B.; Ianni, F.; Sardella, R.; **Gioiello, A.**; Sabbatini, P.; Filipponi, P.; Pellicciari, R. "Chromatographic evaluation of the 25(R,S)-methyl-bishomo-hyodeoxycholic acid epimers". XIX Convegno Interregionale (TUMA 2010). Ancona (Italia), 30 Settembre-1 Ottobre **2010**.
14. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Guerrieri, E.; Carotti, A.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Pellicciari, R. "New potent and selective FXR agonists: design, synthesis and modeling of norcholanylamine derivatives". Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica (IV Meeting). S. Margherita di Pula (Italia), 6-7 Maggio **2010**.
15. Guerrieri, E.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Carotti, A.; Rizzo, G.; Adorini, L.; Pellicciari, R. "Design, synthesis, molecular modeling and biological activity of chenodeoxycholic acid carbamate derivatives as potent and selective FXR agonists". X Sigma-Aldrich Young Chemists Symposium (SAYCS). Pesaro (Italia), 18-20 Ottobre **2010**.

16. Pellicciari, R.; Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Thomas, C.; Rosatelli, E.; Filipponi, P.; Carotti, A.; Nuti, R.; Shapiro, D.; Rizzo, G.; Roda, A.; Adorini, L.; Pruzanski, M.; Schoonjans, K.; Auwerx, J. "Deconstructing bile acid signaling pathways". 241st ACS National Meeting & Exposition. Anaheim (CA, USA), 27-31 Marzo **2011**.
17. Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Camaioni, E.; Macchiarulo, A.; Gilbert, A.; Bikker, J.; Costantino, G.; Robertson, G. M.; Venturoni, F.; Carotti, A.; Bellocchi, D.; Cozzi, A.; Wood, A.; Gonzales, C.; Ellingboe, J.; Moroni, F. "HYDAMTIQ: A New, Potent PARP-1 Inhibitor with Neuroprotective Properties". 241st ACS National Meeting & Exposition. Anaheim (CA, USA), 27-31 Marzo **2011**.
18. Rosatelli, E.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Venturoni, F.; Giacchè, N.; Nuti, R.; Thomas, C.; Auwerx, J.; Pellicciari, R. "Synthesis, molecular modelling and activity of C23-substituted cholic acid derivatives as TGR5 modulators". Convegno Interregionale TUMA. Perugia (Italia), 31 Giugno-1 Luglio **2011**.
19. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Sabbatini, P.; Venturoni, F.; Nuti, R.; Rizzo G.; Adorini L.; Roda, A.; Pellicciari, R. "Avicholic Acid: A Primary Bile Acid from Birds on the Route to Potent and Selective TGR5 Ligands". XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Lecce (Italia), 11-16 Settembre **2011**.
20. Carotti, A.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Marinozzi, M.; Liscio, P.; Sabbatini, P.; Rizzo G.; Adorini L.; Pellicciari, R. "Targeting the FXR Nuclear Receptor through a Virtual Screening Approach". XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. Lecce (Italia), 11-16 Settembre **2011**.
21. Natalini, B.; Sardella, R.; **Gioiello, A.**; Rosatelli, E.; Ianni, F.; Camaioni, E.; Pellicciari, R. "Fast Chromatographic Determination of the Unconjugated Bile Salt Critical Micellar Concentration". XIV International Meeting on Recent Development in Pharmaceutical Analysis. Pavia (Italia), 21-24 Settembre **2011**.
22. Sabbatini, P.; Camaioni, E.; Bellocchi, D.; Costantino, G.; Moroni, F.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R. "Design, Synthesis and S.A.R. Studies of Isoquinolin-1(2H)-ones as Selective PARP-2 Inhibitors". Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica (NPCF6). Riccione, 15-17 Aprile **2012**.
23. Natalini, B.; Ianni, F.; Sardella, R.; Lisanti, A.; Venturoni, F.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R. "Analisi HPLC/ELSD di Acidi Biliari Amidati: un Approccio Efficace per Assistere Processi Sintetici a Flusso Continuo". XXXI Congresso Interregionale TUMA 2012. Francavilla al Mare (Italia), 18-20 Giugno **2012**.
24. **Gioiello, A.**; Rosatelli, E.; Teofrasti, M.; Filipponi, P.; Pellicciari, R. "Eco-sustainable Synthesis of Bioactive Sulfonamides: from Batch to Flow Approach". XXI National Meeting on Medicinal Chemistry. Palermo (Italia), 17-20 Luglio **2012**.

25. **Gioiello, A.**; Sardella, R.; Rosatelli, E.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "Novel stereoselective synthesis and chromatographic evaluation of guggulsterones, the bioactive constituents of the hypolipidemic guggulipid". XXI National Meeting on Medicinal Chemistry. Palermo (Italia), 17-20 Luglio **2012**.
26. Macchiarulo, A.; Aguilera, L. S.; Nuti, R.; Carotti, A.; **Gioiello, A.**; Entrena Gaudix, A.; Pellicciari, R. "Molecular Docking and High-Throughput Molecular Dynamics to Detect and Analyze the Binding Site Properties of DAF-12 Orthologs in Parasitic Nematodes". XIX EuroQSAR Symposium. Vienna (Austria), 26-30 Agosto **2012**.
27. **Gioiello, A.**; Sabbatini, P.; Ogawa, A.; Sardella, R.; Passeri, D.; Natalini, B.; Robertson, G. M.; Macchiarulo, A.; Sommer, R.; Pellicciari, R. "Unraveling the Molecular Basis for DAF -12 Activation: Diastereoselective Synthesis and SAR Studies of Dafachronic Acid Derivatives". EFMC-ISMC, XXII International Symposium on Medicinal Chemistry. Berlino (Germania), 2-6 Settembre **2012**.
28. Mangiavacchi, F.; Di Schino, L.; Filipponi, P.; **Gioiello, A.**; Santi, S. "Translating Batch Selenium-Catalyzed Cyclizations into Flow Mode". Cardiff (UK), **2013**.
29. Gioiello, A.; Cerra, B.; Setchell, K. D.; Pellicciari, R. "Synthesis of 3 β ,7 α -Dihydroxy- Δ^5 -cholenoic Acid Derivatives: 'Atypical' Bile Acid Metabolites and Useful Biomarkers to Detect 3 β -HSDH Deficiency". VI Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica (NPCF 6). Rimini (Italia), 15-17 Aprile **2013**.
30. Mostarda, S.; Filipponi, P.; Rosatelli, E.; Venturoni, F.; Pellicciari, R.; Gioiello, A. "On the Route to Flow Glucuronidation: Design of Experiments and Koenigs-Knorr Reaction Optimization". XXII Congresso Nazionale della Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (XXII National Meeting on Medicinal Chemistry). Roma (Italia), 10-13 Settembre **2013**.

Attività Didattica A.A. 2013-14

Titolare del corso di 'Laboratorio di Preparazione Estrattiva e Sintetica dei Farmaci', IV anno, C.d.L. CTF.

Attività di supporto alla didattica per il corso di 'Chimica Farmaceutica I', III anno, C.d.L. CTF.