
Curriculum Vitae
Antimo GIOIELLO, Ph.D.

Dati personali

Luogo di nascita: [REDACTED]

Data di nascita: [REDACTED] 1976

Nazionalità: Italiana

E-mail: antimo.gioiello@unipg.it

Telefono: + 39 075 585 2318

Educazione

2001-2004: Dottorato Europeo in Chimica e Tecnologia del Farmaco, Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco, Università degli Studi di Perugia. Titolo della Tesi: Design, Synthesis and SAR Profile of New Bile Analogs as Potent and Selective FXR Modulators. Supervisore: Prof. Roberto Pellicciari.

2001: Laurea in Chimica, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Perugia. Titolo della Tesi: Reattività e Reazione del Tetraetil Metilenbifosfonato (MBP) e del Tetraetil Vinilidenbifosfonato (VBP). Relatore: Prof. Renzo Ruzziconi.

Ruoli e compiti accademici

2020-ad oggi: Componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Perugia.

2017-ad oggi: Referente del curriculum 'Medicinal Chemistry and Pharmacoinformatics' della scuola di dottorato in Scienze Farmaceutiche presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

2015-ad oggi: Professore di II Fascia presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

2013-ad oggi: Responsabile qualità per il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

2011-ad oggi: Membro del Collegio dei Docenti presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia. La prima designazione è avvenuta per la Scuola di dottorato di ricerca in 'Scienze Matematiche, Fisiche, Informatiche, Chimiche, Geologiche e Farmaceutiche'.

2004-ad oggi: Docente titolare di corsi di insegnamento per il settore scientifico disciplinare CHIM-08 - Chimica Farmaceutica presso l'Università degli Studi di Perugia.

2018: Revisore esterno per la Tesi di Dottorato della candidata Tania Ciaglia, Dipartimento di Farmacia, Università di Salerno.

2016: Membro designato dal Ministero per l'espletamento dell'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista.

2007-2015: Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

2010-2014: Rappresentante ricercatori nel Consiglio della Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Perugia. La prima designazione è avvenuta per la Scuola di dottorato di ricerca in 'Scienze Matematiche, Fisiche, Informatiche, Chimiche, Geologiche e Farmaceutiche'.

2015: Membro effettivo nella Commissione Giudicatrice dei candidati ammessi all'esame finale per il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca (XIII ciclo - Nuova serie) presso il Dipartimento di Farmacia, Università di Salerno (Italia).

2013: Membro effettivo nella Commissione Giudicatrice dei candidati ammessi all'esame finale per il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca (XXV ciclo) presso il Dipartimento di Farmacia, Università di Parma.

2010-2011: Componente Commissione Area Scientifico Disciplinare Area 3- Scienze Chimiche, Università degli Studi di Perugia.

Attività didattica

2011-ag oggi: Docente titolare del Corso di Laboratorio di Preparazione Estrattiva e Sintetica dei Farmaci, (4+5L CFU), Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

2016: Ciclo di lezioni dal titolo 'Enabling Technologies in Synthetic Chemistry: Concepts, Challenges and Solutions for Drug Discovery' tenuto per il Dottorato in Scienze Chimiche Farmaceutiche (XXIX Ciclo).

2010-2011: Docente titolare del Corso 'Analisi dei Medicinali II' (3+3L CFU), Corso di Laurea in Farmacia, Università degli Studi di Perugia.

2007-2010: Docente titolare del Corso 'Analisi dei Farmaci I' (3+3L CFU), Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

2004-2005: Docente titolare del Corso 'Chimica Farmaceutica Avanzata' (4 CFU), Corso di Laurea in Biotecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia.

Esperienze professionali e scientifiche

2014-ad oggi: Membro dello Joint Steering Committee per la collaborazione scientifica con **Intercept Pharmaceuticals** (New York, USA).

2007-2015: **Membro esperto nella Commissione Fitofarmaci** presso il Ministero della Salute, Roma (Italia), un organo tecnico-scientifico interministeriale che operava per la registrazione dei prodotti fitosanitari e per le attività connesse alla revisione delle sostanze attive già in commercio secondo le disposizioni comunitarie.

2010: **Cofondatore della biotech TES Pharma** (www.tespharma.com), Perugia (Italia).

2010-2014: Membro dello Joint Steering Committee per la collaborazione scientifica con **Servier** (Paris, France) ed **Intercept Pharmaceuticals** (New York, USA).

2009: Visiting Scientist presso **IRIX Pharmaceutical**, Florence (SC, USA) nell'ambito di un progetto sviluppato in collaborazione con Intercept Pharmaceuticals e rivolto all'ottimizzazione di processo del composto INT-777, entrato in fase di sperimentazione preclinica. La strategia sintetica messa a punto è stata impiegata per la preparazione in larga scala del composto INT-777, consentendo lo studio del profilo terapeutico della molecola in modelli murini diabetici ed obesi (Cell Metab., 2009) e dei processi metabolici ed infiammatori mediati dal recettore TGR5 (Cell Metab., 2011).

2004-2007: Studi post-dottorato presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco dell'Università degli Studi di Perugia.

2004: Visiting PhD student presso l'Institute for Pharmaceutical Chemistry, **Universitat Wien**, Vienna (Austria), dove in collaborazione con Prof. Christian Noe, si sono sviluppati oligonucleotidantisense e siRNA ad attività biologica attraverso sintesi parallela ed automatizzata.

2002: Visiting PhD student presso la **GlaxoSmithKline**, Harlow Essex (UK), nell'ambito di un progetto rivolto al disegno e alla sintesi di inibitori del recettore H3 per il trattamento di disturbi del sistema nervoso centrale.

2000: Collaborazione di ricerca nell'ambito per programma Erasmus per effettuare gli studi per Tesi di Laurea presso l'Université de la Bretagne Occidentale (UBO), **U.F.R. Science et Techniques**, Brest (Francia), i cui risultati sono stati pubblicati nella rivista J. Org. Chem. (2003).

Interessi di ricerca

Aree generali di interesse: Chimica farmaceutica e sintesi organica (prodotti naturali, steroidi, composti eterociclici); sviluppo ed applicazioni di sistemi integrati ed automatizzati per lo sviluppo di probe chimici e nuovi farmaci; sintesi in flusso continuo e alle microonde; ottimizzazione di processo e di reazioni; disegno statistico sperimentale; meccanismi di reazione.

Adottando un approccio multi-disciplinare, le attività di ricerca sono incentrate sulla progettazione e sintesi di molecole biologicamente attive per i recettori nucleari, GPCR e per una varietà di enzimi studiati come bersagli terapeutici nei disordini del sistema nervoso centrale, cancro, fegato e malattie metaboliche. Nello specifico, i composti impiegati come strumenti di indagine, sono la base per esplorare la rilevanza farmacologica e terapeutica di bersagli biologici in collaborazione con gruppi di ricerca nazionali e internazionali, accademici ed industriali. Un aspetto principale della 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 di 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 e TGR5;
- Recettori nucleari attivati da steroidi come il recettore DAF-12;
- Sintesi, caratterizzazione ed analisi di composti a struttura steroidea di interesse farmaceutico e clinico;
- Chimica in flusso e alle microonde;
- Automazione;
- Ottimizzazione di processo e di reazione di composti bioattivi, intermedi chiave e building block attraverso l'impiego del disegno statistico sperimentale;
- Reazione, reattività e meccanismi di diazo composti.

Attività di ricerca e principali collaborazioni internazionali e nazionali

Responsabile dell'unità di ricerca e del laboratorio di chimica farmaceutica e sintesi avanzata (Laboratory of Medicinal and Advanced Synthetic Chemistry) presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Perugia, dove coordina una unità di ricerca alla quale al momento afferiscono un assegnista di ricerca, cinque dottorandi e quattro studenti che svolgono una tesi di laurea sperimentale per il Corso di laurea in CTF. L'attività scientifica, incentrata nella progettazione e sintesi di molecole biologicamente attive, nello sviluppo di chemical probe per bersagli terapeutici, e nell'applicazione di

tecnologie chimiche avanzate come la chimica in flusso continuo in progetti di early phase drug discovery, si avvale di collaborazioni nazionali ed internazionali, accademiche ed industriali, come documentato dalle pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate su Scopus e/o WOS, dai brevetti internazionali, dai progetti di ricerca pubblici e privati ammessi al finanziamento, e dalla partecipazione a network di ricerca europei come COST ed ERC. L'esperienza lavorativa e scientifica abbraccia varie fasi della scoperta e sviluppo di farmaci principalmente nel campo delle malattie epatiche e metaboliche.

Principali collaborazioni:

- **Intercept Pharmaceuticals, New York (USA):** La collaborazione con Intercept Pharmaceuticals è iniziata nel 2002 contribuendo allo studio di scale-up per la sintesi in larga scala dell'INT-747, poi denominato acido obeticolico (OCA), recentemente immesso in commercio per il trattamento della PBC. La collaborazione è poi proseguita negli anni con la scoperta e sviluppo di nuovi modulatori a struttura steroidea e non per il recettore FXR e TGR5, portando all'identificazione di composti di grande rilevanza farmaceutica come i derivati a struttura biliare INT-767 (fase clinica I) ed INT-777 (fase preclinica). Le ricerche hanno di recente anche riguardato la messa a punto di una nuova via sintetica per la preparazione di acidi biliari da substrati di partenza di origine non animale. Da questa collaborazione sono stati finora pubblicati 11 articoli scientifici indicizzati su Scopus e/o WOS.
- **Servier, Paris (Francia):** La collaborazione con Servier è stata incentrata sullo sviluppo di agonisti selettivi per il recettore TGR5 utili per il trattamento di malattie metaboliche come il diabete. La collaborazione durata 4 anni in collaborazione con Intercept Pharmaceuticals e TES Pharma
- **Cincinnati Children's Hospital Medical Center (University of Cincinnati, College of Medicine), Cincinnati (Ohio, USA):** La collaborazione con il Prof. Ken Setchell del Department of Pediatrics dell'Università di Cincinnati ha riguardato lo sviluppo di biomarker per lo studio e la diagnosi di disfunzioni innate relative alla biosintesi di acidi biliari che causano gravi patologie epatiche soprattutto nei bambini. Questa collaborazione ha finora portato a 2 pubblicazioni scientifiche indicizzate su Scopus e/o WOS.
- **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne (Svizzera):** La collaborazione con il Prof. Johan Auwerx e Prof. Kristina Schoonjans dell'EPFL di Losanna è stata principalmente rivolta allo studio del recettore TGR5 attraverso lo sviluppo di chemical probe impiegati per definire la rilevanza fisiologica e terapeutica del recettore TGR5, ed alla sintesi e caratterizzazione di acidi biliari strutturalmente modificati per analisi di rapporto attività-struttura. Le ricerche hanno portato all'identificazione del primo acido biliare potente e selettivo per il recettore TGR5, denominato INT-777 (J. Med. Chem. 2009), che è stato studiato in modelli animali e sottoposto a test preclinici per il trattamento della diabetesi (Cell Met. 2009) e dell'aterosclerosi (Cell Met. 2011). La collaborazione con il Prof. Auwerx ha portato finora alla pubblicazione di 7 articoli scientifici indicizzati su Scopus e/o WOS.
- **Department of Chemistry, Durham University, Durham (UK):** La collaborazione con il Prof. Ian Baxendale riguarda lo sviluppo di processi sintetici innovativi per la produzione in continuo di composti di interesse sintetico e farmaceutico. Da questa collaborazione, che ha visto lo scambio di studenti e dottorandi, è stata finora generata 1 pubblicazione scientifica indicizzata su Scopus e/o WOS.
- **Center for Molecular Medicine, UMC Utrecht, Utrecht (Netherlands):** La collaborazione con la Prof.ssa Saskia van Mil del Center for Molecular Medicine di Utrecht è stata focalizzata sullo studio del recettore FXR e, nello specifico, verso l'identificazione di modulatori selettivi (SBARM) utili per il trattamento di malattie del tratto gastro-intestinale come l'IBD. Questa collaborazione che ha finora portato alla pubblicazione di 3 articoli scientifici indicizzata su Scopus e/o WOS, è alla base di un finanziamento europeo FP7-PEOPLE-2013-IAPP - Marie Curie Action: 'Industry-Academia Partnerships and Pathway.
- **TES Pharma, Corciano, Perugia (Italia):** La collaborazione con TES Pharma ha fino ad oggi riguardato principalmente la scoperta e lo sviluppo di modulatori per recettori nucleari e di membrana per il trattamento di malattie metaboliche ed oncologiche, con particolare rilevanza allo studio del recettore FXR e TGR5. Gli studi hanno portato alla scoperta di importanti chemical probe e all'identificazione di

composti di grande rilevanza terapeutica come il composto TC-100, il primo acido biliare potente e selettivo per il recettore FXR (J. Med. Chem. 2016). Nel complesso, ad oggi, le ricerche condotte in collaborazione con TES Pharma hanno prodotto 10 articoli scientifici indicizzati su Scopus e/o WOS.

- **Sterling SpA, Solomeo, Perugia (Italia):** Le ricerche condotte con Sterling SpA riguardano lo sviluppo di una piattaforma integrata per lo studio di farmaci innovativi per il trattamento di malattie oncologiche e metaboliche.
- **Dipartimento di Chimica 'G. Cimicini', Università di Bologna, Bologna (Italia):** La collaborazione con il Dipartimento di Chimica 'G. Cimicini' di Bologna ha riguardato lo studio chimico ed analitico di acidi biliari di interesse farmaceutico. Nello specifico, la collaborazione con il Prof. Aldo Roda ha finora portato alla pubblicazione di 4 articoli scientifici su riviste indicizzate su Scopus e/o WOS.
- **Dipartimento di Farmacia, Università di Parma, Parma (Italia):** La collaborazione con il Dipartimento di Farmacia dell'Università di Parma è avvenuta su diversi progetti e con la collaborazione del Prof. Gabriele Costantino, Prof. Alessio Lodola e Prof. Marco Radi. Dalle ricerche, principalmente condotte nel campo di derivati steroidei e di antivirali, sono state ottenute 5 pubblicazioni scientifiche indicizzate su Scopus e/o WOS.
- **Dipartimento di Farmacia, Università di Napoli Federico II:** L'attività di ricerca sviluppata con il Dipartimento di Farmacia dell'Università di Napoli Federico II in collaborazione con il Prof. Ettore Novellino, Prof. Sandro Cosconati (Università di Caserta) ed il Dr. Carmine Ostacolo, ha riguardato lo sviluppo di inibitori PARP-1. Questa collaborazione ha finora portato a 2 pubblicazioni scientifiche indicizzate su Scopus e/o WOS.
- **Italian Institute of Technology, Genova (Italia):** La collaborazione scientifica con l'IIT ed in particolare con il Dr. Gianpiero Garau, è focalizzata sullo studio di acidi biliari naturali e di semi-sintesi come modulatori della NAPE-PLD, che ha di recente portato alla pubblicazione di un articolo scientifico pubblicato su ACS Chemical Biology.
- **Altre collaborazioni:** Novartis (Basilea, Svizzera), Institute for Applied Synthetic Chemistry, Vienna University of Technology, Vienna (Austria); Faculty of Pharmacy, Gazi University, Gazi (Turchia);

Responsabilità scientifica di progetti di ricerca internazionali e nazionali

- Responsabile scientifico per il progetto finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia dal titolo "Sviluppo ed applicazione di tecnologie in flusso continuo per processi sintetici e librerie di composti chimici" Codice progetto: 2018.0423.021
- Responsabile scientifico per il progetto finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia dal titolo "New Heterogeneous Catalysts for the Development of Green Synthetic Protocols under Flow Conditions" Codice progetto: 2014.0100.021
- Responsabile della sintesi per il progetto PRIN 2008 dal titolo 'Design, synthesis and biological evaluation of new modulators of Kynurenine pathway on the road of new neuroprotective therapies for Huntington disease' (20085HR5JK_001). Coordinatore: Prof. Gabriele Costantino; ruolo: partecipante.
- Responsabile degli studi sintetici con approcci innovativi per il progetto finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia dal titolo 'New eco-sustainable process for the production and analysis of pharmaceutical relevant products' (Codice Progetto: 2012.0114.021 Ricerca Scientifica e Tecnologica). Coordinatore: Prof. Benedetto Natalini; ruolo: partecipante.
- Membro del COST action 'GLISTEN: GPCR-Ligand Interactions, Structures, and Transmembrane Signalling: a European Research Network'.
- Responsabile di accordi Erasmus con il Dipartimento di Pharmaceutical Chemistry della Universität Wien (Vienna, Austria) e con l'Institute for Applied Synthetic Chemistry della Vienna University of Technology (Vienna, Austria).

- Responsabile dell'unità di sintesi per il progetto ERC 2013 dal titolo 'Innovative drugs targeting IDO molecular dynamics in autoimmunity and neoplasia' (ERC-2013-AdG 338954-DIDO). Coordinatore: Prof.ssa Ursula Grohmann; ruolo: partecipante.
- Relatore e supervisore di 25 Tesi di Laurea Sperimentale e di 6 Tesi di Dottorato di Ricerca.

Organizzazione e partecipazione come membro di comitati scientifici di congressi nazionali ed internazionali

2018-2020: Membro del **Comitato Scientifico** della **European Workshop in Drug Synthesis**, Siena (Italia).

2017: Membro del **Comitato Scientifico** del VIII International Drug Chemistry Congress, Antalya (Turchia).

2017: Membro del **Comitato Scientifico** del II International Gazi Pharma Symposium Series, Ankara (Turchia).

2016: Membro del **Comitato Organizzatore** del XXIV National Meeting in Medicinal Chemistry, Perugia (Italia).

2014: Membro del **Comitato Organizzatore** dello Spanish-Italian Medicinal Chemistry Congress, Barcellona (Spagna).

2014: Membro del **Comitato Organizzatore** del 3rd Scientific Workshop on SeS Redox and Catalysis, Perugia (Italia).

Partecipazione a comitati editoriali di riviste, referaggi e membership

- **Guest editor** per la rivista scientifica *Molecules* nella realizzazione dello special issue intitolato "Enabling Chemical Technologies in Medicinal Chemistry".
- **Referee** per numerose riviste scientifiche tra cui *Journal of Medicinal Chemistry*, *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, *Current Medicinal Chemistry*, *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, *Reaction Chemistry and Engineering*, *Current organic Chemistry*, *Molecules*, *Plos One*, *Tetrahedron*, *Journal of Organic Chemistry*, *European Journal of Organic Chemistry*, *Belstein Journal of Organic Chemistry*, *ACS Combinatorial Science*, *Tetrahedron*, *Journal of Chemistry*, *Tetrahedron Letters*, *Organic and Biomolecular Chemistry*.
- **Revisore** delle proposte progettuali presentato all'Interdivisional Veni application in Innovative Research (VENI, WOTRO Science for Global Development, Netherlands).
- **Socio della Divisione di Chimica Farmaceutica** – Società Chimica Italiana.

Premi e riconoscimenti

2018: **Abilitazione scientifica nazionale** per le funzioni di **Professore di I fascia** per il SC 03/D1 – Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari, SSD CHIM/08 – Chimica Farmaceutica.

2017: Outstanding reviewer per la rivista scientifica **Reaction Chemistry & Engineering**.

2017: L'articolo dal titolo 'TGR5-Mediated Bile Acid Sensing Controls Glucose Homeostasis' pubblicato sulla rivista *Cell Metab.* (2009, vol. 10, pag. 167-177) è stato nominato 'Highly Cited Paper' (Web of Science).

2016: Riconoscimento "European Talent" per l'attività scientifica in Chimica Farmaceutica da parte della rivista scientifica MedChemComm della Royal Society of Chemistry.

2016: Assegnazione della copertina per la rivista ACS Chemical Biology di Ottobre 2016 Vol. 11, n. 10, per il lavoro dal titolo 'Bile Acid Recognition by NAPE-PLD'.

2014: **Best Poster Award**, 8th New Perspective in Medicinal Chemistry, 9-11 Giugno 2014, Parma (Italia). Titolo del poster: Regioselective flow synthesis and biochemical characterization of C₃-glucuronidated bile acids.

2013: Assegnazione della copertina per la rivista ACS Combinatorial Science del Maggio 2013, Vol. 5, n. 5, per l'articolo scientifico dal titolo 'Building a Sulfonamide Library by Eco-Friendly Flow Synthesis'.

2012: **Editor's Pick** per la rivista scientifica Expert Opinion on Therapeutic Patents. Titolo dell'articolo: Patented TGR5 modulators: a review (2006 present).

2010: **Wiley-VCH Poster Prize**, XX National Meeting on Medicinal Chemistry, 12-16 Settembre 2010, Abano Terme (Italia). Titolo del poster: Chromatographic hydrophobicity index: a high-throughput tool to estimate the critical micellar concentration of bile acids.

Publicazioni scientifiche

1. Ruzziconi, R.; Ricci, G.; **Gioiello, A.**; Couthon-Gourvès, H.; Gourvès, J.-P. "First General Approach to Cyclohex-3-ene-1,1-bis(phosphonates) by Diels-Alder Cycloaddition of Tetraethyl Vinylidenebis(phosphonate) to 1,3-Dienes." *J. Org. Chem.* **2003**, *68*, 736-742.
2. Pellicciari, R.; Costantino, G.; Camaioni, E.; Entrena, A.; Willson, T. M.; Fiorucci, S.; Clerici, C.; Sadeghpour, B. M.; **Gioiello, A.** "Bile Acid Derivatives as Ligands of the FXR Receptor. Synthesis, Evaluation, and Structure Activity Relationship of a Series of Body- and Side Chain-Modified Analogs of Chenodeoxycholic Acid (CDCA)." *J. Med. Chem.* **2004**, *47*, 4559-4569.
3. Costantino, G.; Entrena Gaudix, A.; Macchiario, A.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R. "Molecular Dynamics Simulation of the Ligand Binding Domain of Farnesoid X Receptor. Insight into Helix 12 Stability and Coactivator Peptide Stabilization in Response to Agonist Binding." *J. Med. Chem.* **2005**, *48*, 3251-3259.
4. Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Costantino, G. "Potential Therapeutic Application of Farnesoid X Receptor (FXR) Modulators." *Expert Opin. Ther. Patents* **2006**, *16*, 333-341.
5. Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Costantino, G.; Sadeghpour, B. M.; Rizzo, G.; Meyer, U.; Parks, D. J.; Entrena-Guadix, A.; Fiorucci, S. "Back Door Modulation of the Farnesoid X Receptor: Design, Synthesis, and Biological Evaluation of a Series of Side Chain Modified Chenodeoxycholic Acid Derivatives." *J. Med. Chem.* **2006**, *49*, 4208-4215.
6. Rizzo, G.; Disante, M.; Mencarelli, A.; Renga, B.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R.; Fiorucci, S. "The Farnesoid X Receptor Promotes Adipocyte Differentiation and Regulates Adipose Cell Function in Vivo." *Mol. Pharmacol.* **2006**, *70*, 1-10.
7. Natalini, B.; Sardella, R.; Camaioni, E.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R. "Correlation between CMC and Chromatographic Index: Simple and Effective Evaluation of the Hydrophobic/Hydrophilic Balance of Bile Acids." *Anal. Bioanal. Chem.* **2007**, *388*, 1681-1688.
8. Pellicciari, R.; Amori, L.; Kuznetsova, N.; Zlotsky, S.; **Gioiello, A.** "Indium Triflate Catalyzed Reaction of Diisopropyl Diazomethylphosphonate with Imines as a New Approach to cis- and trans-aziridine-2-phosphonates." *Tetrahedron Lett.* **2007**, *48*, 4911-4919.

9. Pellicciari, R.; Sato, H.; **Gioiello, A.**; Costantino, G.; Macchiarulo, A.; Sadeghpour, B.; Giorgi, G.; Schoonjans, K.; Auwerx, J. "Nongenomic Actions of Bile Acids. Synthesis and Preliminary Characterization of 23- and 6,23-Alkyl-Substituted Bile Acid Derivatives as Selective Modulators for the G-Protein Coupled Receptor TGR5." *J. Med. Chem.* **2007**, *50*, 4265-4268.
10. Sato, H.; Macchiarulo, A.; Thomas, C.; **Gioiello, A.**; Une, M.; Hofmann, A.; Saladin, R.; Schoonjans, K.; Pellicciari, R.; Auwerx, J. "Novel Potent and Selective Bile Acid Derivatives as TGR5 Agonists: Biological Screening, Structure-Activity Relationships, and Molecular Modeling Studies." *J. Med. Chem.* **2008**, *51*, 1831-1841.
11. Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Thomas, C.; Massarotti, A.; Nuti, R.; Rosatelli, E.; Sabbatini, P.; Schoonjans, K.; Auwerx, J.; Pellicciari, R. "Molecular Field Analysis and 3D-Quantitative Structure-Activity Relationship Study (MFA 3D-QSAR) Unveil Novel Features of Bile Acid Recognition at TGR5." *J. Chem. Inf. Model.* **2008**, *48*, 1792-1801.
12. 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.
13. **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.
14. 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.
15. Thomas, C.; **Gioiello, A.**; Noriega, L.; Strehle, A.; Oury, J.; Rizzo, G.; Macchiarulo, A.; Yamamoto, H.; Matak, C.; Pruzanski, M.; Pellicciari, R.; Auwerx, J.; Schoonjans, K. "TGR5-Mediated Bile Acid Sensing Controls Glucose Homeostasis." *Cell Metab.* **2009**, *10*, 167-177. Highly Cited Paper received enough citations as of September/October 2017 to place them in the **top 1%** of their academic fields based on a highly cited threshold for the field and publication year.
16. **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.
17. 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.
18. 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.
19. **Gioiello, A.**; Sabbatini, P.; Rosatelli, E.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R. "Divergent and Stereoselective Synthesis of Dafachronic Acids." *Tetrahedron* **2011**, *67*, 1924-1929.
20. **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Carotti, A.; Filipponi, 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.
21. 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.
22. 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.
 23. **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.
 24. 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.
 25. **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.
 26. 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.
 27. 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.
 28. 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.
 29. **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.
 30. Macchiarulo, A.; Carotti, A.; Cellanetti, M.; Sardella, R.; **Gioiello, A.** "Navigations of Chemical Space to Further the Understanding of Polypharmacology in Human Nuclear Receptors" *MedChemComm* **2013**, 4, 216-227.
 31. 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.
 32. Russo, S.; Incerti, M.; Tognolini, M.; Castelli, R.; Pala, D.; Hassan-Mohamed, I.; 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 Cholanilic Acid as Antagonists of the EphA2 Receptor" *Molecules* **2013**, 18, 13043-13060.
 33. **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.
 34. 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.
 35. **Gioiello, A.**; Venturoni, F.; Tamimi, S.; Custodi, C.; Pellicciari, R.; Macchiarulo, A. "Conformational Properties of Cholic Acid, a Lead Compound at the Crossroads of Bile Acid Inspired Drug Discovery." *MedChemComm* **2014**, 5, 750-757.

36. Natalini, B.; Sardella, R.; **Gioiello, A.**; Ianni, F.; Di Michele, A.; Marinozzi, M. "Determination of bile salt critical micellization concentration on the road to drug discovery" *J. Pharm. Biomed. Anal.* **2014**, *87*, 62-81.
37. Sardella, R.; Carotti, A.; **Gioiello, A.**; Lisanti, A.; Ianni, F.; Lindner, W.; Natalini, B. "Chromatographic Separation of Free Dafachronic Acid Epimers with a Novel Triazole Click Quinidine-based Chiral Stationary Phase" *J. Chrom. A* **2014**, *1339*, 96-102.
38. Marchand, J.-R.; Carotti, A.; Passeri, D.; Filipponi, P.; Liscio, P.; Camaioni, E.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A. "Investigating the Allosteric Reverse Signalling of PARP Inhibitors with Microsecond Molecular Dynamic Simulations and Fluorescence Anisotropy." *Biochim. Biophys. Acta Prot. Proteom.* **2014**, *1844*, 1765-1772.
39. Rosatelli, E.; Carotti, A.; Ceruso, M.; Supuran, C. T.; **Gioiello, A.*** "Flow Synthesis and Biological Activity of Aryl Sulfonamides as Selective Carbonic Anhydrase IX and XII Inhibitors" *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2014**, *24*, 3422-3425.
40. Roda, A.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Neri, F.; Camborata, C.; Passeri, D.; De Franco, F.; Spinozzi, S.; Colliva, C.; Adorini, L.; Montagnani, M.; Aldini, R. "Semisynthetic Bile Acid FXR and TGR5 Agonists: Physicochemical Properties, Pharmacokinetics, and Metabolism in the Rat" *J. Pharm. Experim. Ther.* **2014**, *350*, 56-68.
41. **Gioiello, A.***; Cerra, B.; Zhang, W.; Vallerini, G.P.; Costantino, G.; De Franco, F.; Passeri, D.; Pellicciari, R.; Setchell, K.D. "Synthesis of Atypical Bile Acids for Use as Investigative Tools for the Genetic Defect of 3 β -Hydroxy- Δ 5-C27-steroid Oxidoreductase Deficiency" *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* **2014**, *144*, 348-360.
42. Filipponi, P.; Ostacolo, C.; Novellino, E.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.*** "Continuous Flow Synthesis of Thieno[2,3-disoquinolin-5(4H)-one Scaffold: A Valuable Source of PARP-1 Inhibitors" *Org. Proc. Res. Dev.* **2014**, *18*, 1345-1353.
43. Mostarda, S.; Filipponi, P.; Sardella, R.; Venturoni, F.; Natalini, B.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.*** "Glucuronidation of Bile Acids Under Flow Conditions: Design of Experiments and Koenigs-Knorr Reaction Optimization" *Org. Biomol. Chem.* **2014**, *12*, 9592-9600.
44. Carotti, A.; Marinozzi, M.; Custodi, C.; Cerra, B.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A. "Beyond Bile Acids: Targeting Farnesoid X Receptor (FXR) with Natural and Synthetic Ligands" *Curr. Top. Med. Chem.* **2014**, *14*, 2129-2142.
45. **Gioiello, A.***; Cerra, B.; Mostarda, S.; Guercini, C.; Pellicciari, R.; Macchiarulo, A. "Bile Acid Derivatives as Ligands of the Farnesoid X Receptor: Molecular Determinants or Bile Acid Binding and Receptor Modulation" *Curr. Top. Med. Chem.* **2014**, *14*, 2159-2174.
46. Ianni, F.; Sardella, R.; Lisanti, A.; **Gioiello, A.**; Cenci Goga, B. T.; Lindner, W.; Natalini, B. "Achiral-chiral Two-dimensional Chromatography of Free Amino Acids in Milk: A Promising Tool for Detecting Different Levels of Mastitis in Cows." *J. Pharm. Biom. Anal.* **2015**, *116*, 40-46.
47. Zhang, W.; Jha, P.; Wolfe, B.; **Gioiello, A.**; Pellicciari, R.; Wang, J.; Heubi, J.; Setchell, K. D. R. "Tandem Mass Spectrometric Determination of Atypical 3 β -Hydroxy- Δ 5-Bile Acids in Patients with 3 β Hydroxy- Δ 5-C27-Steroid Oxidoreductase Deficiency: Application to Diagnosis and Monitoring of Bile Acid Therapeutic Response." *Clin.Chem.* **2015**, *61*, 955-963.
48. Vincetti, P.; Caporuscio, F.; Kaptein, S.; **Gioiello, A.**; Mancino, V.; Suzuki, Y.; Yamamoto, N.; Crespan, E.; Lossani, A.; Maga, G.; Rastelli, R.; Castagnolo, D.; Neyts, J.; Leyssen, P.; Costantino, G.; Radi, M. "Discovery of Multitarget Antivirals Acting on Both the Dengue Virus NS5-NS3 Interaction and the Host Src/Fyn Kinases" *J. Med. Chem.* **2015**, *58*, 4964-4975.

49. Bijmans, I. T. G. W.; Guercini, C.; Pittol, J. M. R.; Omta, W.; Milona, A.; Lelieveld, D. Egan, D.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.***; van Mil, S. W. C. * "The Glucocorticoid Mometasone Furoate is a Novel FXR Ligand that Decreases Inflammatory but not Metabolic Gene Expression" *Sci. Rep.* **2015**, 5:14086, 1-12.
50. Passeri, D.; Camaioni, E.; Liscio, P.; Sabbatini, P.; Ferri, M.; Carotti, A.; Giacchè, N.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A. "Concepts and Molecular Aspects in the Polypharmacology of PARP-1 Inhibitors" *ChemMedChem* **2016**, 1219-1226.
51. Filipponi, P.; **Gioiello, A.**; Baxendale, I. R. "Controlled Flow Precipitation as a Valuable Tool for Synthesis" *Org. Process Res. Dev.* **2016**, 20, 371-375.
52. Cerra, B.; Mostarda, S.; Custodi, C.; Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.*** "Integrating Multicomponent Flow Synthesis and Computational Approaches for the Generation of a Tetrahydroquinoline Compound Based Library" *MedChemComm* **2016**, 7, 439-446.
53. Giorgio, C.; Russo, S.; Incerti, M.; Bugatti, A.; Vacondio, F.; Barocelli, E.; Mor, M.; Pala, D.; Hassan-Mohamed, I.; **Gioiello, A.**; Rusnati, M.; Lodola, A.; Tognolini, M. "Biochemical Characterization of EphA2 Antagonists with Improved Physico-chemical Properties by Cell-based Assays and Surface Plasmon Resonance Analysis" *Biochem. Pharm.* **2016**, 99, 18-30.
54. Greco, F.; Coletti, A.; Camaioni, E.; Carotti, A.; Marinozzi, M.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A. "The Janus-faced Nature of IDO1 in Infectious Diseases: Challenges and Therapeutic Opportunities." *Future Med. Chem.* **2016**, 8, 39-54.
55. **Gioiello, A.***; Mancino, V.; Filipponi, P.; Mostarda, S.; Cerra, B. "Concepts and Optimization Strategies of Experimental Design in Continuous-flow Processing" *J. Flow Chem.* **2016**, 6, 167-180.
56. Pellicciari, R.; Passeri, D.; De Franco, F.; Mostarda, S.; Filipponi, P.; Colliva, C.; Gadaleta, R. M.; Franco, P.; Carotti, A.; Macchiarulo, A.; Roda, A.; Moschetta, A.; **Gioiello, A.** "Discovery of 3 α ,7 α ,11 β -Trihydroxy-6 α -ethyl-5 β -cholan-24-oic Acid (TC-100), a Novel Bile Acid as Potent and Highly Selective FXR Agonist for Enterohepatic Disorders" *J. Med. Chem.* **2016**, 59, 9201-9214.
57. Margheritis, E.; Castellani, B.; Magotti, P.; Peruzzi, S.; Romeo, E.; Natali, F.; Mostarda, S.; **Gioiello, A.**; Piomelli, D.; Garau, G. "Bile Acid Recognition by NAPE-PLD" *ACS Chem. Biol.* **2016**, 11, 2908-2914.
58. Gatticchi, L.; Cerra, C.; Scarpelli, P.; Macchioni, L.; Sebastiani, B.; **Gioiello, A.**; Roberti, R. "Selected Cholesterol Biosynthesis Inhibitors Produce Accumulation of the Intermediate FF-MAS That Targets Nucleus and Activates LXRA in HepG2 Cells" *Biochim. Biophys. Acta (BBA) – Mol. Cell Biol. Lip.* **2017**, 1862, 842-852.
59. Sancineto, L.; Mangiavacchi, F.; Tidei, C.; Bagnoli, L.; Marini, F.; Scianowski, J.; **Gioiello, A.**; Santi, C. "Selenium Catalyzed Oxacyclization of Alkenoic Acids and Alkenols" *Asian J. Org. Chem.* **2017**, 6, 988-992.
60. Salvati, E.; Botta, L.; Amato, J.; Di Leva, F. S.; Zizza, P.; **Gioiello, A.**; Pagano, B.; Graziani, G.; Tarsounas, M.; Randazzo, A.; Novellino, E.; Biroccio, A.; Cosconati, S. "Lead Discovery of Dual G-Quadruplex Stabilizers and Poly (ADP-ribose) Polymerases (PARPs) Inhibitors: A New Avenue in Anticancer Treatment" *J. Med. Chem.* **2017**, 60, 3626-3635.
61. **Gioiello, A.*** "Impact of Flow Technology on Modern Drug Discovery" *Chemistry Today* **2017**, 35, 14-15.
62. Cerra, B.; Mangiavacchi, F.; Santi, C.; Lozza, A. M.; **Gioiello, A.*** "Selective Continuous flow synthesis of hydroxy lactones from alkenoic acids" *React. Chem. Eng.* **2017**, 2, 467-471.
63. Mostarda, S.; Passeri, D.; Carotti, A.; Cerra, B.; Colliva, C.; Benicchi, T.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.*** "Synthesis, Physicochemical Properties, and Biological Activity of Bile Acids 3-Glucuronides: Novel Insights into Bile Acid Signalling and Detoxification" *Eur. J. Med. Chem.* **2018**, 144, 349-358.

64. Mancino, V.; Cerra, B.; Piccinno, A.; **Gioiello, A.*** "Continuous Flow Synthesis of 16-Dehydropregnenolone Acetate, a Key Synthone for Natural Steroids and Drugs" *Org. Proc. Res. Dev.* **2018**, *22*, 600-607.
65. Ianni, F.; Pucciarini, L.; Carotti, A.; **Gioiello, A.**; Galarini, R.; Natalini, S.; Sardella, R.; Lindner, W.; Natalini, B. "Improved chromatographic diastereoresolution of cyclopropyl dafachronic acid derivatives using chiral anion exchangers" *J. Chrom. A* **2018**, *1557*, 20-27.
66. Nocentini, A.; Bonardi, A.; Gratterer, P.; Cerra, B.; **Gioiello, A.***; Supuran, C. T. "Steroids interfere with human carbonic anhydrase activity by using alternative binding mechanisms" *J. Enz. Inhib. Med. Chem.* **2018**, *33*, 1453-1459.
67. Moretti, S.; Lega, F.; Rigoni, L.; Saluti, G.; Giusepponi, D.; **Gioiello, A.**; Manuali, E.; Rossi, R.; Galarini, R. "Multiclass screening method to detect more than fifty banned substances in bovine bile and urine" *Anal. Chim. Acta* **2018**, *1032*, 56-67.
68. Venturoni, F.; Cerra, B.; Marinozzi, M.; Camaioni, E.; **Gioiello, A.***; Pellicciari, R. "BF₃Et₂O-Promoted Decomposition of Cyclic α -Diazo- β -Hydroxy Ketones: Novel Insights into Mechanistic Aspects" *Catalysts* **2018**, *8*, 600.
69. Massafra, V.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.***; van Mil, S. W. C. "Progress and challenges of selective Farnesoid X Receptor modulation" *Pharm. Ther.* **2018**, *191*, 162-177.
70. Giusepponi, D.; Galarini, R.; Barola, C.; Torquato, P.; Bartolini, D.; Moretti, S.; Saluti, G.; **Gioiello, A.**; Libetta, C.; Galli, F. "LC-MS/MS assay for the simultaneous determination of tocopherols, polyunsaturated fatty acids and their metabolites in human plasma and serum" *Free Rad. Biol. Med.* **2019**, *144*, 134-143.
71. Schoubben, A.; Vivani, R.; Paolantoni, M.; Perinelli, D. R.; **Gioiello, A.**; Macchiarulo, A.; Ricci, M. "D-leucine microparticles as an excipient to improve the aerosolization performances of dry powders for inhalation" *Eur. J. Pharm. Sciences* **2019**, *130*, 54-64.
72. Cerra, B.; Mosca, G.; Ricci, M.; Schoubben, A.; **Gioiello, A.*** "Flow nanoprecipitation of size-controlled d-leucine nanoparticles for spray-drying formulations" *React. Chem. Engineer.* **2019**, *4*, 1861-1868.
73. Passeri, D.; Carotti, A.; Pittol, R.; Ciaccioli, G.; Pellicciari, R.; van Mil, S. W. C.; **Gioiello, A.*** "Dissecting the allosteric FXR modulation: A chemical biology approach using guggulsterone as chemical tool" *Med. Chem. Commun.* **2019**, *10*, 1412-1419.
74. Cerra, B.; Carotti, A.; Passeri, D.; Sardella, R.; Moroni, G.; Di Michele, A.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R.; **Gioiello, A.*** "Exploiting chemical toolboxes for the expedited generation of tetracyclic quinolines as a novel class of PXR agonists" *ACS Med. Chem. Lett.* **2019**, *10*, 677-681.
75. Mancino, V.; Croci, F.; Lozza, A. M.; Cerra, B.; **Gioiello, A.*** "Streamlined synthesis of the neurosteroid 3 β -methoxypregnenolone assisted by statistical experimental design and automation" *React. Chem. Engineer.* **2020**, *5*, 300-307.
76. Sardella, R.; Camaioni, E.; Macchiarulo, A.; **Gioiello, A.**; Marinozzi, M.; Carotti, A. "Computational studies in enantioselective liquid chromatography: Forty years of evolution in docking and molecular dynamics-based simulations" *TrAC* **2020**, *122*, 115703.
77. Cerra, B.; Macchiarulo, A.; Carotti, A.; Camaioni, E.; Varfaj, I.; Sardella, R.; **Gioiello, A.** "Enantioselective HPLC analysis to assist the chemical exploration of chiral imidazolines" *Molecules* **2020**, *25*, 640-651.
78. **Gioiello, A.***; Piccinno, A.; Lozza, A. M.; Cerra, B. "The medicinal chemistry in the era of machines and automation: Recent advances in continuous flow technology" *J. Med. Chem.* **2020**, *in press* DOI: 10.1021/acs.jmedchem.9b01956.

Capitoli di Libro

1. 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.
2. **Gioiello, A.**; Marinozzi, M.; Cerra, B.; Custodi, C.; Pellicciari, R.; Macchiarulo, A. "The Systems Biology of Transporters – Targeting the Regulatory System for Transporters (FXR/RXR)" in "Transporters as Drug Targets" Vol. 70; Editors: Gerhard F. Ecker, Rasmus P. Clausen, Harald H. Sitte, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co., **2016** 201-232.
3. Pellicciari, R.; Pruzanski, M.; **Gioiello, A.** "The Discovery of Obeticholic Acid (OcalivaTM), First-in-Class FXR Agonist" in "Successful Drug Discovery, Volume 3"; Editors: Janos Fisher, David Rotella, IUPAC Project, Wiley-VCH; **2018**.
4. Torquato, P.; Marinelli, R.; Bartolini, D.; Giusepponi, D.; Cruciani, G.; Siragusa, L.; Galarini, R.; Sebastiani, B.; Gioiello, A.; Galli, F. "Chapter 24 - Vitamin E: metabolism and molecular aspects" in Molecular Nutrition – Vitamins" Editor: Vinood B. Patel, Academic press, Elsevier, **2020**.

Brevetti

1. Process for preparing bile acid derivatives; Patent number: 9777038; Type: Grant; Filed: October 25, **2013**; Date of Patent: October 3, 2017.
3. Methods for preparation of bile acids and derivatives thereof; Patent number: 10414791; Filed: July 22, **2016**; Date of Patent: September 17, 2019
3. Farnesoid X Receptor modulators; Publication number: 20170101434; Filed: October 7, **2016**; Publication date: April 13, 2017.
4. Process for preparing bile acid derivatives; Patent number: 10202414; Filed: August 21, **2017**; Date of Patent: February 12, 2019.

Comunicazioni orali e su invito presso università, workshop e congressi nazionali ed internazionali

- 2007: XVIII Meeting Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI), Chieti (Italia). Titolo: 'In Search for FXR Gene Selective Modulators: from Guggulsterone to Side-chain Modified Bile Acid Derivatives' - COMUNICAZIONE ORALE
- 2008: Heterocyclic Structure in Medicinal Chemistry (XIII Meeting), Palermo (Italia). Titolo: 'Diazoesters in the Synthesis of Heterocyclic Compounds of Biological Interest' - INVITED SPEAKER
- 2010: New Perspectives in Medicinal Chemistry (IV Meeting), S. Margherita di Pula (Italia). Titolo: 'New Potent and Selective FXR Agonists: Design, Synthesis and Modeling of Norcholanylamine Derivatives' - COMUNICAZIONE ORALE
- 2011: X Laboratory of Synthetic Methodologies in Medicinal Chemistry, Siena (Italia). Titolo: 'Novel Explorations with Bile Acids. Case Studies in Organic and Medicinal Chemistry' - INVITED SPEAKER
- 2011: XXIV Meeting Nazionale della Società Chimica Italiana (SCI), Lecce (Italia). Titolo: 'Avicholic Acid: a Primary Bile Acid from Birds on the Route to Potent and Selective TGR5 Ligands' - COMUNICAZIONE ORALE

- 2013: XXII Meeting Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI), Roma (Italia). Titolo: 'Bile Acid Derivatives: An Emerging Class of Compounds in Inflammation and Metabolic Disorders' - INVITED SPEAKER
- 2014: Pharma and Food Lecture Series, Università di Vienna (Austria). Titolo: 'Targeting TGR5 Signalling for Obesity-Associated Disorders: Development and Identification of Potent and Selective Bile Acid-based Modulators' - INVITED SPEAKER
- 2014: Drug Design & Medicinal Chemistry Conference, Berlino (Germania). Titolo: 'In-Flow Synthesis of Thieno[2,3-c]-isoquinolin-5(4H)-one Derivatives: A Wealthy Source of PARP-1 inhibitors' - INVITED SPEAKER
- 2015: XXIII Meeting Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI), Salerno (Italia). Titolo: 'Combining Innovative Chemical Tools for Novel Synthetic Solutions: Flow Oxidative Cleavage of Alkenes Promoted by Ruthenium Nanoparticles' - COMUNICAZIONE ORALE
- 2015: XVI Austrian Chemistry Days, Innsbruck (Austria). Titolo: 'In-Flow Generation of PARP-1 Inhibitors with Promising Therapeutic Potential' - INVITED SPEAKER
- 2015: Seminario per la scuola di dottorato del Dipartimento di Farmacia, Università la Sapienza di Roma - INVITED SPEAKER
- 2016: International Symposium on Medicinal Chemistry, Manchester (UK). Titolo: 'Atypical Bile Acids as Chemical Probes for Diagnosis and Therapy Monitoring of Progressive Cholestatic Liver Disease in HSD3B7 Patients' - COMUNICAZIONE ORALE
- 2017: Flow Chemistry Europe, Cambridge (UK). Titolo: 'Integrated Synthetic Platforms for Chemical Probes: A Journey through the Routes of Flow Processing' - INVITED SPEAKER
- 2017: Beilstein Institut – Organic Synthesis Symposia, Potsdam (Germania). Titolo: 'Set-up and Assessment of Flow Systems for Streamlined Synthesis and Medicinal Chemistry' - INVITED SPEAKER
- 2017: 2nd International Gazi Pharma Symposium Series, Ankara (Turchia). Titolo: 'Enabling Synthetic Technologies for Chemical Libraries, Hit Optimization and Scale-up: In-flow Synthesis and Biological Activity of Quinoline-based Compounds' - INVITED SPEAKER
- 2018: European School of Medicinal Chemistry (ESMEC), Urbino (Italia). Titolo: 'Medicinal Chemistry Powered by Continuous Flow Technology - a Multifaceted Toolbox for Compound Library Building and Scale-up Processes' - INVITED SPEAKER
- 2018: International Symposium on Medicinal Chemistry – EFMC, Ljubljana (Slovenia). Titolo: 'Integrated System for the Expedited Generation and Characterization of Drug-like Libraries for Hit-to-Lead Explorations' - COMUNICAZIONE ORALE
- 2018: Workshop 'Selective Targeting of Nuclear Receptors', Utrecht (Olanda). Titolo: "Knocking on the FXR Back Door to Access Selective Receptor Modulators" - INVITED SPEAKER
- 2019: European Symposium on Organic Chemistry, Vienna (Austria). Titolo: "Expanding the Bile Acid Chemical Space: Synthetic Strategies for Lead Discovery and Development" - COMUNICAZIONE ORALE
- 2019: Workshop 'Innovation and sustainability in organic synthesis and drug development', Pavia (Italia). Titolo: "Medicinal chemistry powered by flow chemistry and automation" - INVITED SPEAKER
- 2019: Making Pharmaceuticals – Milano (Italia). Titolo: "Automated Flow Systems for Lead Discovery and Development" - INVITED SPEAKER
- 2019: Automated Synthesis Forum – Glasgow (Scozia). Titolo: "Automated Flow Systems for Lead Discovery and Development" - INVITED SPEAKER

- 2020: VIII International Drug Chemistry Congress - Antalya (Turchia). Titolo: "Bile Acids and The Chemistry They Inspire to Discover New Chemical Entities" - INVITED SPEAKER

Poster ed abstract presentati a congressi nazionali ed internazionali

Autore di riferimento e coautore di più di 60 abstract presentati presso congressi e scuole nazionali ed internazionali. Di seguito una selezione:

- 2003: Gioiello, A.; Sadeghpour, B. M.; Entrena-Gaudix, A.; Pellicciari, R. "Discovery of New Farnesoid X Receptor (FXR) Agonists". The 2003 Younger European Chemists' Conference - Highlights of European Chemistry Research and R&D in 2003. ESRF, Grenoble (Francia).
- 2004: Gioiello, A. "Development and Identification of New Farnesoid X Receptor (FXR) Modulators as Chemical Tools for Gene Functional Analysis". European School of Medicinal Chemistry (ESMEC), XXIV Advanced Course of Medicinal Chemistry and "E. Duranti" National Seminar for PhD Students. Urbino (Italia).
- 2004: Sadeghpour, B. M.; Gioiello, A.; Costantino, G.; Camaioni, E.; Rizzo, G.; Renga, B.; Fiorucci, S.; Pellicciari, R. "Design, Synthesis and S.A.R. of Bile Acid Analogs as Novel and Selective FXR Ligands". XVII National Meeting on Medicinal Chemistry. Pisa (Italia).
- 2005: Gioiello, A.; Sadeghpour, B. M.; Potini, C.; Costantino, G.; Meyer, U.; Rizzo, G.; Renga, B.; Fiorucci, S.; Pellicciari, R. "Synthesis and Molecular Modeling Studies of E and Z-Guggulsterone, a New Class of Natural FXR Modulators" XVII National Congress on Medicinal Chemistry. Modena (Italia).
- 2006: Gioiello, A.; Costantino, G.; Sadeghpour, B. M.; Rizzo, G.; Parks, D. J.; Entrena-Gaudix, A.; Fiorucci, S.; Pellicciari, R. "In Search for FXR Gene Selective Modulators: Synthesis, Biological Activity and Docking Studies of 23-N-carbocinnamyloxy-norchenodeoxycholanilamine (UPF838)." XIX International Symposium on Medicinal Chemistry. Istanbul (Turchia).
- 2008: Natalini, B.; Sardella, R.; Camaioni, E.; Macchiarulo, A.; Gioiello, A.; Pellicciari, R. "Derived Chromatographic Indexes as Effective Tools to Study the Self-aggregation Process of Bile Acids". XIX International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis. Gdańsk (Polonia).
- 2008: Gioiello, A.; Macchiarulo, A.; Thomas, C.; Massarotti, A.; Nuti, R.; Rosatelli, E.; Sabatini, P.; Schoonjans, K.; Auwerx, J.; Pellicciari, R. "Molecular Field Analysis and Quantitative Structure-Activity Studies (MFA 3D-QSAR) Unveil Novel Features of Bile Acid Recognition at TGR5 Receptor". XX International Symposium on Medicinal Chemistry. Vienna (Austria).
- 2009: 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).
- 2009: 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).
- 2009: Sabbatini, P.; Gioiello, A.; Khamidullina, A.; Pellicciari, R. "A New Divergent Synthesis of Dafachronic Acids from Bile Acids". Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian,-Polish-Slovak-Slovenian Joint Meeting on Medicinal Chemistry. Budapest (Ungheria).

- 2009: 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-Czech-German-Greek-Italian,-Polish-Slovak-Slovenian Joint Meeting on Medicinal Chemistry. Budapest (Ungheria).
- 2009: Gioiello, A.; Venturoni, F.; Khamidullina, A.; Natalini, B.; Pellicciari, R. "Exploring the Reactions of Ethyl Diazoacetate: New Approaches to Biologically Active Compounds". XXIII National Congress of the Italian Chemical Society. Sorrento (Italia).
- 2009: Venturoni, F.; Gioiello, A.; Khamidullina, A.; Marinozzi, M.; Pellicciari, R. "On Route to Biologically Active Compounds: $\text{BF}_3 \cdot \text{Et}_2\text{O}$ Induced Decomposition of α -Diazo- β -hydroxy- β -aryl ester in Acetonitrile". III International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry. Kiev (Ucraina).
- 2010: 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).
- 2010: 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).
- 2010: 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).
- 2010: 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).
- 2010: 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 (Italia).
- 2010: 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". New Perspectives in Medicinal Chemistry (IV Meeting). S. Margherita di Pula (Italia).
- 2011: 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).
- 2011: 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).
- 2011: 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 National Congress of the Italian Chemical Society. Lecce (Italia).
- 2011: 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).

- 2012: 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).
- 2012: 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).
- 2012: 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-ISMIC, XXII International Symposium on Medicinal Chemistry. Berlino (Germania).
- 2013: Gioiello, A.; Cerra, B.; Setchell, K. D.; Pellicciari, R. "Synthesis of $3\beta,7\alpha$ -Dihydroxy- Δ^5 -cholenoic Acid Derivatives: 'Atypical' Bile Acid Metabolites and Useful Biomarkers to Detect 3β -HSDH Deficiency". New Perspectives in Medicinal Chemistry (NPCF7). Savigliano (Italia).
- 2013: 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 National Meeting on Medicinal Chemistry. Roma (Italia).
- 2013: Sabbatini, P.; Filipponi, P.; Sardella, R.; Natalini, B.; Nuti, R.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R.; Gioiello, A. "Side Chain Modified HDCA Derivatives: Synthesis, CMC Determination and Molecular Modelling Studies". XXII National Meeting on Medicinal Chemistry. Roma (Italia).
- 2014: Mostarda, S.; Colliva, C.; Passeri, D.; De Franco, F.; Pellicciari, R.; Gioiello, A. "Flow Synthesis, Properties and Biological Characterization of C3-Glucuronidated Bile Acids". VII Falk Gastro-Conference. Freiburg (Germania).
- 2014: Gioiello, A.; Macchiarulo, A.; Passeri, D.; De Franco, F.; Adorini, L.; Pruzanski, M.; Pellicciari, R. "Discovery of $3\alpha,7\alpha$ -Dihydroxy- 6α -ethyl-24-nor- 5β -cholan-23-sulfate (INT-767), a Potent Dual FXR/TGR5 Agonist". VII Falk Gastro-Conference. Freiburg (Germania).
- 2015: Albertini, B.; Cerra, B.; Ricci, M.; Blasi, P.; Gioiello, A. "Flow Synthesis of Gold Nanoparticles." Spanish-Italian Medicinal Chemistry Congress. Barcellona (Spagna).
- 2015: Gioiello, A.; Ciaccioli, G.; Carotti, A.; Passeri, D.; De Franco, F.; Rossini, L.; Beato, C.; Costantino, G.; Van Mil, S.; Pellicciari, R. "Dissecting the Role of the S2 Noncanonical Binding Pocket on Farnesoid X Receptor Activity" Barcellona (Spagna).
- 2015: Gioiello, A.; Mostarda, S.; Filipponi, P.; Cerra, B.; Colliva, C.; Pellicciari, R. "Synthesis and Characterization of $3\alpha,7\alpha,11\alpha$ -Trihydroxy- 5β -cholan-24-oic acid, a Natural Bile Acid from Sunfish *Mola mola*" Frontier in Medicinal Chemistry, Antwerp (Belgio).
- 2016: Cerra, B.; Mancino, V.; Passeri, D.; De Franco, F.; Macchiarulo, A.; Pellicciari, R.; Gioiello, A. "Identification of a novel class of pregnane x receptor (PXR) ligands: flow synthesis and preliminary biological activity of tetrahydroquinolines", 24th National Meeting in Medicinal Chemistry (NMMC), Perugia (Italia).
- 2016: Gatticchi, L.; Cerra, B.; Scarpelli, P.; Sebastiani, B.; Gioiello, A.; Roberti, R. "Intracellular trafficking of labelled BODIPY-FF-MAS reveals nuclear lipid droplets localization", XIV Congress of the Italian Federation of Life Sciences (FISV), Roma (Italia).
- 2016: Gioiello, A.; Mostarda, S.; Cerra, B.; Mancino, V.; Filipponi, P.; Pellicciari, R. "Speeding up Early Phases of Drug Discovery: DoE-Driven Synthetic Optimization of Chemical Processes in Flow Systems" International Symposium on Medicinal Chemistry. Manchester (UK).

- 2017: Cerra, B.; Mangiavacchi, F.; Santi, C.; Lozza, A. M.; Gioiello, A. "Synthesis of hydroxy lactones by selenium-mediated oxidation/cyclization of alkenoic acids under eco-flow conditions", 4th EFMC Young Medicinal Chemist Symposium (EFMC-YMCS), Vienna (Austria).
- 2018
 - : Mancino, V.; Piccinno, A.; Lozza, A. M.; Cerra, B.; Gioiello, A. "Development of a continuous flow synthesis of 16-dehydropregnenolone acetate: A powered entry into steroids from plants" National Meeting on Medicinal Chemistry, Palermo (Italia).
 - 2018: Perinelli, D. R.; Gioiello, A.; Macchiarulo, A.; Ricci, M.; Schoubben, A. "Production of a new excipient for dry powders for inhalation: The case of D-leucine" EUFEPS Annual Meeting 2018, Athens (Greece).
 - 2018: Lozza, A. M.; Blasi, F.; Cerra, B.; Shandiz, S. T.; Cossignani, L.; Gioiello, A. "Continuous flow synthesis and enzymatic resolution of 3-hydroxy- γ -butyrolactone (3-BHL): A key building block for synthesis and drugs" VII European Workshop in Drug Synthesis, Siena (Italia).
 - 2019: Mosca, G.; Cerra, B.; Gioiello, A.; Ricci, M.; Schoubben, A. "Mesofluidic flash nanoprecipitation of D-leucine particles as excipient in powders for inhalation" EUFEPS Annual Meeting 2019, Frankfurt (Germany).
 - 2019: Lozza, A. M.; Venturoni, F.; Sadeghpour, B. M.; Cerra, B.; Pellicciari, R.; Gioiello, A. "Scale-up synthesis of INT-767 by combined batch and flow approach" Young Medicinal Chemist Symposium (EFMC-YMCS), Athens (Greece).
 - 2019: Shandiz, S.; Cerra, B.; Passeri, P.; De Franco, F.; Pellicciari, R.; Gioiello, A. "Exploring FXR selectivity: Design, synthesis and characterization of C19-OH-chenodeoxycholic acid" Merck young chemists' symposium 2019, Rimini (Italia).

Data, 3 Marzo 2020