

## **CURRICULUM VITAE della dott.ssa ALFEI SILVANA – CHIM/06**

Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia dell'Università di Genova in data 09-11-1999 con votazione di 110 su 110 e lode, discutendo una tesi di Chimica Organica.

In data 1-12-2000, ha preso servizio in qualità di Assistente Tecnico Laureato (area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati, Categoria C), presso l'attuale Dipartimento di Farmacia della Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università di Genova venendo assegnata al laboratorio di Chimica Organica.

In data 30-12-2005, a seguito di concorso, ha preso servizio presso il laboratorio di Chimica Organica dell'attuale Dipartimento di Farmacia della Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università di Genova come Ricercatore Universitario del settore scientifico disciplinare CHIM/06 (Chimica Organica).

Dall'a.a. 2001-2002, prima con la qualifica di "Cultore della materia" e a partire dal 30-12-2005 in qualità di Ricercatrice ha fatto parte delle commissioni d'esame relative ai corsi di Chimica Organica per le lauree in Farmacia, Tecniche Erboristiche e Informazione Scientifica sul Farmaco, di Chimica Organica I, Chimica Organica II e Metodi Fisici in Chimica Organica per la laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Negli anni 2002-2009 si è occupata di esercitazioni in aula con dimostrazioni sperimentali di riconoscimento e reattività delle principali classi di sostanze organiche per il corso di Chimica Organica (Tecniche Erboristiche).

A partire dall'a.a. 2006-2007 ad oggi è titolare del corso di Chimica Organica I (corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche).

In data 25-05-2009 con D.R. n. 459 è stata nominata Ricercatore Universitario Confermato del settore scientifico disciplinare CHIM/06.

Dal 2015 ad oggi risulta responsabile del laboratorio di Chimica Organica dell'attuale Dipartimento di Farmacia della Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche dell'Università di Genova e da diversi anni fa parte della Commissione Piani di Studi per i Corsi di Laurea in Farmacia e C. T. F. Attualmente è titolare sia del Corso di Chimica Organica per la laurea in Farmacia che del Corso di Chimica Organica I (laurea in CTF) che ha accettato di mutuare a partire dall'a.a. 2020-2021 ed è presidente di entrambe le commissioni d'esame.

Prima del 2009 la sua ricerca si è focalizzata sulla sintesi di eterocicli, la chimica dei ditiani, la polimerizzazione di monomeri con residui benzilamminici anche di tipo saccaridico, per la preparazione di inibitori e/o substrati selettivi delle amminoossidasi contenenti rame. Dal 2009 le sue aree di ricerca riguardano: a) sintesi e caratterizzazione completa di nanosistemi dendrimerici poliesterei idrofilici e anfifilici biodegradabili, funzionalizzati perifericamente con amminoacidi anche in miscele, tra cui l'arginina, per applicazioni biomediche. b) sintesi e caratterizzazione completa di nanodispersioni dendrimeriche idrosolubili contenenti principi attivi insolubili in acqua (polifenoli, triterpenoidi alimentari o con molecole bioattive sintetiche) sia legati covalentemente che intrappolati elettrostaticamente ad ottenere profarmaci nanometrici con proprietà migliorate. Durante il 2019, la Prof. Alfei ha collaborato con MecPlast (Savona, Italia), un'industria che si occupa della produzione di imballaggi flessibili, shopper compostabili, rotoli di

frutta e verdura, sacchetti NU compostabili e altri imballaggi alimentari. A tal proposito, il Prof. Alfei è stato coinvolto nella valutazione qualitativa del contenuto di PLA nelle shopper compostabili e nella validazione della loro conformità agli standard di riferimento, utilizzando la spettroscopia FTIR associata alle metodiche chemiometriche, ovvero l'analisi multivariata (PCA). Da tale collaborazione è nata poi una pubblicazione presente nella lista qui allegata. Allo stesso modo, in collaborazione con il gruppo di chimica degli alimenti del Dipartimento di Farmacia (UNIGE), utilizzando la tecnica FTIR PCA assistita, è stata coinvolta nella valutazione delle variazioni del contenuto di sostanze bioattive, in campioni di semilavorati durante la conservazione (2019). Successivamente, con le stesse tecniche, si è occupata della valutazione delle affinità chimiche tra sostanze presenti negli estratti di diverse qualità di bacche vegetali ottenuti con tecniche differenti. L'obiettivo ultimo era riuscire ad indentificare le diverse specie mediante analisi semplici e a basso costo e di determinare il miglior metodo estrattivo (2018- 2019). Dal 2017 ad oggi la sua linea di ricerca riguarda più precisamente la preparazione di dendrimeri, polimeri e copolimeri con intrinseca attività antibatterica contro diverse specie di batteri Gram-positivi e Gram-negativi anche multi-resistenti. Ad oggi, la sua produzione scientifica comprende 108 contributi suddivisi in 59 articoli su rivista, 1 abstract su rivista, 1 contributo di traduzione in volume, 1 capitolo di libro, 48 contributi a Congresso e alcune Cover relative ai suoi articoli. Di seguito un elenco delle pubblicazioni

#### **Elenco degli Articoli su Rivista Pubblicati dalla Dottoressa Silvana Alfei**

- Mario Di Braccio, A.; Grossi, G.; Alfei, S.; Vigilio Ballabeni, C.; Massimiliano Tognolini, C.; Lisa Flammini, C.; Carmine Giorgio, C.; Simona Bertoni, C.; Elisabetta Barocelli, C. 1,8-Naphthyridines IX. Potent Anti-Inflammatory and/or Analgesic Activity of a New Group of Substituted 5-Amino[1,2,4]Triazolo[4,3-a] [1,8]Naphthyridine-6-Carboxamides, of Some Their Mannich Base Derivatives and of One Novel Substituted 5-Amino-10-Oxo-10Hpyrimido[ 1,2-a][1,8]Naphthyridine-6-Carboxamide Derivative. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* **2014**, *86*, 394–405.
2. Bertini, V.; Buffoni, F.; Ignesti, G.; Picci, N.; Trombino, S.; Iemma, F.; Alfei, S.; Pocci, M.; Lucchesini, F.; DE MUNNO, A. Alkylamino Derivatives of 4-Aminomethylpyridine as Inhibitors of Copper-Containing Amine Oxidases. *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* **2005**, *48*, 664–670, doi:10.1021/jm0408316.
  3. Alfei, S.; Baig, I. An Optimized and Very Detailed, Grams Scale Synthesis of CTEP, through a Complete Characterization of All the Isolated and Purified Intermediates. *ORGANIC COMMUNICATIONS* **2017**, *10*, 114–121, doi:10.25135/acg.oc.15.16.11.444.
  4. Schito, A.M.; Alfei, S. Antibacterial Activity of Non-Cytotoxic, Amino Acid-Modified Polycationic Dendrimers against *Pseudomonas Aeruginosa* and Other Non-Fermenting Gram-Negative Bacteria. *POLYMERS* **2020**, *12*, 1818–1830, doi:10.3390/polym12081818.
  5. Bisio, A.; Maria De Mieri; Luigi, M.; Schito, A.M.; Parricchi, A.; Daniela, R.; Alfei, S.; Margherita, L.; Tiziano, T.; Matthias, H.; et al. Antibacterial and Hypoglycemic Diterpenoids from *Salvia Chamaedryoides*. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS* **2017**, *80*, 503–514, doi:10.1021/acs.jnatprod.6b01053.
  6. Alfei, S.; Oliveri, P.; Malegori, C. Assessment of the Efficiency of a Nanospherical Gallic Acid Dendrimer for Long-Term Preservation of Essential Oils: An Integrated Chemometric-Assisted FTIR Study. *CHEMISTRYSELECT* **2019**, *4*, 8891–8901, doi:10.1002/slct.201902339.
  7. Alfei, S.; Caviglia, D.; Piatti, G.; Zuccari, G.; Schito, A.M. Bactericidal Activity of a

- Self-biodegradable Lysine-containing Dendrimer against Clinical Isolates of Acinetobacter Genus. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* **2021**, *22*, 7274–7298, doi:10.3390/ijms22147274.
8. ALFEI, S.; CATENA, S.; TURRINI, F. Biodegradable and Biocompatible Spherical Dendrimer Nanoparticles with a Gallic Acid Shell and a Double-Acting Strong Antioxidant Activity as Potential Device to Fight Diseases from «oxidative Stress». *DRUG DELIVERY AND TRANSLATIONAL RESEARCH* **2020**, *10*, 259–270, doi:10.1007/s13346-019-00681-8.
  9. Alfei, S.; Schito, A.M.; Zuccari, G. Biodegradable and Compostable Shopping Bags under Investigation by FTIR Spectroscopy. *APPLIED SCIENCES* **2021**, *11*, 621–638, doi:10.3390/app11020621.
  10. Schito, A.M.; Piatti, G.; Caviglia, D.; Zuccari, G.; Alfei, S. Broad-Spectrum Bactericidal Activity of a Synthetic Random Copolymer Based on 2-Methoxy-6-(4-Vinylbenzyloxy)-Benzylammonium Hydrochloride. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* **2021**, *22*, 5021–5037, doi:10.3390/ijms22095021.
  11. Zuccari, G.; Baldassari, S.; Alfei, S.; Marengo, B.; Valenti, G.E.; Domenicotti, C.; Ailuno, G.; Villa, C.; Marchitto, L.; Caviglioli, G. D- $\alpha$ -Tocopherol-Based Micelles for Successful Encapsulation of Retinoic Acid. *PHARMACEUTICALS* **2021**, *14*, 212–225, doi:10.3390/ph14030212.
  12. Alfei, S.; Marengo, B.; Zuccari, G.; Turrini, F.; Domenicotti, C. Dendrimer Nanodevices and Gallic Acid as Novel Strategies to Fight Chemoresistance in Neuroblastoma Cells. *NANOMATERIALS* **2020**, *10*, 1243–1272, doi:10.3390/nano10061243.
  13. Brullo, C.; Rapetti, F.; Abbate, S.; Prosdociami, T.; Torretta, A.; Semrau, M.; Massa, M.; Alfei, S.; Storici, P.; Parisini, E.; et al. Design, Synthesis, Biological Evaluation and Structural Characterization of Novel GEBR Library PDE4D Inhibitors. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* **2021**, *223*, 113638–113650, doi:10.1016/j.ejmech.2021.113638.
  14. Alfei, S.; Marengo, B.; Domenicotti, C. Development of a Fast, Low-Cost, Conservative and Ecological Method for Quantifying Gallic Acid in Polymeric Formulations by FTIR Spectroscopy in Solution. *CHEMISTRYSELECT* **2020**, *5*, 4381–4388, doi:10.1002/slct.202000690.
  15. Brullo, C.; Rapetti, F.; Alfei, S.; Maric, I.; Rizzelli, F.; Mapelli, M.; Rosano, C.; Viale, M.; Bruno, O. Discovery of New Antiproliferative Imidazopyrazole Acylhydrazones Able To Interact with Microtubule Systems. *CHEMMEDCHEM* **2020**, *15*, 961–969, doi:10.1002/cmdc.202000122.
  16. Alfei, S.; Turrini, F.; Catena, S.; Zunin, P.; Grilli, M.; Pittaluga, A.M.; Boggia, R. Ellagic Acid a Multi-Target Bioactive Compound for Drug Discovery in CNS? A Narrative Review. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* **2019**, *183*, 111724–111741, doi:10.1016/j.ejmech.2019.111724.
  17. Zuccari, G.; Baldassari, S.; Ailuno, G.; Turrini, F.; Alfei, S.; Caviglioli, G. Formulation Strategies to Improve Oral Bioavailability of Ellagic Acid. *APPLIED SCIENCES* **2020**, *10*, 3353–3379, doi:10.3390/app10103353.
  18. Alfei, S.; Schito, A.M. From Nanobiotechnology, Positively Charged Biomimetic Dendrimers as Novel Antibacterial Agents: A Review. *NANOMATERIALS* **2020**, *10*, 2022–2071, doi:10.3390/nano10102022.
  19. TURRINI, F.; BOGGIA, R.; Donno, D.; PARODI, B.; Beccaro, G.; BALDASSARI, S.; SIGNORELLO, M.G.; CATENA, S.; ALFEI, S.; ZUNIN, P. From Pomegranate Marcs to a Potential Bioactive Ingredient: A Recycling Proposal for Pomegranate Squeezing Marcs. *EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY* **2020**, *246*, 273–285, doi:10.1007/s00217-019-03339-4.
  20. Alfei, S.; Catena, S.; Ponassi, M.; Rosano, C.; Zoppi, V.; Spallarossa, A. Hydrophilic and Amphiphilic Water-Soluble Dendrimer Prodrugs Suitable for Parenteral Administration of a

Non-Soluble Non-Nucleoside HIV-1 Reverse Transcriptase Inhibitor Thiocarbamate Derivative. *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES* **2018**, *124*, 153–164, doi:10.1016/j.ejps.2018.08.036.

21. Zuccari, G.; Alfei, S.; Zorzoli, A.; Marimpietri, D.; Turrini, F.; Baldassari, S.; Marchitto, L.; Caviglioli, G. Increased Water-Solubility and Maintained Antioxidant Power of Resveratrol by Its Encapsulation in Vitamin E TPGS Micelles: A Potential Nutritional Supplement for Chronic Liver Disease. *PHARMACEUTICS* **2021**, *13*, 1128–1149, doi:10.3390/pharmaceutics13081128.
22. Prosdocimi, T.; Mollica, L.; Donini, S.; Semrau, M.S.; Lucarelli, A.P.; Aiolfi, E.; Cavalli, A.; Storici, P.; Alfei, S.; Brullo, C.; et al. Molecular Bases of PDE4D Inhibition by GEBR-Library Compounds. *BIOCHEMISTRY* **2018**, *57* (19), 2876–2888, doi:10.1021/acs.biochem.8b00288.
23. Bertini, V.; Alfei, S.; Pocci, M.; Lucchesini, F.; Picci, N.; Iemma, F. Monomers Containing Substrate or Inhibitor Residues for Copper Amine Oxidases and Their Hydrophilic Beaded Resins Designed for Enzyme Interaction Studies. *TETRAHEDRON* **2004**, *60*, 11407–11414, doi:10.1016/j.tet.2004.09.083.
24. Alfei, S.; Castellaro, S. N,N,N-Tris(Tert-Butoxycarbonyl)-l-Arginine: Five Isoforms Whose Obtainment Depends on Procedure and Scrupulous NMR Confirmation of Their Structures. *RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES* **2018**, *44* (3), 1811–1832, doi:10.1007/s11164-017-3199-6.
25. Pocci, M.; Alfei, S.; Lucchesini, F.; Bertini, V.; Idini, B. Nanostructured Styrenic Copolymers Containing Glucopyranosyl Residues and Their Functionalization. *TETRAHEDRON* **2009**, *65*, 5684–5692, doi:10.1016/j.tet.2009.05.033.
26. Alfei, S.; Schito, A.M.; Zuccari, G. Nanotechnological Manipulation of Nutraceuticals and Phytochemicals for Healthy Purposes: Established Advantages vs. Still Undefined Risks. *POLYMERS* **2021**, *13*, 2262–2305, doi:10.3390/polym13142262.
27. Alfei, S.; Marengo, B.; Zuccari, G. Nanotechnology Application in Food Packaging: A Plethora of Opportunities versus Pending Risks Assessment and Public Concerns. *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL* **2020**, *137*, 109664–109715, doi:10.1016/j.foodres.2020.109664.
28. Boggia, R.; Turrini, F.; Roggeri, A.; Olivero, G.; Cisani, F.; Bonfiglio, T.; Summa, M.; Grilli, M.; Caviglioli, G.; Alfei, S.; et al. Neuroinflammation in Aged Brain: Impact of the Oral Administration of Ellagic Acid Microdispersion. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* **2020**, *21*, 1–21, doi:10.3390/ijms21103631.
29. Brullo, C.; Massa, M.; Rapetti, F.; Alfei, S.; Bertolotto, M.B.; Montecucco, F.; Signorello, M.G.; Bruno, O. New Hybrid Pyrazole and Imidazopyrazole Antiinflammatory Agents Able to Reduce ROS Production in Different Biological Targets. *MOLECULES* **2020**, *25*, fasc. 4, Article number 899, 1–18, doi:10.3390/molecules25040899.
30. Alfei, S.; Zuccari, G.; Marengo, B. Oxidative Stress, Antioxidant Capabilities, and Bioavailability: Ellagic Acid or Urolithins? *ANTIOXIDANTS* **2020**, *9*, 707–737, doi:https://doi.org/10.3390/antiox9080707.
31. Alfei, S.; Marengo, B.; Domenicotti, C. Polyester-Based Dendrimer Nanoparticles Combined with Etoposide Have an Improved Cytotoxic and Pro-Oxidant Effect on Human Neuroblastoma Cells. *ANTIOXIDANTS* **2020**, *9* (1), Article number 50, 1–23, doi:10.3390/antiox9010050.
32. Bertini, V.; Lucchesini, F.; Pocci, M.; Alfei, S.; Idini, B. Polymer-Supported Synthesis of  $\alpha$ - and  $\beta$ -Hydroxyketones through the Formation of 1,3-Dithiane Intermediates. *SYNLETT* **2008**, *8*, 1141–1144, doi:10.1055/s-2008-1072738.
33. BERTINI, V.; POCCHI, M.; LUCCHESINI, F.; ALFEI, S.; DE MUNNO, A. Polystyrene Resins Containing 1,3-Propanedithiol Functions for Solid-Phase Organic Synthesis. *SYNLETT* **2003**, 864–866.

34. Alfei, S.; Schito, A.M. Positively Charged Polymers as Promising Devices against Multidrug Resistant Gram-Negative Bacteria: A Review. *POLYMERS* **2020**, *12*, 1195–1241, doi:10.3390/polym12051195.
35. Alfei, S.; Turrini, F.; Catena, S.; Zunin, P.; Parodi, B.; Zuccari, G.; Pittaluga, A.M.; Boggia, R. Preparation of Ellagic Acid Micro and Nano Formulations with Amazingly Increased Water Solubility by Its Entrapment in Pectin or Non-PAMAM Dendrimers Suitable for Clinical Applications. *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY* **2019**, *43* (6), 2438–2448, doi:10.1039/C8NJ05657A.
36. BERTINI, V.; LUCCHESINI, F.; POCCHI, M.; ALFEI, S.; DE MUNNO, A. Reductive Cleavage of 1,3-Dithiane Systems Anchored on Polymers Useful for Supported Organic Synthesis. *SYNLETT* **2003**, 1201–1203.
37. Alfei, S.; Signorello, M.G.; Schito, A.; Catena, S.; Turrini, F. Reshaped as Polyester-Based Nanoparticles, Gallic Acid Inhibits Platelet Aggregation, Reactive Oxygen Species Production and Multi-Resistant Gram-Positive Bacteria with an Efficiency Never Obtained. *NANOSCALE ADVANCES* **2019**, *1* (10), 4148–4157, doi:10.1039/C9NA00441F.
38. Bertini, V.; Lucchesini, F.; Pocchi, M.; Alfei, S. Soluble and Insoluble Polymeric 1,3-Dithiane Reagents for the Synthesis of Aldehydes from Alkyl Halides. *TETRAHEDRON* **2005**, *61*, 9519–9526, doi:10.1016/j.tet.2005.07.091.
39. Schito, A.M.; Schito, G.C.; Alfei, S. Synthesis and Antibacterial Activity of Cationic Amino Acid-Conjugated Dendrimers Loaded with a Mixture of Two Triterpenoid Acids. *POLYMERS* **2021**, *13*, 520–536, doi:10.3390/polym13040521.
40. Caneva, C.; Alfei, S.; De Maria, M.; Ibba, C.; Delogu, I.; Spallarossa, A.; Loddo, R. Synthesis and Biological Evaluation of (Acyl)Hydrazones and Thiosemicarbazones Obtained via in Situ Condensation of Iminium Salts with Nitrogen-Containing Nucleophiles. *MOLECULAR DIVERSITY* **2015**, 1–16, doi:10.1007/s11030-015-9597-z.
41. Alfei, S.; Catena, S. Synthesis and Characterization of Fourth Generation Polyester-Based Dendrimers with Cationic Amino Acids-Modified Crown as Promising Water Soluble Biomedical Devices. *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES* **2018**, *29* (11), 2735–2749, doi:10.1002/pat.4396.
42. Alfei, S.; Castellaro, S. Synthesis and Characterization of Polyester-Based Dendrimers Containing Peripheral Arginine or Mixed Amino Acids as Potential Vectors for Gene and Drug Delivery. *MACROMOLECULAR RESEARCH* **2017**, *25*, 1172–1186, doi:10.1007/s13233-017-5160-3.
43. Alfei, S.; Catena, S. Synthesis and Characterization of Versatile Amphiphilic Dendrimers Peripherally Decorated with Positive Charged Amino Acids. *POLYMER INTERNATIONAL* **2018**, *67* (11), 1572–1584, doi:10.1002/pi.5680.
44. Pocchi, M.; Alfei, S.; Castellaro, S.; Lucchesini, F.; Milanese, M.; Bertini, V. Synthesis and Evaluation of Resins Bearing Substrate-like Inhibitor Functions for Capturing Copper Amine Oxidases. *POLYMER JOURNAL* **2013**, *45*, 1146–1152, doi:10.1038/pj.2013.38.
45. Alfei, S.; Castellaro, S.; Taptue, G.B. Synthesis and NMR Characterization of Dendrimers Based on 2, 2-Bis-(Hydroxymethyl)-Propanoic Acid (Bis-HMPA) Containing Peripheral Amino Acid Residues for Gene Transfection. *ORGANIC COMMUNICATIONS* **2017**, *10*, 144–177, doi:10.25135/acg.oc.22.17.06.034.
46. Pocchi, M.; Alfei, S.; Lucchesini, F.; Castellaro, S.; Bertini, V. Synthesis and NMR Investigation of Styrene Glycopolymers Containing D-Galactose Units Functionalized with 4-(4-Hydroxybutoxy)Benzylamine Residues. *POLYMER CHEMISTRY* **2013**, *4*, 740–751, doi:10.1039/C2PY20587D.
47. Francesco, L.; Marco, P.; Silvana, A.; Vincenzo, B.; Franca, B. Synthesis of 2,6-Disubstituted Benzylamine Derivatives as Reversible Selective Inhibitors of Copper Amine Oxidases. *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY* **2014**, *22*, 1558–1567,

doi:10.1016/j.bmc.2014.01.037.

48. Bertini, V.; Pocci, M.; Alfei, S.; Idini, B.; Lucchesini, F. Synthesis of Crosslinked Nanostructured Saccharidic Vinyl Copolymers and Their Functionalization. *TETRAHEDRON* **2007**, *63*, 11672–11680, doi:10.1016/j.tet.2007.08.106.
49. Alfei, S.; Marengo, B.; Valenti, G.E.; Domenicotti, C. Synthesis of Polystyrene-Based Cationic Nanomaterials with Pro-Oxidant Cytotoxic Activity on Etoposide-Resistant Neuroblastoma Cells. *NANOMATERIALS* **2021**, *11*, 977–999, doi:10.3390/nano11040977.
50. Alfei, S.; TAPTUE ZUBOU, G.B.; Catena, S.; Bisio, A. SYNTHESIS OF WATER-SOLUBLE, POLYESTER-BASED DENDRIMER PRODRUGS FOR EXPLOITING THERAPEUTIC PROPERTIES OF TWO TRITERPENOID ACIDS. *CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE* **2018**, *36*, 999–1010, doi:10.1007/s10118-018-2124-9.
51. Alfei, S.; Piatti, G.; Caviglia, D.; Schito, A.M. Synthesis, Characterization, and Bactericidal Activity of a 4-Ammoniumbutylstyrene-Based Random Copolymer. *POLYMERS* **2021**, *13*, 1140–1160, doi:10.3390/polym13071140.
52. POCCHI, M.; ALFEI, S.; LUCCHESINI, F.; CASTELLARO, S.; BERTINI, V. Synthesis, Glycosylation and NMR Characterization of Linear Peracetylated Galactose Glycopolymers. *RSC ADVANCES* **2015**, *5*, 23835–23846, doi:10.1039/C5RA01265A.
53. Mario Di Braccio; Giancarlo, G.; Maria Grazia Signorello; Giuliana, L.; Elena, C.; Paola, F.; Silvana, A.; Gianluca, D. Synthesis, in Vitro Antiplatelet Activity and Molecular Modelling Studies of 10-Substituted 2-(1-Piperazinyl)Pyrimido[1,2-a]Benzimidazol-4(10H)-Ones. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* **2013**, *62*, 564–578, doi:10.1016/j.ejmech.2013.01.026.
54. Castellaro, S.; Catena, S.; Alfei, S. Tert-Butoxycarbonyl Protecting Group Location Induces Different Reactive Behaviors in the Five Possible Isoforms of Tri-Boc-Arginine. *CHEMISTRYSELECT* **2018**, *3* (31), 8826–8832, doi:10.1002/slct.201801182.
55. TURRINI, F.; ZUNIN, P.; CATENA, S.; VILLA, C.; ALFEI, S.; BOGGIA, R. Traditional or Hydro-Diffusion and Gravity Microwave Coupled with Ultrasound as Green Technologies for the Valorization of Pomegranate External Peels. *FOOD AND BIOPRODUCTS PROCESSING* **2019**, *117*, 30–37, doi:10.1016/j.fbp.2019.06.014.
56. Pastorino, S.; Baldassari, S.; Ailuno, G.; Zuccari, G.; Drava, G.; Petretto, A.; Cossu, V.; Marini, C.; Alfei, S.; Florio, T.; et al. Two Novel PET Radiopharmaceuticals for Endothelial Vascular Cell Adhesion Molecule-1 (VCAM-1) Targeting. *PHARMACEUTICS* **2021**, *13*, 1025–1041, doi:10.3390/pharmaceutics13071025.
57. Spallarossa, A.; Caneva, C.; Caviglia, M.; Alfei, S.; Butini, S.; Campiani, G.; Gemma, S.; Brindisi, M.; Zisterer, D.M.; Bright, S.A.; et al. Unconventional Knoevenagel-Type Indoles: Synthesis and Cell-Based Studies for the Identification of pro-Apoptotic Agents. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* **2015**, *102*, 648–660, doi:10.1016/j.ejmech.2015.08.009.
58. Angelo, R.; Francesco, L.; Matteo, C.; Silvana, A.; Andrea, S.; Chiara, C. Unconventional Stereoselective One-Pot Synthesis of Knoevenagel-Type Indoles via in Situ Condensation of Iminium Salts with Active Methylene Reagents. *TETRAHEDRON* **2013**, *69*, 10858–10868, doi:10.1016/j.tet.2013.10.086.
59. POCCHI, M.; BERTINI, V.; LUCCHESINI, F.; DE MUNNO, A.; PICCI, N.; IEMMA, F.; ALFEI, S. Unexpected Behavior of the Methoxymethoxy Group in the Metalation/Formylation Reactions of 3-Methoxymethoxyanisole. *TETRAHEDRON LETTERS* **2001**, *42*, 1351–1354.