
Curriculum vitae di Cristina Forzato

Cristina Forzato si è laureata in Chimica nel 1993 con una tesi sperimentale in Chimica Organica dal titolo "Trasformazioni biochimico-chimiche di 2-(nitroalchil)cicloalcanoni in γ -lattoni condensati otticamente attivi" e successivamente nel 1997 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Chimica discutendo una tesi dal titolo "Utilizzo delle bioconversioni nella sintesi di γ -lattoni condensati e non condensati, otticamente attivi".

Nel 1998 è diventata ricercatrice della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SSD CHIM/06), e successivamente, con il trasferimento di tutte le attività ai Dipartimenti, è diventata ricercatrice del Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche.

Scientificamente si è inizialmente occupata di sintesi organica e caratterizzazione spettroscopica di nuovi composti, in particolare di sintesi asimmetrica mediante biotrasformazioni di sistemi γ -lattonici diversamente funzionalizzati con particolare attenzione alla sintesi di acidi paraconici otticamente attivi determinandone inoltre le proprietà chiroottiche.

Nella determinazione della configurazione assoluta si è interessata allo studio del potere rotatorio specifico e degli spettri di Dicroismo Circolare anche sotto il profilo del calcolo teorico, lavoro svolto in collaborazione con la prof.ssa Sonia Coriani dell'Università di Trieste. Tra le altre tematiche di ricerca svolte ci sono le reazioni di nitroalchilazione e nitroalchenilazione di γ -lattoni enolati che portano all'ottenimento di nitroderivati facilmente convertibili in ammino composti di interesse generale; la reattività di 2-metileneindoline con nitroenamine, nitrolcheni e 1,2-diaza-1,3-butadieni; reazioni di Atom Transfer Radical Cyclization; reazioni della base di Fisher con nitroolefine e nitrovinileteri; Enaminosolfoni secondari e terziari; organocatalisi applicata alla sintesi di 1,4-diidropiridazine e 2-idrossi-3-nitrociclopentanone derivati con elevato eccesso enantiomerico.

Nel 2013 ha iniziato ad occuparsi di analisi del caffè e sintesi di acidi clorogenici e cinnamoilammidi da utilizzarsi come standard per il riconoscimento in matrici naturali di caffè per poi passare anche allo studio dei diterpeni presenti nel caffè valutandone anche le proprietà biologiche. Successivamente si è occupata di analisi di olii extravergine di oliva dedicandosi allo sviluppo di sensori rapidi da utilizzare nel controllo qualità. Gli elementi di riconoscimento sono stati progettati sia seguendo l'approccio dell'imprinting molecolare sia attraverso l'identificazione di piccoli peptidi in grado di riconoscere selettivamente le molecole target.

Nel 2020 ha esteso il campo di ricerca ad altre sostanze naturali avviando una collaborazione con il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Pisa e attualmente si occupa di sintesi di derivati di composti naturali con attività antielmintica.

Cristina Forzato è coautrice di 63 pubblicazioni su riviste internazionali e di 1 review su Targets in Heterocyclic Systems, Chemistry and Properties, Attanasi O. A. e Spinelli D. Eds., Società Chimica Italiana, 1999, vol.3.

Attività Didattica

A.A. 2001-2002 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (Corso di Laurea in Chimica - Laurea quinquennale).

A.A. 2002-2003 corso di Laboratorio di Chimica Organica per il Corso I.F.T.S. - Tecnico delle Industrie Chimiche all'interno dell'Accordo Quadro di Partenariato, stipulato in data 04/10/2002 tra diversi Enti tra i quali l'ENAIP-FVG e l'Università degli Studi di Trieste.

A.A. dal 2002/03 al 2007/2008 corso di Laboratorio di Chimica Organica 2 (Corso di Laurea in Chimica).

A.A. 2006/07 e 2007/2008 corso di Chimica degli eterociclici (Corso di Laurea Magistrale in Chimica).

A.A. 2007-2008 corso di "Complementi di Chimica Organica" nell'ambito del VI Corso di Restauro di beni librari, documentari e opere su carta, II anno di attività 2007-2008 del Centro Regionale di Catalogazione e Restauro dei Beni Culturali della Regione Friuli Venezia-Giulia.

A.A. 2008/2009 corso di Chimica degli Eterocicli e corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (Corso di Laurea Magistrale in Chimica).

A.A. 2009/2010 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (Corso di Laurea Magistrale in Chimica) e corso di Laboratorio di Chimica Organica (corso di Laurea in Biotecnologie).

A.A. 2010/2011 corso di Chimica degli Eterocicli (corso di Laurea Magistrale in Chimica) e corso di Laboratorio di Chimica Organica (corso di Laurea in Biotecnologie).

A.A. 2011/2012 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica).

A.A. 2012/2013 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica)

A.A. 2013/2014 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (6CFU) e la parte di laboratorio (2CFU) all'interno del corso di Chimica Organica I con laboratorio (corso di Laurea Triennale in Chimica).

A.A. 2014/2015 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (6CFU), la parte di laboratorio (2CFU) del corso di Chimica Organica I con laboratorio (corso di Laurea Triennale in Chimica) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2015/2016 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (6CFU), la parte di laboratorio (2CFU) del corso di Chimica Organica I con laboratorio (corso di Laurea Triennale in Chimica) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2016/2017 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (6CFU), la parte di laboratorio (2CFU) del corso di Chimica Organica I con laboratorio (corso di Laurea Triennale in Chimica) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2017/2018 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (6CFU), la parte di laboratorio (2CFU) del corso di Chimica Organica I con laboratorio (corso di Laurea Triennale in Chimica) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2018/2019 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (6CFU), la parte di laboratorio (2CFU) del corso di Chimica Organica I con laboratorio (corso di Laurea Triennale in Chimica) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2019/2020 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (4CFU lezione+2CFU laboratorio) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2020/2021 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (4CFU lezione+2CFU laboratorio) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2021/2022 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (4CFU lezione+2CFU laboratorio)

A.A. 2022/2023 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (4CFU lezione+2CFU laboratorio) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

A.A. 2023/2024 corso di Chimica delle Sostanze Organiche Naturali (corso di Laurea Magistrale in Chimica) (4CFU lezione+2CFU laboratorio) e il corso di Chimica Organica per la laurea in Scienze e Tecnologie Biologiche (6CFU).

Progetti di ricerca

Ha partecipato ai seguenti programmi di ricerca PRIN: PRIN 2001; PRIN 2002; PRIN 2003; PRIN 2004; PRIN 2005; PRIN 2008; PRIN 2010-2011.

Ha ricevuto i Finanziamenti di Ricerca d'Ateneo negli anni 2008, 2009, 2012, 2014 e 2016.

Ha partecipato al Progetto Lauree Scientifiche 2005-2007.

Ha partecipato al Progetto Marie Skłodowska-Curie Actions – H2020 2015-2018: Imprinted Polymers as Coffee Sensors.

Ha partecipato al Progetto AIRC 5 per mille "Application of Advanced Nanotechnology in the Development of Innovative Cancer Diagnostics Tools"

E' attualmente partecipante al progetto MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS - HORIZON-MSCA-2022-DN-01-01: GreenX3.

Altre attività

Nell'anno 2009 ha avuto un incarico di docenza all'interno del corso Tecniche di analisi chimiche e biologiche strumentali dell'Istituto Regionale Sloveno per l'Istruzione Professionale per un totale di 20 ore sull'argomento tecniche strumentali di riconoscimento di molecole organiche.

E' stata membro del Consiglio Direttivo della Società Chimica Italiana – Sezione Friuli Venezia Giulia nei trienni 1999-2001 e 2002-2004.

E' stata membro, per due trienni consecutivi, della Commissione Didattica per la Laurea Triennale in Chimica dell'Università di Trieste.

E' stata membro, per due trienni consecutivi, della Commissione Didattica per la Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Biologiche dell'Università di Trieste.

Ha svolto attività di referee per le riviste Tetrahedron: Asymmetry, Molecules, Process Biochemistry, Plants, Foods, Antibiotics, Marine drugs, Processes, Food Chemistry, Journal of Biotechnology, Pharmaceuticals, Nanomaterials, European Journal of Organic Chemistry, Letters in Organic Chemistry, Int. J. Environ. Res. Public Health, Applied Sciences, International Journal of Molecular Sciences, Chirality e Arkivoc.

E' stata Guest Editor nel 2020 per lo Special Issue della rivista Molecules: "Plant Natural Products: Isolation, Identification and Biological Activity"

Pubblicazioni

C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Recent Aspects of the Synthesis of Enantiopure 5-oxo-tetrahydro-3-furan carboxylic acids" in *Targets in Heterocyclic Systems, Chemistry and Properties*, ed. by Orazio A. Attanasi e Domenico Spinelli, Italian Society of Chemistry, vol. 3 (1999), 93-115.

- 1) C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Synthesis of optically active condensed γ -lactones from 2-(2-nitroethyl)cyclohexanols. Part II" *Gazz. Chim. Ital.* **1995**, 125, 223-231.
- 2) C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Synthesis and CD study of optically active bicyclic γ -lactones belonging to the *m*-menthane series" *Gazz. Chim. Ital.* **1996**, 126, 37-43.
- 3) S. Drioli, F. Felluga, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco "A facile route to (+)- and (-)-*trans*-tetrahydro-5-oxo-2-pentylfuran-3-carboxylic acid, precursors of (+)- and (-)-methylenolactocin" *Chem. Commun.* **1996**, 1289-1290.

- 4) S. Drioli, F. Felluga, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Asymmetric resolution of diastereomeric 4-ethoxycarbonyl-5-pentyl- γ -butyrolactones by crude PLE-mediated hydrolysis" *J. Mol. Cat. B: Enzymatic* **1997**, 3, 203-207.
- 5) C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Baker's yeast reduction of 4-hetero-2-(2-nitroethyl)cyclohexanones" *Tetrahedron: Asymmetry* **1997**, 8, 1811-1820.
- 6) C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco "CD study of condensed γ -butyrolactones" *Tetrahedron: Asymmetry* **1997**, 8(24), 4101-4110.
- 7) S. Drioli, F. Felluga, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Synthesis of (+) and (-)-Phaseolinic Acid by Combination of Enzymatic Hydrolysis and Chemical Transformations with Revision of the Absolute Configuration of the Natural Product" *J. Org. Chem.* **1998**, 63, 2385-2388.
- 8) C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Baker's yeast reduction of cyclic δ -ketoesters: synthesis and chiroptical properties of condensed δ -lactones" *Tetrahedron: Asymmetry* **1999**, 10, 1243-1254.
- 9) S. Drioli, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Chemoenzymatic synthesis of optically active 4-methyl-tetrahydro-5-oxo-2-furancarboxylic acids and esters" *Tetrahedron: Asymmetry* **2000**, 11, 1353-1366.
- 10) E. Fogal, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Synthesis of enantiomerically pure bicyclic condensed δ -lactones *via* microbial reduction and enzymic resolution strategies" *Tetrahedron: Asymmetry*, **2000**, 11, 2599-2614.
- 11) S. Drioli, F. Felluga, C. Forzato, G. Pitacco, E. Valentin "Synthesis and biological resolution of condensed bicyclic isoparaconic acid derivatives" *J. Chem. Soc. Perkin Trans. 1* **2000**, 2839-2842.
- 12) F. Benedetti, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, M. Vicario "Synthesis of all stereoisomers of cognac lactones *via* microbial reduction and enzymatic resolution strategies" *Tetrahedron: Asymmetry* **2001**, 12, 505-511.
- 13) C. Forzato, R. Gandolfi, F. Molinari, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Microbial bioreductions of γ - and δ -ketoacids and their esters" *Tetrahedron: Asymmetry* **2001**, 12, 1039-1046.
- 14) C. Forzato, F. Felluga, P. Nitti, G. Pitacco and E. Valentin "Reactions of Fischer's base with cyclic and acyclic conjugated nitroolefins and nitrovinylethers" *ARKIVOC* **2002**, 3, 236-248.
- 15) C. Forzato, F. Felluga, V. Gombac, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Structure and nucleophilic behaviour of secondary and tertiary linear enaminosulfones" *ARKIVOC* **2003** Part (xiv) 210-224.
- 16) A. Comini, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Chemoenzymatic synthesis of enantioenriched 5-oxo-tetrahydro-3-furancarboxylic acid derivatives" *Tetrahedron: Asymmetry* **2004**, 15, 617-625.
- 17) C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, S. Morganti, E. Rizzato, D. Spinelli, C. Dell'Erba, G. Petrillo, C. Tavani "Nitroalkylation and nitroalkenylation reactions of γ -lactone enolates. A facile ring switch from polysubstituted γ -lactones to polysubstituted γ -lactams" *Tetrahedron* **2004**, 60, 11011-11027.
- 18) G.M. Bonora, S. Drioli, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco "Baker's yeast reduction of PEG-linked acetoacetate" *Letters in Organic Chemistry* **2005**, 2, 89-91.
- 19) F. Berti, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "A study of the enantiopreference of Lipase PS (*Pseudomonas cepacia*) towards dihydro-5-alkyl-4-hydroxymethyl-2(3H)-furanones" *Tetrahedron: Asymmetry* **2005**, 16, 1091-1102.
- 20) D. Marchesan, S. Coriani, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, K. Ruud "Optical rotation calculation of a highly flexible molecule: the case of paraconic acid" *J. Phys. Chem. A* **2005**, 109, 1449-1453.
- 21) C. Forzato, G. Furlan, P. Nitti, G. Pitacco, D. Marchesan, S. Coriani, E. Valentin "A combined experimental and computational strategy in the assignment of absolute configurations of 4-methyl-5-oxo-tetrahydrofuran-3-carboxylic acids and their esters" *Tetrahedron: Asymmetry* **2005**, 16, 3011-3023.

- 22) O. A. Attanasi, G. Favi, P. Filippone, C. Forzato, G. Giorgi, S. Morganti, P. Nitti, G. Pitacco, E. Rizzato, D. Spinelli, Ennio Valentin "On the reactivity of some 2-methyleneindolines with β -nitroenamines, α -nitroalkenes and 1,2-diaza-1,3-butadienes" *Tetrahedron* **2006**, 62, 6420-6434.
- 23) S. Coriani, A. Baranowska, L. Ferrighi, C. Forzato, D. Marchesan, P. Nitti, G. Pitacco, A. Rizzo, K. Ruud "Solvent effects on the conformational distribution and optical rotation of γ -methyl paraconic acids and esters" *Chirality* **2006**, 18, 357-369.
- 24) F. Berti, F. Felluga, C. Forzato, G. Furlan, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin "Chemoenzymatic synthesis of diastereomeric ethyl γ -benzyl paraconates and determination of the absolute configurations of their acids" *Tetrahedron: Asymmetry* **2006**, 17, 2344-2353.
- 25) L. De Buyck, C. Forzato, F. Ghelfi, A. Mucci, P. Nitti, U. M. Pagnoni, A. F. Parsons, G. Pitacco, F. Roncaglia "A new and effective route to ($\pm$)-botryodiplodin and ($\pm$)-*epi*-botryodiplodin acetates using a halogen atom transfer Ueno-Stork cyclization" *Tetrahedron Lett.* **2006**, 47, 7759-7762.
- 26) C. Forzato, G. Furlan, F. Ghelfi, P. Nitti, G. Pitacco, F. Roncaglia, E. Valentin "Lipase-catalyzed deacetylation of botryodiplodin acetate" *Tetrahedron: Asymmetry* **2007**, 18, 447.
- 27) F. Felluga, C. Forzato, F. Ghelfi, P. Nitti, G. Pitacco, U. M. Pagnoni, F. Roncaglia "Atom Transfer Radical Cyclization (ATRC) applied to a chemo-enzymatic synthesis of Quercus Lactones" *Tetrahedron: Asymmetry* **2007**, 18, 527-536.
- 28) C. Forzato, G. Furlan, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, E. Zangrando, P. Buzzini, M. Goretti, B. Turchetti "Chemoenzymatic and yeast-catalysed synthesis of diastereomeric ethyl γ -phenyl and γ -(*n*-pyridyl)paraconates" *Tetrahedron: Asymmetry* **2008**, 19, 2026-2036.
- 29) F. Berti, C. Forzato, G. Furlan, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, E. Zangrando, Synthesis of optically active α -benzyl paraconic acids and their esters and assignment of their absolute configuration *Tetrahedron: Asymmetry* **2009**, 20, 313-321.
- 30) S. Coriani, C. Forzato, G. Furlan, P. Nitti, G. Pitacco, M. Ringholm, K. Ruud, Synthesis, characterization and assignment of the absolute configuration of 4,4-dimethyl-5-oxo-tetrahydrofuran-3-carboxylic acid and its esters: a combined experimental and theoretical investigation. *Tetrahedron: Asymmetry*, **2009**, 20, 1459-1467.
- 31) K. Chakrabarty, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, The first kinetic enzymatic resolution of methyl ester of C75. *Letters in Organic Chemistry* **2010**, 7, 245-248.
- 32) F. Felluga, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, E. Zangrando, Application of 1,3-azomethine ylides derived from α -dicarbonyl compounds and L-proline to the synthesis of pyrrolizidines. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **2010**, 47, 664-670.
- 33) G. Pitacco, O. A. Attanasi, L. De Crescentini, G. Favi, F. Felluga, C. Forzato, F. Mantellini, P. Nitti, E. Valentin, E. Zangrando, Organocatalyzed synthesis of chiral non-racemic 1,4-dihydropyridazines, *Tetrahedron: Asymmetry* **2010**, 21, 617-622.
- 34) F. Felluga, C. Forzato, F. Ghelfi, P. Nitti, G. Pitacco, E. Valentin, First chemoenzymatic synthesis of (4R,5S)-(+)-2-carboxypyrrolidine-3-acetic acid (CPAA), the nucleus of kainoids amino acids, *Chirality* **2012**, 24, 112-118.
- 35) C. Ebert, F. Felluga, C. Forzato, M. Foscatto, L. Gardossi, P. Nitti, G. Pitacco, C. Boga, P. Caruana, G. Micheletti, N. Calonghi, L. Masotti, Enzymatic kinetic resolution of hydroxystearic acids: A combined experimental and molecular modelling investigation *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic* **2012**, 83, 38-45.
- 36) F. Felluga, C. Forzato, P. Nitti, G. Pitacco, F. Prati, e. Valentin, E. Zangrando, "Optically Active alpha-Phenylethylamine as Efficient Organocatalyst in the Solvent-free Reactions Between 2,3-Butanedione and Conjugated Nitroolefins", *Chirality* **2012**, 24(12), 1005-1012.
- 37) N. Lin, C. Forzato, F. Berti, F. Felluga, P. Nitti, G. Pitacco, S. Coriani, "On the Absolute Configuration of Chiral 1,4-Dihydropyridazines Synthesized by Organocatalysed Reactions", *J. Org. Chem.* **2013**, 78, 11670-11679.

- 38) V. Sinisi, K. Boronova, S. Colomban, L. Navarini, F. Berti, C. Forzato, "Synthesis of Mono-, Di-, and Tri-3,4-dimethoxycinnamoyl-1,5- γ -quinides", *Eur. J. Org. Chem.* **2014**, 1321-1326.
- 39) F. Felluga, C. Forzato, G. Mazzeo, P. Nitti, G. Pitacco, S. Superchi, "Synthesis, enzymatic resolution and stereochemical characterization of isoparaconic acid derivatives: a combined experimental and theoretical investigation", *Chirality*, **2014**, 26, 640-650.
- 40) V. Sinisi, C. Forzato, N. Cefarin, L. Navarini, F. Berti, "Interaction of chlorogenic acids and quinides from coffee with human serum albumin", *Food Chemistry*, **2015**, 168, 332-340.
- 41) K. Chakrabarty, I. Defrenza, N. Denora, S. Drioli, C. Forzato, M. Franco, G. Lentini, P. Nitti, G. Pitacco, "Enzymatic resolution of α -methyleneparaconic acids and evaluation of their biological activity" *Chirality*, 27, 239-246, **2015**.
- 42) E. Guercia, C. Forzato, L. Navarini, F. Berti "Interaction of coffee compounds with serum albumins. Part II: diterpenes" *Food Chemistry*, 502-508, **2016**.
- 43) M. Del Carlo, D. Capoferri, I. Gladich, F. Guida, C. Forzato, L. Navarini, D. Compagnone, A. Laio, F. Berti "In silico design of short peptides as sensing elements for phenolic compounds", *ACS Sensors*, 279-286, **2016**.
- 44) C. Boga, S. Drioli, C. Forzato, G. Micheletti, P. Nitti, F. Prati "An easy route to enantiomerically enriched 7- and 8-hydroxystearic acids by olefin-metathesis-based approach" *Synlett*, 1354-1358, **2016**.
- 45) E. Guercia, F. Berti, L. Navarini, N. Demitri, C. Forzato "Isolation and characterization of major diterpenes from C. canephora roasted coffee oil" *Tetrahedron: Asymmetry*, 27, 649-656, **2016**.
- 46) V. Sinisi, A. Stevaert, F. Berti, C. Forzato, F. Benedetti, L. Navarini, A. Camps, L. Persoons, K. Vermeire "Chlorogenic compounds from coffee beans exert activity against respiratory viruses" *Planta Medica*, 83(07): 615-623, **2017**.
- 47) C. Finotello, C. Forzato, A. Gasparini, S. Mammi, L. Navarini, E. Schievano "NMR quantification of 16-O-methylcafestol and kahweol in *Coffea canephora* var. robusta beans from different geographical origins" *Food Control*, 75, 62-69, **2017**.
- 48) A. L. Gutierrez Ortiz, F. Berti, L. Navarini, A. Monteiro, M. Resmini, C. Forzato "Synthesis of *p*-coumaroylquinic acids and analysis of their interconversion" *Tetrahedron: Asymmetry*, 28(3), 419-427, **2017**.
- 49) A. L. Gutiérrez Ortiz, F. Berti, L. Navarini, P. Crisafulli, S. Colomban and C. Forzato, "Aqueous extracts of walnut (*Juglans regia* L.) leaves: quantitative analyses of hydroxycinnamic and chlorogenic acids" *Journal of Chromatographic Science*, Vol. 56, No. 8, 753-760, **2018**.
- 50) F. Asaro, S. Drioli, C. Forzato, P. Nitti "An Efficient Synthesis of Chiral Non-Racemic Hydroxyalkanoic Acids by Olefin Cross-Metathesis Reactions" *Chemistry Select*, 3, 13372- 13376, **2018**.
- 51) Z. Feng, S. Velari, C. Dri, A. Goldoni, L. L. Patera, I. Regeni, C. Forzato, F. Berti, M. Peressi, A. De Vita, G. Comelli, "Bifunctional behavior of a porphyrin in hydrogen-bonded donor-acceptor molecular chains on a gold surface" *J. Phys. Chem. C*, 123(12), 7088-7096, **2019**.
- 52) A. L. Gutierrez Ortiz, F. Berti, W. S. Sanchez, L. Navarini, S. Colomban, P. Crisafulli, C. Forzato, "Distribution of *p*-coumaroylquinic acids in commercial *Coffea* spp. of different geographical origin and in other wild coffee species" *Food Chemistry*, 286, 459-466, **2019**.
- 53) F. Berti, L. Navarini, E. Guercia, A. Oreski, A. Gasparini, J. Scoltock, C. Forzato, "Interaction of the coffee diterpenes cafestol and 16-O-methyl-cafestol palmitates with serum albumins", *Int. J. Molecular Sciences*, 21, 1823, **2020**.
- 54) F. Berti, L. Navarini, S. Colomban and C. Forzato, "Hydroxycinnamoyl Amino Acids Conjugates: A Chiral Pool to Distinguish Commercially Exploited *Coffea* spp.", *Molecules*, **2020**, 25, 1704; doi:10.3390/molecules25071704
- 55) A. Stavro Santarosa, F. Berti, M. Tommasini, A. Calabretti and C. Forzato, "Signal-On Fluorescent Imprinted Nanoparticles for Sensing of Phenols in Aqueous Olive Leaves Extracts", *Nanomaterials* **2020**, 10, 1011; doi:10.3390/nano10061011

- 56) C. Forzato, V. Vida, F. Berti, "Biosensors and sensing systems for rapid analysis of phenolic compounds from plants: a comprehensive review" *Biosensors* **2020**, *10*, 105; doi:10.3390/bios10090105
- 57) M. Tommasini, E. Pellizzoni, V. Iacuzzi, E. Marangon, P. Posocco, C. Forzato, P. Bertocin, G. Toffoli, M. Resmini, F. Berti "Fluorescent Imprinted Nanoparticles for the Effective Monitoring of Irinotecan in Human Plasma" *Nanomaterials* **2020**, *10*(9), 1707; <https://doi.org/10.3390/nano10091707>
- 58) P. Fattorini, C. Forzato, D. Tierno, E. De Martino, E. Azzalini, V. Canzonieri, G. Stanta, S. Bonin "A Novel HPLC-Based Method to Investigate on RNA after Fixation" *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, *21*, 7540; doi:10.3390/ijms21207540
- 59) M. Starec, A. Calabretti, F. Berti, C. Forzato "Oleocanthal Quantification Using ¹HNMR Spectroscopy and Polyphenols HPLC Analysis of Olive Oil from the Bianchera/Belica Cultivar" *Molecules* **2021**, *26*, 242.
- 60) Maestrini, M., Forzato, C., Mancini, S., Pieracci, Y., Perrucci, S. "In Vitro Anthelmintic Activity of Sea Buckthorn (*Hippophae rhamnoides*) Berry Juice against Gastrointestinal Nematodes of Small Ruminants" *Biology*, **2022**, *11*(6), 825.
- 61) C. Forzato, P. Nitti "New Diterpenes with Potential Antitumoral Activity Isolated from Plants in the Years 2017–2022" *Plants*, **2022**, *11*(17), 2240.
- 62) A. L. Gutierrez Ortiz, V. Vida, M. Peterka, J. Tušar, F. Berti, L. Navarini, C. Forzato "Fluorescent Imprinted Nanoparticles for Sensing of Chlorogenic Acid in Coffee Extracts" *Sensors* **2022**, *22*, 9874
- 63) V. Vida, M. Minisini, M. Mardirossian, C. Brancolini, M. Scocchi, C. Forzato, F. Berti "Novel synthesis of 1,2-diaza-1,3-dienes with potential biological activity from cinnamic acids and diazonium salts of anilines" *RSC Advances*, **2023**, *13*, 456-463.