



UNIVERSITY
OF CAMERINO

Curriculum del Prof. Luciano Barboni

Professore Ordinario
Scuola di Scienze e Tecnologie
Università degli Studi di Camerino
Via S. Agostino, 1
62032 Camerino (MC)
E-mail: luciano.barboni@unicam.it
ORCID: 0000-0001-5594-4572



Laurea in Chimica con la votazione di 110/110 e lode presso l'Università di Camerino nel 1990.

Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico nell'aprile 1990.

In data 05/02/1990 è risultato vincitore del Premio Nazionale "Federchimica - per un futuro intelligente", sessione dedicata a studenti e neolaureati.

Dal 23/03/1991 al 02/10/1991 ha prestato servizio come Ufficiale di complemento presso il Centro Carabinieri Investigazioni Scientifiche (C.C.I.S.), sezione di chimica.

Dal 13/11/1991 al 31/10/2009 ha prestato servizio come ricercatore presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Camerino, SSD CHIM/06-Chimica Organica.

Dal 01/11/2009 è professore associato di Chimica Organica (SSD CHIM/06) presso la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.

Dal 01/01/2020 è professore ordinario nel settore concorsuale 03/C1 – Chimica Organica (SSD CHIM/06) presso la Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Università di Camerino.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività didattica in Italia.

Nell'anno accademico 1995/1996 ha tenuto il corso di Elementi di Chimica Generale, Inorganica ed Organica per la scuola diretta ai fini speciali di Scienze e Tecniche Cartarie.

Negli anni accademici 1996/1997 e 1997/1998 ha tenuto i corsi di Chimica delle Sostanze Naturali per il corso di laurea in Farmacia.

Negli anni accademici 1996/1997, 1997/1998, 1998/1999, 1999/2000 e 2000/2001 ha tenuto il corso di Chimica Organica per il D.U. in Scienze e Tecniche Cartarie.

Negli anni accademici 1998/1999 e 2000/2001 ha tenuto il corso di Chimica Organica per il D.U. in Informazione Scientifica sul Farmaco.



UNIVERSITY
of CAMERINO

Dall'anno accademico 2001/2002 all'anno accademico 2012/2013 ha tenuto il corso di Chimica Organica per la laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco.

Dall'anno accademico 2003-2004 al 2009/2010 ha tenuto il corso di Metodi Fisici in Chimica Organica modulo di Risonanza Magnetica Nucleare per il corso di laurea specialistica in Chimica e Metodologie Chimiche Avanzate.

Dall'anno accademico 2010/2011 all'accademico 2015/2016 ha tenuto il corso di Physical Methods in Chemistry, modulo di Nuclear Magnetic Resonance per la laurea magistrale in Chemistry and Advanced Chemical Methodologies. Il corso è stato erogato in lingua inglese.

Nel 2013 ha tenuto l'insegnamento di Paper Chemistry per il corso FSE "Doing business with paper - The paper system training for professional and business development in the paper sector" ISTAO. Il corso è stato erogato in lingua inglese;

Nel 2013 ha tenuto il corso di Paper Chemistry per il corso FSE "Paper as a creative work tool - The paper system training for professional and business development in the paper sector" ISTAO. Il corso è stato erogato in lingua inglese

Dall'anno accademico 2013/2014 tiene il corso di Organic Chemistry per la laurea in Bioscience and Biotechnology. Il corso è erogato in lingua inglese.

Dall'anno accademico 2015/2016 tiene il corso di Physical Methods in Organic Chemistry per la laurea magistrale in Chemistry and Advanced Chemical Methodologies. Il corso è erogato in lingua inglese.

Attività didattica all'estero.

Incarico di insegnamento di Organic Chemistry presso la Jilin Agricultural University (Changchun, Cina), Biotechnology Bachelor Degree, dal 14-04-2014 al 24-05-2014

Incarico di insegnamento di Organic Chemistry presso la Jilin Agricultural University (Changchun, Cina), Biotechnology Bachelor Degree, dal 01-09-2016 al 01-10-2016.

I corsi sono stati erogati in lingua inglese.

ATTIVITÀ GESTIONALE

Attività gestionale presso l'Università di Camerino.

Membro della Commissione Didattica della Facoltà di Farmacia dal 1998 al 2000.

Responsabile del servizio di tutorato della Facoltà di Farmacia dal luglio 2001 all'ottobre 2004.

Membro della commissione d'ateneo sul tutorato dal 2000 al 2004.

Autovalutatore CampusOne per la classe 12 (biologia) nel triennio 2002-2004.

Membro del gruppo di AUDITOR per il sistema di gestione per la qualità e certificazione ISO 9001 ed. 2000 (D. R. 369 del 14 aprile 2003).

Responsabile del sistema di gestione per la qualità per la Facoltà di Farmacia dal novembre 2004 al dicembre 2007.



UNIVERSITY
OF CAMERINO

Referente del Rettore per l'Audit interno dal febbraio 2008 all'ottobre 2011 (D.R. 80 del 28/02/2008).

Membro della Giunta del Dipartimento di Scienze Chimiche triennio 1993/96 (D.R. 1126 del 18/10/1993).

Membro della Giunta del Dipartimento di Scienze Chimiche dal novembre 2007 al novembre 2009 (D.R. 43 del 13/12/2007 e D.R. 103 del 31/03/2008).

Membro della commissione per la revisione dello Statuto dell'Università di Camerino (D.R. 120 del 09/03/2011).

Dal novembre 2011 al novembre 2013 Delegato del Rettore per la Qualità dell'offerta formativa e dei sistemi di gestione (programmazione, monitoraggio, valutazione ed accreditamento dell'offerta formativa) (D.R. 3 del 03/11/2011).

Dal novembre 2013 ad ottobre 2017 Delegato del Rettore per l'offerta formativa e relativi sistemi di gestione (D.R. 4 del 07/11/2013).

Dal novembre 2013 ad oggi coordinatore del Presidio Qualità di Ateneo (D.R. 10 del 15/11/2013).

Dal novembre 2017 ad oggi Prorettore con delega alla Didattica (D.R. Prot. n° 18009 del 10/11/2017).

Attività gestionale presso altri enti

2009-2013: Membro del Consiglio Direttivo del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Chimica e l'Ambiente (INCA) (D.R. 102 del 21/01/2009).

Dal 2013 è membro della Commissione Didattica CRUI ed attuale coordinatore del gruppo di lavoro 2: valutazione e assicurazione della qualità.

Esperto disciplinare (SSD CHIM/06) delle CEV-ANVUR per attività di valutazione delle Università e dei corsi di studio ai fini dell'accREDITAMENTO iniziale e periodico.

Esperto di sistema delle CEV-ANVUR per attività di valutazione delle Università e dei corsi di studio ai fini dell'accREDITAMENTO iniziale e periodico.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Ricerca.

L'attività di ricerca svolta da Luciano Barboni ha seguito tre linee principali:

- metodi di sintesi ecologicamente compatibili con particolare riferimento all'uso di catalizzatori in fase eterogenea, all'esecuzione di reazioni multistadio in un unico ambiente di reazione (reazioni one-pot) ed all'uso dell'acqua come solvente per reazioni organiche;

- studio della reattività dei tassoidi e sintesi di analoghi biologicamente attivi del paclitaxel (tassolo) e docetaxel (tassotere);

- isolamento e caratterizzazione chimica e biologica di sostanze naturali da varie specie di piante note nelle medicine tradizionali per la loro attività farmacologica; negli ultimi anni l'attività è stata principalmente rivolta alle piante della medicina tradizionale africana in collaborazione con l'università di Dschang, Camerun.



UNIVERSITY
OF CAMERINO

Luciano Barboni svolge attività di revisione per diverse riviste internazionali e progetti di ricerca internazionali.

L'attività di ricerca è documentata da 92 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, di cui 85 indicizzate dalla banca dati Scopus.

Soggiorni di studio all'estero

Visiting Scientist presso il Department of Medicinal Chemistry, Kansas University (Lawrence, KS, USA; progetto dal titolo "sintesi di analoghi D-seco del paclitaxel") in collaborazione con la Prof. Gunda I. Georg, dal gennaio al settembre 2000.

Finanziamenti per attività di ricerca

Responsabile scientifico della convenzione tra dipartimento di scienze chimiche dell'Università di Camerino e la società Tecnofarmaci dal maggio 1995 all'agosto 1999, per un progetto dal titolo "struttura e semisintesi di analoghi del paclitaxel"; il progetto ha ricevuto dalla società Tecnofarmaci un finanziamento per attività di ricerca pari a lire 6.000.000 annui ed un finanziamento per una borsa di studio pari a lire 15.000.000 annui.

Responsabile scientifico del contratto di ricerca "nuovi antitumorali a scheletro tassanico" tra il dipartimento di scienze chimiche dell'Università di Camerino e la società Indena S.p.A. dal 18 giugno 2001 al 18 giugno 2002, per un finanziamento complessivo di lire 18.000.

Responsabile scientifico del contratto di ricerca "nuovi antitumorali a scheletro tassanico" tra il dipartimento di scienze chimiche dell'Università di Camerino e la società Indena S.p.A. dal 18 giugno 2002 al 18 giugno 2003, per un finanziamento complessivo di € 21.000 + IVA.

Nel 2003 ha ottenuto un finanziamento di € 10.000 dalla fondazione Carima per un progetto sulla "sintesi di analoghi D-seco del paclitaxel".

Membro di unità operativa per progetti cofinanziati COFIN-PRIN:

- COFIN-1997 dal titolo "Sviluppo di nuove metodologie stereoselettive nella formazione di legami C-C e nella funzionalizzazione di molecole organiche";
- COFIN-2002 dal titolo "Il Mezzo Acquoso nelle Applicazioni Sintetiche dei Nitrocomposti Alifatici";
- PRIN-2006 dal titolo "Sintesi organiche ecosostenibili mediate da nuovi sistemi catalitici";
- PRIN-2008 dal titolo "Sintesi organiche ecosostenibili mediate da nuovi sistemi catalitici".

Riconoscimenti

2000: Dichiarato idoneo (5° posto) al concorso NATO-CNR Senior Fellowship (bando 217.32 del 23/07/1999, comunicazione del CNR prot. 016778 del 19/04/2000).

2000: Fruitore del "Programma speciale per la promozione della collaborazione internazionale tra CNR, Università o altre istituzioni scientifiche pubbliche italiane ed istituti di ricerca stranieri attraverso la mobilità di breve durata di studiosi e ricercatori italiani e stranieri CNR – mobilità di breve durata (Short-Term Mobility



UNIVERSITY
OF CAMERINO

– anno 2000)” per il progetto dal titolo “Sintesi ed attività biologica di analoghi D-seco del paclitaxel”, svolto presso la Kansas University, Lawrence, Kansas, USA.

2014: Riconoscimento "Top Cited Author 2014" della rivista *Phytochemistry Letters* per l'articolo "Steroidal saponins from the leaves of *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev. and their cytotoxic and antimicrobial activity".

Comitati editoriali

2008: Seminars in Organic Synthesis XXXIV "A. Corbella" Summer School 2008 - Co-Editor

2009: Seminars in Organic Synthesis XXXIV "A. Corbella" Summer School 2009 - Co-Editor

2016: Membro dell'editorial board della rivista "Austin Biochemistry"

Dottorato di ricerca

2008-2009: membro del collegio docenti del Dottorato in “Scienze Chimiche” dell’Università di Camerino (24 e 25 ciclo)

2010-2019: membro del collegio docenti del Dottorato in “Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology” dell’Università di Camerino (dal 26 al 35 ciclo)

Trasferimento tecnologico e spin off

2016: Terzo classificato al concorso "Business Class Competition Start Cup Marche 2016" con l'idea d'impresa denominata "MUMO"

2017: Costituzione spin-off denominato MUMO

2017: Terzo classificato al concorso "Business Class Competition Start Cup Marche 2017" con il "progetto Sibillini"

Organizzazione convegni

Membro del comitato organizzatore del XXXIII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana, San Benedetto del Tronto, 12-16 settembre 2010.

Presidente del comitato organizzatore del convegno “La Chimica a Camerino”, Camerino, 1 luglio 2011.

Membro del comitato organizzatore del workshop: “Unicam-Toyo collaborative study program II edition interdisciplinary approach toward revitalization from 2016 central italy earthquake”.

Elenco delle pubblicazioni scientifiche

- 1- **L. Barboni**, G. Bartoli, E. Marcantoni, M. Petrini, R. Dalpozzo
"N-Allylhydroxylamines from 1,2-Addition of Allyl Grignard Reagents to Nitro Compounds: Generality and Drawbacks of the Reaction"
J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1 **1990**, 2133-2138.
(Impact factor 2004: 2.420)



- 2- **L. Barboni**, P. Gariboldi, E. Torregiani, G. Appendino, B. Gabetta, G. Zini, E. Bombardelli
"Taxanes from the Needles of *Taxus wallichiana*"
Phytochemistry **1993**, 33, 145-150.
(Impact factor 2004: 2.101)
- 3- G. Appendino, **L. Barboni**, P. Gariboldi, E. Bombardelli, B. Gabetta, D. Viterbo
"Revised Structure of Brevifoliol and Some Baccatin VI Derivatives"
Chem. Commun. **1993**, 20, 1587-1589.
(Impact factor 2004: 3.997)
- 4- G. Appendino, H.C. Ozen, R. Enriù, **L. Barboni**, B. Gabetta, G.F. Zini
"Apocarotenoids from the Needles of *Taxus wallichiana*"
Fitoterapia **1993**, LXIV, 396-398.
(Impact factor 2004: 1.042)
- 5- **L. Barboni**, P. Gariboldi, E. Torregiani, L. Verotta
"Cyclopeptide Alkaloids from *Ziziphus mucronata*"
Phytochemistry **1994**, 35, 1579-1582.
(Impact factor 2004: 2.101)
- 6- F. Orsini, L. Verotta, **L. Barboni**, N.A. El-Sebakhy, A.M. Asaad, R.M. Abdallah, S.M. Toaima
"Cycloartane Triterpene Glycosides from *Astragalus alexandrinus*"
Phytochemistry **1994**, 35, 745-749.
(Impact factor 2004: 2.101)
- 7- **L. Barboni**, P. Gariboldi, E. Torregiani, G. Appendino, B. Gabetta, E. Bombardelli
"Taxol Analogues from the Roots of *Taxus x media*"
Phytochemistry **1994**, 36, 987-990.
(Impact factor 2004: 2.101)
- 8- G. Appendino, G. Cravotto, R. Enriù, P. Gariboldi, **L. Barboni**, E. Torregiani, B. Gabetta, G. Zini, E. Bombardelli
"Taxoids from the Roots of *Taxus x media* cv Hicksii"
J. Nat. Prod. **1994**, 57, 607-613.
(Impact factor 2004: 2.202)
- 9- **L. Barboni**, P. Gariboldi, E. Torregiani, G. Appendino, G. Cravotto, E. Bombardelli, B. Gabetta, D. Viterbo
"Rearranged Taxoids from *Taxus x media* Rehd. cv Hicksii"
J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1 **1994**, 21, 3233-3238.
(Impact factor 2004: 2.420)
- 10- A. Concetti, E. Ripani, **L. Barboni**, E. Torregiani, E. Bombardelli, P.V. Gariboldi, F.M. Venanzi
"Immunorecognition of Ring Skeleton of Taxanes by Chicken Egg Yolk Antibodies"
Biol. Chem. **1994**, 375, 419-423.
(Impact factor 2004: 3.598)
- 11- **L. Barboni**, A. Manzi, B. Bellomaria, A. M. Quinto
"Alkaloids Content in Four *Spartium junceum* Populations as a Defensive Strategy Against Predators"
Phytochemistry **1994**, 37, 1197-1200.
(Impact factor 2004: 2.101)



- 12- A. Manzi, B. Bellomaria, **L. Barboni**, A. M. Quinto
"Variazione Nel Contenuto di Alcaloidi in Alcune Popolazioni di *Spartium Junceum* L. (Fabaceae) in Differenti Stati Dinamici"
Giornale Botanico Italiano **1994**, 128, 97-97.
- 13- **L. Barboni**, P. Gariboldi, G. Appendino, R. Enriù, B. Gabetta, E. Bombardelli
"New Taxoids from *Taxus baccata* L."
Liebigs Ann. **1995**, 345-349.
(Impact factor 2004: 2.426)
- 14- **L. Barboni**, P. Gariboldi, E. Torregiani, G. Appendino, M. Varese, B. Gabetta, E. Bombardelli
"Minor Taxoids from *Taxus wallichiana* Zucc."
J. Nat. Prod. **1995**, 58, 934-939.
(Impact factor 2004: 2.202)
- 15- B. Gabetta, F. Peterlongo, G. Zini, **L. Barboni**, G. Rafaiani, P. Ranzuglia, E. Torregiani, G. Appendino, G. Cravotto
"Taxanes from *Taxus media*"
Phytochemistry **1995**, 40, 1825-1828.
(Impact factor 2004: 2.101)
- 16- B. Gabetta, P. De Bellis, R. Pace, G. Appendino, **L. Barboni**, E. Torregiani, P. Gariboldi, D. Viterbo
"10-deacetylbaecatins III Analogues from *Taxus baccata*"
J. Nat. Prod. **1995**, 58, 1508-1514.
(Impact factor 2004: 2.202)
- 17- E. Torregiani, G. Rafaiani, **L. Barboni**, G. Appendino
"A Serendipitous Clue to the Biogenesis of Taxchins"
Tetrahedron Lett. **1995**, 36, 7127-7128.
(Impact factor 2004: 2.484)
- 18- E. Torregiani, **L. Barboni**, G. Rafaiani, C. Lambertucci, G. Appendino
"A Reactivity Study on 11(15→1)Abeotaxanes"
Gazz. Chim. It. **1996**, 126, 809-814.
(Impact factor 2004: 2.426)
- 19- **L. Barboni**, E. Torregiani
"Styrylamine Based Cyclopeptide Alkaloids"
in *Virtual activity, real pharmacology* Ed. L. Verotta, Research Signpost, Trivandrum, India, **1997**, 33-48. ISBN 81-8641-17-6.
- 20- **L. Barboni**, C. Lambertucci, G. Appendino, B. Gabetta
"A Taxane Epoxide from *Taxus wallichiana*"
Phytochemistry **1997**, 46, 179-180.
(Impact factor 2004: 2.101)
- 21- R. Ballini, **L. Barboni**, P. Filippone
"Amberlist A-21 an Excellent Heterogeneous Catalyst for the Conversion of Carbonyl Compounds to Oximes"
Chem. Lett. **1997**, 475-476.



- (Impact factor 2004: 1.650)
- 22- G. Appendino, E. Belloro, **L. Barboni**
“Unusual Reactivity of Taxine A in an Oxidation-Reduction Protocol”
Gazz. Chim. It. **1997**, 127, 373-377.
(Impact factor 2004: 2.426)
- 23- R. Ballini, **L. Barboni**, L. Pintucci
“Synthesis of Polifunctionalized 1,3-diols through a One-Pot “Double Nitroaldol Reaction-Ring Cleavage” of 2-Nitrocycloalkanones”
Synlett **1997**, 1389-1390.
(Impact factor 2004: 2.738)
- 24- R. Volpini, E. Camaioni, S. Vittori, **L. Barboni**, C. Lambertucci, G. Cristalli
“Synthesis of New Nucleosides by Coupling of Chloropurines with 2- and 3-Deoxy Derivatives of *N*-Methyl-D-ribofuranuronamide”
Helv. Chim. Acta **1998**, 81, 145-152.
(Impact factor 2004: 1.833)
- 25- **L. Barboni**,* C. Lambertucci, R. Ballini, G. Appendino, E. Bombardelli
“Synthesis of a Conformationally Restricted Analogue of Paclitaxel”
Tetrahedron Lett. **1998**, 39, 7177-7180.
(Impact factor 2004: 2.484)
- 26- R. Ballini, **L. Barboni**, R. Maggi, G. Sartori
“Thioacetalization of Carbonyl Compounds by Zeolyte HSZ-360 as a New, Effective Heterogeneous Catalyst”
Synthetic Commun. **1999**, 29, 767-772
(Impact factor 2004: 0.965)
- 27- R. Ballini, **L. Barboni**, G. Bosica, M. Petrini
“2,5-Dialkylfurans and Nitroalkanes as Source of 2,3,5-Trialkylpyrroles”
Synlett **2000**, 391-393.
(Impact factor 2004: 2.738)
- 28- R. Ballini, **L. Barboni**, G. Bosica, P. Filippone, S. Peretti
“One-Pot Diastereoselective Synthesis of 2-Acyl-4-nitrocyclohexanol Derivatives in Aqueous Medium”
Tetrahedron **2000**, 56, 4095-4099.
(Impact factor 2004: 2.643)
- 29- R. Ballini, **L. Barboni**, G. Bosica
“Nitroalkanes as a New, Convenient Source of 1-Acyl-2,5-dialkylbenzene Derivatives, in Two Steps”
J. Org. Chem. **2000**, 65, 6261-6263.
(Impact factor 2004: 3.462)
- 30- **L. Barboni**,* C. Lambertucci, G. Appendino, D. G. Vander Velde, R. H. Himes, E. Bombardelli, M. Wang, J. P. Snyder
“Synthesis and NMR-Driven Conformational Analysis of Taxol Analogues Conformationally Constrained on the C13 Side Chain”
J. Med. Chem. **2001**, 44, 1576-1587.



- (Impact factor 2004: 5.076)
- 31- **L. Barboni**, A. Datta, D. Dutta, G. I. Georg, D. G. Vander Velde, R. H. Himes, M. Wang, J. P. Snyder
“Novel D-seco Paclitaxel Analogs: Synthesis, Biological Evaluation, and Model Testing”
J. Org. Chem. **2001**, *66*, 3321-3329.
(Impact factor 2004: 3.462)
- 32- **R. Ballini**, **L. Barboni**, G. Bosica, D. Fiorini, M. V. Gil, M. Petrini
“Synthesis of Functionalized Nitrocyclohexene Derivatives from 2-Nitrocycloalkanones, via Anionic Domino Reactions”
Tetrahedron **2001**, *57*, 6079-6081.
(Impact factor 2004: 2.643)
- 33- **R. Ballini**, **L. Barboni**, G. Bosica, D. Fiorini, M. V. Gil
“Michael Addition of Nitroalkanes to Dimethyl Citraconate, with DBU as Base: An Unexpected, One-Pot Synthesis of Polyfunctionalized Carbonyl Derivatives”
Synlett **2002**, 1706-1708
(Impact factor 2004: 2.738)
- 34- **R. Ballini**, **L. Barboni**, G. Bosica, D. Fiorini
“One Pot Synthesis of γ -Diketones, γ -Keto Esters, and Conjugated Cyclopentenones from Nitroalkanes”,
Synthesis **2002**, 2725-2728.
(Impact factor 2004: 2.203)
- 35- **R. Ballini**, **L. Barboni**, G. Giarlo
“Nitroalkanes in Aqueous Medium as an Efficient and Eco-Friendly Source for the One-Pot Synthesis of 1,4-Diketones, 1,4-Diols, δ -Nitroalkanol, and Hydroxyl Tetrahydrofurans”
J. Org. Chem. **2003**, *68*, 9173-9176.
(Impact factor 2004: 3.462)
- 36- **L. Barboni**,* G. Giarlo, M. Ricciutelli, R. Ballini, G. I. Georg, D. G. Vander Velde, R. H. Himes, M. Wang, A. Lakdawala, J. P. Snyder
“Synthesis, Modeling, and Anti-Tubulin Activity of a D-seco Paclitaxel Analogue”
Org. Lett. **2004**, *6*, 461-464.
(Impact factor 2004: 4.195)
- 37- **R. Ballini**, **L. Barboni**, G. Bosica, D. Fiorini, E. Mignini, A. Palmieri
“Fast diastereoselective Baylis-Hillman reaction by nitroalkenes: synthesis of di- and triene derivatives”
Tetrahedron **2004**, *60*, 4995-4999.
(Impact factor 2004: 2.643)
- 38- **R. Ballini**, **L. Barboni**, Guido Giarlo
“The First Conversion of Primary Alkyl Halides to Nitroalkanes Under Aqueous Medium”
J. Org. Chem. **2004**, *69*, 6907-6908.
(Impact factor 2004: 3.462)
- 39- **R. Ballini**, **L. Barboni**, D. Fiorini, A. Palmieri
“Anionic Domino Process for the One-Pot, Diastereoselective Synthesis of Dihydropyrans from β -Nitroalcohols”
Synlett **2004**, 2618-2620.
(Impact factor 2004: 2.738)



- 40- R. Ballini, **L. Barboni**,* D. Fiorini, G. Giarlo, A. Palmieri
“One-Pot Synthesis of 3,5-Alkylated Acetophenone and Methyl Benzoate Derivatives via Anionic Domino Process”
Chem. Commun. **2005**, 2633-2634.
(Impact factor 2004: 3.997)
- 41- **L. Barboni**,* R. Ballini, G. Giarlo, G. Appendino, G. Fontana, E. Bombardelli
“Synthesis and Biological Evaluation of Methoxylated Analogs of the Newer Generation Taxoids IDN5109 and IDN5390”
Bioorg. Med. Chem. Lett. **2005**, *15*, 5182-5186.
(Impact factor 2004: 2.333)
- 42- R. Ballini, **L. Barboni**, D. Fiorini, G. Giarlo, A. Palmieri
“One-pot Synthesis of 3-alkyl-2,4-dinitrocyclohexanols, Under Solventless Conditions Using Basic Alumina”
Green Chem. **2005**, *12*, 828-829.
(Impact factor 2004: 3.503)
- 43- R. Ballini, **L. Barboni**,* C. Femoni, G. Giarlo, A. Palmieri
“Unprecedented Two Step Synthesis of Symmetrical Diarylamines from 2-Alkyl-1,3-Dinitropropanes”
Tetrahedron Lett., **2006**, *47*, 2295-2297.
(Impact factor 2004: 2.484)
- 44- R. Ballini, **L. Barboni**, D. Fiorini, A. Palmieri, M. Petrini
“Nitro Compounds as Useful Reagents for the Synthesis of Dicarboxyl Derivatives”
Arkivoc **2006**, *vi*, 127-152.
(Impact factor 2004: 0.418)
- 45- M. Ricciutelli, P. di Martino, **L. Barboni**, S. Martelli
“Evaluation of Rapamycin Chemical Stability in Volatile-Organic Solvents by HPLC”
J. Pharm. Biomed. Anal., **2006**, *41*, 1070-1074.
(Impact factor 2004: 1.509)
- 46- R. Ballini, **L. Barboni**,* G. Giarlo, A. Palmieri
“Three Steps Synthesis of Highly Substituted Phenols from 1,3-Dinitropropanes”
Synlett **2006**, *12*, 1956-1958.
(Impact factor 2004: 2.738)
- 47- R. Ballini, **L. Barboni**, G. Bosica, D. Fiorini, A. Palmieri
“Synthesis of Fine Chemicals by the Conjugate Addition of Nitroalkanes to Electrophilic Alkenes”
Pure Appl. Chem., **2006**, *78*, 1857-1866.
(Impact factor 2004: 1.449)
- 48- **L. Barboni**,* G. Giarlo, R. Ballini, G. Fontana
“14 β -Hydroxy-10-deacetylbaocatin III as a convenient, alternative substrate for the improved synthesis of methoxylated second-generation taxanes”
Bioorg. Med. Chem. Lett. **2006**, *16*, 5389-5391.
(Impact factor 2004: 2.333)
- 49- **L. Barboni**, M. Petrini, E. Torregiani



- “Trends in catalytic enantioselective conjugate addition reactions” in “Seminars in organic synthesis” Ed. Società Chimica Italiana, **2006**, pp 41-66.
- 50- R. Ballini, **L. Barboni**, F. Fringuelli, A. Palmieri, F. Pizzo, L. Vaccaro
“Recent developments on the chemistry of aliphatic nitro compounds under aqueous medium”
Green Chem. **2007**, 823-838.
(Impact factor 2007: 4.836)
- 51- R. Ballini, **L. Barboni**, A. Palmieri
“A new heterogeneous one-pot process for both nitroaldol (Henry) and Michael reactions from primary haloalkanes via nitroalkanes”
Synlett **2007**, 19, 3019-3021.
(Impact factor 2007: 2.763)
- 52- E. Hoti, R. Censi, M. Ricciutelli, L. Malaj, **L. Barboni**, S. Martelli, M. Valleri, P. Di Martino
“Validation of an HPLC-MS method for rociverine tablet dissolution analysis”
J. Pharm. Biomed. Anal., **2008**, 47, 422-428.
(Impact factor 2007: 2.761)
- 53- R. Ballini, **L. Barboni**, L. Castrica, F. Fringuelli, D. Lanari, F. Pizzo, L. Vaccaro “Polystyryl-BEMP as an Efficient Recyclable Catalyst for the Nucleophilic Addition of Nitroalkanes to α,β -Unsaturated Carbonyl Compounds under Solvent-Free Conditions” *Adv. Synth. Catal.* **2008**, 1218-1224.
(Impact factor 2007: 4.977)
- 54- R. Ballini, A. Palmieri, **L. Barboni**
“Nitroalkanes as new, ideal precursors for the synthesis of benzene derivatives”
Chem. Commun. **2008**, 2975-2985.
(Impact factor 2007: 5.141)
- 55- R. Ballini, **L. Barboni**, A. Palmieri “Improved Chemoselective, Ecofriendly Conditions for the Conversion of Primary Alkyl Halides into Nitroalkanes under PEG400” *Green Chem.* **2008**, 10, 1004-1006.
(Impact factor 2007: 4.836)
- 56- **L. Barboni**, A. Filippi, C. Fraschetti, S. Giuli, M. Marcolini, E. Marcantoni “Substituent stereochemistry effects on diastereoselective methylation reaction of 4-chloroadamantan-2-ones” *Tetrahedron Lett.* **2008**, 49, 6065-6067.
(Impact factor 2007: 2.615)
- 57- R. B. Teponno, A. L. Tapondjou, E. Abou-Mansour, H. Stoekli-Evans, P. Tane, **L. Barboni** “Bafoudiosbulbins F and G, further Clerodane Diterpenoids from *Dioscorea bulbifera* L. var *sativa* and Revised Structure of Bafoudiosbulbin B” *Phytochemistry* **2008**, 69, 2374-2379.
(Impact factor 2007: 2.322)
- 58- B. K. Ponou, **L. Barboni**, R. B. Teponno, M. Mbiantcha, T. B. Nguefack, H.-J. Park, K.-T. Lee, L. A. Tapondjou “Polyhydroxyoleanane-type triterpenoids from *Combretum molle* and their anti-inflammatory activity” *Phytochemistry Letters* **2008**, 1, 183-187.
- 59- L. B. T. Nyaa, L. A. Tapondjou, **L. Barboni**, J. D. D. Tamokou, J. R. Kuiaté, P. Tane, H. J. Park “NMR Assignment and Antimicrobial/Antioxidant Activities of 1 β -Hydroxyeuscaphic acid from the Seeds of *Butyrospermum parkii*” *Nat. Prod. Sci.* **2009**, 15, 76-82.



- 60- **L. Barboni**, S. Gabrielli, A. Palmieri, C. Femoni, R. Ballini “Diastereoselective, One-Pot Synthesis of Polyfunctionalized Bicyclo[3.3.1]nonanes by an Anionic Domino Process” *Chem. Eur. J.* **2009**, *15*, 7867-7870.
- 61- L. K. Nzowa, **L. Barboni**, R. B. Teponno, M. Ricciutelli, G. Lupidi, L. Quassinti, M. Bramucci, L. A. Taponjdjou “Rheediinosides A and B, two antiproliferative and antioxidant triterpene saponins from *Entada rheedii*” *Phytochemistry* **2010**, *71*, 254-261.
- 62- B. K. Ponou, R. B. Teponno, M. Ricciutelli, L. Quassinti, M. Bramucci, G. Lupidi, **L. Barboni**,* L. A. Taponjdjou “Dimeric Antioxidant and Cytotoxic Triterpenoid Saponins from *Terminalia Ivorensis* A. Chev.” *Phytochemistry* **2010**, *71*, 2108-2115.
- 63- B. K. Ponou, R. B. Teponno, M. Ricciutelli, L. Quassinti, M. Bramucci, G. Lupidi, **L. Barboni**,* L. A. Taponjdjou “Novel 3-oxo and 3,24-dinor-2,4-seco-oleanane-type triterpenes from *Terminalia ivorensis* A. Chev.” *Chemistry & Biodiversity* **2011**, *8*, 1301-1309.
- 64- F. Maggi, **L. Barboni**,* G. Caprioli, F. Papa, M. Ricciutelli, G. Sagratini, S. Vittori “Characterization of coumarin content in bastard balm (*Melittis melissophyllum* L., Lamiaceae) by HPLC-DAD-MS analysis” *Fitoterapia* **2011**, *82*, 1215-1221.
- 65- L. A. Taponjdjou, L. B. T. Nyaa, P. Tane, M. Ricciutelli, L. Quassinti, M. Bramucci, G. Lupidi, B. K. Ponou, **L. Barboni**,* “Cytotoxic and Antioxidant Triterpene Saponins from *Butyrospermum parkii* (Sapotaceae)” *Carbohydr. Res.* **2011**, *346*, 2699-2704.
- 66- H. P. D. Fogang, L. A. Taponjdjou, H. M. Womeni, L. Quassinti, M. Bramucci, L. A. Vitali, D. Petrelli, G. Lupidi, F. Maggi, F. Papa, S. Vittori, **L. Barboni**,* “Characterization and biological activity of essential oils from fruits of *Zanthoxylum xanthoxyloides* Lam. and *Z. leprieurii* Guill. & Perr., two culinary plants from Cameroon” *Flav. Fragr. J.*, **2012**, *27*, 171-179.
- 67- F. Maggi, **L. Barboni**, F. Papa, G. Caprioli, M. Ricciutelli, G. Sagratini, S. Vittori, “A forgotten vegetable (*Smyrniium olusatrum* L., Apiaceae) as a rich source of isofuranodiene” *Food Chem.*, **2012**, *135*, 2852-2862.
- 68- V. Kuete, R. B. Teponno, A. T. Mbaveng, L. A. Taponjdjou, J. J. M. Meyer, **L. Barboni**, N. Lall, “Antibacterial activities of the extracts, fractions and compounds from *Dioscorea bulbifera*” *BMC Complementary and Alternative Medicine* **2012**, *12*:228
- 69- L. Quassinti, M. Bramucci, G. Lupidi, **L. Barboni**, M. Ricciutelli, G. Sagratini, F. Papa, G. Caprioli, D. Petrelli, L. A. Vitali, S. Vittori, F. Maggi, “In vitro biological activity of essential oils and isolated furanosesquiterpenes from the neglected vegetable *Smyrniium olusatrum* L. (Apiaceae)” *Food Chem.* **2013**, *138*, 808-813.
- 70- R. B. Teponno, B. K. Ponou, L. A. Taponjdjou, **L. Barboni**,* “Bafoudiosbulbin H, a new clerodane diterpene from the flowers of *Dioscorea bulbifera* L. var sativa” *Phytochemistry Letters* **2013**, *6*, 310-314.
- 71- L. K. Nzowa, R. B. Teponno, L. A. Taponjdjou, L. Verotta, Z. Liao, D. Graham, M.-C. Zink, **L. Barboni**,* “Two new tryptophan derivatives from the seed kernels of *Entada rheedei*: Effects on cell viability and HIV infectivity” *FITOTERAPIA* **2013**, *87*, 37-42.



- 72- D. Fiorini, R. Gagliardi, A. Petrini, D. Pacetti, B. Zambuchini, **L. Barboni**, E. Marcantoni, R. Ballini, "Comparison of Eleven Extraction Methods for Quantitative Evaluation of Total Lipids and Fatty Acids in the Clam *Anadara inaequalis* (Bruguière)", *J. Shellfish Res.*, **2013**, 32, 285-290.
- 73- R. B. Teponno, B. K. Ponou, D. Fiorini, **L. Barboni**, L. A. Tapondjou, "Chemical Constituents from the Roots of *Furcraea bedinghausii* Koch", *Intern. Lett. Chem. Phys. Astr.* **2013**, 11, 9-19.
- 74- V. Woguem, F. Maggi,* H. P. D. Fogang, L. A. Tapondjou, H. M. Womeni, L. Quassinti, M. Bramucci, L. A. Vitali, D. Petrelli, G. Lupidi, F. Papa, S. Vittori, **L. Barboni**, "Antioxidant, Antiproliferative and Antimicrobial Activities of the Volatile Oil from the Wild Pepper *Piper capense* L.f. Used in Cameroon as a Culinary Spice", *Natural Product Communications*, **2013**, 8, 1791-1796.
- 75- R. T. Fouedjou, R. B. Teponno, L. Quassinti, M. Bramucci, D. Petrelli, L. A. Vitali, D. Fiorini, L. A. Tapondjou, **L. Barboni*** "Steroidal saponins from the leaves of *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev. and their cytotoxic and antimicrobial activity", *Phytochemistry Letters*, **2014**, 7, 62-68.
- 76- H. P. D. Fogang, F. Maggi, L. A. Tapondjou, H. M. Womeni, F. Papa, L. Quassinti, M. Bramucci, L. A. Vitali, D. Petrelli, G. Lupidi, S. Vittori, **L. Barboni***, "In vitro biological activities of two essential oils from Cameroonian spices (*Afrotyrax lepidophyllus* Mildbr. and *Scorodophloeus zenkeri* Harms) rich in sulphur-containing compounds)", *Chemistry & Biodiversity*, **2014**, 11, 161-169.
- 77- V. Woguem, H. P. D. Fogang, F. Maggi, L. A. Tapondjou, H. M. Womeni, L. Quassinti, M. Bramucci, L. A. Vitali, D. Petrelli, G. Lupidi, F. Papa, S. Vittori, **L. Barboni**, "Volatile oil from striped *African pepper* (*Xylopiya parviflora*, Annonaceae) possesses notable chemopreventive, anti-inflammatory and antimicrobial potential", *Food Chem.*, **2014**, 149, 183-189.
- 78- N. R. Nono, K. L. Nzowa, **L. Barboni***, A. L. Tapondjou*, "*Drymaria cordata* (Linn.) Willd (Caryophyllaceae): Ethnobotany, Pharmacology and Phytochemistry", *Advances in Biological Chemistry*, **2014**, 4, 160-167.
- 79- R. N. Nono, **L. Barboni**, L. Quassinti, M. Bramucci, L. A. Vitali, D. Petrelli, G. Lupidi, A. L. Tapondjou,* "Antimicrobial, antioxidant, anti-inflammatory activities and phytoconstituents of extracts from the roots of *Dissotis thollonii* Cogn. (Melastomataceae)", *South African Journal of Botany*, **2014**, 93, 19-26.
- 80- L. Quassinti, F. Maggi, **L. Barboni**, M. Ricciutelli, M. Cortese, F. Papa, C. Garulli, C. Kalogris, S. Vittori, M. Bramucci, "Wild celery (*Smyrniun olusatrum* L.) oil and isofuranodiene induce apoptosis in human colon carcinoma cells" *FITOTERAPIA*, **2014**, 97, 133-141.
- 81- B. K. Ponou, R. N. Nono, R. B. Teponno, A. L. Tapondjou, M. A. Lacaille-Dubois, L. Quassinti, M. Bramucci, **L. Barboni***, "Bafouoside C, a new triterpenoid saponin from the roots of *Cussonia bancoensis* Aubrev. & Pellegr" *Phytochemistry Letters*, **2014**, 10, 255-259.
- 82- R. N. Nono, E. P. Nguenefack-Mbuyo, L. K. Nzowa, B. K. Ponou, R. B. Teponno, T. B. Nguenefack, **L. Barboni**, L. A. Tapondjou, H.-J. Park, "Antioxidant C-glycosylflavones of *Drymaria cordata* (Linn.) Willd" *Archives of Pharmacal Research*, **2016**, 39, 43-50.
- 83- R. T. Fouedjou, E. P. Nguenefack-Mbuyo, B. K. Ponou, T. B. Nguenefack, **L. Barboni**, L. A. Tapondjou, "Antioxidant Activities and Chemical Constituents of Extracts from *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev. (Agavaceae) and *Eriobotrya japonica* (Thunb) Lindl, (Rosaceae)" *Pharmacologia*, **2016**, 7, 103-113.



- 84- R. Pavela, F. Maggi, H. Mbuntcha, V. Woguem, H. P. D. Fogang, H. M. Womeni, L. A. Taponjdjou, **L. Barboni**, M. Nicoletti, A. Canale, G. Benelli “Traditional herbal remedies and dietary spices from Cameroon as novel sources of larvicides against filariasis mosquitoes?” **Parasitol. Res.** **2016**, **115** (12), 4617-4626.
- 85- **A. Antonyan, S. Sharoyan, H. Harutyunyan, L. Barboni, G. Lupidi, S. Mardanyan** “Protection of hippocampal and islet beta cells in vitro by emodin from leaves of *Rumex confertus*” **International Journal of Pharmacognosy** **2016**, **3** (10), 437-444.
- 86- F. Maggi, F. Papa, S. Pucciarelli, M. Bramucci, L. Quassinti, **L. Barboni**, D. Dal Ben, A. T. Ramadori, C. Graiff, R. Galassi “Stabilization of the cyclodecadiene derivative isofuranodiene by silver (I) coordination. Mechanistic and biological aspects” **Fitoterapia** **2017**, **117**, 52-60.
- 87- Stephane L. Ngahang Kamte, Farahnaz Ranjbarian, Gustavo Daniel Campagnaro, Prosper C. Biapa Nya, Hélène Mbuntcha, Verlainé Woguem, Hilaire Macaire Womeni, Léon Azefack Taponjdjou, Cristiano Giordani, **Luciano Barboni**, Giovanni Benelli, Loredana Cappellacci, Anders Hofer, Riccardo Petrelli,* and Filippo Maggi “Trypanosoma brucei Inhibition by Essential Oils from Medicinal and Aromatic Plants Traditionally Used in Cameroon (*Azadirachta indica*, *Aframomum melegueta*, *Aframomum daniellii*, *Clausena anisata*, *Dichrostachys cinerea* and *Echinops giganteus*)” **Int. J. Environ. Res. Public Health** **2017**, **14**(7), 737.
- 88- Federico V. Rossi; Roberto Ballini; **Luciano Barboni**; Pietro Allegrini; Alessandro Palmieri “A Practical and Efficient Synthesis of (\pm)-Anatabine” **SYNTHESIS** **2018**, 1921-1925.
- 89- Borice T. Tsafack, Cyrille L. K. Bomgning, Jonas Kühlbörn, Romuald T. Fouedjou, Beaudelaire K. Ponou, Remy B. Teponno, Agathe L. Fotio, **Luciano Barboni**, Till Opatz, Téléspore B. Nguelefack, Léon A. Taponjdjou “Protective Effects of Extracts, Isolated Compounds from *Desmodium uncinatum* and Semi-Synthetic Isovitexin Derivatives against Lipid Peroxidation of Hepatocyte’s Membranes” **Advances in Biological Chemistry**, **2018**, **8**, 101-120.
- 90- Roman, Pavela, Filippo Maggi, Giulio Lupidi, Hélène Mbuntcha, Verlainé Woguem, Hilaire Macaire Womeni, **Luciano Barboni**, Léon Azefack Taponjdjou, Giovanni Benelli “*Clausena anisata* and *Dysphania ambrosioides* essential oils: from ethno-medicine to modern uses as effective insecticides” **ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH**, **2018**, **25** (11), 10493-10503
- 91- Beaudelaire K. Ponou, Rémy B. Teponno, Azefack L. Taponjdjou, Marie-Aleth Lacaille-Dubois, Luana Quassinti, Massimo Bramucci, **Luciano Barboni** “Steroidal saponins from the aerial parts of *Cordyline fruticosa* L. var. strawberries” **FITOTERAPIA**, **2019**, **134**, 455-458
- 92- Houaria Bendjedou, **Luciano Barboni**, Filippo Maggi, Malika Bennaceur, Houari Benamar “Alkaloids and sesquiterpenes from roots and leaves of *Lycium europaeum* L. (Solanaceae) with antioxidant and anti-acetylcholinesterase activities” **Natural Product Research**, **2019**, in press,
- 93- Giovanni Benelli, Roman Pavela, Kevin Cianfaglione, Joanna Sender, Urban Danuta, Weronika Maślanko, Angelo Canale, **Luciano Barboni**, Riccardo Petrelli, Laura Zeppa, Cristina Aguzzi, Filippo Maggi, “Ascaridole-rich essential oil from marsh rosemary (*Ledum palustre*) growing in Poland exert insecticidal activity on mosquitoes,



UNIVERSITY
of CAMERINO

moths and flies without serious effects on non-target organisms and human cells” *Food and Chemical Toxicology*, **2020**, 138, 111184.

- 94- Roman Pavela, Mohammad Reza Morshedloo, Giulio Lupidi, Giorgia Carolla, **Luciano Barboni**, Luana Quassinti, Massimo Bramucci, Luca A. Vitali, Dezemona Petrelli, Nickolas G. Kavallieratos, Maria C. Boukouvalag, Nikoletta Ntalli, Demetrius C. Kontodimas, Filippo Maggi, Angelo Canale, Giovanni Benelli “The volatile oils from the oleo-gum-resins of *Ferula assa-foetida* and *Ferula gummosa*: A comprehensive investigation of their insecticidal activity and eco-toxicological effects ” *Food and Chemical Toxicology*, **2020**, 140, 111312.
- 95- Houaria Bendjedou, Filippo Maggi, Malika Bennaceur, Michele Mancinelli, Houari Benamar, **Luciano Barboni** “ A new ionone derivative from *Lycium intricatum* Boiss. (Solanaceae)” *Natural Product Research*, **2020**, in press

Roma, 22/03/2021

Firma

