

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	Giuseppe Zanoni
Indirizzo	Via Roma, 37 – 29010 Rottofreno (PC)
Telefono	0523 781186
Fax	0382 987323
E-mail	gz@unipv.it
Indirizzo Lavorativo	Dipartimento di Chimica Organica – Università degli Studi di Pavia. Viale Taramelli, 10 – 27100 Pavia
Telefono	0382 987321
Fax	0382 987323
Cellulare	392 5754340
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	08 dicembre 1966

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) Marzo 1996 a novembre 1998
- Nome e indirizzo del datore di lavoro SmithKline Beecham, Via Zambelletti, 25 – 20021 Braranzate (MI)
- Tipo di azienda o settore Industria Farmaceutica
  - Tipo di impiego Ricercatore associato presso il Dipartimento di Chimica.
  - Principali mansioni e responsabilità Ricerca, responsabile chimica combinatoriale
  
- Date (da – a) Novembre 1998
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Chimica Organica, Viale Taramelli, 10 – 27100 Pavia
- Tipo di azienda o settore *Università*
  - Tipo di impiego Ricercatore con incarichi di Docenza. Dal 2006 Professore Aggregato di Chimica Biorganica e Chimica Organica dei Sistemi Biologici. Dal 2011 Professore Associato.
  - Principali mansioni e responsabilità Ricerca, attività didattica, coordinamento di laureandi e dottorandi durante l'internato di tesi. Preparazione e coordinazione di progetti di ricerca

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) Giugno 1980 – giugno 1985
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione I.P.S.I.A “Leonardo da Vinci” di Piacenza. Istituto Professionale
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Chimica generale, chimica organica, chimica fisica, chimica industriale e chimica analitica Fisica e matematica. Impianti Chimici e Disegno.
- Qualifica conseguita Diploma Quinquennale di Operatore di Impianti Chimici
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 60/60
- Date (da – a) Novembre 1985 (AA 85/86) – febbraio 1992 (AA 91/92)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Pavia
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Chimica, Fisica, Analisi Matematiche, Chimica Nucleare.
- Qualifica conseguita Laurea in Chimica
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 110/110 con Lode
- Date (da – a) Novembre 1992 (AA 92/93) – novembre 1995 (AA 95/96)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Pavia  
Stanford University (USA)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Sintesi Organica Avanzata, Chimica Organometallica, Catalisi Asimmetrica, Chimica dei Prodotti Organici Naturali,
- Qualifica conseguita Dottore di Ricerca in Scienza Chimiche
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

MADRELINGUA ITALIANO

## ALTRE LINGUE

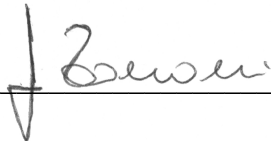
- Capacità di lettura Eccellente
- Capacità di scrittura Eccellente
- Capacità di espressione orale Eccellente

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Grazie alla pluriennale attività di docenza e di ricerca universitaria è stata sviluppata una costante capacità di relazione e di comunicazione con studenti e giovani ricercatori. L'interdisciplinarietà delle ricerche svolte ha permesso di stringere strette collaborazioni con studiosi di altre discipline scientifiche, italiani e stranieri, con alcuni dei quali si è anche stabilito un profondo rapporto di amicizia. L'attività del gruppo di ricerca è stata impostata come un vero lavoro di squadra dove tutti hanno pari dignità e competenze integrabili, dove lo scambio di idee, informazioni, pareri viene esaltato al massimo. Settimanalmente sono stati attivati "seminari didattici interni" dove ogni membro del gruppo di ricerca espone, a turno, i risultati del proprio lavoro.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Coordinatore di gruppi di Ricerca in ambito Universitario, es. Progetto Giovani Ricercatori; relatore di Tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca; coordinatore del progetto "I Neuroprostani A4/J4 Come possibili marker molecolari di gravi patologie neurodegenerative." Prog. 306008 Dispositivo Azioni di sistema per il miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e sviluppo tecnologico – Misura D4 della Regione Lombardia. Turo Scientifico per le iniziative di Alta Formazione della Regione Lombardia
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Utilizzo computer in ambiente Windows e Mac; programmi piattaforma Office, Internet e e-mail; software Chimici: ChemDraw, IsisDraw, ChemSketch, SciFinder e Xfire (Beilstein). Utilizzo spettrometri NMR ( <sup>1</sup> H, <sup>13</sup> C, nOe, DEPT), IR, UV, LC-MS. Ricerca bibliografica.
ATTIVITÀ EXTRAUNIVERSITARIE	<p>Attività di consulenza tecnico-scientifica su temi ambientali per le aziende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intertrading s.r.l.: sviluppo di un sistema innovativo per l'abbattimento di contaminanti atmosferici (diisocianati) nelle industrie di produzione di schiume poliuretaniche;</li> <li>- Raffineria di San Nazzaro de' Burgondi (PV), gruppo ENI: docente per i corsi di formazione relativi al Dlgs n° 25 del 02 febbraio 2002. Rischio Chimico e Rischio Cancerogeno in Raffineria;</li> <li>- Vuzeta Group: sviluppo di un sistema innovativo per la trasformazione dei rifiuti in liquido combustibile. Soluzioni tecnologiche per la gestione dei rifiuti.</li> </ul> <p>Consulenze tecnico-scientifiche ad aziende farmaceutiche e di sintesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PA-Aromatics: sintesi di nuovi aromi e fragranze;</li> <li>- Cornelliconsulting: sviluppo di nuovi marcatori per lo stress ossidativo neuronale;</li> <li>- Sifavitor: sviluppo di nuove strategie sintetiche basate sul concetto di Atom Economy per la produzione industriale di importanti principi farmacologicamente attivi</li> <li>- Membro del Consiglio di Amministrazione della Fondazione IRCCS San Matteo di Pavia – Nomina Regionale.</li> </ul>
PATENTE O PATENTI	Patente B e Patentino Gas Tossici
<b>ALLEGATI</b>	Elenco delle Pubblicazioni e Brevetti

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, ai sensi del DPR 445/2000

Pavia, 18 Giugno 2013

Giuseppe Zanoni



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Zanoni', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Allegato: pubblicazioni

1) Asymmetric Synthesis of a Chiral Building Block for Cyclopentanoids: a Novel Enantioselective Synthesis of Preclavulone A Giuseppe Zanoni, Alessio Porta, Enrico Brunoldi, and Giovanni Vidari

Department of Organic Chemistry, University of Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2006), accettato per la pubblicazione

2) Cyclopentenone isoprostanes are novel bioactive products of lipid oxidation which enhance neurodegeneration. Musiek, Erik S.; Breeding, Rebecca S.; Milne, Ginger L.; Zanoni, Giuseppe; Morrow, Jason D.; McLaughlin, BethAnn. Department of Pharmacology, Vanderbilt University, Nashville, TN, USA. *Journal of Neurochemistry* (2006), 97(5), 1301-1313.

3) Fungitoxic metabolites from *Erigeron apiculatus*. Vidari, Giovanni; Abdo, Susana; Gilardoni, Gianluca; Ciapessoni, Alessandro; Gusmeroli, Marilena; Zanoni, Giuseppe. Dipartimento di Chimica Organica, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italy. *Fitoterapia* (2006), 77(4), 318-320.

4) Interaction of electrophilic lipid oxidation products with mitochondria in endothelial cells and formation of reactive oxygen species. Landar, Aimee; Zmijewski, Jaroslaw W.; Dickinson, Dale A.; Le Goffe, Claire; Johnson, Michelle S.; Milne, Ginger L.; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni; Morrow, Jason D.; Darley-Usmar, Victor M. Department of Pathology, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA. *American Journal of Physiology* (2006), 290(5, Pt. 2), H1777-H1787.

5) 1,2-Bisanionic Coupling Approach to 2,3-Disubstituted Cyclopentenols and Cyclopentenones. Luparia, Marco; Vadala, Alessandro; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Organic Letters* (2006), 8(10), 2147-2150.

6) Cyclopentenone Isoprostanes Inhibit the Inflammatory Response in Macrophages. Musiek, Erik S.; Gao, Ling; Milne, Ginger L.; Han, Wei; Everhart, M. Brett; Wang, Dingzhi; Backlund, Michael G.; DuBois, Raymond N.; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni; Blackwell, Timothy S.; Morrow, Jason D. Department of Pharmacology, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, USA. *Journal of Biological Chemistry* (2005), 280(42), 35562-35570.

- 7) TiF<sub>4</sub>-mediated biomimetic alkylation-cyclization cascade reaction of 2-trimethylsilylmethyl 1,5-dienes with aldehydes. Anastasia, Luigi; Giannini, Elios; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron Letters* (2005), 46(35), 5803-5806.
- 8) Identification of the major urinary metabolite of the highly reactive cyclopentenone isoprostane 15-A<sub>2</sub>-isoprostane in vivo. Milne, Ginger L.; Gao, Ling; Porta, Alessio; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni; Morrow, Jason D. Departments of Medicine and Pharmacology, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, USA. *Journal of Biological Chemistry* (2005), 280(26), 25178-25184.
- 9) A General Enantioselective Approach to Jasmonoid Fragrances: Synthesis of (+)-(1R,2S)-Methyl Dihydrojasmonate and (+)-(1R,2S)-Magnolione. Porta, Alessio; Vidari, Giovanni; Zanoni, Giuseppe. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2005), 70(12), 4876-4878.
- 10) Stem cells differentiation: organic chemistry is back. Zanoni, G.; Vadala, A. Department of Organic Chemistry, University of Pavia, Pavia, Italy. *Letters in Organic Chemistry* (2005), 2(2), 118-123. Publisher: Bentham Science Publishers Ltd.
- 11) Enantioselective process for the preparation of methyl dihydroepijasmonate. Vidari, Giovanni; Zanoni, Giuseppe; Porta, Alessio. (Università' Degli Studi di Pavia, Italy). *PCT Int. Appl.* (2004), 21 pp. CODEN: PIXXD2 WO 2004108652 A2 20041216 Designated States W: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. Designated States RW: AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR, BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, ML, MR, NE, SN, TD, TG. Patent written in English. Application: WO 2004-EP50975 20040601. Priority: IT 2003-1143 20030606.
- 12) A Simple and Efficient Highly Enantioselective Synthesis of  $\alpha$ -Ionone and  $\alpha$ -Damascone.

Bovolenta, Marcella; Castronovo, Francesca; Vadala, Alessandro; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2004), 69(25), 8959-8962.

13) Elisabethin A: a marine diterpenoid yet to surrender to total synthesis. Zanoni, Giuseppe; Franzini, Maurizio. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Angewandte Chemie, International Edition* (2004), 43(37), 4837-4841.

14) Enantioselective Total Synthesis of Semperoside A. Piccinini, Paolo; Vidari, Giovanni; Zanoni, Giuseppe. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Journal of the American Chemical Society* (2004), 126(16), 5088-5089.

15) Cellular mechanisms of redox cell signalling: role of cysteine modification in controlling antioxidant defences in response to electrophilic lipid oxidation products. Levonen, Anna-Liisa; Landar, Aimee; Ramachandran, Anup; Ceaser, Erin K.; Dickinson, Dale A.; Zanoni, Giuseppe; Morrow, Jason D.; Darley-Usmar, Victor M. Department of Pathology, Center for Free Radical Biology, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA. *Biochemical Journal* (2004), 378(2), 373-382.

16) Enantioselective catalytic allylation of carbonyl groups by umpolung of  $\pi$ -allyl palladium complexes. Zanoni, Giuseppe; Gladiali, Serafino; Marchetti, Alberto; Piccinini, Paolo; Tredici, Ilenia; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Angewandte Chemie, International Edition* (2004), 43(7), 846-849.

17) The Cyclopentenone Product of Lipid Peroxidation, 15-A<sub>2t</sub>-Isoprostane, Is Efficiently Metabolized by HepG2 Cells via Conjugation with Glutathione. Milne, Ginger L.; Zanoni, Giuseppe; Porta, Alessio; Sasi, Soumya; Vidari, Giovanni; Musiek, Erik S.; Freeman, Michael L.; Morrow, Jason D. Departments of Medicine and Pharmacology and Radiation Oncology, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, TN, USA. *Chemical Research in Toxicology* (2004), 17(1), 17-25.

18) Electrophilic cyclization of 1,6-dienes containing an allylsilane moiety - enantioselective synthesis of cis- and trans- $\gamma$ -irone. Beszant, Stephen; Giannini, Elios; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *European Journal of Organic Chemistry* (2003), (20), 3958-3968.

19) A -J Prostaglandin Swap: A New Tactic for Cyclopentenone Prostaglandin Synthesis. Zanoni, Giuseppe; Castronovo, Francesca; Perani, Eleonora; Vidari, Giovanni. Dipartimento di

Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2003), 68(17), 6803-6805.

20) New Anthracene Derivatives from *Coussarea macrophylla*. Chiriboga, Ximena; Gilardoni, Gianluca; Magnaghi, Ilaria; Finzi, Paola Vita; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. *Journal of Natural Products* (2003), 66(7), 905-909.

21) First Total Synthesis of J<sub>2</sub> Isoprostane. Zanoni, Giuseppe; Porta, Alessio; Castronovo, Francesca; Vidari, Giovanni. Department of Organic Chemistry, University of Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2003), 68(15), 6005-6010

22) First Enantioselective Total Synthesis of (8S,12R,15S)-Prostaglandin J<sub>2</sub>. Zanoni, Giuseppe; Porta, Alessio; De Toma, Quintino; Castronovo, Francesca; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2003), 68(16), 6437-6439.

23) Toggling enantioselective catalysis-a promising paradigm in the development of more efficient and versatile enantioselective synthetic methodologies. Zanoni, Giuseppe; Castronovo, Francesca; Franzini, Maurizio; Vidari, Giovanni; Giannini, Elios. Department of Organic Chemistry, University of Pavia, Pavia, Italy. *Chemical Society Reviews* (2003), 32(3), 115-129.

24) Fungal metabolites. Part 47. Columbetdione, a new cyclopentene derivative from the fruiting bodies of *Tricholoma columbetta* (Basidiomycetes) - structure and synthesis. Vadala, Alessandro; Vita Finzi, Paola; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *European Journal of Organic Chemistry* (2003), (4), 642-648.

25) Enantioselective synthesis of both enantiomers of  $\gamma$ -ionone,  $\gamma$ -damascone, karahana lactone and karahana ether. Beszant, Stephen; Giannini, Elios; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron: Asymmetry* (2002), 13(12), 1245-1255.

26) 1,2-Oxopalladation versus  $\pi$ -Allyl Palladium Route. A Regioconvergent Approach to a Key Intermediate for Cyclopentanoids Synthesis. New Insights into the Pd(II)-Catalyzed Lactonization Reaction. Zanoni, Giuseppe; Porta, Alessio; Meriggi, Alessia; Franzini, Maurizio; Vidari,



Giovanni. Department of Organic Chemistry, University of Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2002), 67(17), 6064-6069.

27) First Total Synthesis of A<sub>2</sub> Isoprostane. Zanoni, Giuseppe; Porta, Alessio; Vidari, Giovanni. Department of Organic Chemistry, University of Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (2002), 67(12), 4346-4351.

28) FeCl<sub>3</sub> and ZrCl<sub>4</sub> regiochemically controlled biomimetic-like cyclizations of simple isoprenoid epoxyolefins. Vidari, Giovanni; Beszant, Stephen; El Merabet, Jamal; Bovolenta, Marcella; Zanoni, Giuseppe. Dipartimento di Chimica Organica, Pavia, Italy. *Tetrahedron Letters* (2002), 43(15), 2687-2690.

29) Enantioselective synthesis of cis-1,2-dialkyl substituted cyclopentanoid and isoprostane building blocks via 6-exo-trigonal radical cyclizations. Zanoni, G.; Re, S.; Meriggi, A.; Castronovo, F.; Vidari, G. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron: Asymmetry* (2001), 12(12), 1785-1792.

30) Enantioselective syntheses of isoprostane and iridoid lactones intermediates by enzymatic transesterification. Zanoni, G.; Agnelli, F.; Meriggi, A.; Vidari, G. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron: Asymmetry* (2001), 12(12), 1779-1784.

31) TiCl<sub>4</sub> promoted reaction of aldehydes with 1,5-dienyl allylsilanes: addition accompanied by cyclization. Vidari, Giovanni; Bonicelli, Maria Pia; Anastasia, Luigi; Zanoni, Giuseppe. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron Letters* (2000), 41(18), 3471-3474.

32) Enantioselective synthesis of each stereoisomer of the pyranoid linalool oxides: the geraniol route. Vidari, Giovanni; Di Rosa, Anna; Castronovo, Francesca; Zanoni, Giuseppe. Dipartimento di Chimica Organica, Università di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron: Asymmetry* (2000), 11(4), 981-989.

33) Derivatization with phenylisocyanate for HPLC monitoring of chemical reactions. Artico, Marco; Mena, Renzo; Zanoni, Giuseppe. (Smithkline Beecham S.p.A., Italy). *PCT Int. Appl.* (2000), 10 pp. CODEN: PIXXD2 WO 2000005578 A2 20000203 Designated States W: CA, JP, US. Designated States RW: AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,

NL, PT, SE. Patent written in English. Application: WO 99-EP5336 19990720. Priority: IT 98-1684 19980721.

34) Enantioselective synthesis of each stereoisomer of the pyranoid linalool oxides: the linalool route. Vidari, Giovanni; Di Rosa, Anna; Zanoni, Giuseppe; Bicchi, Carlo. Dipartimento di Chimica Organica, Universita di Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron: Asymmetry* (1999), 10(18), 3547-3557.

35) Replacement of the quinoline system in 2-phenyl-4-quinolinecarboxamide NK-3 receptor antagonists. Giardina, G. A. M.; Artico, M.; Cavagnera, S.; Cerri, A.; Consolandi, E.; Gagliardi, S.; Graziani, D.; Grugni, M.; Hay, D. W. P.; Luttmann, M. A.; Mena, R.; Raveglia, L. F.; Rigolio, R.; Sarau, H. M.; Schmidt, D. B.; Zanoni, G.; Farina, C. Department of Medicinal Chemistry, SmithKline Beecham S.p.A., Milan, Italy. *Farmaco* (1999), 54(6), 364-374.

36) On Asymmetric Induction in Allylic Alkylation via Enantiotopic Facial Discrimination. Trost, Barry M.; Krische, Michael J.; Radinov, Rumen; Zanoni, Giuseppe. Department of Chemistry, Stanford University, Stanford, CA, USA. *Journal of the American Chemical Society* (1996), 118(26), 6297-6298.

37) A facile stereoselective synthesis of (3aR\*,4R\*,6aS\*)-4-(hydroxymethyl)-3,3a,4,6a-tetrahydrocyclopenta[b]furan-2-one and other useful cyclopentanoid building blocks. Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni. Dipartimento di Chimica Organica, Universita' di Pavia, Pavia, Italy. *Journal of Organic Chemistry* (1995), 60(16), 5319-23.

38) Asymmetric dihydroxylation of geranyl, neryl and trans, trans-farnesyl acetates. Vidari, Giovanni; Dapiaggi, Antonella; Zanoni, Giuseppe; Garlaschelli, Luigi. Dip. Chim. Org., Univ. Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron Letters* (1993), 34(40), 6485-8.

39) Synthetic studies on biologically active natural compounds. IV. MCPBA oxidation of bicyclo[3.3.0]octane-3,7-dione: an easy entry to a new functionalized cyclopentanoid building block. Garlaschelli, Luigi; Vidari, Giovanni; Zanoni, Giuseppe. Dip. Chim. Org., Univ. Pavia, Pavia, Italy. *Tetrahedron* (1992), 48(43), 9495-502.

## Elenco delle Pubblicazioni del Prof. Giuseppe Zanoni

73. Stereodivergent Strategy for Neurofuran Synthesis via Palladium-Catalyzed Asymmetric Allylic Cyclization: Total Synthesis of 7-epi-ST- $\Delta$ 8-10-Neurofuran Valli, Matteo; Bruno, Paolo; Sbarbada, Davide; Porta, Alessio; Vidari, Giovanni; Zanoni, Giuseppe, *Journal of Organic Chemistry* (2013), 78(11), 5556-5567
72. Immobilized reagents for the Staudinger coupling of tissue-selective agents with imaging tracers By Pazzi, Marco; Zanoni, Guiseppe; Porta, Alessio, *Ger. Offen.* (2013), DE 102011109187 A1 20130207,
71. Structural basis for benzothiazinone-mediated killing of *Mycobacterium tuberculosis* Neres, Joao; Pojer, Florence; Molteni, Elisabetta; Chiarelli, Laurent R.; Dhar, Neeraj; Boy-Rottger, Stefanie; Buroni, Silvia; Fullam, Elizabeth; Degiacomi, Giulia; Lucarelli, Anna Paola; *Science Translational Medicine* (2012), 4(150), 121, 11
70. One-pot consecutive reactions based on the synthesis of conjugated enones by the Re-catalysed Meyer-Schuster rearrangement Mattia, Elio; Porta, Alessio; Merlini, Valentina; Zanoni, Giuseppe; Vidari, Giovanni, *Chemistry - A European Journal* (2012), 18(38), 11894-11898
69. Process for the preparation of prostaglandin derivatives Biffi, Giancarlo; D'Alfonso, Alessandro; Feliciani, Lazzaro; Porta, Alessio; Vidari, Giovanni; Viscardi, Enrico; Zanoni, Giuseppe, *Ital.* (2012), IT 1393112 B1 20120411
68. The fatty acid oxidation product 15-A<sub>3t</sub>-isoprostane is a potent inhibitor of NF $\kappa$ B transcription and macrophage transformation. Brooks, J. D.; Musiek, E. S.; Koestner, T. R.; Stankowski, J. N.; Howard, J. R.; Brunoldi, E. M.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Morrow, J. D. *Journal of Neurochemistry*, 2011, 119, 604-616.
67. <sup>1</sup>H and <sup>10</sup>B NMR and MRI investigation of boron- and gadolinium-boron compounds in boron neutron capture therapy. Bonora, M.; Corti, M.; Borsa, F.; Bortolussi, S.; Protti, N.; Santoro, D.; Stella, S.; Altieri, S.; Zonta, C.; Clerici, A. M.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Porta, A. *Applied Radiation and Isotopes*, 2011, 69, 1702-1705.
66. Biomimetic cyclization of geraniol derivatives, a useful tool in the total synthesis of bioactive monocyclic terpenoids. Merlini, V.; Luparia, M.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Natural Product*

*Communications*, **2011**, *6*, 465-476.

65. Nuclear magnetic resonance study of Gd-based nanoparticles to tag boron compounds in boron neutron capture therapy. Corti, M.; Bonora, M.; Borsa, F.; Bortolussi, S.; Protti, N.; Santoro, D.; Stella, S.; Altieri, S.; Zonta, C.; Clerici, A. M.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Porta, A. *Journal of Applied Physics*, **2011**, *109*, 07B302/1-07B302/3.

64. Gold-mediated synthesis of  $\alpha$ -ionone. Merlini, V.; Gaillard, S.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Nolan, S. P. *Tetrahedron Letters*, **2011**, *52*, 1124-1127

63. Improved Synthesis of (E)-12-Nitrooctadec-12-enoic acid, a Potent PPAR $\gamma$  Activator. Development of a "Buffer-Free" Enzymatic Method for Hydrolysis of Methyl Esters. Zanoni, G.; Valli, M.; Bendjeddou, L.; Porta, Alessio; B., Paolo; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2010**, *75*, 8311-8314.

62. Process for the preparation of prostaglandin derivatives. Biffi, G.; D'Alfonso, A.; Feliciani, L.; Porta, A.; Vidari, G.; Viscardi, E.; Zanoni, G. *PCT Int. Appl.*, **2010**, WO 2010097672 A1 20100902.

61. The Meyer-Schuster rearrangement. A new synthetic strategy leading to prostaglandins and their drug analogs, Bimatoprost and Latanoprost. Zanoni, G.; D'Alfonso, A.; Porta, A.; Feliciani, L.; Nolan, S. P.; Vidari, G. *Tetrahedron*, **2010**, *66*, 7472-7478.

60. Gold-Catalyzed Meyer-Schuster Rearrangement: Application to the Synthesis of Prostaglandins. Ramon, R. S.; Gaillard, S.; Slawin, A. M. Z.; Porta, A.; D'Alfonso, A.; Zanoni, G.; Nolan, S. P. *Organometallics*, **2010**, *29*, 3665-3668.

59. Apparatus for treatment of municipal solid waste materials comprising catalyst and mixing with fluid under inert atmosphere, heating to evaporate, separation of solids and liquids and heat exchanger. Molinari, F.; Mottana, S.; Zanoni, G. *Ital. Appl.*, **2008**, IT 2008BO0072 A1 20080501.

58. Synthesis and Assignment of Absolute Configuration of the Iridoid 9-Deoxygelsemide. D'Alfonso, A.; Pasi, M.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Organic Letters*, **2010**, *12*, 596-599.

57. A new  $\beta$ -D-glucopyranosyl 2-oxo-urs-12-en-28-oate from the Cameroonian plant *Combretum bracteatum*. Ntchatcho, G.; Verotta, L.; Vita Finzi, P.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Natural Product*

*Communications*, **2009**, *4*, 1631-1636.

56. Neurotoxic lipid peroxidation species formed by ischemic stroke increase injury. Zeiger, S. L. H.; Musiek, E. S.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Morrow, J. D.; Milne, G. J.; McLaughlin, B. *Free Radical Biology & Medicine*, **2009**, *47*, 1422-1431.

55. Enantioselective Synthesis and Olfactory Evaluation of Bicyclic  $\alpha$ - and  $\gamma$ -Ionone Derivatives: The 3D Arrangement of Key Molecular Features Relevant to the Violet Odor of Ionones. Luparia, M.; Legnani, L.; Porta, A.; Zanoni, G.; Toma, L.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2009**, *74*, 7100-7110.

54. Method and apparatus for treating waste materials to recover fuel oil. Molinari, F.; Mottana, S.; Zanoni, G. *PCT Int. Appl.*, **2009**, WO 2009066251 A1 20090528.

53. A Simple and Versatile Re-Catalyzed Meyer-Schuster Rearrangement of Propargylic Alcohols to  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Carbonyl Compounds. Stefanoni, M.; Luparia, M.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Chemistry: A European Journal*, **2009**, *15*, 3940-3944.

52. A full conformational characterization of natural ionones and irones, as well as 13-alkyl-substituted -ionones. Legnani, L.; Luparia, M.; Zanoni, G.; Toma, L.; Vidari, G. *European Journal of Organic Chemistry*, **2008**, *28*, 4755-4762;

51. Apparatus for producing synthetic fuel. Storchi, V.; Zanoni, G.; Dalla Vecchia, F. *PCT Int. Appl.*, **2008**, WO 2008102307;

50. Enantioselective synthesis and olfactory evaluation of 13-alkyl-substituted -ionones. Luparia, M.; Boschetti, P.; Piccinini, F.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Chemistry & Biodiversity*, **2008**, *5*, 1045-1057.

49. Electrophilic Cyclopentenone Neuroprostanes Are Anti-inflammatory Mediators Formed from the Peroxidation of the -3 Polyunsaturated Fatty Acid Docosahexaenoic Acid. Musiek, E. S.; Brooks, J. D.; Joo, M.; Brunoldi, E.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Blackwell, T. S.; Montine, T. J.; Milne, G. L.; McLaughlin, B.; Morrow, J. D. *Journal of Biological Chemistry*, **2008**, *283*, 19927-19935.

48. Asymmetric Synthesis of 14-A<sub>4t</sub>-Neuroprostane: Hunting for a Suitable Biomarker for Neurodegenerative Diseases. Zanoni, G.; Brunoldi, E. M.; Porta, A.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2007**, *72*, 9698-9703.

47. Cyclopentenone Prostaglandin, 15-Deoxy-<sup>12,14</sup>-PGJ<sub>2</sub>, Is Metabolized by HepG2 Cells via Conjugation with Glutathione. Brunoldi, E. M.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Sasi, S.; Freeman, M. L.; Milne, G. L.; Morrow, J. D. *Chemical Research in Toxicology*, **2007**, *20*, 1528-1535.
46. Stereoselective carbonyl allylation by umpolung of allylpalladium(II) complexes. Zanoni, G.; Pontiroli, A.; Marchetti, A.; Vidari, G. *European Journal of Organic Chemistry*, **2007**, *22*, 3599-3611.
45. Antiinflammatory effects of the cyclopentenone isoprostane 15-A<sub>2</sub>-IsoP in human gestational tissues. Lappas, M.; Permezel, M.; Holdsworth, S. J.; Zanoni, G.; Porta, A.; Rice, Greg E. *Free Radical Biology & Medicine*, **2007**, *42*, 1791-1796.
44. Enantioselective synthesis of preclavulone A and its methyl ester. Porta, A.; Re, S.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Tetrahedron*, **2007**, *63*, 3989-3994.
43. New oxidized 4-oxo fatty acids from *Hygrophorus discoxanthus*. Gilardoni, G.; Clericuzio, M.; Marchetti, A.; Vita Finzi, P.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Natural Product Communications*, **2006**, *1*, 1079-1084.
42. Method for reducing the concentration of isocyanates in streams. Bergonzoni, A. M.; Mesiano, A.; Zanoni, G.; Marchetti, A. *PCT Int. Appl.*, **2007**, WO 2007015276.
41. Antifungal acylcyclopentenediones from fruiting bodies of *Hygrophorus chrysodon*. Gilardoni, G.; Clericuzio, M.; Tosi, S.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Journal of Natural Products*, **2007**, *70*, 137-139.
40. Biomimetic cyclizations of functionalized isoprenoid polyenes. A cornucopia of synthetic opportunities. Brunoldi, E. M.; Luparia, M.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Current Organic Chemistry*, **2006**, *10*, 2259-2282.
39. Asymmetric Synthesis of a Chiral Building Block for Cyclopentanoids: A Novel Enantioselective Synthesis of Preclavulone A. Zanoni, G.; Porta, A.; Brunoldi, E. M.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2006**, *71*, 8459-8466.
38. Cyclopentenone isoprostanes are novel bioactive products of lipid oxidation which enhance neurodegeneration. Musiek, E. S.; Breeding, R. S.; Milne, G. L.; Zanoni, G.; Morrow, Jason D.; McLaughlin, B. *Journal of Neurochemistry*, **2006**, *97*, 1301-1313.

37. Fungitoxic metabolites from *Erigeron apiculatus*. Vidari, G.; Abdo, S.; Gilardoni, G.; Ciapessoni, A.; Gusmeroli, M.; Zanoni, G. *Fitoterapia*, **2006**, *77*, 318-320.
36. Interaction of electrophilic lipid oxidation products with mitochondria in endothelial cells and formation of reactive oxygen species. Landar, A.; Zmijewski, J. W.; Dickinson, D. A.; Le Goffe, C.; Johnson, M. S.; Milne, G. L.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Morrow, J. D.; Darley-Usmar, V. M. *American Journal of Physiology*, **2006**, *290*(5, Pt. 2), H1777-H1787.
35. 1,2-Bisanionic Coupling Approach to 2,3-Disubstituted Cyclopentenols and Cyclopentenones. Luparia, M.; Vadala, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Organic Letters*, **2006**, *8*, 2147-2150.
34. Cyclopentenone Isoprostanes Inhibit the Inflammatory Response in Macrophages. Musiek, E. S.; Gao, L.; Milne, G. L.; Han, W.; Everhart, M. B.; Wang, D.; Backlund, M. G.; DuBois, R. N.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Blackwell, T. S.; Morrow, J. D. *Journal of Biological Chemistry*, **2005**, *280*, 35562-35570.
33.  $\text{TiF}_4$ -mediated biomimetic alkylation-cyclization cascade reaction of 2-trimethylsilylmethyl 1,5-dienes with aldehydes. Anastasia, L.; Giannini, E.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Tetrahedron Letters*, **2005**, *46*, 5803-5806.
32. Identification of the major urinary metabolite of the highly reactive cyclopentenone isoprostane 15- $\text{A}_{2t}$ -isoprostane in vivo. Milne, G. L.; Gao, L.; Porta, A.; Zanoni, G.; Vidari, G.; Morrow, J. D. *Journal of Biological Chemistry*, **2005**, *280*, 25178-25184.
31. A General Enantioselective Approach to Jasmonoid Fragrances: Synthesis of (+)-(1R,2S)-Methyl Dihydrojasmonate and (+)-(1R,2S)-Magnolione. Porta, A.; Vidari, G.; Zanoni, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2005**, *70*, 4876-4878.
30. Stem cells differentiation: organic chemistry is back. Zanoni, G.; Vadala, A. *Letters in Organic Chemistry*, **2005**, *1*, 118-123.
29. Enantioselective process for the preparation of methyl dihydroepijasmonate. Vidari, G.; Zanoni, G.; Porta, A. *PCT Int. Appl.*, **2004**, WO 2004108652
28. A Simple and Efficient Highly Enantioselective Synthesis of  $\alpha$ -Ionone and  $\beta$ -Damascone.

Bovolenta, M.; Castronovo, F.; Vadala, A.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2004**, *69*, 8959-8962.

27. Elisabethin A: a marine diterpenoid yet to surrender to total synthesis. Zanoni, G.; Franzini, M. *Angewandte Chemie, International Edition*, **2004**, *43*, 4837-4841.

26. Enantioselective Total Synthesis of Semperoside A. Piccinini, P.; Vidari, G.; Zanoni, G. *Journal of the American Chemical Society*, **2004**, *126*, 5088-5089.

25. Cellular mechanisms of redox cell signalling: role of cysteine modification in controlling antioxidant defences in response to electrophilic lipid oxidation products. Levonen, A.-L.; Landar, A.; Ramachandran, A.; Ceaser, E. K.; Dickinson, D. A.; Zanoni, G.; Morrow, J. D.; Darley-Usmar, Victor M. *Biochemical Journal*, **2004**, *378*, 373-382.

24. Enantioselective catalytic allylation of carbonyl groups by umpolung of  $\pi$ -allyl palladium complexes. Zanoni, G.; Gladiali, S.; Marchetti, A.; Piccinini, P.; Tredici, I.; Vidari, G. *Angewandte Chemie, International Edition*, **2004**, *43*, 846-849.

23. The Cyclopentenone Product of Lipid Peroxidation, 15-A<sub>2t</sub>-Isoprostane, Is Efficiently Metabolized by HepG2 Cells via Conjugation with Glutathione. Milne, G. L.; Zanoni, G.; Porta, A.; Sasi, S.; Vidari, G.; Musiek, E. S.; Freeman, M. L.; Morrow, J. D. *Chemical Research in Toxicology*, **2004**, *17*, 17-25.

22. Electrophilic cyclization of 1,6-dienes containing an allylsilane moiety - enantioselective synthesis of cis- and trans-irones. Beszant, S.; Giannini, E.; Zanoni, G.; Vidari, G. *European Journal of Organic Chemistry*, **2003**, *20*, 3958-3968.

21. A J Prostaglandin Swap: A New Tactic for Cyclopentenone Prostaglandin Synthesis. Zanoni, G.; Castronovo, F.; Perani, E.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2003**, *68*, 6803-6805.

20. New Anthracene Derivatives from *Coussarea macrophylla*. Chiriboga, X.; Gilardoni, G.; Magnaghi, I.; Vita Finzi, P.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Journal of Natural Products*, **2003**, *66*, 905-909.

19. First Total Synthesis of J<sub>2</sub> Isoprostane. Zanoni, G.; Porta, A.; Castronovo, F.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2003**, *68*, 6005-6010.



18. First Enantioselective Total Synthesis of (8S,12R,15S)-Prostaglandin J<sub>2</sub>. Zanoni, G.; Porta, A.; De Toma, Q.; Castronovo, F.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2003**, *68*, 6437-6439.
17. Toggling enantioselective catalysis-a promising paradigm in the development of more efficient and versatile enantioselective synthetic methodologies. Zanoni, G.; Castronovo, F.; Franzini, M.; Vidari, G.; Giannini, E. *Chemical Society Reviews*, **2003**, *32*, 115-129.
16. Fungal metabolites. Part 47. Columbetdione, a new cyclopentene derivative from the fruiting bodies of *Tricholoma columbetta* (Basidiomycetes) - structure and synthesis. Vadala, A.; Vita Finzi, P.; Zanoni, G.; Vidari, G. *European Journal of Organic Chemistry*, **2003**, *4*, 642-648.
15. Enantioselective synthesis of both enantiomers of -ionone, -damascone, karahana lactone and karahana ether. Beszant, S.; Giannini, E.; Zanoni, G.; Vidari, G. *Tetrahedron: Asymmetry*, **2002**, *13*, 1245-1255.
14. 1,2-Oxopalladation versus -Allyl Palladium Route. A Regioconvergent Approach to a Key Intermediate for Cyclopentanoids Synthesis. New Insights into the Pd(II)-Catalyzed Lactonization Reaction. Zanoni, G.; Porta, A.; Meriggi, A.; Franzini, M.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2002**, *67*, 6064-6069.
13. First Total Synthesis of A<sub>2</sub> Isoprostane. Zanoni, G.; Porta, A.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **2002**, *67*, 4346-4351.
12. FeCl<sub>3</sub> and ZrCl<sub>4</sub> regiochemically controlled biomimetic-like cyclizations of simple isoprenoid epoxyolefins. Vidari, G.; Beszant, S.; El Merabet, J.; Bovolenta, M.; Zanoni, G. *Tetrahedron Letters*, **2002**, *43*, 2687-2690.
11. Enantioselective synthesis of cis-1,2-dialkyl substituted cyclopentanoid and isoprostane building blocks via 6-exo-trigonal radical cyclizations. Zanoni, G.; Re, S.; Meriggi, A.; Castronovo, F.; Vidari, G. *Tetrahedron: Asymmetry*, **2001**, *12*, 1785-1792.
10. Enantioselective syntheses of isoprostane and iridoid lactones intermediates by enzymatic transesterification. Zanoni, G.; Agnelli, F.; Meriggi, A.; Vidari, G. *Tetrahedron: Asymmetry*, **2001**, *12*, 1779-1784.

9.  $\text{TiCl}_4$  promoted reaction of aldehydes with 1,5-dienyl allylsilanes: addition accompanied by cyclization. Vidari, G.; Bonicelli, M. P.; Anastasia, L.; Zanoni, G. *Tetrahedron Letters*, **2000**, *41*, 3471-3474.
8. Enantioselective synthesis of each stereoisomer of the pyranoid linalool oxides: the geraniol route. Vidari, G.; Di Rosa, A.; Castronovo, F.; Zanoni, G. *Tetrahedron: Asymmetry*, **2000**, *11*, 981-989.
7. Derivatization with phenylisocyanate for HPLC monitoring of chemical reactions. Artico, M.; Mena, R.; Zanoni, G. *PCT Int. Appl.*, **2000**, WO 2000005578.
6. Enantioselective synthesis of each stereoisomer of the pyranoid linalool oxides: the linalool route. Vidari, G.; Di Rosa, A.; Zanoni, G.; Bicchi, C. *Tetrahedron: Asymmetry*, **1999**, *10*, 3547-3557.
5. Replacement of the quinoline system in 2-phenyl-4-quinolinecarboxamide NK-3 receptor antagonists. Giardina, G. A. M.; Artico, M.; Cavagnera, S.; Cerri, A.; Consolandi, E.; Gagliardi, S.; Graziani, D.; Grugni, M.; Hay, D. W. P.; Luttmann, M. A.; Mena, R.; Raveglia, L. F.; Rigolio, R.; Sarau, H. M.; Schmidt, D. B.; Zanoni, G.; Farina, C. *Farmaco*, **1999**, *54*, 364-374.
4. On Asymmetric Induction in Allylic Alkylation via Enantiotopic Facial Discrimination. Trost, B. M.; Krische, M. J.; Radinov, R.; Zanoni, G. *Journal of the American Chemical Society*, **1996**, *118*, 6297-6298.
3. A facile stereoselective synthesis of (3aR\*,4R\*,6aS\*)-4-(hydroxymethyl)-3,3a,4,6a-tetrahydrocyclopenta[b]furan-2-one and other useful cyclopentanoid building blocks. Zanoni, G.; Vidari, G. *Journal of Organic Chemistry*, **1995**, *60*, 5319-5323.
2. Asymmetric dihydroxylation of geranyl, neryl and trans, trans-farnesyl acetates. Vidari, G.; Dapiaggi, A.; Zanoni, G.; Garlaschelli, L. *Tetrahedron Letters*, **1993**, *34*, 6485-6488.
1. Synthetic studies on biologically active natural compounds. IV. MCPBA oxidation of bicyclo[3.3.0]octane-3,7-dione: an easy entry to a new functionalized cyclopentanoid building block. Garlaschelli, L.; Vidari, G.; Zanoni, G. *Tetrahedron*, **1992**, *48*, 9495-502.