



University of Milan  
Department of Environmental Science and Policy (ESP)  
Via mangiagalli, 25, 20133, Milano (IT)

fabrizio.gelmini@unimi.it  
Phone: 0039.02.50319291  
Mobile: 0039.349.8512596

## Fabrizio Gelmini, Dr

[https://www.researchgate.net/profile/Fabrizio\\_Gelmini](https://www.researchgate.net/profile/Fabrizio_Gelmini)

### Research Experience

- Jun 2018 – present* **Research Assistant**  
University of Milan, Department of Environmental Science and Policy (ESP)  
Milano, Italy
- Jan 2003 – Jun 2018* **Research Assistant**  
University of Milan, Department of Pharmaceutical Sciences (DISFARM)  
Milano, Italy

### Skills & Activities

#### *Skills*

- ✓ Environmental Toxicologist and research assistant at the University of Milan (IT).
- ✓ The main areas of research activity has been focused on phytotherapy, phytochemical and toxicological analysis, with particular attention to the aromatherapy and the analytical profile and biological activities of essential oils.
- ✓ Author and reviewer for scientific international journals (Natural Product Research, Journal of Natural Products, Phytotherapy Research, Journal of Essential Oils Bearing Plants, Perfusion, Central European Journal of Chemistry, Journal of musculoskeletal pain, International Journal of Plant Biology).
- ✓ Lecturer at Accademia Nazionale di Scienze Igienistiche Naturali G. Galilei (TN, IT) and at Accademia Italiana di Fitoterapia (BS, IT). Is a member of the Italian Society for the Resesearch on Essential Oils (SIROE).
- ✓ Business consultant in phytotherapy and aromatherapy

*Languages* English, French, Italian

## Journal Publications

- Fabrizio Gelmini, Fedora Grande, Bruno Rizzuti, Giuseppina Ioele, Teresa Casacchia, Rita Guzzi, Antonio Garofalo, Giancarlo A Statti: *Identification by Molecular Docking of Homoisoflavones from Leopoldia comosa as Ligands of Estrogen Receptors*. *Molecules* 04/2018; 23(894)., DOI:10.3390/molecules23040894
- Avni Hajdari, Annamaria Giorgi, Giangiacomo Beretta, Fabrizio Gelmini, Susanna Buratti, Simona Benedetti, Anna Merkouri, Xhavit Mala, Shqipe Kabashi, Daniela Pentimalli, Bledar Pulaj, Bexhet Mustafa: *Phytochemical and sensorial characterization of Hyssopus officinalis subsp. aristatus (godr.) Nyman (Lamiaceae) by GC-MS, HPLC-UV-DAD, spectrophotometric assays and e-nose with aid of chemometric techniques*. *European Food Research and Technology* 02/2018;., DOI:10.1007/s00217-018-3046-z
- T. Casacchia, F. Scavello, C. Rocca, M. C. Granieri, G. Beretta, D. Amelio, F. Gelmini, A. Spina, R. Mazza, C. C. Toma, Tommaso Angelone, Giancarlo Statti, T. Pasqua: *Leopoldia comosa prevents metabolic disorders in rats with high-fat diet-induced obesity*. *European Journal of Nutrition* 01/2018;., DOI:10.1007/s00394-018-1609-1
- Lorenzo Calvi, Daniela Pentimalli, Sara Panseri, Luca Giupponi, Fabrizio Gelmini, Giangiacomo Beretta, Davide Vitali, Massimo Bruno, Emanuela Zilio, Radmila Pavlovic, Annamaria Giorgi: *Comprehensive quality evaluation of medical Cannabis sativa L. inflorescence and macerated oils based on HS-SPME coupled to GC-MS and LC-HRMS (q-exactive orbitrap®) approach*. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 12/2017; 150., DOI:10.1016/j.jpba.2017.11.073
- Giangiacomo Beretta, Fabrizio Gelmini, Fabrizio Fontana, Roberta Manuela Moretti, Marina Montagnani Marelli, Patrizia Limonta: *Semi-preparative HPLC purification of  $\delta$ -tocotrienol ( $\delta$ -T3) from *Elaeis guineensis* Jacq. and *Bixa orellana* L. and evaluation of its in vitro anticancer activity in human A375 melanoma cells*. *Natural Product Research* 04/2017; 32(10):1-6., DOI:10.1080/14786419.2017.1320793
- Fabrizio Gelmini, Cristian Testa, Stefania Angioletti, Giangiacomo Beretta: *Essential Oils in the Environmental Bacteria Control: The Legionella Pneumophilase*. DOI:10.19080/JCMAH.2017.02.555577
- C Giuliani, R Ascrizzi, L Santagostini, D Lupi, M Palamara, F Gelmini, G Beretta, G Flamini, G Fico: *Sage at the botanic garden: essential oils and VOC emission related to micromorphological characterization*. *Planta Medica* 12/2016; 81(S 01):S1-S381., DOI:10.1055/s-0036-1596361
- Fabrizio Gelmini, Cristian testa, Sara vecchi, Giangiacomo Beretta: *Valutazione dell'efficacia dell'inalazione di Oli Essenziali nel trattamento dei sintomi dell'emigrania con aura*.
- Fabrizio Gelmini, Cristian testa, Sara vecchi, Giangiacomo Beretta: *Valutazione dell'efficacia dell'inalazione di Oli Essenziali nel trattamento dei sintomi dell'emigrania con aura*.
- Fabrizio Gelmini, Luciano Belotti, Sara Vecchi, Cristian Testa, Giangiacomo Beretta: *Air dispersed essential oils combined with standard sanitization procedures for environmental microbiota control in nosocomial hospitalization rooms*. *Complementary Therapies in Medicine* 02/2016; 25., DOI:10.1016/j.ctim.2016.02.004
- Paolo Pironti, Fabrizio Medulla, Fabrizio Gelmini: *Mentha suaveolens. Studio di adattabilità agronomica in diversi ecosistemi della sicilia sud-orientale finalizzato alla produzione di olio essenziale*.

- Fabrizio Gelmini, Massimiliano Ruscica, Chiara Macchi, Viviana Bianchi, Roberto Maffei Facino, Giangiaco Beretta, Paolo Magni: *Unsaponifiable Fraction of Unripe Fruits of Olea europaea: An Interesting Source of Anti-inflammatory Constituents*. *Planta Medica* 11/2015; 82(3), DOI:10.1055/s-0035-1558155
- Fabrizio Gelmini, Pietro Squillace, Cristian Testa, stefania Angioletti, Antonio Cesare Sparacino, Giangiaco Beretta: *GC-MS characterisation and biological activity of essential oils from different vegetative organs of Plectranthus barbatus and Plectranthus caninus cultivated in north Italy*. *Natural Product Research* 10/2014;, DOI:10.1080/14786419.2014.965166
- Elena Galluccio, Laura Cassina, Isabella Russo, Fabrizio Gelmini, Emanuela Setola, Luca Rampoldi, Lorena Citterio, Alessandra Rossodivita, Mikel Kamami, Antonio Colombo, Ottavio Alfieri, Marina Carini, Emanuele Bosi, Mariella Trovati, Piermarco Piatti, Lucilla D Monti, Giorgio Casari: *A novel truncated form of eNOS associates with altered vascular function*. *Cardiovascular Research* 12/2013; 101(3), DOI:10.1093/cvr/cvt267
- Elena Galluccio, Laura Cassina, Isabella Russo, Fabrizio Gelmini, Emanuela Setola, Luca Rampoldi, Lorena Citterio, Alessandra Rossodivita, Mikel Kamami, Antonio Colombo, Ottavio Alfieri, Marina Carini, Emanuele Bosi, Mariella Trovati, PierMrco Piatti, Lucilla Monti, Giorgio Casari: *A novel truncated form of eNOS associates with altered vascular function*. *Cardiovascular Research* 12/2013; 100(3).
- Fabrizio Gelmini, Paolo Magni, Massimiliano Ruscica, Liliana steffani, Roberto Maffei Facino, Eleonora Rizzi, Gian Giacomo Beretta, Umberto Marini: *Tanacetum parthenium nel controllo e nel trattamento dell'emicrania*.
- Paola Fermo, Giangiaco Beretta, Roberto Maffei Facino, Fabrizio Gelmini, Andrea Piazzalunga: *Ionic profile of honey as a potential indicator of botanical origin and global environmental pollution*. *Environmental Pollution* 04/2013; 178C:173-181., DOI:10.1016/j.envpol.2013.03.029
- M. Ruscica, G. Beretta, F. Gelmini, L. Steffani, E. Rizzi, R. Maffei Facino, P. Magni: *Study of the Modulation of Cytokine Release by Natural Compounds with Pharmacological Properties Using Cell-Based Systems*. *American Journal Of Pathology* 10/2012; 181(1):13.
- Fabrizio Gelmini, Giangiaco Beretta, Cecilia Anselmi, Marisanna Centini, Paolo Magni, Massimiliano Ruscica, Alberto Cavalchini, Roberto Maffei Facino: *GC-MS profiling of the phytochemical constituents of the oleoresin from Copaifera langsdorffii Desf. and a preliminary in vivo evaluation of its antipsoriatic effect*. *International Journal of Pharmaceutics* 08/2012; 440(2), DOI:10.1016/j.ijpharm.2012.08.021
- G Beretta, R Artali, R Maffei Facino, F Gelmini: *An analytical and theoretical approach for the profiling of the antioxidant activity of essential oils: The case of Rosmarinus officinalis L*. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 07/2011; 55(5):1255-64., DOI:10.1016/j.jpba.2011.03.026
- Giangiaco Beretta, Fabrizio Gelmini, Viola Lodi, Andrea Piazzalunga, Roberto Maffei Facino: *Profile of nitric oxide (NO) metabolites (nitrate, nitrite and N-nitroso groups) in honeys of different botanical origins: Nitrate accumulation as index of origin, quality and of therapeutic opportunities*. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis* 05/2010; 53(3):343-9., DOI:10.1016/j.jpba.2010.04.010
- Ettore Lanzarone, Fabrizio Gelmini, Andrea Fumero, Marina Carini, Maria Laura Costantino, Roberto Fumero, Ottavio Alfieri: *Preservation of endothelium nitric oxide release during beating heart surgery with respect to continuous flow cardiopulmonary bypass*. *Perfusion* 03/2010; 25(2):57-64., DOI:10.1177/0267659110364442
- Ettore Lanzarone, Fabrizio Gelmini, Maddalena Tessari, Tiziano Menon, Hisanori Suzuki, Marina Carini, Maria Laura Costantino, Roberto Fumero, Giovanni Battista Luciani, Giuseppe Faggian: *Preservation of*

*Endothelium Nitric Oxide Release by Pulsatile Flow Cardiopulmonary Bypass When Compared With Continuous Flow.* Artificial Organs 10/2009; 33(11):926-34., DOI:10.1111/j.1525-1594.2009.00888.x

Giangiaco Beretta, Fabrizio Gelmini, Mario Merlino, Sandra Furlanetto, Roberto Maffei Facino: *A simplified screening procedure for determination of total N-NO groups (TNG) and nitrite (NO<sub>2</sub>-) in commercial low-molecular-weight heparins (LMWH) by selective chemical denitrosation followed by high-sensitivity chemiluminescence detection (NO-analyzer, NOA).* Journal of pharmaceutical and biomedical analysis 04/2009; 49(5):1179-84., DOI:10.1016/j.jpba.2009.02.029

E. Lanzarone, F. Gelmini, A. Fumero, O. Alfieri, M. Tessari, T. Menon, M. Carini, H. Suzuki, G. Faggian, M. Costantino, R. Fumero: *ENDOTHELIAL NO RELEASE AND VASODILATATION UNDER CONTINUOUS OR PULSATILE CPB: MODELLISTIC STUDY AND CLINICAL INVESTIGATION.* The International journal of artificial organs 07/2008; 31(7):607-607.

G. BERETTA, M. MERLINO, GELMINI F, R. MAFFEI FACINO: *Abstracts of the XIIIth International Symposium on Luminescence Spectrometry – Analytical luminescence: new diagnostic tools in life science, food safety and cultural heritage (ISLS 2008) Abstracts.* Luminescence 01/2008; 23:191-280.

## Conference Proceedings

Claudia Giuliani, Roberta Ascrizzi, L. Santagostini, L. Maleci Bini, F. Gelmini, G. Beretta, Guido Flamini, Gelsomina Fico: *Tricomi ghiandolari e prodotti di secrezione in Salvia uliginosa Benth.: approccio morfologico e fitochimico.* Scuola di Fitochimica "P. Ceccherelli" (SIF), Modena; 06/2016

Fabrizio Gelmini: *Valutazione in uno studio clinico dell'efficacia igienizzante della diffusione di Oli Essenziali in ambienti ospedalieri: ripercussioni sulla terapia farmacologica.* II Congresso Nazionale per la ricerca sugli Oli Essenziali; 11/2014

Fabrizio Gelmini, Sara Vecchi, Roberto Maffei Facino, Graziano Perugini: *Essential Oils in the management of migraine: a proof of principle of an aromatherapeutic approach.* 1° Congresso Nazionale della Società Italiana per la Ricerca sugli Oli Essenziali; 11/2013

Fabrizio Gelmini, Viviana Bianchi, Luciano Belotti, Roberto Maffei Facino: *Oleoresins and Essential Oils in the topical treatment of inflammatory diseases: a phytotherapeutic approach.* 1° Congresso Nazionale della Società Italiana per la Ricerca sugli Oli Essenziali; 11/2013

Fabrizio Gelmini, Paola Fermo, Raquel Gonzalez, Claudio Belis, Andrea Piazzalunga, Roberto Maffei Facino, J. Cancelinha, V. Pedroni, R. Vecchi: *ANALYSIS OF ORGANIC SPECIES IN AIRBORNE PARTICULATE MATTER.* Atti del XXIV Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana; 09/2013

Fabrizio Gelmini, V. Bianchi, R. Maffei Facino: *CHARACTERIZATION OF THE UNSAPONIFIABLE FRACTION OF OLIVE OIL FROM UNRIPE FRUITS AND ITS APPLICATION IN THE TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS.* Atti del XXIV Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana; 09/2013

F. Gelmini, G. Beretta, R. Mendichi, A. Giacometti Schieron, R. Maffei Facino: *ANALYTICAL CHARACTERIZATION OF THE OLEORESIN OF COPAIFERA LANGSDORFFII DESF. (FABACEAE).* XXIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana; 09/2012

## List of degree thesis

1. 2016-2017 Dott.ssa Giada Gritti, Scienze e Tecnologie Erboristiche "Oli Essenziali e attività antimicrobica: validazione della predittività di un database relazionale"
2. 2016-2017 Dott. Jacopo Rota "GEMMOTHERAPICS: PHYTOCHEMICAL CHARACTERIZATION AND TRADITIONAL INDICATIONS"
3. 2015-2016 Dott.ssa Dalila Campo, Scienze e Tecnologie Erboristiche "GLI OLI ESSENZIALI DEL GENERE CITRUS: EFFETTI DELLA DETERPENAZIONE SULLA CARATTERIZZAZIONE CHIMICA E L'ATTIVITÀ BIOLOGICA"
4. 2015-2016 Dott.ssa Silvia Ripamonti, Scienze e Tecnologie Erboristiche "INDAGINI FITOCHIMICHE SULLE QUINTESSENZE SPAGIRICHE DI LAURUS NOBILIS E THUJA OCCIDENTALIS"
5. 2015-2016 Dott. Pietro Squillace, Scienze della produzione e protezione delle piante "QUANTIFICAZIONE DEL CONTENUTO IN FORSKOLIN IN DIFFERENTI TESSUTI DI PLECTRANTHUS BARBATUS"
6. 2015-2016. Dott.ssa Cristina Angeloni, Scienze e Tecnologie Erboristiche "COMPOSIZIONE FITOCHIMICA ED ATTIVITÀ ANTIMICROBICA DI OLI ESSENZIALI OTTENUTI A DIFFERENTI TEMPI DI ESTRAZIONE"
7. 2015-2016. Dott.ssa Lucrezia Mombelli, Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente: "VALUTAZIONE DEL PROFILO FITOCHIMICO E TOSSICOLOGICO DI DIFFERENTI VARIETÀ DI CANNABIS SATIVA L."
8. 2014-2015 Dott. Mariglen Bajraktari, Farmacia "INDAGINE DI LETTERATURA SULLE PROPRIETÀ E LA COMPOSIZIONE FITOCHIMICA DI DIVERSE SPECIE DI SIDERITIS L. (ÇA) MALI O TE' DI MONTAGNA)"
9. 2014-2015 Dott.ssa Chiara della Fontana, Scienze e Tecnologie Erboristiche "CARATTERIZZAZIONE E ATTIVITÀ BIOLOGICA DI OLI ESSENZIALI PROVENIENTI DAL PARCO DEI COLLI DI BERGAMO"
10. 2014-2015 Dott.ssa Panis Ambarafshan, Scienze e Tecnologie Erboristiche "Attività biologiche della Griffonia simplicifolia (Vahl.) Baill.: ruolo del 5-idrossitriptofano"
11. 2014-2015 Dott.ssa Alice Locatelli, Scienze e Tecnologie Erboristiche "LE PIANTE OFFICINALI A OLI ESSENZIALI DELLA VAL DI NURE"
12. 2014-2015 Dott.ssa Silvia Bordiga, Scienze e Tecnologie Erboristiche "Sviluppo di un database relazionale predittivo per la determinazione dell'attività antimicrobica di Oli essenziali"
13. 2013-2014 Dott.ssa Juliette Lefort, Farmacia "UNALENTE DI INGRANDIMENTO SUI PROFUMI: CARATTERIZZAZIONE CHIMICA ED ANALISI CHEMIOMETRICA DELLA LORO COMPONENTE LIPOFILO"
14. 2012-2013 Dott.ssa Chiara Bandinelli, Scienze e Tecnologie Erboristiche "SVILUPPO DI PREPARATI FITOTERAPICI E VALUTAZIONE DELLA LORO ATTIVITÀ NEL TRATTAMENTO ANTICADUTA DEI CAPELLI"
15. 2012-2013 Dott. Andrea Bosco, Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologiche dell'Ambiente "MESSA A PUNTO DI UN PROTOCOLLO ANALITICO PER LA DETERMINAZIONE IN GC-MS DI OPANI COME NUOVI MARKER AMBIENTALI TRACCIANTI DI SORGENTI DI PARTICOLATO ATMOSFERICO"
16. 2012-2013 Dott. Pietro Squillace, Biotecnologie ambientali, vegetali e agroambientali "CARATTERIZZAZIONE ANALITICA E VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ ANTIRADICALICA E ANTIMICROBICA DI OLI ESSENZIALI DERIVATI DA DIFFERENTI ORGANI VEGETATIVI DI PLECTRANTHUS BARBATUS ANDR. E PLECTRANTHUS CANINUS ROTH."
17. 2012-2013 Dott. Mauro Migliavacca, Scienze e Tecnologie Erboristiche, "Prove di coltivazione di Plectranthus barbatus in nord Italia".
18. 2011-2012 Dott. Alessio Patea, Scienze e Tecnologie Erboristiche "CARATTERIZZAZIONE ANALITICA DEI COMPONENTI BIOATTIVI DI UN ESTRATTO DI SEMI DI MAGNOLIA GRANDIFLORA L. E VALUTAZIONE DEI RISULTATI DI UNO STUDIO CLINICO PRELIMINARE SULLA LORO AZIONE ANTIACNE IN UN PREPARATO TOPICO"
19. 2011-2012 Dott.ssa Viviana Bianchi, Scienze e Tecnologie Erboristiche "OLEUM OMPHACIUM: DEFINIZIONE DEL TEMPO BALSAMICO E VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ ANTINFIAMMATORIA DI UN SUO PREPARATO TOPICO"

20. 2009-2010 Dott.ssa Irene Anghileri, Tossicologia dell'ambiente "TCE IN MATRICI ACQUOSE: STATO DELL'ARTE E CONFRONTO TRA DIFFERENTI METODI ANALITICI CONVALIDATI"