



DIPARTIMENTO DI *Chimica e Tecnologie del Farmaco*
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO

DATI PERSONALI

Nome e Cognome STEFANIA GARZOLI

Dipartimento Chimica e Tecnologie del Farmaco

Indirizzo Piazzale Aldo Moro; 5 00189 Roma

Telefono uff./lab./mobile **06/49913611-3761**

Fax **06/49913602**

E-mail stefania.garzoli@uniroma1.it

Settore Scientifico-Disciplinare: CHIM/03

ATTUALE POSIZIONE

➤ Ricercatore confermato

CARRIERA E TITOLI

1989-1994: Liceo Scientifico Statale “L. da Vinci”

1994-2000: Laurea in: “Chimica e Tecnologia Farmaceutiche” Votazione conseguita: 108/110;
Data Laurea: 20 marzo 2001; Università degli Studi di Roma “LA SAPIENZA”

2001-2005: Dottorato di Ricerca in “Scienze Farmaceutiche”; Università degli Studi di Roma “LASAPIENZA”;

Novembre 2005: Abilitazione alla professione di “Farmacista”;

Ottobre 2008: Vincitrice del concorso per ricercatore settore CHIM/03.

23-28 marzo 2003: 7° Corso di “Spettrometria di Massa” per Dottorandi di Ricerca, a cura della Società Chimica Italiana (S.C.I.), svolto presso l’Università degli Studi di Siena;

21-23 settembre 2003: 2° Corso di “Spettrometria di Massa nell’ambiente e nei beni culturali” , a cura della S.C.I., svolto presso l’Università degli Studi di Urbino;

12-13 maggio 2004: Corso di formazione “ISO/IEC 17025 – Validazione dei metodi di prova ed incertezza di misurazione”, a cura del Consorzio Interuniversitario di Ricerca Metodologie Analitiche e Controllo di Qualità (C.I.M.A.C.Q.), svolto presso l’Università degli Studi di Parma, con il patrocinio della S.C.I.;

07-08 giugno 2004: Corso di formazione “Qualità del dato analitico e validazione dei metodi di analisi chimica”, a cura del C.I.M.A.C.Q., svolto presso l’Università degli Studi di Ferrara, con il patrocinio della S.C.I.;

13-17 settembre 2004: Corso di formazione “Metodi analitici per il controllo della contaminazione chimica”, a cura dell'E.N.E.A (Ente Nazionale Energia e Ambiente) svolto presso l’Università degli Studi "TUSCIA" di Viterbo - III Scuola Nazionale Suolo ed Acque Interne, con il patrocinio della S.C.I.



ATTIVITA' DIDATTICA

- 1) **2004-2006**: corso di recupero di Chimica Generale ed Inorganica, corsi di laurea in "Farmacia" e "Chimica e Tecnologie Farmaceutiche presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- 2) **2005-2007**: attività di tutorato didattico in "*Chimica I*" svolta per il corso di laurea in "Ingegneria Civile" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza".
- 3) **2007-2008**: professore a contratto di "*Chimica Generale II*" per il corso di Laurea in "Biotecnologie Farmaceutiche" presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Roma "La Sapienza".
- 4) **2008-2009**: Corso in affidamento di "*Chimica Bioinorganica*" per il corso di laurea in CTF presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Roma "Sapienza".
- 5) **dal 2008-al 2015**: Corsi supplementari di stechiometria per il corso di laurea in CTF , Farmacia e Biotecnologie Farmaceutiche presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Roma "Sapienza".
- 6) **dal 2012-al 2014**: Corso in affidamento di "*Chimica*" per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Sapienza".
- 7) **dal 2015-ad oggi**: Corso in affidamento di "*Chimica dei Radiofarmaci*" per il corso di laurea in CTF presso la Facoltà di Farmacia e Medicina dell'Università di Roma "Sapienza".
Corso di esercitazioni numeriche di stechiometria per il corso di Laurea in Farmacia e/o CTF

ATTIVITA' SCIENTIFICA

- 2001-2006**: Contratti CoCoCo (anni 3 + 2) stipulati con il Dipartimento di Studi di Chimica e Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive dell'Università di Roma "La Sapienza".
- 2006-2008**: Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Studi di Chimica e Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive dell'Università di Roma "La Sapienza"
- dal 2001 ad oggi**: Attività di ricerca in chimica dell'ambiente: a) sviluppo di metodi di analisi per la determinazione di inquinanti in matrici ambientali; b) indagini di igiene industriale; c) studio di caratterizzazione per la bonifica dei suoli e delle acque in siti contaminati; d) studio di sistemi di abbattimento di emissioni in atmosfera.
- dal 2008 ad oggi**: Attività di ricerca inerente: a) la chimica ionica in fase gassosa; b) lo studio delle reazioni ione-superficie; c) la caratterizzazione chimica quali/quantitativa di estratti di oli essenziali.

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

- 1 F. Pepi; Ricci A; Garzoli S; Rosi M
Gas-Phase Ion Chemistry of BF₃/NH₃ Mixtures
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 2006,110,12427-12434
- 2 G. De Petris; S. Garzoli; A. Troiani
H₂O₂⁺ ions in ionized O₂/CH₄ mixtures: Intermediacy of CH₃OOH⁺ and CH₂O⁺.
CHEMICAL PHYSICS LETTERS,2007,435, 219-223
- 3 F. Pepi; Tata A; Garzoli S; Rosi M
Gas-Phase Ion Chemistry of BF₃/CH₄ Mixtures:Activation of Methane by BF₂⁺ Ions.
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2008, 461, 21-27
- 4 Pepi F; Garzoli S; Tata A; P. Giacomello
Low-energy collisionally activated dissociation of pentose-borate complexes.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2010, 289,76-83
- 5 F. Pepi; Tata A; Garzoli S; Giacomello P; Ragno R.;Patsilnakos A. Di F.Usco M;
D'annibale A; Cannistraro S.; Baldacchini C.; Favero G.; Frasconi M.; Mazzei F.
Chemically Modified Multiwalled Carbon Nanotubes Electrodes with Ferrocene
Derivatives through Reactive Landing.
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 2011, 115, 4863-4871.
- 6 Ricci A.; Piccolella S.; Pepi F.; Patsilnakos A.; Ragno R.; Garzoli S. Giacomello P.
Gas-phase basicity of 2-furaldehyde.
JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2012, 1488-1494
- 7 Ricci A.; Piccolella S.; Pepi F.; Garzoli S. Giacomello P.
The mechanism of 2-furaldehyde formation from d-xylose dehydration in the gas
phase. A tandem mass spectrometric study
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR MASS SPECTROMETRY 2013,
24,1082-1089
- 8 Civitelli L.;Panella S.; Marcoccia M.E.;De Petris A.;Garzoli S.; Pepi F., Vavala E.,
Ragno R.; Nencioni L.; Palamara A.T.; Angiolella L.
In vitro inhibition of herpes simplex virus type 1 replication by Mentha suaveolens
essential oil and its main component piperitenone oxide.
PHYTOMEDICINE 2014, 21, 857-865
- 9 Troiani A.;Garzoli S.;Pepi F.;Ricci A.; Rosi M.;Salvitti C.; de Petris G.
All the 2p-block elements in a molecule: Experimental and theoretical studies of
FBNCO and FBNCO
CHEMICAL COMMUNICATIONS 2014,50, 13900-13903
- 10 Stringaro A.; Vavala E.; Colone M.; Pepi F.; Mignogna G.; Garzoli S.; Cecchetti S.;
Ragno R.; Angiolella L.
Effects of Mentha suaveolens Essential Oil Alone or in Combination with Other
Drugs in Candida albicans
COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE 2014, 2014,1-9
- 11 Pacelli S.; Paolicelli P.; Pepi F.; Garzoli S.; Polini A.; Tita B.;Vitalone A.; Casadei
M.A.
Gellan gum and polyethylene glycol dimethacrylate double network hydrogels with
improved mechanical properties
Journal of Polymer Research 2015,



- 12 Vavala E.; Passariello C.; Pepi F.; Colone M.; Garzoli S.; Ragno R.; Pirolli A.; Stringaro A.; Angiolella L.
Antibacterial activity of essential oils mixture against PSA
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2015,1-7.
- 13 Troiani A.; Rosi M.; Garzoli S.; Salvitti C.; de Petris G.
Iron-Promoted C-C Bond Formation in the Gas Phase
ANGEWANDTE CHEMIE. INTERNATIONAL EDITION 2015,54, 14359-14362
- 14 Scazzocchio F.; Garzoli S.; Conti C.; Leone C.; Renaioli C.; Pepi F.; Angiolella L.
Properties and limits of some essential oils: chemical characterisation, antimicrobial activity, interaction with antibiotics and cytotoxicity
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2015, 1-10
- 15 Ricci A.; di Rienzo B.; Pepi F.; Troiani A.; Garzoli S.; Giacomello P.
Acid-catalysed glucose dehydration in the gas phase: a mass spectrometric approach.
JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2015, 50, 228-234
- 16 Pepi, F.; Ricci, A.; Garzoli, S.; Troiani, A.; Salvitti, C.; Di Rienzo B.; Giacomello P.
A mass spectrometric study of the acid-catalysed d-fructose dehydration in the gas phase
CARBOHYDRATE RESEARCH 2015,413, 145-150.
- 17 Garzoli S.; Pirolli A.; Vavala E.; Di Sotto A.; Sartorelli G.; Božović M.; Angiolella L.; Mazzanti G.; Pepi F.; Ragno R.
Multidisciplinary Approach to Determine the Optimal Time and Period for Extracting the Essential Oil from *Mentha suaveolens*
MOLECULES 2015, 201, 9640-9655
- 18 Ricci, A.; Pepi, F.; Cimino, P.; Troiani, A.; Garzoli, S.; Salvitti, C.; Di Rienzo, B.; Barone, V.
Vitamin C: an experimental and theoretical study on the gas-phase structure and ion energetics of protonated ascorbic acid
JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2016, 51, 1146-1151
- 19 Bozovic, M.; Navarra, A.; Garzoli, S.; Pepi, F.; Ragno, R.
Essential oils extraction: a 24-hour steam distillation systematic methodology
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2017, 20, 2387-2396
- 20 Bozovic, M.; Garzoli, S.; Sabatino, M.; Pepi, F.; Baldisserotto, A.; romagnoli, C.; Mai, A.; Manfredini, S.; Ragno, R.
Essential oil extraction, chemical analysis and anti-candida activity of *calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *Glandulosa* (Req.) ball-new approaches
MOLECULES 2017, Vol. 22
- 21 Garzoli, S.; Bozovic, M.; Baldisserotto, A.; sabatino, M.; Cesa, S.; Pepi, F.; Vicentini, C.B.; Manfredini, S.; Ragno, R.
Essential oil extraction, chemical analysis and anti-candida activity of *Foeniculum vulgare* Miller-new approaches
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2017, 1-6
- 22 Tadic, V.; oliva, A.; Bozovic, M.; Cipolla, A.; de Angelis, M.; Vullo, V.; garzoli, S.; Ragno, R..
Chemical and antibacterial analyses of *Sideritis romana* L. Subsp. *purpurea* (Tal. Ex Benth.) Heywood, an endemic of the Western Balkan
MOLECULES 2017, Vol. 22



- 23 Troiani, A.; Rosi, M.; Garzoli, S.; Salvitti, C.; de Petris, G.
Vanadium Hydroxide cluster ions in the gas phase: Bond-forming reactions of doubly-charged negative ions by SO₂-promoted V-O activation
CHEMISTRY- A European Journal 2017, 23, 11752-11756
- 24 Venditti, A.; Frezza, C.; Salutari, G.; di Cecco, M.; Ciaschetti, G.; Oliva, A.; De angelis, M.; Vullo, V.; Sabatino, M.; Garzoli, S.; Pepi, F.; Ragno, R.; Serafini, M.; Bianco, A.
Composition of the essential oil of *Coristospermum cineifolium* and antimicrobial activity evaluation.
PLANTA MEDICA INTERNATIONAL, 2017, Vol. 4, 74-81
- 25 Artini, M.; Patsilnakos, A.; Papa, R.; Bozovic, M.; Sabatino, M.; Garzoli, S.; Vrenna, G.; Tilotta, M.; Pepi, F.; Ragno, R.; Selan, L.
Antimicrobial and antibiofilm activity and machine learning classification analysis of essential oils from different mediterranean plants against *pseudomonas aeruginosa*
MOLECULES 2018, Vol. 23
- 26 Troiani, A.; Rosi, M.; Garzoli, S.; Salvitti, C.; de Petris, G.
Sulphur dioxide cooperation in hydrolysis reactions of vanadium oxide and hydroxide cluster dianions
NEW JOURNAL OF CHEMISTRY 2018, 42, 4008-4016
- 27 Antonini, L.; Garzoli, S.; Ricci, A.; Troiani, A.; Salvitti, C.; Giacomello, P.; Ragno, R.; Patsilnakos, A.; Di Rienzo, B.; Pepi, F.
Ab-initio and experimental study of pentose sugar dehydration mechanism in the gas phase
CARBOHYDRATE RESEARCH, 2018, 458-459, 19-28
- 28 Garzoli, S.; Bozovic, M.; Baldisserotto, A.; Andreotti, E.; Pepi, F.; Tadic, V.; Manfredini, S.; Ragno, R.
Sideritis romana L. subsp. *Purpurea* (Tal. Ex Benth.) Heywood, a new chemotype from Montenegro
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2018, 32, 1056-1061
- 29 Bozovic, M.; Garzoli, S.; Baldisserotto, A.; Romagnoli, C.; Pepi, F.; Cesa, S.; Vertuani, S.; Manfredini, S.; Ragno, R.
Melissa officinalis L. subsp. *altissima* (Sibth. & Sm.) Arcang. essential oil: Chemical composition and preliminary antimicrobial investigation of samples obtained at different harvesting periods and by fractionated extractions.
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, 117, 317-321
- 30 Cimino, P.; Troiani, A.; Pepi, F.; Garzoli, S.; Salvitti, C.; Di Rienzo, B.; Barone, V.; Ricci, A.
From Ascorbic acid to furan molecules: The gas phase acid catalyzed degradation of vitamin C
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 2018, 20(25), 17132-17140
- 31 Garzoli S.; Laghezza Masci V.; Turchetti G.; Pesci L.; Tiezzi A.; Ovidi E.
Chemical investigation of male and female leaf extracts from *Schinus molle* L.
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2018, 1-4
- 32 Bozovic, M.; Garzoli, S.; Baldisserotto, A.; Andreotti, E.; Pepi, F.; Cesa, S.; Vertuani, S.; Manfredini, S.; Ragno, R.
Variation in essential oil content and composition of *Ridolfia segetum* Moris based on 30-hour prolonged fractionated extraction procedure.



NATURAL PRODUCT RESEARCH

- 33 Oliva A.; Garzoli, S.; Sabatino, M.; Andreotti, E.; Tadic V.; Costantini S.; Ragno, R.; Bozovic M.
Chemical composition and antimicrobial activity of essential oil of *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don fil. (Asteraceae)
NATURAL PRODUCT RESEARCH, 2019
- 34 Troiani A.; Rosi M.; Garzoli S.; salvitti C.; De Petris G.
Effective redox reactions by chromium oxide anions; sulfur dioxide oxidation in the gas phase.
INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY, 2019
- 35 Oliva A.; Costantini S.; De Angelis M.; Garzoli S.; Bozovic M.; Mascellino Mascellino M.T.; Vullo V.; Ragno R.
High potency of *Maleleuca Alternifolia* essential oil against multi-drug resistant Gram-negative bacteria and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*
MOLECULES, 2018
- 36 Antonini L.; Garzoli S.; Ricci A.; Troiani A.; Salvitti C.; Giacomello P.; Ragno R.; Patsilinakos A.; Di Rienzo B.; Pepi F.
Ab-initio and experimental study of pentose sugar dehydration mechanism in the gas phase
CARBOHYDRATE RESEARCH, 2018, 19-28