

**DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO**
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DEL PROF. Luisa Mannina**DATI PERSONALI**

Nome e Cognome	LUISA MANNINA
Dipartimento	Chimica e Tecnologie del Farmaco
Indirizzo	Piazzale Aldo Moro, 5 Roma
Telefono uff.	06 49913735
Email	luisa.mannina@unitoma1.it

Settore Scientifico-Disciplinare: Chimica degli Alimenti CHIM10

ATTUALE POSIZIONE

➤➤ Professore Ordinario, Settore scientifico Disciplinare Chim10-Chimica degli Alimenti.

CARRIERA E TITOLI

16-10-1996. E' stata assunta in servizio come Ricercatore Universitario per il settore scientifico-disciplinare CHIM/03- Chimica Generale e Inorganica presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi del Molise (Decreto Rettorale n. 488 del 4-10-1996). A decorrere dal 1 Novembre 2002 è stata disposta la mobilità dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali alla Facoltà di Agraria della stessa Università

2005-2009. E' stata assunta in servizio come Professore Universitario di II fascia, settore scientifico-disciplinare CHIM/03-Chimica Generale e Inorganica, presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi del Molise con mobilità interna presso la Facoltà di Agraria della stessa Università (Decreto Rettorale n. 1310 del 12-07-05; Decreto Rettorale di conferma n. 1823 del 24-11-2008), Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Ambientali e Microbiologiche.

28-12-2009. Professore Universitario di II fascia confermato, settore scientifico disciplinare CHIM10, Chimica degli Alimenti, presso la Facoltà di Farmacia, Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, Sapienza Università di Roma.

E' stata eletta Presidente del Consiglio di Classe L-29 e Classe 24 (Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate) (triennio 2012-2015, triennio 2015-2018) della Facoltà di Farmacia e Medicina della Sapienza Università di Roma.

E' responsabile scientifico dell' Unità di Metabolomica: Studi su Alimenti, Nutraceutici e Fluidi biologici istituita alla Sapienza nel 2013.

E' stata direttore del Master di II livello in Nutraceutica e Cosmeceutica di prodotti di origine vegetale (2015)

E' direttore del Master di II livello in I Manager Chiave nell'azienda nutraceutica e cosmeceutica (a.a. 2018-2019)

Ha fatto parte del Gruppo di Esperti della Valutazione (GEV) della VQR 2011-2014 (2015)

E' stata nominata componente della Commissione di Ateneo per il riconoscimento dei 24 CFU per l'accesso al concorso per posti di insegnante nelle scuole secondarie (art. 3 DM 616/2017)

ATTIVITA' DIDATTICA

CHIMICA DEGLI ALIMENTI per il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica e in Farmacia (8 crediti, 64 ore);

NUTRACEUTICI E PRODOTTI DIETETICI per il Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate (6 crediti, 48 ore)

PRODOTTI DIETETICI E INTEGRATORI ALIMENTARI per il Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate (2 crediti, 20 ore)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI per il Corso di Laurea in Dietistica (2 crediti, 20 ore) (modulo di Chimica degli Alimenti e Tecnologie alimentari).

PARTECIPAZIONE A COLLEGI DOCENTI DI DOTTORATO

Ha fatto parte del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Enogastronomiche, sede amministrativa Università degli Studi di Messina (tre cicli dal 2-08-2010 al 31-07-2014)

Ha fatto parte del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Biotecnologie degli Alimenti, sede amministrativa presso l'Università degli Studi del Molise (dal 1 novembre 2005 -2010)

Ha fatto parte del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ambiente e territorio, sede amministrativa presso l'Università degli Studi del Molise (1 novembre 1999 al 30 ottobre 2005)

**PREMI**

2018. Medaglia d'oro GIDRM/GIRM 2018. (Torino 19 settembre 2018)

2017. Finanziamento delle attività base di ricerca Avviso pubblico di ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017. Importo 3000 euro

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica della prof. Luisa Mannina è principalmente rivolta allo studio di alimenti effettuato tramite metodologie di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR). Si occupa inoltre della caratterizzazione strutturale di sostanze naturali, di sistemi aggregati e polimerici e di prodotti di sintesi di interesse farmaceutico. La prof. Mannina insieme al suo gruppo di ricerca ha sviluppato un protocollo analitico innovativo che prevede lo studio del profilo metabolico dell'alimento tramite spettroscopia NMR ad alto campo e, se il problema lo richiede, la sua elaborazione tramite appropriata analisi statistica multivariata. Questo protocollo viene preso come riferimento nei lavori di metabolomica di alimenti. Lo studio dettagliato del profilo metabolico viene effettuato tramite sequenze NMR mono- e bi- dimensionali che permettono l'assegnazione degli spettri e quindi l'identificazione dei metaboliti presenti nel campione. In particolare, seguendo questo protocollo sono stati studiati oli di oliva, kiwi, pesche, mirtilli, birre, farine, zafferano, tartufi e prodotti transgenici.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**Peer reviewed publications selezionate (ultimi 10 anni)**

N. Araghipour, J. Colineau, A. Koot, W. Akkermans, J.M. Moreno Roja, J. Beauchamp, A. Wisthaler, T.D. Märk, G. Downey, C. Guillou, L. Mannina, S. van Ruth

“Geographical origin classification of olive oils by PTR-MS”

Food Chemistry, Vol. 108, No. 1, pp. 374-383, 2008

DOI: 10.1016/j.foodchem.2007.10.056

M.P. Donzello, E. Viola, X. Cai, L. Mannina, C. Rizzoli, G. Ricciardi, C. Ercolani, K. Kadish, A. Rosa
“Tetra-2,3-pyrazinoporphyrazines with Externally Appended Pyridine Rings. 5. Synthesis, Physicochemical and Theoretical Studies of a Novel Pentanuclear Pd(II) Complex and Related Mononuclear Species”

Inorganic Chemistry, Vol. 47, No. 9, pp. 3903- 3919, 2008

DOI: 10.1021/ic702430j

M.P. Donzello, C. Ercolani, L. Mannina, E. Viola, A. Bubnova, O. G. Khelevina, P. A. Stuzhin
“Synthesis and Spectral Properties of Low-Symmetry Tribenzoporphyrazines with Annulated 6H-1,4-Diazepine Ring”

Australian Journal of Chemistry, Vol. 61, pp. 262-272, 2008

DOI: 10.1071/CH08071

F. Khallouki, L. Mannina, S. Viel, R.W. Owen

“Thermal stability and long-chain fatty acid positional distribution on glycerol of argan oil”

Food Chemistry, Vol. 110, No. 1, pp. 57-61, 2008

DOI: 10.1016/j.foodchem.2008.01.055

A. Fiore, L. Mannina, A.P. Sobolev, A.M. Salzano, A. Scaloni, I. Grgurina, M.R. Fullone, M. Gallo, V. Fogliano, J. Takemoto

- “Bioactive Lipopeptides of Ice Nucleating Bacterium *Pseudomonas syringae* strain 31R”
FEMS Microbiology Letters, Vol. 286, No. 2, pp158-165, 2008
DOI: 10.1111/j.1574-6968.2008.01247.x
- C. Di Meo, L. Panza, F. Campo, D. Capitani, L. Mannina, A. Banzato, M. Rondina, A. Rosato, V. Crescenzi
“Novel Types of Carborane-Carrier Hyaluronan Derivatives via “Click Chemistry”
Macromolecular Bioscience, Vol. 8, No. 7, pp. 670-681, 2008
DOI: 10.1002/mabi.200700304
- C. Pasquini, I. Fratoddi, D. Capitani, L. Mannina, M. Bassetti
“One-Step Synthesis of Low Molecular Weight Poly(p-phenyleneethynylene)s via Polyaddition of Aromatic Diynes by Catalysis of the [Ru(p-cymene)Cl₂]/AcOH System”
Journal of Organic Chemistry, Vol. 73, No. 10, pp. 3892-3899, 2008
DOI: 10.1021/jo800471p
- L. Mannina, A.P. Sobolev, D. Capitani, N. Iaffaldano, M.P. Rosato, P. Ragni, A. Reale, E. Sorrentino, I. D’Amico, R. Coppola
“NMR Metabolic Profiling of Organic and Aqueous Sea Bass extracts: Implications in the Discrimination of Wild and Cultured Sea Bass”
Talanta, Vol. 77, No. 2, pp. 433-444, 2008
DOI: 10.1016/j.talanta.2008.07.006
- A. Reale, E. Sorrentino, N. Iaffaldano, M.P. Rosato, P. Ragni, R. Coppola, D. Capitani, A. P. Sobolev, P. Tremonte, M. Succi, L. Mannina
“Effects of Ionizing Radiation and Modified Atmosphere Packaging on the Shelf Life of Aqua-cultured Sea Bass (*Dicentrarchus labrax*)”
World Journal of Microbiology and Biotechnology, Vol. 24, No. 12, pp. 2757-2765, 2008
DOI: 10.1007/s11274-008-9802-7
- M. Barba, A. P. Sobolev, C. Romeo, M. E. Schininà, D. Pietraforte, L. Mannina, G. Musci, F. Polticelli
“Cupryphans, metal-binding, redox active, redesigned conpeptides”
DOI: 10.1039/b900735k
- B. Botta, C. Fraschetti, F.R. Novara, A. Tafi, F. Sacco, L. Mannina, A.P. Sobolev, J. Mattay, M.C. Letzel, M. Speranza
“Interactions of Vinca Alkaloid Subunits with Chiral Amido[4]resorcinarenes: A Dynamic, Kinetic, and Spectroscopic Study”
Organic & Biomolecular Chemistry, Vol. 7, pp. 1798 - 1806, 2009
DOI: 10.1039/b900735k
- D. Capitani, F. Brillì, L. Mannina, N. Proietti, F. Loreto
“In situ investigation of leaf water status by portable unilateral NMR”
Plant Physiology, Vol. 149, pp. 1638-1647, 2009
DOI: 10.1104/pp.108.128884
- G. Testa, C. Di Meo, S. Nardecchia, D. Capitani, L. Mannina, R. Lamanna, A. Barbetta, M. Dentini
“Influence of Dialkyne Structure on the Properties of New Click-Gels Based on Hyaluronic Acid”.
International Journal of Pharmaceutics, Vol. 378, No. 1-2, pp. 86-92, 2009
DOI: 10.1016/j.ijpharm.2009.05.051
- E. Princi, S. Vicini, K. Castro, D. Capitani, N. Proietti, L. Mannina
“On the Micro-Phase Separation in Waterborne Polyurethans”
Macromolecular Chemistry and Physics, Vol. 210, No. 10, pp. 879-889, 2009
DOI: 10.1002/macp.200900013
- F. Piccioni, D. Capitani, L. Zolla, L. Mannina
“NMR Metabolic Profiling of Maize with the CRY1A(b) Gene”
Journal of Agricultural and Food Chemistry, Vol 57, No. 14, pp. 6041-6049, 2009
DOI: 10.1021/jf900811u
- L. Mannina, M. D’Imperio, D. Capitani, S. Rezzi, C. Guillou, T. Mavromoustakos, M.D. Molero Vilchez, A.H. Fernández, F. Thomas, R. Aparicio
“¹H NMR-Based protocol for the detection of adulterations of refined olive oils with refined hazelnut oil”
Journal of Agricultural and Food Chemistry, Vol. 57, pp. 11550 -11556, 2009
DOI: 10.1021/jf902426b
- P. De Leonardis, L. Mannina, M. Diociaiuti, G. Masci
“Atom Transfer Radical Polymerization synthesis and association properties of amphiphilic pullulan copolymers grafted with poly(methyl methacrylate)”
Polymer International, Vol. 59, 759-765, 2010
DOI: 10.1002/pi.2782

- L. Mannina, F. Marini, M. Gobbino, A.P. Sobolev, D. Capitani
 "NMR and chemometrics in tracing European olive oils: the case study of Ligurian samples"
Talanta, Vol. 80, pp. 2141-2148, 2010
 DOI: 10.1016/j.talanta.2009.11.021
- A.P. Sobolev, D. Capitani, D. Giannino, C. Nicolodi, G. Testone, F. Santoro, G. Frugis, M.A. Iannelli, A.K. Mattoo, E. Brosio, R. Gianferri, I. D'Amico, L. Mannina
 "NMR-metabolic methodology in the study of GM foodstuff"
Nutrients, Vol. 2 pp.1-15, 2010
 DOI: 10.3390/nu2010001
- M.P. Donzello, E. Viola, X. Cai, L. Mannina, C. Ercolani, K. M. Kadish
 "Tetra-2,3-pyrazinoporphyrazines with Externally Appended Pyridine Rings. 8. Central (ZnII, CuII, MgII(H₂O), CdII) and Exocyclic (PdII) Metal Ion Binding in Heteropentametallic Complexes from Tetrakis-2,3-[5,6-di(2-pyridyl)pyrazino]porphyrazine"
Inorganic Chemistry, Vol. 49, 2447-2456, 2010
 DOI: 10.1021/ic902317h
- A.P. Sobolev, G. Testone, F. Santoro, C. Nicolodi, M. Iannelli, M.E. Amato, A. Iannello, E. Brosio, D. Giannino, L. Mannina
 "Quality Traits of Conventional and Transgenic Lettuce (*Lactuca sativa* L.) at Harvesting by NMR Metabolic Profiling"
Journal of Agriculture and Food Chemistry, Vol. 58, pp. 6928-6936, 2010
 DOI: 10.1021/jf904439y
- L. Oddo, G. Masci, C. Di Meo, D. Capitani, L. Mannina, R. Lamanna, S. De Santis, F. Alhaique, T. Coviello, P. Matricardi
 "Novel thermosensitive calcium alginate microspheres: Physico-chemical characterization and delivery properties"
Acta Biomaterialia, Vol. 6, pp. 3657-3664, 2010
 DOI: 10.1016/j.actbio.2010.03.013
- D. Capitani, L. Mannina, N. Proietti, A.P. Sobolev, A. Tomassini, A. Miccheli, M.E. Di Cocco, G. Capuani, R. De Salvador, M. Delfini
 "Monitoring of metabolic profiling and water status of Hayward kiwifruits by Nuclear Magnetic Resonance"
Talanta, Vol. 82, pp. 1826-1838, 2010
 DOI: 10.1016/j.talanta.2010.07.080
- M. D'Imperio, M. Gobbino, A. Picanza, S. Costanzo, A. Della Corte, L. Mannina
 "Influence of Harvest Method and Period on Olive Oil Composition: an NMR and Statistical Study"
Journal of Agricultural and Food Chemistry, Vol. 58, pp. 11043-11051, 2010
 DOI: 10.1021/jf102692
- M. P. Donzello, D. Vittori, E. Viola, I. Manet, L. Mannina, L. Cellai, S. Monti, C. Ercolani
 "Tetra-2,3-pyrazinoporphyrazines with Externally Appended Pyridine Rings. 9. Novel Heterobimetallic Macrocycles and Related Hydrosoluble Hexacations as Potentially Active Photo/Chemotherapeutic Anticancer Agents"
Inorganic Chemistry, Vol 50, pp. 7391-7402, 2011
- M. P. Donzello, G. De Mori, E. Viola, C. Ercolani, E. Bodo, L. Mannina, D. Capitani, C. Rizzoli, L. Gontrani, G. Aquilanti, K. Kadish, P. D'Angelo
 "Structural Flexibility and Role of Vicinal 2-Thienyl Rings in 2,3-Dicyano-5,6-di(2-thienyl)-1,4-pyrazine, [(CN)₂Th₂Pyz], its Palladium(II) Complex [(CN)₂Th₂Pyz(PdCl₂)₂] and the Related Pentametallic Pyrazinoporphyrazines [(PdCl₂)₄Th₈TPyzPz_nM] (M = MgII(H₂O), ZnII)"
Inorganic Chemistry, Vol 50, pp. 12116-12125, 2011
 DOI: 10.1021/ic201678p
- M. P. Donzello, E. Viola, L. Mannina, M. Barteri, Z. Fu., C. Ercolani
 "Tetra-2,3-pyrazinoporphyrazines with Externally Appended Pyridine Rings. 11. Photoactivity of a New Pt(II) Pentanuclear Macrocycle Bearing Four Cis-platin-like Functionalities and Its Related Monometalated Species"
Journal of Porphyrins and Phthalocyanines, Vol. 15, pp. 984-994, 2011
 DOI: 10.1142/S1088424611004014
- R. Castoria, L. Mannina, R. Durán- Patrón, F. Maffei, Anatoly P. Sobolev, D. V. De Felice, C. Pinedo-Rivilla, Alberto Ritieni, R. Ferracane, Sandra A. I. Wright
 "Conversion of the Mycotoxin Patulin to the Less Toxic Desoxypatulonic Acid by the Biocontrol Yeast *Rhodosporidium kratochvilovae* Strain LS11"
Journal of Agricultural and Food Chemistry, Vol. 59, pp. 11571-11578, 2011
 DOI: dxdoi.org/10.1021/jf203098v
107. Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev
 "High resolution NMR characterization of olive oils in terms of quality, authenticity and geographical origin"
Magnetic Resonance in Chemistry, Vol 49, pp. S3-S11, 2011
 DOI: 10.1002/mrc.2856

Luisa Mannina, Marco D'Imperio, Marco Gobbino, Irene D'Amico, Antonio Casini, Maria Carmela Emanuele, Anatoly P. Sobolev
"Nuclear Magnetic Resonance study of flavoured olive oils"
Flavour and Fragrance Journal, Vol. 27, pp. 250-259, 2012
DOI: 10.1002/ffj.3094

Adriano Mollica, Francesco Pinnen, Azzurra Stefanucci, Federica Feliciani, Cristina Campestre, Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Gino Lucente, Peg Davis, Josephine Lai, Shou-Wu Ma, Frank Porreca, Victor J. Hruby
"The cis-4-Amino-L-proline Residue as a Scaffold for the Synthesis of Cyclic and Linear Endomorphin-2 Analogues"
Journal of Medicinal Chemistry, Vol. 55 (Issue 7), pp. 3027-3035, 2012

Adriano Mollica, Francesco Pinnen, Azzurra Stefanucci, Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Gino Lucente, Peg Davis, Josephine Lai, Shou-Wu Ma, Frank Porreca, Victor J. Hruby
"cis-4-Amino-L-proline Residue as a Scaffold for the Synthesis of Cyclic and Linear Endomorphin-2 Analogues: Part 2"
Journal of Medicinal Chemistry, Vol. 55, pp. 8477-8482, 2012
DOI.: 10.1021/jm300947s

Marco Barba, Anatoly P. Sobolev, Veranika Zobnina, Maria Carmela Bonaccorsi di Patti, Laura Cervoni, Maria Carolina Spiezia, M. Eugenia Schinina, Donatella Pietraforte, Luisa Mannina, Giovanni Musci, Fabio Polticelli
"Cupricyclins, Novel Redox-Active Metallopeptides Based on Conotoxins Scaffold"
PLoS ONE Vol. 7, pp 1-11, Issue: 2, 2012
DOI: 10.1371/journal.pone.0030739

Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Donatella Capitani
"Applications of NMR-metabolomics to the study of foodstuffs: truffle, kiwifruit, lettuce, and sea bass
Electrophoresis, Vol. 33, pp. 2290-2313, 2012
DOI: 10.1002/elps.201100668

Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Stéphane Viel
"Liquid state 1H high field NMR in food"
Progress in Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy, Vol.66, pp. 1-39, 2012
DOI:10.1016/j.pnmrs.2012.02.001

L. Mannina, A.P. Sobolev
"Practical Examples of Innovative NMR approaches to food analysis"
New Food, Vol 15, pp. 38-42, 2012
Russell Publishing Ltd

Alfredo Miccheli, Maria E. Di Cocco, Giorgio Capuani, Flavio Roberto De Salvador, Maurizio Delfini
"Metabolic profiling and outer pericarp water state in Zespri, CI.GI and Hayward kiwifruits"
Journal of Agricultural and Food Chemistry, Vol 61, pp. 1727-1740, 2013
DOI: 10.1021/jf3028864

Donatella Capitani, Anatoly P. Sobolev, Alberta Tomassini, Fabio Sciubba, Flavio Roberto De Salvador, Luisa Mannina, Maurizio Delfini
"Peach Fruit: a metabolic comparative analysis of two varieties with different resistance to insect attacks by NMR spectroscopy
Journal of Agricultural and Food Chemistry, Vol 61, pp. 1718-1726, 2013
DOI: 10.1021/jf303248z

Giuseppe Ianiri, Alexander Idnurm, Sandra Wright, Rosa Durán-Patrón, Luisa Mannina, Rosalia Ferracane, Alberto Ritieni, and Raffaello Castoria
"Searching for genes responsible for patulin degradation in a biocontrol yeast provides insights into the basis for resistance to this mycotoxin"
Applied and Environmental Microbiology, Serie, 9, Vol. 79, pp. 3101-3115, 2013
DOI:10.1128/AEM.03851-12

Donatella Capitani, Noemi Proietti, Anatoly P. Sobolev, Riccarda Antiochia, Maurizio Delfini, Fabio Sciubba, Alfredo Miccheli, Flavio Roberto De Salvador, Luisa Mannina,
"Nuclear magnetic resonance based approach to fruit characterization: the case studied of kiwifruits and peaches
Spectroscopy Europe, Vol 25, No 2, pp 6-13, 2013

Francesca Ghirga, Iaria D'Acquarica, Giuliano Delle Monache, Luisa Mannina, Carmela Molinaro, Laura Nevola, Anatoly P. Sobolev, Marco Pierini, and Bruno Botta
"Reaction of Nitrosonium Cation with Resorc[4]arenes Activated by Supramolecular Control: Covalent Bond Formation"
Journal of Organic Chemistry, Vol. 78, pp. 6935-6946, 2013
DOI: 10.1021/jo400489m

Francesca Ghirga, Iaria D'Acquarica, Giuliano Delle Monache, Sara Toscano, Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Franco Ugozzoli, Domenico Crocco,

Riccarda Antiochia and Bruno Botta

“Undecenyl resorc[4]arene in the chair conformation as preorganized synthon for olefin metathesis”

RSC Advances, Vol. 3, pp. 17567–17576, 2013

DOI: 10.1039/c3ra42943a

Cerreto Antonella, Corrente Federica, Botta Bruno, Pacelli Settimio, Paolicelli Patrizia, Mannina Luisa, Casadei Maria Antonietta

“NMR Characterization of Carboxymethyl Scleroglucan”

International Journal of Polymer Analysis and Characterization, Vol. 18, pp. 587-595, 2013

DOI: 10.1080/1023666X.2013.842286

M. C Messia, A P Sobolev, A M Gómez-Caravaca, R Lamanna, I. D'Amico, M F Caboni, E Marconi, L Mannina
“HR-MAS NMR metabolic profiling, furosine, and (E) –hydroxy-2-decenoic acid for qualitative and geographical discrimination of royal jelly”

Journal of Apicultural Research, Vol. 52, No 3, pp 141-148, 2013

DOI 10.3896/IBRA.1.52.3.05

Riccarda Antiochia, Federico Tasca, Luisa Mannina

“Osmium-Polymer Modified Carbon Nanotube Paste Electrode for Detection of Sucrose and Fructose”

Materials Sciences and Applications, Vol. 4, pp. 15-22, 2013

DOI:10.4236/msa.2013.47A2003

Anna Marchese, Erika Coppo, Anatoly P. Sobolev, Daniela Rossi, Luisa Mannina, Maria Daglia

"Influence of in vitro Simulated Gastroduodenal Digestion on the Antibacterial Activity, Metabolic Profiling and Polyphenols Content of Green Tea (*Camellia sinensis*)."

Food Research International. Vol. 63, pp. 182–191, 2014

DOI:10.1016/j.foodres.2014.01.036

F. Sciubba, Di Cocco, Gianferri, Impellizzeri, Mannina, De Salvador, Venditti, Delfini,

“Metabolic profile of different Italian cultivars of hazelnut (*Corylus avellana*) by Nuclear Magnetic Resonance spectroscopy”

Natural Product Research, Vol. 28, Issue 14, pp. 1075-1081, 2014

Ghirga, F., Quaglio, D., Iovine, V., Botta, B., Pierini, M., Mannina, L., Sobolev, A.P., Ugozzoli, F., D'Acquarica, I.

“Synthesis of a double-spanned resorc[4]arene via ring-closing metathesis and calculation of aggregation propensity”

Journal of Organic Chemistry Vol. 79, Issue 22, 21 Pages 11051-11060, November 2014,

DOI: 10.1021/jo502056v

D'Ascenzio, M., Carradori, S., Secci, D., Mannina, L., Sobolev, A.P., De Monte, C., Cirilli, Yáñez, M., Alcaro, Ortuso, F.

“Identification of the stereochemical requirements in the 4-aryl-2-cycloalkylidenhydrazinylthiazole scaffold for the design of selective human monoamine oxidase B inhibitors”

Bioorganic and Medicinal Chemistry, Vol. 22, Issue 10, pp. 2887-2895, 15 May 2014,

DOI: 10.1016/j.bmc.2014.03.042

Daglia, M., Antiochia, R., Sobolev, A.P., Mannina, L.

“Untargeted and targeted methodologies in the study of tea (*Camellia sinensis* L.)”

Food Research International, Vol. 63, pp. 275-289 September 2014

DOI: 10.1016/j.foodres.2014.03.070

Capitani, D., Sobolev, A.P., Delfini, M., Vista, S.c Antiochia, R., Proietti, N., Bubici, S.d, Ferrante, G., Carradori, S., Salvador, F.R.D., Mannina, L.

“NMR methodologies in the analysis of blueberries”

Electrophoresis Vol. 35, Issue 11, pp. 1615-1626 June 2014,

DOI: 10.1002/elps.201300629

Fraschetti, C., Filippi, A., Mannina, L., Sobolev, A.P., Speranza, M.

“Role of the solvent on the stability of cycloserine under ESI-MS conditions”

Journal of Mass Spectrometry, Vol. 49, Issue 7, July 2014, Pages 608-612

DOI: 10.1002/jms.3380

R. Antiochia, T. Gatta, E. Mazzone, L. Mannina, L. Campanella

“A comparison among three different analytical methods to test the scavenging properties of different integrators against radicalic stress”

Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences, Vol. 27,(1), 27-32, 2014

De Monte, C., Carradori, S. Chimenti, P., Secci, D., Mannina, L., Alcaro, F., Petzer, A., N'Da, C.I., Gidaro, M.C., Costa, G., Alcaro, S., Petzer, J.P.

“New insights into the biological properties of *Crocus sativus* L.: Chemical modifications, human monoamine oxidases inhibition and molecular modeling studies”

European Journal of Medicinal Chemistry, Vol. 82, pp 164-171, 2014

DOI: 10.1016/j.ejmech.2014.05.048

Donzello, M.P. , De Mori, G., Viola, E., Futur, D., Fu, Z., Rizzoli, C., Mannina, L., Bodo, E., Astolfi, M.L., Ercolani, C., Kadish, K.M.

“Experimental and DFT/time-dependent DFT studies on neutral and one-electron-reduced quinoxaline and pyrazine precursors and their mononuclear (PdII, PtII) derivatives”

European Journal of Inorganic Chemistry, Vol. 22, pp. 3572-3581, 2014

DOI: 10.1002/ejic.201402282

Luisa Mannina, Stefania Cesa, Riccarda Antiochia, Silvia Vista, Anatoly P. Sobolev, Marcello Vitale, Maria Enrica Di Cocco, Antonello Santini, Antonio Casini

“Quality of Commercial Flavoured Oils and Seed Oils Using a Widespread Analytical Protocol”

Journal of Food Research, Vol. 3 (4), pp.78-92, 2014

DOI:10.5539/jfr.v3n4p78.

Anatoly P. Sobolev, Simone Carradori, Donatella Capitani, Silvia Vista Agata Trella, Federico Marini, and Luisa Mannina

“Saffron Samples of Different Origin: An NMR Study of Microwave-Assisted Extracts”

Foods Vol. 3, pp. 403-419, 2014;

DOI:10.3390/foods3030403

Daniela Goriotti, Elena Zanni, Claudio Palleschi, Maurizio Delfini, Daniela Uccelletti, Michele Saliola, Caterina Puccetti, Anatoli Sobolev, Luisa Mannina, Alfredo Miccheli,

“¹³C-NMR based profiling unveils different α-Ketoglutarate pools involved into glutamate and lysine synthesis in the milk yeast *Kluyveromyces lactis*”

Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects Vol. 1850 pp. 2222–2227, 2015

DOI: 10.1016/j.bbagen.2015.07.008

Franco Mazzei, Gabriele Favero, Paolo Bollella, Cristina Tortolini, Luisa Mannina, Marcelo Enrique Conti, Riccarda Antiochia

“Recent trends in electrochemical nanobiosensors for environmental analysis”

International Journal of Environment and Health. Vol. 7, No.3 pp. 267 – 291, 2015

DOI: 10.1504/IJENVH.2015.073210

Maria Pia Donzello, Daniela Vittori, Elisa Viola, Lihan Zeng, Yan Cui, Karl M. Kadish, Luisa Mannina, Claudio Ercolania

“Tetra-2,3-pyrazinoporphyrazines with externally appended pyridine rings. 16. A rare class of uncharged water soluble complexes: UV-vis spectral, redox, and photochemical properties”

Journal of Porphyrins and Phthalocyanines, Vol 19, pp. 903–919, 2015

DOI: 10.1142/S1088424615500777

Anatoly Petrovich Sobolev, Luisa Mannina, Noemi Proietti, Simone Carradori, Maria Daglia, Anna Maria Giusti, Riccarda Antiochia, Donatella Capitani

“Untargeted NMR-Based Methodology in the Study of Fruit Metabolites”

Molecules, Vol. 20(3), pp. 4088-4108, 2015

DOI:10.3390/molecules20034088

Giuseppina Adiletta, Paola Russo, Noemi Proietti, Donatella Capitani, Luisa Mannina, Alessio Crescitelli, Marisa Di Matteo

“Characterization of Pears During Drying by Conventional Technique and Portable non Invasive NMR”

CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, Vol. 44, pp 151-156, 2015

DOI: 10.3303/CET1544026

Sergio Menta, Simone Carradori, Daniela Secci, Cristina Faggi, Luisa Mannina, Roberto Cirilli, Marco Pierini

“The anancomeric character of the pharmacophore 1,3,4-thiadiazoline framework in chiral spiro-cyclohexyl derivatives: effects on stereochemistry and spiro-junction lability. Thermodynamic aspects.”

Journal of Organic Chemistry, Vol. 80, pp. 11932–11940, 2015

Accession Number: WOS:000366877900004

DOI: 10.1021/acs.joc.5b01635

Simone Carradori, Luisa Mannina, Federica De Cosmi, Tamara Beccarini, Daniela Secci, Anatoly P. Sobolev

“Optimization of the Microwave-Assisted Extraction of *Azadirachta indica* (Neem) Leaves Using NMR-based Metabolic Fingerprinting”

Current Bioactive Compounds, Vol. 11, pp. 142-145, 2015

Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Arianna Di Lorenzo, Silvia Vista, Gian Carlo Tenore, Maria Daglia

“Chemical Composition of Different Botanical Origin Honeys Produced by Sicilian Black Honeybees (*Apis mellifera* ssp. *sicula*)

Journal of Agricultural and Food Chemistry Vol 63, pp. 5864-5874, 2015

DOI: 10.1021/jf506192s

D., Lefay, C.

“Synthesis of polystyrene-grafted cellulose acetate copolymers via nitroxide-mediated polymerization”

Polymer Chemistry, Vol. 6 (29), pp. 5244- 5253, 2015

DOI: 10.1039/c5py00752f

Laincer, F., Iaccarino, N., Amato, J., Pagano, B., Pagano, A., Tenore, G., Tamendjari, A., Rovellini, P., Venturini, S., Bellan, G., Ritieni, A., Mannina, L., Novellino, E., Randazzo, A.
“Characterization of monovarietal extra virgin olive oils from the province of Béjaïa (Algeria) Food Research International, Vol. 89, pp. 1123-1133, 2016
DOI: 10.1016/j.foodres.2016.04.024

Davide Corinti, Luisa Mannina, Barbara Chiavarino, Vincent Steinmetz, Simonetta Fornarini, Maria Elisa Crestoni
“IRMPD signature of protonated pantothenic acid, an ubiquitous nutrient”
Chemical Physics Letters, Vol. 646, pp. 162–167, 2016.
DOI: 10.1016/j.cplett.2016.01.032

S. Menta, S. Carradori, G. Siani, D. Secci, L. Mannina, A. P. Sobolev, R. Cirilli, M. Pierini
“Elucidation of the mechanisms governing the thermal diastereomerization of bioactive chiral 1,3,4-thiadiazoline spiro-cyclohexyl derivatives towards their anancomeric stereoisomers”
RSC Advances Vol. 6, Issue 75, pp. 71262-71272, 2016
DOI: 10.1039/x0xx00000x
Citation: 1

Luisa Mannina, Federico Marini, Riccarda Antiochia, Stefania Cesa, Antonio Magri, Donatella Capitani, Anatoly P. Sobolev
“Tracing the origin of beer samples by NMR and chemometrics: Trappist beers as a case study”
Electrophoresis, Vol 37, pp 2710-2719, 2016
DOI: 10.1002/elps.201600082

Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Erika Coppo, Arianna Di Lorenzo, Seyed Mohammad Nabavi, Anna Marchese, Maria Daglia
“Antistaphylococcal activity and metabolite profiling of manuka honey (*Lectospermum scoparium* L.) after in vitro simulated digestion”
Food & Function Vol 7, 1664-1670, 2016
DOI:10.1039/c5fo01409c

Camin, F., Pavone, A., Bontempo, L., Wehrens, R., Paolini, M., Faberi, A., Marianella, R.M., Capitani, D., Vista, S., Mannina, L.
“The use of IRMS, ¹H NMR and chemical analysis to characterise Italian and imported Tunisian olive oils”
Food Chemistry, Vol. 196, pp. 98 – 105, 2016
DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.08.132

Anatoly P. Sobolev, Luisa Mannina, Manuela Costanzo, Barbara Cisterna, Manuela Malatesta, Carlo Zancanaro
“Age-related changes in skeletal muscle composition: A pilot nuclear magnetic resonance spectroscopy study in mice”
Experimental Gerontology, Vol 92, 23–27, 2017
DOI: 10.1016/j.exger.2017.03.005

Anatoly P Sobolev, Simone Circi, Donatella Capitani, Cinzia Ingallina, Luisa Mannina
“Molecular fingerprinting of food authenticity”
Current Opinion in Food Science Vol 16, 59–66, 2017
DOI: 10.1016/j.cofs.2017.08.002

“Panel test and chemical analyses of commercial olive oils: a comparative study”
Chemical and Biological Technologies in Agriculture Vol. 4, Issue 1, 26 July 2017,
DOI 10.1186/s40538-017-0101-0

Riccardo Nescatelli, Simone Carradori, Federico Marini, Vicky Caponigro, Remo Bucci, Celeste De Monte, Adriano Mollica, Luisa Mannina, Mariangela Ceruso, Claudiu T. Supuran Daniela Secci
“Geographical characterization by MAE-HPLC and NIR methodologies and carbonic anhydrase inhibition of Saffron components”
Food Chemistry Vol. 221, pp. 855–863, 2017
DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.11.086

Alessia Vignoli, Donatella Maria Rodio, Anna Bellizzi, Anatoly Petrovich Sobolev, Elena Anzivino, Monica Mischitelli, Leonardo Tenori, Federico Marini, Roberta Priori, Rossana Scrivo, Guido Valesini, Ada Francia, Manuela Morreale, Maria Rosa Ciardi, Marco Iannetta, Cristiana Campanella, Donatella Capitani, Claudio Luchinat, Valeria Pietropaolo, Luisa Mannina
“NMR-based metabolomic approach to study urine samples of chronic inflammatory rheumatic disease patients”
Anal Bioanal Chem. Vol. 409, 1405–1413, 2017
DOI 10.1007/s00216-016-0074-z

Donatella Capitani, Anatoly P. Sobolev, Valeria Di Tullio, Luisa Mannina, Noemi Proietti
“Portable NMR in food analysis”
Chemical and Biological Technologies in Agriculture Vol. 4 (17), 2017
DOI: 10.1186/s40538-017-0100-1

G. N. Manjunatha Reddy, Luisa Mannina, Anatoly P. Sobolev, Stefano Caldarelli
“Polyphenols Fingerprinting in Olive Oils through Maximum-Quantum NMR Spectroscopy”
Food Analytical Methods, Vol. 11, 2012-2020, 2018
DOI 10.1007/s12161-017-1069-x

Anna Maria Salzano, Anatoly Sobolev, Virginia Carbone, Milena Petriccione, Giovanni Renzone, Donatella Capitani, Monica Vitale, Paola Minasi, Maria Silvia Pasquariello, Gianfranco Novi, Nicola Zambrano, Marco Scortichini, Luisa Mannina, Andrea Scaloni
“A proteometabolomic study of *Actinidia deliciosa* fruit development”
Journal of Proteomics Vol 172, pp 11-24, 2018
Available online 11 November 2017
DOI: 10.1016/j.jprot.2017.11.004

Antonella Di Sotto, Martina Vecchiato, Lorena Abete, Chiara Toniolo, Anna Maria Giusti, Luisa Mannina, Marcello Locatelli, Marcello Nicoletti, Silvia Di Giacomo
“*Capsicum annuum* L. var. Cornetto di Pontecorvo PDO: Polyphenolic profile and in vitro biological activities”
Journal of Functional Foods Vol. 40, pp. 679-691, 2018
journal homepage: www.elsevier.com/locate/jff
DOI: 10.1016/j.jff.2017.11.041

Iaffaldano, N., Di Iorio, M., Mannina, L. Paventi, G., Rosato, M.P., Cerolini, S., Sobolev, A.P. Age-dependent changes in metabolic profile of Turkey spermatozoa as assessed by NMR analysis
PLoS ONE, Vol. 13(3), e0194219, 2018
DOI: 10.1371/journal.pone.0194219
SCOPUS: 2-s2.0-85043777114
Corresponding Author

A. P. Sobolev, Luisa Mannina, Donatella Capitani, Gabriella Sanzò, Cinzia Ingallina, Bruno Botta, Simonetta Fornarini, Maria Elisa Crestoni, Barbara Chiavarino, Simone Carradori, Marcello Locatelli, Anna Maria Giusti, Giovanna Simonetti, Giuliana Vinci, Raffaella Preti, Chiara Toniolo, Massimo Reverberi, Marzia Scarpari, Alessia Parroni, Lorena Abete, Fausta Natella, Antonella Di Sotto
“A multi-methodological approach in the study of Italian PDO “Cornetto di Pontecorvo” red sweet pepper”
Food Chemistry, Vol. 255, pp. 120–131, 2018
DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.02.050

Noemi Proietti, Giuseppina Adiletta, Paola Russo, Renato Buonocore, Luisa Mannina, Alessio Crescitelli, Donatella Capitani,
“Evolution of physicochemical properties of pear during drying by conventional techniques, portable-NMR, and modelling”
Journal of Food Engineering, Vol. 230, pp. 82-98, 2018
DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2018.02.028

C. Fraschetti, L. Guarcini, C. Zazza, L. Mannina, S. Circi, S. Piccirillo, B. Chiavarino, A. Filippi
“Real time evolution of unprotected protonated galactosamine probed by IRMPD spectroscopy”
Physical Chemistry Chemical Physics, Vol. 20(13), pp. 8737-8743, 2018
DOI: 10.1039/C7CP07642H

Valerio Iebba, Francesca Guerrieri, Vincenza Di Gregorio, Massimo Levrero
Antonella Gagliardi, Floriana Santangelo, Anatoly P. Sobolev, Simone Circi,
Valerio Giannelli, Luisa Mannina, Serena Schippa & Manuela Merli
“Combining amplicon sequencing and metabolomics in cirrhotic patients highlights distinctive microbiota features involved in bacterial translocation, systemic inflammation and hepatic encephalopathy”
SCIENTIFIC REPORTS, Vol. 8, 8210- 8224, 2018
DOI:10.1038/s41598-018-26509-y 1

1 Simone Circi, Cinzia Ingallina, Silvia Vista, Donatella Capitani, Andrea Di Vecchia ,
Genesio Leonardi , Giovanni D’Achille, Luigi Centauri , Federica Camin, Luisa Mannina
“A Multi-Methodological Protocol to Characterize PDO Olive Oils”
Metabolites Vol. 8, pp 43-53, 2018,
DOI:10.3390/metabo8030043

C. Mariani, S. Cesa, C. Ingallina, L. Mannina
“Identification of tetrahydrogeranylgeraniol and dihydrogeranylgeraniol in extra virgin olive oil”
GRASAS Y ACEITES 69 (3), 2018, e263
ISSN-L: 0017-3495
DOI: 10.3989/gya.0782171

Arold Jorel Tsetegho Sokeng, Anatoly P. Sobolev, Arianna Di Lorenzo, Jianbo Xiao, Luisa Mannina, Donatella Capitani, Maria Daglia
“Chemical characterization of fruits and leaves from *Adansonia digitata* L. (baobab): a multi-methodological approach”
Food Chemistry, Vol. 272, pp. 93-108, 2019

Elisa Viola, Maria Pia Donzello, Silvia Testani, Giulia Luccisano, Maria Luisa Astolfi, Corrado Rizzoli, ‡ Lei Cong, § Luisa Mannina, Claudio Ercolani, Karl. M. Kadish
“Tetra-2,3-pyrazinoporphyrazines with Peripherally Appended Pyridine Rings. 19. Pentanuclear Octa(2-pyridyl)tetrapyrazinoporphyrazines Carrying Externally Carboranthiolate Groups: Physicochemical Properties and Potentialities as Anticancer Drugs
Inorg. Chem. Vol. 58, pp. 1120–1133, 2019

Archimede Rotondo, Luisa Mannina, Andrea Salvo
“Multiple Assignment Recovered Analysis (MARA) NMR for a Direct Food Labeling: the Case Study of Olive Oils
Food Analytical Methods
DOI 10.1007/s12161-019-01460-4