

INFORMAZIONI PERSONALI **Samantha Reale**

POSIZIONE RICOPERTA Professoressa Associata per le discipline comprese nel S.S.D. CHIM/01 - Chimica Analitica.
Dal 29/11/2022

TITOLO DI STUDIO Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 29/11/2019 al 28/11/2022 Ricercatrice TD L. 240/2010, art. 24, co.3, lett. b) per le discipline comprese nel S.S.D. CHIM/01 - Chimica Analitica.

Da 15/02/2008 a 28/11/2019 Dipendente Tecnico Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati
Università degli Studi dell'Aquila – Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche
Laboratorio di Spettrometria di Massa

Da 02/11/2006 a 01/11/2007 Assegno di Ricerca
Università degli Studi dell'Aquila
Laboratorio di Spettrometria di Massa; Titolo del progetto: "Sintesi e caratterizzazione di nuovi addotti chirali del Metiltriossorenio e loro impiego nella catalisi ossidativa"

Da 01/07/2006 a 31/10/2006 Contratto di collaborazione con la Sigma-Tau SpA
Sigma-Tau Spa - Pomezia
Seminari teorico-pratici su sistema LC/MS

Da 1/07/2005 a 30/06/2006 Assegno di ricerca
Università degli Studi dell'Aquila
Laboratorio di Spettrometria di Massa; Titolo del progetto: "Studio e caratterizzazione di molecole di interesse nei beni culturali"

Da 31/01/2003 a 30/01/2005 Assegno di ricerca
Università degli Studi dell'Aquila
Laboratorio di Spettrometria di Massa; Titolo del progetto: "Studio e caratterizzazione di molecole di interesse nei beni culturali"

Da 1/08/1997 a 31/07/1998 Contratto di collaborazione tecnico-scientifica
Tecnofarmaci s.p.a.
Laboratorio di Spettrometria di Massa Università dell'Aquila Titolo del Progetto "Studio di un nuovo metodo di sintesi della S-carbossi metilcisteina"

INCARICHI DI DOCENZA
UNIVERSITARIA:

Triennio 2019-2022

- A.A.2019/2020 II semestre:
 - Corso di: SPETTROMETRIA DI MASSA (modulo di METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA) - ore 48
 - Corso di CHIMICA ANALITICA 1 CON LABORATORIO (Laboratorio) – ore 24 (DAD)
- A.A.2020/2021 II semestre:
 - Corso di: SPETTROMETRIA DI MASSA (modulo di METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA) - ore 48
 - Corso di ANALISI DI ALIMENTI – ore 52 (12 Laboratorio)
- A.A.2020/2021:
 - I semestre:
 - CHIMICA ANALITICA 2 CON LABORATORIO (Laboratorio): 32 ore
 - II semestre
 - Corso di: SPETTROMETRIA DI MASSA (modulo di METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA) - ore 32
 - Corso di ANALISI DI ALIMENTI – ore 52 (12 Laboratorio)

Incarichi di insegnamento precedenti all'a.a. 2019/2020:

- Contratto di insegnamento a.a. 2017/2018 e 2018/2019 Dip. SCIENZE FISICHE E CHIMICHE per il corso di: SPETTROMETRIA DI MASSA (modulo di METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA) - ore 48
- Contratto di insegnamento A.A. 2016/2017 Dipartimento Scienze Fisiche e Chimiche per il corso di: Spettrometria di Massa (modulo di METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA) - ore 72
- Contratto Insegnamento A.A. 2014/2015 Tirocinio Formativo Attivo UnivAQ- Didattica di fondamenti della chimica – ore 24;
- CONTRATTO Insegnamento A.A. 2013/2014 – Percorsi Abilitanti Speciali UnivAQ: DIDATTICA DELLA CHIMICA I – ore 32
- Contratto insegnamento a.a. 2011/2012 – Tirocinio Formativo Attivo UnivAQ: Didattica della Chimica I – ore 24

Altre attività didattiche

- Responsabile dell'attività di ricerca e relatrice in totale di: 2 tesi sperimentali in "Scienze Ambientali"; di 21 tesi sperimentali per la laurea triennale in scienze e tecnologie chimiche e dei materiali di cui 5 nel triennio 2019-2022 e di 5 tesi sperimentali per la laurea magistrale in Scienze Chimiche di cui 2 nel triennio 2019-2022; Collaborazione scientifica in 4 tesi di dottorato in chimica; Supervisore di una tesi di dottorato in chimica.

Tesi di laurea Triennio 2019-2020:

- 1) a.a. 2019/2020 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche - Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali
Tesi di laurea triennale.- Titolo: Caratterizzazione dei composti volatili nel sedano attraverso HS-SPME GC/MS

Laureanda: Claudia Fillari. Relatrice: Samantha Reale

2) a.a. 2019/2020 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche - Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

Tesi di Laurea Magistrale. Titolo: Caratterizzazione del profilo dei volatili di peperone crusco (*Capsicum annuum*) attraverso (HS) SPME GC-MS e classificazione in base all'origine geografica.

Laureanda: Chiara Gasparrini. Relatrici: Samantha Reale, Alessandra Biancolillo

3) a.a. 2019/2020 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche T- Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali

Tesi di laurea triennale.- Titolo: Caratterizzazione attraverso analisi GC-MS di estratti alcolici di peperoni macinati.

Laureando: Ferdinando mercuri. Relatrice: Samantha Reale.

4) a.a. 2020/2021 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche T- Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali

Tesi di laurea triennale.- Titolo: Caratterizzazione del profilo aromatico di carota (*Daucus Carota* L.) attraverso analisi HS-SPME/GC-MS e classificazione in base all'origine geografica

Laureando: Ferdinando Mercuri. Relatrici: Samantha Reale, Alessandra Biancolillo

5) a.a. 2020/2021 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche T- Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali

Tesi di laurea triennale.- Titolo: Caratterizzazione del profilo degli acidi grassi nella ricotta.

Laureanda: Lavinia Antonelli. Relatrice: Samantha Reale

6) a.a. 2020/2021 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche - Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

Tesi di Laurea Magistrale. Titolo: Classificazione delle ricotte mediante profilo degli acidi grassi, FT-IR e Chemiometria.

Laureando: Emanuele Bertini. Relatrici: Samantha Reale, Alessandra Biancolillo

7) a.a. 2020/2021 Università degli Studi dell'Aquila -. Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche T- Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali

Tesi di laurea triennale.- Titolo: Caratterizzazione di farine di insetto attraverso SPME-GC-MS

Laureando: Luca D'Aquilio. Relatori: Samantha Reale, Angelo Antonio D'Archivio

-
- **Seminari didattici** per studenti della scuola secondaria di secondo grado nell'ambito del **Progetto Lauree Scientifiche (PLS)** - Chimica:
 - 13.02.2020: ITIS "Nicola Parravano" Arpino (FR) – 2 classi V
 - 10.12.2020: ITIS "Ettore Majorana" Avezzano (AQ): classi IV e V
 - 19.02.2021: Liceo Scientifico "Einstein" Teramo (TE): 2 classi V
 - 14.02.2022: Liceo Scientifico "Masci" Chieti (CH): 2 classi V
 - 23.02.2022: Liceo Scientifico "Einstein" Teramo (TE): 2classi V
-
- Gestione del Laboratorio Didattico di Chimica (struttura Cosbe – Polo Laboratoriale Didattico Biologico Chimico - Coppito)
 - Collaborazione alla preparazione delle esperienze didattiche ed assistenza alle stesse dei seguenti Laboratori Didattici:
 - Laboratorio di Chimica Organica I: periodo 2008 2019
 - Laboratorio di Esperienze di Preparazioni Chimiche: 2008 - 2016
 - Laboratorio di Chimica Organica II: 2008 - 2015

Altre attività scientifiche

- Coinvolgimento ufficiale ed operativo nei progetti di ricerca con responsabile scientifico Prof. De Angelis; Rendicontazione Scientifica e Gestione Economica Fondi Progetti di Ricerca Prof. De Angelis.

Partecipazione a progetti di Ricerca:

- 1) Progetto PON/PNR ARS01_00881 Origami "Bioraffineria integrata per la produzione di biodiesel da microalghe" ottobre 2018 – in corso
- 2) Subentro al Prof. De Angelis (in quiescenza dal 1.11.2019) all'interno dell'unità di ricerca di UNINA nel progetto PRIN 2017 "Mussel-inspired functional biopolymers for underwater adhesion, surface/interface derivatization and nanostructure/composite self-assembly (MUSSEL)" dal 29.10. 2019 in corso
- 3) Progetto Ministeriale DM61319 "Programma IPAfree: Identificazione e Caratterizzazione di Biomarcatori Analitici Molecolari per lo sviluppo di una Certificazione di Qualità per l'assenza di Idrocarburi Policiclici Aromatici nelle filiere di produzione la²ero-casearie" nell'ambito delle attività di ricerca del gruppo UNIVAQ di cui è responsabile il prof Francesco De Angelis. (Dal 1 gennaio 2013 al 31 luglio 2019).
- 4) Progetto cofinanziato PRIN 2010-2011 Anno 2010-2011 - prot. 2010PFLRJR_006 dal titolo generale: "Processi ossidativi e radicalici: aspetti innovativi ed applicazioni allo sviluppo di biopolimeri melanici e antiossidanti di rilevanza biomedica e tecnologica (PROxi)" (dal 01-02-2013 al 01-02-2016)
- 5) Progetto "Nuove tecnologie per lo sviluppo, la valorizzazione e la tutela di piante d'Abruzzo officinali e forestali particolarmente interessanti a fini industriali e medicinali" – NUOVE PIANTE Progetto cofinanziato dalla Unione Europea - Programma di Sviluppo Rurale 2007 - 2013 Regione Abruzzo Misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale" Soggetto attuatore: FORESTABRUZZO - Consorzi Forestali Associati. Periodo: giugno 2013- giugno 2015
- 6) Contratto eni – Università degli studi L'Aquila (Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche) n° 3500029048 del 19.03.2013 "Attività di ricerca e sviluppo" Responsabile Scientifico per UNIVAQ: Prof. Francesco De Angelis dal 14-03-2013 al 13-03-2015
- 7) Contratto eni – Università degli studi L'Aquila (Dipartimento di Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali) n° 3500004922 del 20.04.2010 "Studio di fenomeni di aging dei biooli" Responsabile Scientifico per UNIVAQ: Prof. Francesco De Angelis dal 25-04-2010 al 25-04-2012
- 8) Progetto cofinanziato PRIN 2006 Anno 2006 - prot. 2006034920_003 dal titolo: "Studi strutturali e sintetici di biopolimeri eumelaninici derivanti da 5,6-diidrossiindoli attraverso tecniche di spettrometria di massa soft" (dal 09-02-2007 al 09-02-2009)
- 9) Progetto cofinanziato PRIN 2008 Anno 2008 - prot. 2008LMY5WX_002 dal titolo: "Caratterizzazione strutturale mediante spettrometria di massa soft di

polimeri policoniugati innovativi di tipo eumelanico da 5,6-didrossiindoli funzionalizzati” (dal 22-03-2010 al 22-09-2012)

- 10) Progetto cofinanziato PRIN 2001 Anno 2001 - prot. 2001057321_003 dal titolo: “Comunicazione animale: studio integrato sulla comunicazione chimica negli insetti sociali” (dal 12-12-2001 al 11-12-2003)

Collaborazioni scientifiche:

1. Collaborazione Scientifica con il gruppo del Prof. Marco d’Ischia Università di Napoli Federico II, Periodo: 2005 ad oggi
2. Collaborazione Scientifica con il gruppo del prof Christopher Barner-Kowollik, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Germany, and Queensland University of Technology (QUT), Australia. Periodo 2015 -2018
3. Collaborazione Scientifica con il gruppo del prof Jos Oomens, Radboud University, FELIX Laboratory The Netherlands. Periodo: 2015-2018
4. Collaborazione Scientifica con il gruppo del Prof. Jean-Francois. Gal, Universit Nice Sophia Antipolis Periodo 2014- 2017
5. Collaborazione Scientifica con il Centro Ricerche per le Energie Non Convenzionali Istituto Eni Donegani, Novara. Periodo: 2010 - 2018
6. Collaborazione Scientifica con il gruppo del Prof. Francesco Le Moli Università degli Studi di Parma, Periodo 2001 – 2005

- CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI DIAGNOSTICA MOLECOLARE E TERAPIE AVANZATE (DMTA): Responsabile del Laboratorio di Spettrometria di massa del Centro DMTA e rappresentante del DSFC nel Comitato Tecnico Scientifico del DMTA

Comunicazioni orali a congressi

- 1) Martina Maya Cecchini, Samantha Reale, Paola Manini, Marco d’Ischia, and Francesco De Angelis “Modeling fungal melanin buildup: biomimetic polymerization of dihydroxynaphthalenes mapped by ESI mass spectrometry” (Oral MO8, pag 18 book of Abstracts) **35th INFORMAL MEETING on Mass Spectrometry**, AUSSOIS, FRANCE 7-11 may 2017
- 2) Samantha Reale; Marcello Crucianelli; Alessandro Pezzella; Marco d’Ischia; Francesco De Angelis. “Mass spectrometric investigation of in vitro synthesized polyphenolic biopolymers: lignins and eumelanins”. **4th EuCheMS Chemistry Congress**, Prague 26-30 August 2012 (Oral O-465 Session: Mass Spectrometry in Life Sciences. Book of Abstracts Chemickè listy 106 s587 – s1423 ISSN 1803 – 2389, page: s728)
- 3) Samantha Reale; Marcello Crucianelli; Alessandro Pezzella; Marco d’Ischia; Francesco De Angelis. “Exploring the frontiers of synthetic eumelanin polymers by high resolution Matrix Assisted Laser-Desorption Ionization Mass Spectrometry”. **XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana** Lecce 11-16 settembre 2011 (Oral, Atti del Congresso Pag 1180)
- 4) Samantha Reale, Francesco De Angelis. Study of Metal Cations Binding Selectivity of Ligands by ESI-MS. In **Nuove Frontiere in Spettrometria di Massa: dall’Analisi Quantitativa alla Proteomica**. Workshop. Roma 21 maggio 2008 (Oral. Pag 55-61).
- 5) Samantha Reale, Claudia Cassone, Irene Leonardis, Angelo A. D’Archivio and Francesco De Angelis. “SPME/GC-MS for the characterization of VOCS in the atmospheric particulate and multivariate data treatments for emission sources reconciliation”

- IMMS 2008:** 26th Informal Meeting on Mass Spectrometry- Fiera di Primiero (TN) 4-8 Maggio 2008 (Oral, pag 32)
- 6) Samantha Reale, Francesco De Angelis “ESI-MS nello studio della selettività di leganti di cationi metallici” **SCI 2006:** XXI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana- Firenze 10-15 Settembre 2006 (oral)
- 7) Francesca Attanasio, Samantha Reale, Francesco De Angelis “Mass spectrometric investigations on natural lignin” **MASSA 2005** *An International Symposium on Mass Spectrometry* – Rome - 28 June – 1 July 2005 (oral)
- 8) A Di Tullio, F. Giorgi, D. Meloni , S. Reale, M. O. Tinti, F. De Angelis “Structural characterization by LC-MS/MS of the commercial mixture of alizarin blue black B, a potential β -amyloid aggregation inhibitor” **MASSA 2004** *An International Symposium on Mass Spectrometry* -Bari 26-30 September 2004 (Oral)
- 9) Francesco De Angelis, Samantha Reale, “Lignin Biosynthesis: Mass Spectrometric Investigation of Conyiferyl Alcohol Polymerization by Horseradish Peroxidase in Organic Solvents” Atti di “**MASSA 2001**”, Marina di Campo (LI), 24-27.6.01, p. 52-53 (Comunicazione orale).
- 10) Francesco De Angelis, Alessandra Di Tullio, Samantha Reale, Nicoletta Spreti, “The Use of Mass Spectrometry in the Structure Elucidation of Synthetic Oligolignols”, Atti di “**ITALIC 1**” - *Italian Meeting on Lignin Chemistry*, Roma, 16-17.2.2001 (Comunicazione orale).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11-18/04/2015 e 19-24/07/2015	2° APP-MS 2015: Scuola Avanzata di Spettrometria di Massa Applicata e Tecniche Complementari – 1° Modulo: 11-18 Aprile 2015 itinerante; Sessione Pratico-applicativa 19-24 Luglio 2015 presso Shimadzu, Kyoto (Giappone)
30/09- 2/10/2013	Operator Training course per spettrometro di massa Xevo G2-QToF (presente presso il centro interdipartimentale di Diagnostica Molecolare e Terapie Avanzate dell’Università dell’Aquila) di durata 24h conseguito in data 2 ottobre 2013 rilasciato da Waters Educational Services
1/11/1998-31/10/ 2001	Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche XIV ciclo Università di Roma “Tor Vergata” Titolo conseguito il 26.02.2002 Tesi: “Mass Spectrometry in the Study of Lignin Biosynthesis and Degradation” Relatore: Prof De Angelis, Università dell’Aquila.
1-11/09/2001	Tetouan (Marocco)- Corso NATO-ASI (Advanced Study Institute): “New Frontiers in Mass Spectrometry, recent development in instrumentation and applications.”
3-6 /07/2000	Pisa- Corso: “LC-MS 2000 Corso avanzato sull’accoppiamento della Spettrometria di Massa con tecniche di separazione in fase liquida”
22-26/11/1999	Cernusco sul Naviglio (MI)- Corso “Interpretazione di spettri di massa” organizzato dalla Agilent Technologies e patrocinato dalla Società Chimica Italiana
15-20/03/1998	Siena - Corso: “2° corso avanzato di Spettrometria di Massa”

20/11/1996 **Laurea in Scienze Biologiche** indirizzo biomolecolare presso l'Università dell'Aquila; votazione 110/110 e lode. Tesi in Chimica Organica: "Controllo della stabilità della β -lattamasi da *Citrobacter diversus* ULA-27 in sistemi supramolecolari" Relatori: Prof G. Savelli, Dott.ssa N. Spreti.

19/07/1991 **Diploma di Liceo Scientifico** con votazione di 60/60 presso Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" - Sora (FR)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Letture	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2
FCE, B2				

Competenze professionali

Competenze Tecnico-strumentali:

- Spettrometria di Massa (in particolare ESI/APCI/APPI-MS, LC-MS; MALDI-TOF, GC-MS.)
- Cromatografia: HPLC, UPLC e gas-cromatografia
- Spettrofotometria UV-Vis
- Tecniche base di laboratorio di chimica

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

ECDL

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni

1. S. Reale. **Controllo della stabilità della β -lattamasi da *Citrobacter diversus* ULA-27 in sistemi supramolecolari.** Rivista Italiana delle Sostanze Grasse (1999), 76(4), 159-166.
2. N.Spreti; S.Reale; G. Amicosante,; P. Di Profio,; R.Germani,; G. Savelli. **Influence of Sulfobetaines on the Stability of the *Citrobacter diversus* ULA-27 beta-lactamase.** Biotechnology Progress (2001), 17(6), 1008-1013. DOI: 10.1021/bp010082a
3. F.De Angelis; R. Ceci; A. Di Tullio; R. Quaresima; S. Reale. **Investigation by solid-phase microextraction and gas chromatography/mass spectrometry of secondary metabolites in lichens deposited on stone monuments.** Rapid Communications in Mass Spectrometry (2003), 17(6), 526-531. DOI: 10.1002/rcm.943
4. F. De Angelis; A. Di Tullio; P. Del Boccio; S.Reale,; G. Savelli,; N.Spreti. **ESI-MS in the study of the activity of alpha-chymotrypsin in aqueous surfactant media.** Organic & Biomolecular Chemistry (2003), 1(17), 3125-3130. DOI: 10.1039/B302931J
5. A. Di Tullio; F. De Angelis; S. Reale; D. A Grasso; R. Visicchio,; C. Castracani,; A. Mori,; F. Le Moli. **Investigation by solid-phase microextraction and gas chromatography/mass spectrometry of trail pheromones in ants.** Rapid Communications in Mass Spectrometry (2003), 17(18), 2071-2074. DOI: 10.1002/rcm.1153
6. C. Castracani, A. Di Tullio, D. A. Grasso, R.Visicchio, A. Mori, F. Le Moli, S. Reale, F. De Angelis, **Determination of the mandibular gland secretion of *Polyergus rufescens* queens by solid-phase microextraction and gas chromatography/mass spectrometry.** Journal of Mass Spectrometry (2003), 38(12), 1288-1289. DOI: 10.1002/jms.534
7. A. Di Tullio; S.Reale; F. De Angelis **Mass spectrometry and molecular recognition.** Editor(s): Marcantoni, Enrico; Renzi, Gabriele. Seminars in Organic Synthesis, Summer School "A. Corbella", 28th, Gargnano, Italy, June 16-20, 2003 (2003), 215- 240.
8. S. Reale, A. Di Tullio, N. Spreti, F. De Angelis. **Mass spectrometry in the study of lignins.** Mass Spectrometry Reviews (2004), 23(2), 87-126. DOI: 10.1002/mas.10072
9. A. Di Tullio, L. Caputi, F. Malatesta, S.Reale, F. De Angelis. **Characterization of a Novel Microperoxidase from *Marinobacter hydrocarbonoclasticus* by ESI-MS/MS.** Journal of Mass Spectrometry (2005), 40(3), 325-330. DOI: 10.1002/jms.788
10. S. Reale, E. Teixidò, F. De Angelis. **Study of the alkali metal binding selectivity β -cyclodextrin by ESI- MS.** Annali di Chimica, Annali di Chimica (Rome, Italy) (2005), 95(6), 375-381. DOI: 10.1002/adic.200590057
11. A. Di Tullio, S. Reale, F. De Angelis. **Molecular recognition by mass spectrometry.** Journal of Mass Spectrometry (2005), 40(7), 845-865. DOI: 10.1002/jms.896
12. C. Castracani, R. Visicchio, D. A. Grasso, A. Mori, F. Le Moli, A. Di Tullio, S. Reale, F. De Angelis. **Behavioral Bioassays Testing the Methyl 6-Methylsalicylate as a Component of the Female Sex Pheromone in the Slave-Making Ant *Polyergus rufescens* (Hymenoptera, Formicidae)** Journal of Insect Behavior (2005), 18(5), 685-696.

13. S. Reale, F. De Angelis THE LIGNIN CONCEPT. *La Chimica e l'Industria*. (2006). vol. 88 (1), pp. 58-65.
14. A. Di Tullio, S. Reale, M. Ciammola, L. Arrizza, P. Picozzi, F. De Angelis **Characterization of Atmospheric Particulate: Relationship between Chemical Composition, Size, and Emission Source**. *ChemSusChem* (2008), 1(1-2), 110-117. DOI: 10.1002/cssc.200700056
15. S. Reale, L. Pace, P. Monti, F. De Angelis and G. Marcozzi. **A rapid method for the quantification of artemisinin in *Artemisia annua* L. plants cultivated for the first time in Burundi** *Nat Prod Res* (2008), 22(4), 360-364. DOI: 10.1080/14786410701855951
16. P. Manini, L. Capelli, S. Reale, M. Arzillo, O. Crescenzi, A. Napolitano, V. Barone, and M. d'Ischia. **Chemistry of Nitrated Lipids: Remarkable Instability of 9-Nitrolinoleic Acid in Neutral Aqueous Medium and a Novel Nitronitrate Ester Product by Concurrent Autoxidation/Nitric Oxide-Release Pathways** *Journal of Organic Chemistry* (2008), 73(19), 7517-7525. DOI: 10.1021/jo801364v
17. S. Reale, F. De Angelis. **Study of Metal Cations Binding Selectivity of Ligands by ESI-MS**. *In* Nuove Frontiere in spettrometria di massa: Dall'analisi quantitative alla proteomica (2008), pp56-62.
18. S. Reale, F. Attanasio, N. Spreti, F. De Angelis. **Lignin chemistry: biosynthetic study and structural characterization of coniferyl alcohol oligomers formed in vitro in a micellar environment**. *Chemistry-A European Journal* (2010), 16, 6077-6087. DOI: 10.1002/chem.200903302
19. Reale S., Fasciani P., Pace L., De Angelis F., Spanò L., Monti P., Marcozzi G. **Costituenti volatili dell'artemisia annua in piante wild type e in piante ibride ad alto contenuto di artemisinina**. *Acta Italus Hortus* 2 (2011) pag 99-101
20. E. Giovarruscio, R. Bortolo, S. Reale, F. De Angelis. **Biomasse lignocellulosiche per biocarburanti di seconda generazione: una panoramica**. *La Chimica e l'Industria* (2011), 4, 104-110
21. S. Reale, P. Fasciani, L. Pace, F. De Angelis and G. Marcozzi **Volatile fingerprints of artemisinin-rich *Artemisia annua* cultivars by headspace solid-phase microextraction gas chromatography/mass spectrometry**. *Rapid Commun. Mass Spectrom.* **2011**, 25, 2511–2516. DOI: 10.1002/rcm.5155
22. S. Reale, M. Crucianelli, A. Pezzella, M. d'Ischia and F. De Angelis **Exploring the frontiers of synthetic eumelanin polymers by high-resolution matrix-assisted laser/desorption ionization mass spectrometry**. *Journal of Mass spectrometry*, **2012**, 47, 49-53. DOI: 10.1002/jms.2025
23. Leonardis, S. Chiaberge, T. Fiorani, S. Spera, E. Battistel, A. Bosetti, P. Cesti, S. Reale, and F. De Angelis **Characterization of Bio-oil from Hydrothermal Liquefaction of Organic Waste by NMR Spectroscopy and FTICR Mass Spectrometry**. *ChemSusChem* **2013**, 6, 160-167. DOI: 10.1002/cssc.201200314
24. C. Iacobucci, S. Reale, and F. De Angelis **Photoactivable Amino Acid Bioisosteres and Mass Spectrometry: Snapshots of in Vivo 3D Protein Structures**. *ChemBioChem* **2013**, 14, 181-183. DOI: 10.1002/cbic.201200742
25. S. Chiaberge, I. Leonardis, T. Fiorani, G. Bianchi, P. Cesti, A. Bosetti, M. Crucianelli, S. Reale, F. De Angelis **Amides in Bio-oil by Hydrothermal Liquefaction of Organic Waste: A Mass Spectrometric Study of the Thermochemical Reaction Products of Binary Mixtures of Amino Acids and Fatty Acids**. *Energy Fuels* 27 (2013) 5287-5297. DOI: 10.1021/ef4009983

26. S. Reale, L. Pace, A. A. D'Archivio, F. De Angelis, and G. Marcozzi **Volatiles fingerprint of Artemisia umbelliformis subsp. eriantha by headspace-solid phase microextraction GC-MS** *Natural Product Research*, **2014**, *28*, 61-66. DOI: 10.1080/14786419.2013.825912
27. S. Chiaberge, I. Leonardis, T. Fiorani, P. Cesti, S. Reale, and F. De Angelis **Bio-Oil from Waste: A Comprehensive Analytical Study by Soft-Ionization FTICR Mass Spectrometry** *Energy Fuels* **2014**, *28*, 2019-2026. DOI: 10.1021/ef402452f
28. C. Iacobucci, S. Reale, J-F Gal and F. De Angelis **Insight into the Mechanisms of the Multicomponent Ugi and Ugi-Smiles Reactions by ESI-MS(/MS)** *Eur. J. Org. Chem.* **2014**, 7087-7090. DOI: 10.1002/ejoc.201403179
29. C. Iacobucci, S. Reale, J-F Gal and F. De Angelis **Dinuclear Copper Intermediates in Copper (I)-Catalyzed Azide-Alkyne Cycloaddition Directly Observed by Electrospray Ionization Mass Spectrometry.** *Angewandte Chemie International Edition* **54.10** (2015): 3065-3068. DOI: 10.1002/anie.201410301
30. Annamaria Croce, Ezio Battistel, Stefano Chiaberge, Silvia Spera, Samantha Reale, and Francesco De Angelis. **Mass Spectrometry and Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy Study of Carbohydrate Decomposition by Hydrothermal Liquefaction Treatment: A Modeling Approach on Bio-oil Production from Organic Wastes.** *Energy Fuels* **2015**, *29*, 5847-5856. DOI: 10.1021/acs.energyfuels.5b01204
31. Claudio Iacobucci, Samantha Reale and Francesco De Angelis **Elusive Reaction Intermediates in Solution Explored by ESI-MS: Reverse Periscope for Mechanistic Investigations.** *Angewandte Chemie International Edition* **55**, 9 (2016) 2980-2993. DOI: 10.1002/anie.201507088
32. Martina Maya Cecchini, Francesco De Angelis, Claudio Iacobucci, Samantha Reale, Marcello Crucianelli **Mild catalytic oxidations of unsaturated fatty acid methyl esters (FAMES) by oxovanadium complexes.** *Applied Catalysis A: General* **517** (2016) 120-128. DOI: 10.1016/j.apcata.2016.01.045
33. Jan Steinkoenig , Martina M. Cecchini , Anja S. Goldmann , Samantha Reale , Francesco De Angelis , Christopher Barner-Kowollik. **Just Add Salt: A Mass Spectrometric Analysis Method for Imaging Anion-Exchanged Poly(Ionic Liquid)s.** *2016 Macromolecular Rapid Communications* **2016**, *37*, 1662-1666. DOI: 10.1002/marc.201600376
34. Annamaria Croce, Ezio Battistel, Stefano Chiaberge, Silvia Spera, Francesco De Angelis,* and Samantha Reale* **A Model Study to Unravel the Complexity of Bio-Oil from Organic Wastes** *ChemSusChem* **2017**, *10*, 171-181. DOI: 10.1002/cssc.201601258
35. Martina Maya Cecchini, Samantha Reale, Paola Manini, Marco d'Ischia, and Francesco De Angelis. **Modeling Fungal Melanin Buildup: Biomimetic Polymerization of 1,8-Dihydroxynaphthalene Mapped by Mass Spectrometry.** *Chem. Eur. J.* **2017**, *23*. DOI: 10.1002/chem.20170195
36. Paola Manini, Massimo Bietti, Marco Galeotti, Michela Salamone, Osvaldo Lanzalunga, Martina M. Cecchini, Samantha Reale, Orlando Crescenzi, Alessandra Napolitano, Francesco De Angelis, Vincenzo Barone, and Marco d'Ischia (2018). **Characterization and Fate of Hydrogen-Bonded Free-Radical 2 Intermediates and Their - 3 - Coupling Products from the Hydrogen Atom 3 Transfer Agent 1,8-Naphthalenediol.** *ACS OMEGA*, vol. 3, p. 3918-3927, ISSN: 2470-1343. DOI: 10.1021/acsomega.8b00155
37. Claudio Iacobucci, Samantha Reale, Massimiliano Aschi, Jos Oomens, Giel Berden, and Francesco De Angelis (2018). **An unprecedented retro-Mumm rearrangement revealed by ESIMS/ MS, IRMPD spectroscopy, and DFT calculations.** *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*, vol. 24, p. 7026-7032, ISSN: 0947-6539.

DOI: 10.1002/chem.201800347

38. Pierangelo Bellio, Alisia Mancini, Letizia Di Pietro, Salvatore Cracchiolo, Nicola Franceschini, Samantha Reale, Francesco de Angelis, Mariagrazia Perilli, Gianfranco Amicosante, Francesca Spyarakis, Donatella Tondi, Laura Cendron, Giuseppe Celenza. (2020) **Inhibition of the transcriptional repressor LexA: Withstanding drug resistance by inhibiting the bacterial mechanisms of adaptation to antimicrobials**. LIFE SCIENCES vol 241 p.117116. DOI: 10.1016/j.lfs.2019.117116
39. Manini P., Lino V., D'Errico G., Reale S., Napolitano A., De Angelis F., D'Ischia M. **"blackness" is an index of redox complexity in melanin polymers** (2020) Polymer Chemistry, 11, 5005-5010. DOI: 10.1039/d0py00700e
40. Samantha Reale, Valter Di Cecco, Francesca Di Donato, Luciano Di Martino, Aurelio Manzi, Marco Di Santo and Angelo Antonio D'Archivio. (2021) **Characterization of the Volatile Profile of Cultivated and Wild-Type Italian Celery (*Apium graveolens* L.) Varieties by HS-SPME/GC-MS**. Applied Sciences, 11, 5855-5866. DOI: 10.3390/app11135855
41. Samantha Reale, Alessandra Biancolillo, Chiara Gasparrini, Luciano Di Martino, Valter Di Cecco, Aurelio Manzi, Marco Di Santo and Angelo Antonio D'Archivio (2021). **Geographical Discrimination of Bell Pepper (*Capsicum annuum*) Spices by (HS)-SPME/GC-MS Aroma Profiling and Chemometrics**. Molecules, 26, 6177-6190. DOI: 10.3390/molecules26206177
42. Alessandra Biancolillo, Samantha Reale, Martina Foschi, Emanuele Bertini, Lavinia Antonelli, and Angelo Antonio D'Archivio. (2022). **Characterization and Authentication of "Ricotta" Whey Cheeses through GC-FID Analysis of Fatty Acid Profile and Chemometrics**. Molecules 27, 7401. DOI: 10.3390/molecules27217401
43. Alessandra Biancolillo, Angelo Antonio D'Archivio, Fabio Pietrangeli, Gaia Cesarone, Fabrizio Ruggieri, Martina Foschi, Samantha Reale, Leucio Rossi, and Marcello Crucianelli (2022). **Varietal Discrimination of Trebbiano d'Abruzzo, Pecorino and Passerina White Wines Produced in Abruzzo (Italy) by Sensory Analysis and Multi-Block Classification Based on Volatiles, Organic Acids, Polyphenols, and Major Elements**. Applied Sciences 12, 9794. DOI: 10.3390/app12199794
44. Samantha Reale, Alessandra Biancolillo, Martina Foschi, Francesca Di Donato, Emiliano Di Censo, Angelo Antonio D'Archivio (2023). **Geographical discrimination of Italian carrot (*Daucus carota* L.) varieties: A comparison between ATR FT-IR fingerprinting and HS-SPME/GC-MS volatile profiling**. Food Control, 146, 109508 DOI: 10.1016/j.foodcont.2022.109508.

Trattamento Dati personali	Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).
-------------------------------	---