

## CURRICULUM VITAE DEL DOTT. ROBERTO SELVAGGINI

Il Dott. Roberto Selvaggini

è nato: NON PERTINENTE AI FINI DELLA PUBBLICAZIONE SUL WEB

ed attualmente ricopre il ruolo di Ricercatore Confermato per il Settore Scientifico-Disciplinare AGR/15 “SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI” presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali – DSA3 dell’Università degli Studi di Perugia. Si è laureato in Chimica nel 1988 presso l’Ateneo di Perugia discutendo una tesi sperimentale dal titolo “Studio cinetico delle reazioni di acquazione di complessi trans-cianoacidotetraamminici di cromo(III)”.

Nel 1988 ha sostenuto l’Esame di Stato presso l’Ateneo perugino ed ha ottenuto l’abilitazione all’esercizio della professione di Chimico e dal 1989 è iscritto all’Albo dell’Ordine dei Chimici Interregionale del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise (ora Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise).

Nel periodo ottobre 1988 – febbraio 1990 ha svolto lavoro di ricerca retribuito presso il “Laboratorio di Chimica Fisica e Modellistica Ambientale” del Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Perugia occupandosi di “Tecniche analitiche strumentali ed elaborazione statistica dei dati”.

Ha iniziato la sua carriera accademica come Collaboratore Tecnico (settima qualifica) area funzionale tecnico-scientifica e socio-sanitaria presso la Facoltà di Agraria dello stesso Ateneo (1991-2002); dal 2002 ricopre il ruolo di Ricercatore Universitario. Ha frequentato in Italia diversi corsi di perfezionamento scientifico su temi inerenti tecniche analitiche strumentali, trattamento statistico dei dati ed informatica.

Il Dott. Roberto Selvaggini ha buona conoscenza della lingua inglese, italiano madrelingua.

### ATTIVITÀ SCIENTIFICA

#### Tematiche della ricerca.

Gli studi, condotti in collaborazione con docenti e ricercatori del Dipartimento di Scienze, Agrarie, Alimentari ed Ambientali ed altri Dipartimenti dell’Università degli Studi di Perugia e di altre Università e Centri di Ricerca nazionali ed internazionali, sono stati orientati verso i seguenti principali argomenti di ricerca (riguardanti prevalentemente matrici alimentari quali l’olio vergine di oliva ed i suoi co-prodotti, il vino e le conserve di pomodoro):

- messa a punto di metodi strumentali di analisi di alcuni componenti minori degli alimenti: sostanze fenoliche, composti volatili, carotenoidi, clorofille, amminoacidi e di metodologie sensoriali allo scopo di definire i profili chimici e sensoriali di alcuni alimenti e procedere alla caratterizzazione dei prodotti tipici;
- applicazione di alcuni metodi di analisi statistica multivariata nello studio sia della caratterizzazione e del miglioramento della qualità di alcuni prodotti alimentari sia di sistemi innovativi di interesse tecnologico impiegati nell'industria agroalimentare;
- individuazione di "markers" analitici per la definizione della qualità e la rintracciabilità dell'origine geografica e di quella varietale dei prodotti agroalimentari (oli extra vergini di oliva, olive da tavola e vino);
- influenza delle variabili ambientali e varietali e degli interventi agronomici e dei parametri tecnologici e biotecnologici, volti a migliorare il processo di produzione, in relazione agli aspetti qualitativi (merceologici, salutistici e sensoriali) del prodotto finale nel settore oleario, enologico e conserviero;
- ottimizzazione del processo di estrazione meccanica dell'olio extra vergine di oliva e dei processi di trasformazione nei settori enologico, lattiero-caseario e conserviero (pomodoro da industria), in relazione alla qualità sensoriale e salutistica dei prodotti;
- valorizzazione dei co-prodotti del settore oleario quali le acque di vegetazione, mediante il recupero da questi reflui dei polifenoli bioattivi per l'impiego nell'industria alimentare e cosmetica, e le sansse vergini denocciolate, impiegate nell'alimentazione zootecnica;
- valutazione dell'evoluzione dei composti fenolici e volatili delle olive, degli oli vergini di oliva e delle uve durante la maturazione, la trasformazione e la conservazione;
- valutazione di alcuni aspetti della "shelf-life" di alcuni prodotti alimentari correlati agli antiossidanti (olio di oliva) ed alla presenza di attività enzimatiche ossidoriducenti e complessi antiossidanti (derivati del pomodoro);
- valutazione di alcuni aspetti salutistici delle sostanze fenoliche presenti negli oli extra vergini di oliva.

#### Produzione scientifica correlata all'attività di ricerca.

Il Dott. Selvaggini è autore di oltre 150 lavori scientifici pubblicati su riviste con Impact Factor, capitoli di libri e saggi, contributi in atti di convegni nazionali ed internazionali e collaborazioni tecniche.

Il Dott. Roberto Selvaggini ha un h-index di 27 e le sue pubblicazioni (67) hanno ricevuto 3516 citazioni totali da 2237 documenti (Scopus).

L'elenco completo delle pubblicazioni scientifiche viene allegato al presente documento (Allegato I).

### Progetti di ricerca.

- Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca dell'Università degli Studi di Perugia nell'ambito del Progetto PRIN 2004 "Individuazione di markers ad impatto sensoriale nella discriminazione genetica e geografica degli oli vergini di oliva DOP e IGP." (durata 2 anni).
- Partecipante al Programma di ricerca come "Team Member" nell'ambito del Progetto europeo "OLEUM - Programma H2020" dal titolo "Advanced solutions for assuring the overall authenticity and quality of olive oil." (durata: 4 anni).
- Partecipante al Programma di ricerca nell'ambito del Progetto PRIN 2015 "Individual differences in the acceptability of healthy foods: focus on phenol and fat content ." (durata: 3 anni).
- Responsabile del Fondo Finanziamento Attività Base di Ricerca 2018.

### CARICHE E COMPITI ISTITUZIONALI

- Partecipazione al Collegio dei Docenti di Dottorato di Ricerca in "Scienze e Biotecnologie Agrarie, Alimentari e Ambientali - DOT1323115" dell'Università degli Studi di Perugia, A.A. 2019/2020 - Ciclo 35.
- Membro del Comitato Organizzativo del PhD Workshop Perugia 2015 - XX Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science, Technology and Biotechnology, 23rd-25th, September 2015.

### TITOLI

- Accademico Ordinario dell'Accademia Nazionale dell'Olio e dell'Olivo, Spoleto (PG).
- Membro della SISTAL - Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari.
- Attività di referaggio per riviste Scopus/WOS.

### ATTIVITÀ DIDATTICA

Dall'Anno Accademico 1991-92 al 2000-2001 il Dott. Roberto Selvaggini ha svolto attività didattica integrativa nei seguenti corsi:

- "Analisi dei Prodotti Alimentari" della Facoltà di Agraria tenuto dal docente Prof. Gianfrancesco Montedoro a partire dall'Anno Accademico 1991-92 fino al 1995-96, Corso di Laurea in Scienze Agrarie, successivamente tenuto dal docente Prof. Maurizio Servili dall'Anno Accademico 1996-97 fino al 1999-2000, Corso di Laurea in S.T.A..
- "Controllo e Gestione della Qualità dei Prodotti Alimentari " della Facoltà di Agraria tenuto dal docente Prof. Maurizio Servili dall'Anno Accademico 2000-01, Corso di Laurea in S.T.A..

- “Microbiologia Agraria e Tecnologie Alimentari” della Facoltà di Agraria (docente Prof. GianFrancesco Montedoro), Anno Accademico 2000-01, Corso di Laurea in S.T.A..
- “Enologia 1” nel D.U. “Viticoltura ed Enologia” (docente Prof. GianFrancesco Montedoro), Anno Accademico 2000-01.

Inoltre ha svolto alcune esercitazioni all'interno dei corsi di “Microbiologia Agraria e Tecnologie Alimentari” tenuto dal Prof. GianFrancesco Montedoro e “Gestione della qualità dei Prodotti Alimentari” tenuto dal Prof. Maurizio Servili.

Dal momento che è diventato Ricercatore ha tenuto per affidamento i seguenti corsi:

- Dall'Anno Accademico 2001-2002 fino all'A.A. 2003-2004 ha svolto lezioni nell'ambito della disciplina “Chimica degli Alimenti” facente parte del Corso di Laurea triennale in “Scienze e Tecnologie Agroalimentari” (Nuovo Ordinamento) (6 CFU).
- Dall'A.A. 2004-2005 all'A.A. 2009-2010 ha svolto lezioni nell'ambito della disciplina “Analisi Chimiche, Fisiche e Strumentali dei Prodotti Alimentari” facente parte del Corso di Laurea triennale in “Scienze e Tecnologie Agroalimentari” (Nuovo Ordinamento) (6 CFU).
- Dall'A.A. 2010-2011 all'A.A. 2011-2012 ha svolto lezioni nell'ambito dell'insegnamento “Chimica degli alimenti con analisi strumentale e sensoriale” facente parte del Corso di Laurea magistrale “Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti” (6 CFU).
- Nell'A.A. 2012-2013 ha svolto lezioni nell'ambito dell'insegnamento “Chimica degli alimenti con analisi strumentale e sensoriale”, moduli “Analisi strumentale” e “Chimica degli alimenti con analisi sensoriali”, facente parte del Corso di Laurea magistrale “Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti” (6 + 6 CFU).
- Dall'A.A. 2013-2014 ad oggi svolge lezioni nell'ambito dell'insegnamento “Chimica degli alimenti con analisi strumentale e sensoriale” facente parte del Corso di Laurea magistrale “Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti” (6 CFU).

Gli argomenti trattati durante le lezioni riguardano l'analisi statistica univariata, bivariata e multivariata dei dati, varie metodologie strumentali (cromatografie, campionamento dei composti volatili dello spazio di testa, spettrometria di massa, metodi spettroscopici, quali spettrofotometria UV-Vis, fluorescenza e fosforescenza, spettroscopia infrarossa ed assorbimento atomico, altri metodi ottici, quali colorimetria, rifrattometria, polarimetria, turbidimetria e nefelometria ed infine misure densimetriche) e chimiche (equilibri acido-base, misura del pH, titolazioni acido-base, reazioni di ossido-riduzione e titolazioni di ossido-riduzione) e principi di analisi sensoriale.

Partecipa alle Commissioni degli esami di profitto e di Laurea relativi al settore scientifico disciplinare AGR/15 ed è stato relatore e correlatore di numerose tesi di Laurea triennali e magistrali.

Perugia, 6 febbraio 2020

Dott. Roberto Selvaggini

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DI ROBERTO SELVAGGINI

**Publicazioni su rivista con Impact Factor:**

- 1) Montedoro GF., Servili M., Baldioli M., Selvaggini R., Miniati E., Macchioni A. "Simple and hydrolyzable compounds in virgin olive oil. 3. Spectroscopic characterizations of the secoiridoid derivatives." *J. Agric. Food Chem.*, 1993, 41 (11), 2228-2234.
- 2) Montedoro GF., Servili M., Baldioli M., Selvaggini R., Perretti G., Magnarini C., Cossignani L., Damiani P. "Characterization of some Italian virgin olive oils in relation to origin area." *La Riv. Ital. Sost. Grasse*, 1995, 72 (9), 403-414.
- 3) Pedone S., Selvaggini R., Fantozzi P. "Leaf protein availability in food: significance of the binding of phenolic compounds to Ribulose-1,5-diphosphate carboxylase." *Lebensm.-Wiss. u.-Technol.*, 1995, 28 (6), 625-634.
- 4) Servili M., Baldioli M., Selvaggini R., Macchioni A., Montedoro GF. "Phenolic compounds of olive fruit: one- and two-dimensional Nuclear Magnetic Resonance characterization of nüzhenide and its distribution in the constitutive parts of fruit." *J. Agric. Food Chem.*, 1999, 47 (1), 12-18.
- 5) Servili M., Baldioli M., Selvaggini R., Miniati E., Macchioni A., Montedoro G.F. "High-Performance Liquid Chromatography evaluation of phenols in olive fruit, virgin olive oil, vegetation waters, and pomace and 1D- and 2D-Nuclear Magnetic Resonance characterization." *J. Am. Oil Chem. Soc.*, 1999, 76 (7), 873-882.
- 6) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Begliomini A.L., Montedoro G.F. "Relationships between the volatile compounds evaluated by Solid Phase Microextraction and the thermal treatment of tomato juice: optimization of the blanching parameters." *Food Chem.*, 2000, 71, 407-415.
- 7) Servili M., Selvaggini R., Baldioli M., Begliomini A.L., Taticchi A., Esposto S., Montedoro GF. "Effect of the time of exposure to the air contact of olive pastes during mechanical extraction process on the volatile and phenolic compounds of virgin olive oil. Innovation in virgin olive oil processing." *La Riv. Ital. Sost. Grasse*, 2002, 79, 439-441.
- 8) Montedoro GF., Selvaggini R. "Gli antiossidanti (poli)fenolici presenti negli alimenti di origine mediterranea ed i loro meccanismi di azione *in vitro* ed *in vivo*." I Quaderni del CNR: "Dieta

mediterranea e cardioprotezione dalle evidenze epidemiologiche ai meccanismi di azione molecolare”, Ed. Primula, 2002, pp. 113-129.

- 9) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Montedoro GF. “Air exposure time of olive pastes during the extraction process and phenolic and volatile composition of virgin olive oil.” *J. Am. Oil Chem. Soc.*, 2003, 80 (7), 685-695.
- 10) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Montedoro GF. “Volatile compounds and phenolic composition of virgin olive oil: optimization of temperature and time of exposure of olive pastes to air contact during the mechanical extraction process.” *J. Agric. Food Chem.*, 2003, 51 (27), 7980-7988.
- 11) Bacchiocca M., Giorgini S., Biagiotti E., Antonelli A., Servili M., Esposito S., Selvaggini R., Brandi G., Ninfali P. “Biological activity of phytocomplexes purified from *Beta vulgaris*.” *Ital. J. Biochem.*, 2003, 52 (3), 158.
- 12) Angerosa F., Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Montedoro, GF. “Volatile compounds in virgin olive oil: occurrence and their relationship with the quality.” *J. Chromatogr. A*, 2004, 1054 (1-2), 17-31.
- 13) Servili M., Selvaggini R., Esposito S., Taticchi A., Montedoro GF., Morozzi G. “Health and sensory properties of virgin olive oil hydrophilic phenols: agronomic and technological aspects of production that affect their occurrence in the oil.” *J. Chromatogr. A*, 2004, 1054 (1-2), 113-127.
- 14) Servili M., Esposito S., Selvaggini R., Taticchi A., Urbani S., Montedoro GF. “Talco micronizzato. Primi risultati.” *Olivo e olio*, 2004, 10, 20-24.
- 15) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Montedoro GF. “Effect of crushing system on the phenolic and volatile composition of virgin olive oils.” *Acta Hort. (ISHS)*, 2004. (In press).
- 16) Servili M., Houshmand S., Bolandnazar A., Esposito S., Selvaggini R., Taticchi A. “Chemical and sensory characterization of olive oil from native Iranian cultivars.” *Acta Hort. (ISHS)*, 2004 (In press).
- 17) Servili M., Esposito S., Selvaggini R., Riccò I., Taticchi A., Urbani S., Montedoro G.F. “Discrimination of the genetic and geographic origin of virgin olive oil using phenolic and volatile compounds as markers.” *Acta Hort. (ISHS)*, 2004 (In press).

- 18) Montedoro GF., Selvaggini R., Begliomini A.L., Baldioli M., Esposito S., Servili M. “Questa filtrazione s’ha da fare.” *Olivo e olio*, 2005, 5, 32-40.
- 19) Gill C.I.R., Boyd A., McDermott E., McCann M., Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Montedoro GF., McGlynn H., Rowland I. “Potential anti-cancer effects of virgin olive oil phenols on colorectal carcinogenesis models *in vitro*.” *Int. J. Cancer.*, 2005, 117 (1), 1-7.
- 20) Fabiani R., De Bartolomeo A., Rosignoli P., Servili M., Selvaggini R., Montedoro GF., Di Saverio C., Morozzi G. “Virgin olive oil phenols inhibit proliferation of human promyelocytic leukemia cells (HL60) by inducing apoptosis and differentiation.” *J. Nutr.*, 2006, 136, 1-6.
- 21) Selvaggini R., Servili M., Urbani S., Esposito S., Taticchi A., Montedoro GF. “Evaluation of phenolic compounds in virgin olive oil by direct injection in high-performance liquid chromatography with fluorimetric detection.” *J. Agric. Food Chem.*, 2006, 54 (8), 2832-2838.
- 22) Servili M., Esposito S., Lodolini E., Selvaggini R., Taticchi A., Urbani S., Montedoro G.F., Serravalle M., Gucci R. “Irrigation effects on quality, phenolic composition, and selected volatiles of virgin olive oils Cv. Leccino.” *J. Agric. Food Chem.*, 2007, 55 (16), 6609-6618.
- 23) Servili M., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro GF. “Effect of olive stoning on the volatile and phenolic composition of virgin olive oil.” *J. Agric. Food Chem.*, 2007, 55 (17), 7028-7035.
- 24) Hashim Y.Z.H-Y, Rowland I.R, McGlynn H, Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Montedoro GF., Kaisalo L., Wähälä K., Gill C.I.R. “Inhibitory effects of olive oil phenolics on invasion in human colon adenocarcinoma cells *in vitro*.” *Int. J. Cancer.*, 2008, 122 (3), 495-500.
- 25) Servili M., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro GF. “Influence of the decrease in oxygen during malaxation of olive paste on the composition of volatiles and phenolic compounds in virgin olive oil.” *J. Agric. Food Chem.*, 2008, 56 (21), 10048–10055.
- 26) Servili M., Esposito S., Selvaggini R., Taticchi A., Urbani S., Montedoro G.F., Riccò I. “Characterization of virgin olive oil aroma. Comparison by three different methods: Solid Phase Microextraction-Gas Chromatography/Mass Spectrometry (SPME-GC/MS), Electronic Nose and Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry (PTR-MS).” Proceedings of the “Fifth International Symposium on Olive Growing”, Izmir, Turkey, 27 September-2 October 2004. *Acta Hort. (ISHS)*, 2008, 791 (2), pp. 729-734.

- 27) Esposto S., Montedoro G.F., Selvaggini R., Riccò I., Taticchi A., Urbani S., Servili M. "Monitoring of virgin olive oil volatile compounds evolution during olive malaxation by an array of metal oxide sensors." *Food Chem.*, 2009, 113 (1) 345–350.
- 28) Servili M., Esposto S., Fabiani R., Urbani S., Taticchi A., Mariucci F., Selvaggini R., Montedoro G.F. "Phenolic compounds in olive oil: antioxidant, health and organoleptic activities according to their chemical structure." *Inflammopharmacology*, 2009, 17 (2), 76-84.
- 29) Dabbou S., Chehab H., Faten B., Dabbou S., Esposto S., Selvaggini R., Taticchi A., Servili M., Montedoro G.F., Hammami M. "Effect of three irrigation regimes on *Arbequina* olive oil produced under Tunisian growing conditions." *Agric. Water Manage.*, 2010, 97 (5), 763-768.
- 30) Servili M., Esposto S., Veneziani G., Urbani S., Taticchi A., Di Maio I., Selvaggini R., Sordini B., Montedoro G.F. "Improvement of bioactive phenol content in virgin olive oil with an olive-vegetation-water concentrate produced by membrane treatment." *Food Chem.*, 2011, 124 (4), 1308-1315.
- 31) Servili M., Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Di Maio I., Veneziani G. "Innovation in extraction technology for improved virgin olive oil quality and by-product valorisation." Proceedings of the "International Symposium on Olive Irrigation and Oil Quality", Nazareth, Israel, 6 – 10 December 2009. *Acta Hort. (ISHS)*, 2011, 888, pp. 303-316.
- 32) Dabbou S., Dabbou S., Selvaggini R., Urbani S., Taticchi A., Servili M., Hammami M. "Comparison of the chemical composition and the organoleptic profile of virgin olive oil from two wild and two cultivated Tunisian *Olea europaea*." *Chem. Biodivers.*, 2011. 8 (1), 189-202.
- 33) Di Maio I., Esposto S., Taticchi A., Selvaggini R., Veneziani G., Urbani S., Servili M. (2011). "HPLC-ESI-MS investigation of tyrosol and hydroxytyrosol oxidation products in virgin olive oil." *Food Chem.*, 2011, 125 (1), 21-28.
- 34) Angelino D., Gennari L., Blasa M., Selvaggini R., Urbani S., Esposto S., Servili M., Ninfali P. "Chemical and Cellular Antioxidant Activity of Phytochemicals Purified from Olive Mill Waste Waters." *J. Agric. Food Chem.*, 2011, 59 (5), 2011-2018.
- 35) Servili M., Rizzello C.G., Taticchi A., Esposto S., Urbani S., Mazzacane F., Di Maio I., Selvaggini R., Gobetti M., Di Cagno R. "Functional milk beverage fortified with phenolic compounds extracted from olive vegetation water, and fermented with functional lactic acid bacteria." *Int. J. Food Microbiol.*, 2011, 147 (1), 45-52.

- 36) Dabbou S., Brahmi F., Selvaggini R., Chehab H., Dabbou S., Taticchi A., Servili M., Hammami M. "Contribution of irrigation and cultivars to volatile profile and sensory attributes of selected virgin olive oils produced in Tunisia." *Int. J. Food Sci. Technol.*, 2011, 46 (9), 1964-1976.
- 37) Servili M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Veneziani G., Di Maio I., Selvaggini R., Gucci R. "From the orchard to the virgin olive oil quality: A critical overview." Proceedings of the "XXVIII International Horticultural Congress on Science and Horticulture for People (IHC2010): Olive Trends Symposium - From The Olive Tree to Olive Oil: New Trends and Future Challenges.", Lisbon, Portugal, 22 – 27 August 2010. *Acta Hort. (ISHS)*, 2011, 924, pp. 365-378.
- 38) Esposito S., Veneziani G., Taticchi A., Selvaggini R., Urbani S., Di Maio I., Sordini B., Minnocci A., Sebastiani L., Servili M. "Flash Thermal Conditioning of Olive Pastes during the Olive Oil Mechanical Extraction Process: Impact on the Structural Modifications of Pastes and Oil Quality." *J. Agric. Food Chem.*, 2013, 61 (20), 4953-4960.
- 39) Di Maio I., Esposito S., Taticchi A., Selvaggini R., Veneziani G., Urbani S., Servili M. "Characterization of 3,4-DHPEA-EDA oxidation products in virgin olive oil by high performance liquid chromatography coupled with mass spectrometry." *Food Chem.*, 2013, 138 (2-3), 1381-1391.
- 40) Esposito S., Selvaggini R., Taticchi A., Urbani S., Di Maio I., Veneziani G., Sordini B., Pirrone L., Servili M. "Characterisation of Sicilian virgin olive oils: phenolic and volatile compounds as markers." *Riv. Ital. Sost. Grasse*, 2013, 90 (1), 31-41.
- 41) Taticchi A., Esposito S., Veneziani G., Urbani S., Selvaggini R., Servili M. "The influence of the malaxation temperature on the activity of polyphenoloxidase and peroxidase and on the phenolic composition of virgin olive oil." *Food Chem.*, 2013, 136 (2), 975-983.
- 42) Caruso G., Gucci R., Urbani S., Esposito S., Taticchi A., Di Maio I., Selvaggini R., Servili M. "Effect of different irrigation volumes during fruit development on quality of virgin olive oil of cv. Frantoio." *Agric. Water Manage.*, 2014, 134, 94-103.
- 43) Servili M., Sordini B., Esposito S., Urbani S., Veneziani G., Di Maio I., Selvaggini R., Taticchi A. "Biological Activities of Phenolic Compounds of Extra Virgin Olive Oil." *Antioxidants*, 2014, 3 (1), 1-23.
- 44) Branciarri R., Mughetti L., Ranucci D., Miraglia D., Valiani A., Acuti G., Selvaggini R., Trabalza-Marinucci M. "Influence of manufacturing procedure on the compositional and

- sensory properties of n-3 fatty acid-enriched pecorino cheese.” *J. Dairy Res.*, 2014, 81 (4), 455-461.
- 45) Selvaggini R., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Veneziani G., Di Maio I., Sordini B., Servili M. “Optimization of the Temperature and Oxygen Concentration Conditions in the Malaxation during the Oil Mechanical Extraction Process of Four Italian Olive Cultivars.” *J. Agric. Food Chem.*, 2014, 62 (17), 3813-3822.
- 46) Estay K., Servili M., Selvaggini R. “Characterization of extra virgin olive oils from ‘Arbequina’ and ‘Frantoio’ produced in a latitudinal gradient in Chile” Proceedings of the “7th International Symposium on Olive Growing.”, San Juan, Argentina, 25 – 29 September 2012, *Acta Hort. (ISHS)*, 2014, 1057, pp. 627-634.
- 47) Taticchi A., Veneziani G., Esposito S., Urbani S., Di Maio I., Selvaggini R., Servili M. “Introduction of the flash thermal conditioning of the olive paste in the oil mechanical extraction process: Impact on the virgin oil quality” Proceedings of the “7th International Symposium on Olive Growing.”, San Juan, Argentina, 25 – 29 September 2012, *Acta Hort. (ISHS)*, 2014, 1057, pp. 725-730.
- 48) Servili M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Di Maio I., Sordini B., Selvaggini R. “The effect of diverse agricultural and technological factors on olive oil quality and yield” Proceedings of the “7th International Symposium on Olive Growing.”, San Juan, Argentina, 25 – 29 September 2012, *Acta Hort. (ISHS)*, 2014, 1057, pp. 603-618.
- 49) Cenci-Goga B.T., Karama M., Sechi P., Iulietto M.F., Novelli S., Selvaggini R., Mattei S. “Growth inhibition of selected microorganisms by an association of dairy starter cultures and probiotics.” *Ital. J. Anim. Sci.*, 2015, 14 (2), 246-250.
- 50) Veneziani G., Esposito S., Taticchi A., Selvaggini R., Urbani S., Di Maio I., Sordini B., Servili M. “Flash Thermal Conditioning of Olive Pastes during the Oil Mechanical Extraction Process: Cultivar Impact on the Phenolic and Volatile Composition of Virgin Olive Oil.” *J. Agric. Food Chem.*, 2015, 63 (26), 6066-6074.
- 51) Antonini E., Farina A., Leone A., Mazzara E., Urbani S., Selvaggini R., Servili M., Ninfali P. “Phenolic compounds and quality parameters of family farming versus protected designation of origin (PDO) extra-virgin olive oils.” *J. Food Compos. Anal.*, 2015, 43, 75-81.
- 52) Esposito S, Taticchi A, Di Maio I, Urbani S, Veneziani G, Selvaggini R, Sordini B, Servili M “Effect of an olive phenolic extract on the quality of vegetable oils during frying.” *Food Chem.*, 2015, 176, 184-192.

- 53) Servili M., Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Di Maio I., Veneziani G., Selvaggini R. “New approaches to virgin olive oil quality, technology, and by-products valorization.” *Eur. J. Lipid Sci. Technol.*, 2015, 117 (11), 1882-1892.
- 54) Cenci-Goga B.T., Karama M., Sechi P., Iulietto M.F., Novelli S., Selvaggini R., Barbera S. “Effect of a novel starter culture and specific ripening conditions on microbiological characteristics of nitrate-free dry-cured pork sausages.” *Ital. J. Anim. Sci.*, 2016, 15 (3), 358-374.
- 55) Veneziani G, Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Di Maio I., Sordini B., Servili M. “Cooling treatment of olive paste during the oil processing: Impact on the yield and extra virgin olive oil quality.” *Food Chem.*, 2017, 221, 107-113.
- 56) Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Veneziani G., Di Maio I., Sordini B., Servili M. “Effect of light exposure on the quality of extra virgin olive oils according to their chemical composition.” *Food Chem.*, 2017, 229, 726-733.
- 57) Caruso G., Gucci R., Sifola M.I., Selvaggini R., Urbani S., Esposto S., Taticchi A., Servili M. “Irrigation and fruit canopy position modify oil quality of olive trees (cv. Frantoio).” *J. Sci. Food Agric.*, 2017, 97 (11), 3530-3539.
- 58) D’Amato R., Proietti P., Onofri A., Regni L., Esposto S., Servili M., Businelli D., Selvaggini R. “Biofortification (Se): Does it increase the content of phenolic compounds in virgin olive oil (VOO)?” *PLoS One*, 2017, 12 (4), art. no. e0176580.
- 59) Taticchi A., Esposto S., Urbani S., Veneziani G., Selvaggini R., Sordini B., Servili M. “Effect of an olive phenolic extract added to the oily phase of a tomato sauce, on the preservation of phenols and carotenoids during domestic cooking.” *Lebensm.-Wiss. Technol. - Food Sci. Technol.*, 2017, 84, 572-578.
- 60) Veneziani G., Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Sordini B., Servili M. “Characterization of phenolic and volatile composition of extra virgin olive oil extracted from six Italian cultivars using a cooling treatment of olive paste.” *Lebensm.-Wiss. Technol. - Food Sci. Technol.*, 2018, 87, 523-528.
- 61) Rebora M., Frati F., Piersanti S., Salerno G., Selvaggini R., Fincke O.M. “Field tests of multiple sensory cues in sex recognition and harassment of a colour polymorphic damselfly.” *Anim. Behav.*, 2018, 136, 127-136.

- 62) Reborra M., Frati F., Piersanti S., Salerno G., Selvaggini R., Fincke O.M. "Erratum to 'Field tests of multiple sensory cues in sex recognition and harassment of a colour polymorphic damselfly'." *Anim. Behav.*, 2018, 145, 171.
- 63) Cenci-Goga B.T., Karama M., Sechi P., Iulietto M.F., Grispoli L., Selvaggini R., Ceccarelli M., Barbera S. "Fate of selected pathogens in spiked «SALAME NOSTRANO» produced without added nitrates following the application of NONIT™ technology." *Meat Sci.*, 2018, 139, 247-254.
- 64) Servili M., Taticchi A., Esposto S., Urbani S., Veneziani G., Sordini B., Di Maio I., Selvaggini R. "Extra virgin olive oil and its co-products: Technologies for facing new sector challenges." Proceedings of the "8th International Olive Symposium.", Split, Croatia, 10 – 14 October 2016, *Acta Hort. (ISHS)*, 2018, 1199, pp. 449-457.
- 65) Veneziani G., Esposto S., Minnocci A., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Sordini B., Sebastiani L., Servili M. "Compositional differences between veiled and filtered virgin olive oils during a simulated shelf life." *Lebensm.-Wiss. Technol. - Food Sci. Technol.*, 2018, 94, 87-95.
- 66) Sordini B., Veneziani G., Servili M., Esposto S., Selvaggini R., Loreface A., Taticchi A. "A quanti-qualitative study of a phenolic extract as a natural antioxidant in the frying processes." *Food Chem.*, 2019, 279, 426-434.
- 67) Taticchi A., Selvaggini R., Esposto S., Sordini B., Veneziani G., Servili M. "Physicochemical characterization of virgin olive oil obtained using an ultrasound-assisted extraction at an industrial scale: Influence of olive maturity index and malaxation time." *Food Chem.*, 2019, 289, 7-15.
- 68) Nasuti C., Fedeli D., Bordoni L., Piangerelli M., Servili M., Selvaggini R., Gabbianelli R. "Anti-inflammatory, anti-arthritic and anti-nociceptive activities of *Nigella sativa* oil in a rat model of arthritis." *Antioxidants*, 2019, 8 (9), art. no. 342.
- 69) Veneziani G., Esposto S., Taticchi A., Selvaggini R., Sordini B., Loreface A., Daidone L., Pagano M., Tomasone R., Servili M. "Extra-Virgin Olive Oil Extracted Using Pulsed Electric Field Technology: Cultivar Impact on Oil Yield and Quality." *Frontiers in Nutrition*, 2019, 6, art. no. 134.
- 70) Durante M., Bleve G., Selvaggini R., Veneziani G., Servili M., Mita G. "Bioactive compounds and stability of a typical Italian bakery products "taralli" enriched with fermented olive paste." *Molecules*, 2019, 24 (18), art. no. 3258.

- 71) Esposto S., Selvaggini R., Taticchi A., Veneziani G., Sordini B., Servili M. "Quality evolution of extra-virgin olive oils according to their chemical composition during 22 months of storage under dark conditions." *Food Chem.*, 2020, 311, art. no. 126044.

#### **Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali senza IF**

- 72) Montedoro G.F., Taticchi A., Esposto S., Selvaggini R., Urbani S., Servili M. "Antioxidants in virgin olive oil." *Olea, Fao Olive Network*, 2007, 26, 5-13.

#### **Contributo in volume (Capitolo o Saggio) a diffusione nazionale e internazionale:**

- 73) Montedoro G.F., Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposto S., Urbani S. "L'assetto fenolico di uve rosse e di vini rossi di rilevanza nazionale." In: *La qualità nella filiera agroalimentare*, 2005, pp. 137-157.
- 74) Servili M., Selvaggini R., Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Montedoro G.F. "Influenza della composizione fenolica sulla qualità degli oli extra vergini di oliva." In: *La qualità nella filiera agroalimentare*, 2005, pp. 163-180.
- 75) Palliotti A., Cartechini A., Vignaroli S., Petoumenou D., Taticchi A., Montedoro G., Servili M., Selvaggini R., Guelfi P., Luneia R. "Caratterizzazione viticola ed enologica." In: *Caratterizzazione vitivinicola dell'area a denominazione di origine controllata "Montefalco"*. 2007, pp. 61-116, Pantalla di Todi (PG):3A-Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria, ISBN: 9788888417042.
- 76) Servili M., Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Di Maio I., Sordini B., Selvaggini R., Montedoro G.F., Angerosa F. "Volatile compounds of virgin olive oil: their importance in the sensory quality." In: *Advances in Olive Resources*. 2009, pp. 45-77, Liliane Berti and Jacques Maury (Eds.), ISBN: 9788178953885.
- 77) Servili M., Esposto S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Di Maio I., Montedoro G.F. "I progressi dell'elaiotecnica." In: *L'olivo e il suo olio*. 2009, vol. 5, pp. 53-69.
- 78) Servili M., Urbani S., Esposto S., Taticchi A., Veneziani G., Di Maio I., Sordini B., Selvaggini R., Corsetti A. "Standardizzazione del processo di deamarizzazione biologica per il miglioramento della qualità delle olive da tavola di varietà italiane." In: *Sistemi di controllo del rispetto delle norme di Autenticità e Qualità dell'Olio di Oliva e delle Olive da Tavola*, 2012.
- 79) Obied H.K., Prenzler P.D., Omar S.H., Ismael R., Servili M., Esposto S., Taticchi A., Selvaggini R., Urbani S. "Pharmacology of Olive Biophenols." In: James C. Fishbein and Jacqueline M. Heilman editors. *Advances in Molecular Toxicology*, 2012, vol. 6, pp. 195-242,

Amsterdam: Elsevier BV., ISBN: 978-0-444-59389-4, doi: 10.1016/B978-0-444-59389-4.00006-9.

- 80) Servili M., Urbani S., Esposto S., Di Maio I., Taticchi A., Veneziani G., Sordini B., Selvaggini R., Zanelli S. “Innovazione e Multifunzionalità nell’impresa agricola. Nuovi processi per migliorare l’efficienza della filiera olivicola.” In: Innovazione e Multifunzionalità nell’impresa agricola. Nuovi processi per migliorare l’efficienza della filiera olivicola, 2012.
- 81) Servili M., Esposto S., Urbani S., Di Maio I., Selvaggini R., Taticchi A., Veneziani G., Sordini B. “Influenza dei parametri operativi in gramolatura con scambio gassoso controllato: ottimizzazione in funzione della qualità degli oli vergini di oliva.” In: Filiera Olivicola: Monitoraggio di un Campione di Imprese e Studi di Settore, 2012.
- 82) Servili M., Esposto S., Urbani S., Di Maio I., Taticchi A., Sordini B., Veneziani G., Selvaggini R. “Applicazione di alcuni markers di qualità per la caratterizzazione genetica e geografica degli oli extravergini di oliva italiani.” In: Sistemi di controllo del rispetto delle norme di Autenticità e Qualità dell’Olio di Oliva e delle Olive da Tavola, 2012.
- 83) Veneziani G., Sordini B., Taticchi A., Esposto S., Selvaggini R., Urbani S., Di Maio I., Servili M. “Improvement of olive oil mechanical extraction: New technologies, process efficiency and extra virgin olive oil quality.” In "Products from Olive Tree", Boskou, E., Ed.; Intech: Rijeka, Croatia, 2016, pp. 22-42.

### Partecipazione a Congressi e Convegni:

- 84) Riccieri P., Zinato E., Selvaggini R. "Synthesis and reactivity of *trans*-cyanoacidotetraamminechromium(III) complexes." Atti del "I Congresso Interdivisionale della Società Chimica Italiana – CISCI 89", Perugia, 7-11 ottobre 1989, p. 578.
- 85) Servili M., Pannelli G., Selvaggini R., Baldioli M., Montedoro GF. "Composizione degli oli vergini di oliva in relazione a fattori agronomici ed ambientali." Atti del convegno "Tecniche, Norme e Qualità in Olivicoltura", Potenza, 15-17 dicembre 1993, pp. 261-282.
- 86) Pannelli G., Servili M., Selvaggini R., Baldioli M., Montedoro GF. "Effect of agronomic and seasonal factors on olive (*Olea europaea* L.) production and on the qualitative characteristics of the oil." Proceedings of the «Second International Symposium on "Olive Growing"», Gerusalemme, Israele, 6-10 settembre 1993. In *Acta Hort. (ISHS)*, S. Lavee and I. Klein Eds., 1994, 356, pp. 239-244.
- 87) Montanari L., Selvaggini R., Castellini M., De Stefano A., Santi R., Sensidoni A. "Utilizzazione del sistema di estrazione liquido/fluido mediante CO<sub>2</sub> supercritica in vista della produzione di frazioni lipidiche arricchite in acido gamma-linolenico." Appendice a "I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili", Firenze, 1994, Settima Serie - Vol. XLI, pp. 79-91.
- 88) Pedone S., Selvaggini R., Fantozzi P. "Interaction between RubisCO and simple phenolics." Atti del "X Congresso Nazionale di Chimica Industriale – IX Congresso Nazionale di Catalisi", Pisa, 25-29 settembre 1994, pp. 275-276.
- 89) Pedone S., Selvaggini R., Fantozzi P. "Studio del legame tra i composti fenolici e la Ribulosio-1,5-difosfato carbossilasi." Atti del «C.N.R. – R.A.I.S.A., Sottoprogetto 4: "Agrobiotecnologie nei processi di valorizzazione dei prodotti e sottoprodotti agricoli"», Vol. II, Spineto di Sarteano (SI), 1994.
- 90) Montanari L., De Stefano A., Santi R., Selvaggini R., Sensidoni A. "Prove di frazionamento di acido gamma-linolenico da oli estratti da semi di borragine (*Borragio officinalis* L.) mediante uso di CO<sub>2</sub> allo stato supercritico. Nota 1: Analisi multifattoriale condotta sulla miscela olio di borragine/olio extra-vergine di oliva." Atti del «C.N.R. – R.A.I.S.A., Sottoprogetto 4: "Agrobiotecnologie nei processi di valorizzazione dei prodotti e sottoprodotti agricoli"», Vol. II, Spineto di Sarteano (SI), 1994.
- 91) Pannelli G., Selvaggini R., Servili M., Baldioli M., Montedoro GF. "La produzione e la composizione dell'olio in relazione alla fisiologia dello stress idrico in olivo (*Olea europaea*

L.) cv. Leccino.” Atti del convegno “L’Olivicoltura mediterranea: Stato e prospettive della coltura e della ricerca”, Rende (CS), 26-28 gennaio 1995, pp. 701-721.

- 92) Servili M., Selvaggini R., Jalali F., Montedoro GF. “Comparison between different methods for the qualitative and quantitative evaluation of volatile compounds in virgin olive oil by head-space analysis.” Proceedings of the «International Symposium on “Flavours and sensory related aspects”», Cernobbio (CO), 6-7 marzo 1997, pp. 311-322.
- 93) Servili M., Selvaggini R., Begliomini A.L., Montedoro GF. “Effect of thermal treatment in the headspace volatile compounds of tomato juice.” Proceedings of the “9th International Flavor Conference - The George Charalambous Memorial Symposium”, Limnos, Grecia, 1-4 luglio 1997. In “*Food flavors: formation, analysis and packaging influences*” (Series: Developments in Food Science), Contis E.T., Ho C.-T., Mussinan C.J., Parliment T.H., Shahidi F., Spanier A.M. (Eds.), Elsevier Science, Amsterdam, The Netherlands, 1998, 40, pp. 315-330.
- 94) Servili M., Baldioli M., Selvaggini R., Mariotti F., Federici E., Montedoro GF. “Effect of malaxation under N<sub>2</sub> flush on phenolic and volatile compounds of virgin olive oil.” Proceedings of the “13th International Symposium on Plant Lipids”, Siviglia, Spagna, luglio 1998. In “*Advances in Plant Lipid Research*”, Sánchez J., Cerdá-Olmedo E., Martínez-Force E. (Eds.), 1998, pp. 307-310.
- 95) Begliomini A.L., Miniati E., Selvaggini R., Montedoro GF. “Evoluzione di diversi parametri qualitativi del pomodoro da industria in relazione alla maturazione e ad alcuni interventi agronomici.” Atti del “4° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti (4° CISETA)”, Cernobbio (CO), 16-17 settembre 1999. In “*Ricerche e innovazioni nell’industria alimentare*”, Vol. IV, Porretta S. (Ed.), Chiriotti Editori, 2000, pp. 321-329.
- 96) Servili M., Selvaggini R., Begliomini A.L., Montedoro GF. “Effetto del trattamento termico sui composti volatili dello ‘spazio di testa’ della passata di pomodoro.” Atti del “4° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti (4° CISETA)”, Cernobbio (CO), 16-17 settembre 1999. In “*Ricerche e innovazioni nell’industria alimentare*”, Vol. IV, Porretta S. (Ed.), Chiriotti Editori, 2000, pp. 1248-1260.
- 97) Servili M., Baldioli M., Begliomini A.L., Selvaggini R., Montedoro GF. “The phenolic and volatile compounds of virgin olive oil: relationships with the endogenous oxidoreductases during the mechanical oil extraction process.” Proceedings of the «International Symposium of the Phytochemical Society of Europe on “Flavour and Fragrance Chemistry”», Campobasso, Italy, 13-16 January 2000. In “*Flavour and Fragrance Chemistry*”, Lanzotti V. and

Tagliatalata-Scafati O. (Eds.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2000, volume 46, pp. 163-173.

- 98) Servili M., Selvaggini R., Taticchi, A., Montedoro GF. "Volatile compounds of virgin olive oil evaluated by Solid Phase Microextraction: an application in the discrimination of virgin olive oils according to the cultivar and area." Proceedings of the «International Symposium of the Phytochemical Society of Europe on "Flavour and Fragrance Chemistry"», Campobasso, Italy, 13-16 January 2000. In "*Flavour and Fragrance Chemistry*", Lanzotti V. and Tagliatalata-Scafati O. (Eds.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, 2000, volume 46, pp. 211-220.
- 99) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Montedoro GF. "Headspace composition of virgin olive oil evaluated by Solid Phase Microextraction: relationships with the oil sensory characteristics." Proceedings of the "10th International Flavor Conference", Paros, Greece, 4-7 July 2000. In "*Food Flavors and Chemistry*", Spanier A.M., Shahidi F., Parliment T.H., Mussinan C., Ho C.-T., Tratras Contis, E. (Eds.), The Royal Society of Chemistry Publishers, Cambridge, U.K., 2001, vol. 274, pp. 236-247.
- 100) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Baldioli M., Montedoro G.F. "The use of biotechnology means during oil mechanical extraction process: relationship with sensory and nutritional parameters of virgin olive oil quality." Proceedings of the «4th International Symposium on "Olive Growing"», 25-30 September 2000, Valenzano (Bari), Italy. In *Acta Hort. (ISHS)*, 2002, 586, pp. 557-560.
- 101) Taticchi A., Servili M., Selvaggini R., Begliomini A.L., Montedoro GF. "Applicazione della Microestrazione in Fase Solida nella caratterizzazione dell'origine geografica dell'olio vergine di oliva." Atti del "5° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti (5° CISETA)", Cernobbio (CO), settembre 2001, (In corso di stampa).
- 102) Servili M., Begliomini A.L., Selvaggini R., Baldioli M., Montedoro GF. "Effetto di alcuni parametri tecnologici dell'estrazione meccanica sulla qualità degli oli vergini di oliva." Atti del "5° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti (5° CISETA)", Cernobbio (CO), settembre 2001, pp. 776-782.
- 103) Cenci Goga B.T., Selvaggini R., Vizzani A., Aloisio F., Miraglia D. "Valutazione dell'abuso termico in frigoriferi domestici - Time-temperature abuse in home refrigerators." Atti del Convegno XII AIVI (Associazione Italiana Veterinari Igienisti), 13-14 settembre 2002, Cison

di Valmarino (Treviso), Italia, In *“Epidemiologia e alimenti: un binomio di sfida per il veterinario igienista”*, pp. 223-228.

- 104) Cenci Goga B.T., Selvaggini R., Corry J.E.L., Aloisio F., Miraglia D., Vizzani A. “Time/temperature recording with data-loggers and development of specific software for cumulative abuse measurement.” Atti del “48° ICoMST (International Congress of Meat Science and Technology)”, Roma, Italia, 25-30 agosto 2002, pp. 794-795.
- 105) Montedoro GF., Baldioli M., Selvaggini R., Begliomini A.L., Taticchi A., Servili M. “Relationships between phenolic composition of olive fruit and olive oil: the importance of the endogenous enzymes.” Proceedings of the «Fourth International Symposium on “Olive Growing”», Valenzano (Bari, Italy, 25-30 September 2000. In *Acta Hort. (ISHS)*, C. Vitagliano and G.P. Martelli Eds., 2002, 586, pp. 551-556.
- 106) Servili M., Taticchi A., Esposto S., Selvaggini R., Montedoro GF. “Effect of some technological parameters of mechanical extraction process on the flavour components of virgin olive oil.” Proceedings of the “10<sup>th</sup> Weurman Flavour Research Symposium”. In *“Flavour Research at the dawn of the twenty-first century”*, J.L. Le Quéré and P.X. Étievant Eds., Beaune, France, 25-28 June 2002, Lavoisier/Intercept Publisher, 2003, pp.715-718.
- 107) Taticchi A., Servili M., Selvaggini R., Esposto S., Montedoro GF. “Characterisation of monovarietal red wines from native Italian grape cultivars and their chemical and sensory evolution during ageing.” Proceedings of the “7<sup>th</sup> International Symposium of Oenology”, Bordeaux, France, 19-21 June 2003, TEC & DOC Editions, 2003, pp. 632-636.
- 108) Montedoro GF., Servili M., Selvaggini R., Esposto S., Taticchi A. “New technology in virgin olive oil mechanical extraction process: effect on healthy and sensory proprieties of oil and on the by-products potential value.” Proceedings of the International Symposium “Olive Tree and the Environment”, Creta, Greece, 1-3 October 2003. (In press).
- 109) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposto S., Montedoro GF. “Ottimizzazione delle condizioni di gramolatura in funzione della qualità dell’olio extra-vergine di oliva. Atti del “6° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti” Cernobbio, Italia, 18-19 settembre 2003. (In press).
- 110) Taticchi A., Servili M., Selvaggini R., Esposto S., Montedoro GF. “Caratterizzazione di vini rossi monovarietali ottenuti da alcuni vitigni italiani: evoluzione dei parametri chimici e sensoriali durante l’invecchiamento.” Atti del “6° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti” Cernobbio, Italia, 18-19 settembre 2003. (In press).

- 111) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposto S., Montedoro GF. "Applicazione di HS-SPME-GC/MS e GC-Olfattometria nella definizione di alcune note aromatiche degli oli vergini di oliva." Atti del "I Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze Sensoriali", Roma, Italia, 13-14 novembre 2003. In *"Ruolo dell'analisi sensoriale per la valorizzazione delle produzioni alimentari italiane"*, Eventi&Immagine, 2004, pp. 96-99.
- 112) Taticchi A., Servili M., Selvaggini R., Esposto S., Montedoro GF. "Le caratteristiche sensoriali in vini rossi ottenuti da diverse cultivar: caratterizzazione ed evoluzione nel corso dell'invecchiamento in relazione alla composizione fenolica e volatile." Atti del "I Congresso Nazionale di Scienze Sensoriali", Roma, Italia, 13-14 novembre 2003. (In press).
- 113) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposto S., Montedoro GF. "Contributo della frazione volatile dell'olio vergine di oliva, valutata tramite HS-SPME-GC/MS, nella discriminazione degli oli in funzione della loro origine geografica e della cultivar di appartenenza." Atti del Convegno Nazionale "Germoplasma olivicolo e tipicità dell'olio." Perugia, Italia, 5 dicembre 2003, 2004, pp. 290-295.
- 114) Alfei B., Esposto S., Cavezza G., Selvaggini R., Servili M. "Caratterizzazione chimica e sensoriale di oli monovarietali da varietà autoctone marchigiane." Atti del Convegno Nazionale "Germoplasma olivicolo e tipicità dell'olio." Perugia, Italia, 5 dicembre 2003, 2004, pp. 301-306.
- 115) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposto S., Montedoro GF. "Ottimizzazione delle condizioni di gramolatura in funzione della qualità dell'olio extra-vergine di oliva." Atti del "6° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti (6° CISETA)", Cernobbio (CO), 18-19 settembre 2003, In *"Ricerche e innovazioni nell'industria alimentare"*, Vol. VI, Porretta S. (Ed.), Chiriotti Editori, 2004, pp. 793-800.
- 116) Taticchi, A., Servili, M., Selvaggini, R., Esposto, S., Montedoro, GF. "Caratterizzazione di vini rossi monovarietali ottenuti da alcuni vitigni italiani: evoluzione dei parametri chimici e sensoriali durante l'invecchiamento." Atti del "6° Congresso Italiano di Scienza e Tecnologia degli Alimenti (6° CISETA)", Cernobbio (CO), 18-19 settembre 2003, In *"Ricerche e innovazioni nell'industria alimentare"*, Vol. VI, Porretta S. (Ed.), Chiriotti Editori, 2004, pp. 657-666.
- 117) Montedoro G.F., Selvaggini R., Begliomini A.L., Baldioli M., Esposto S., Servili M. "Evoluzione delle caratteristiche sensoriali di oli extra vergini di oliva nel corso della loro conservazione in bottiglia." Atti del "I Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze

- Sensoriali”, Roma, Italia, 13-14 novembre 2003. In *“Ruolo dell’analisi sensoriale per la valorizzazione delle produzioni alimentari italiane”*, Eventi&Immagine, 2004, pp. 85-90.
- 118) Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Montedoro GF. “Applicazione di HS-SPME-GC/MS e GC-Olfattometria nella definizione di alcune note aromatiche degli oli vergini di oliva.” Atti del “I Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze Sensoriali”, Roma, Italia, 13-14 novembre 2003. In *“Ruolo dell’analisi sensoriale per la valorizzazione delle produzioni alimentari italiane”*, Eventi&Immagine, 2004, pp. 96-99.
- 119) Servili M., Selvaggini R., Esposito S., Taticchi A., Montedoro GF. “Effetto della temperatura e dell’esposizione all’aria delle paste di oliva durante il processo di estrazione meccanica sulla qualità dell’olio vergine di oliva: ottimizzazione dei parametri di processo utilizzando variabili analitiche e sensoriali come markers.” Atti del “I Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze Sensoriali”, Roma, Italia, 13-14 novembre 2003. In *“Ruolo dell’analisi sensoriale per la valorizzazione delle produzioni alimentari italiane”*, Eventi&Immagine, 2004, pp. 189-193.
- 120) Taticchi A., Servili M., Selvaggini R., Esposito S., Montedoro GF. “Le caratteristiche sensoriali in vini rossi ottenuti da diverse cultivar: caratterizzazione ed evoluzione nel corso dell’invecchiamento in relazione alla composizione fenolica e volatile.” Atti del “I Congresso Nazionale della Società Italiana di Scienze Sensoriali”, Roma, 13-14 novembre 2003. In *“Ruolo dell’analisi sensoriale per la valorizzazione delle produzioni alimentari italiane”*, Eventi&Immagine, 2004, pp 199-204.
- 121) Gucci R., Servili M., Selvaggini R., Esposito S. “Oil quality of olive cv. ‘Leccino’ grown under irrigated or dry farmed conditions.” Proceedings of the «4th International Symposium on “Irrigation of Horticultural Crops”», Davis, CA, USA, *Acta Hort. (ISHS)*, 2004, 664, pp. 297-302.
- 122) Montedoro G.F., Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Esposito S., Urbani S. “L’assetto fenolico di uve rosse e di vini rossi di rilevanza nazionale.” Atti del Ciclo di Seminari “La qualità nella filiera agroalimentare.” Mazara del Vallo (TP), 17 aprile - 10 luglio 2004, organizzati dalla Regione Sicilia - Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste, con il patrocinio della Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (S.I.S.T.AI.) e dell’Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Agraria, 5 giugno 2004. 2005, pp. 137-157.
- 123) Servili M., Selvaggini R., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Montedoro G.F. “Influenza della composizione fenolica sulla qualità degli oli extra vergini di oliva.” Atti del Ciclo di seminari “La qualità nella filiera agroalimentare.” Mazara del Vallo, (TP), 17 aprile - 10 luglio 2004,

organizzati dalla Regione Sicilia - Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste, con il patrocinio della Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (S.I.S.T.AL.) e dell'Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Agraria, 29 maggio 2004. 2005, pp. 163-180.

- 124) Esposito S., Servili M., Taticchi A., Selvaggini R., Falasconi M., Riccò I., Urbani S., Montedoro GF. "HS-SPME-GC/MS and electronic nose: application to the discrimination of typical Italian olive oils." Proceedings of the «1<sup>st</sup> European Conference on "Sensory Science of Food and Beverages.»» Florence, Italy, 26-29 September 2004, 2004, p.92.
- 125) Servili M., Esposito S., Selvaggini R., Urbani S., Taticchi A., Montedoro GF. "La composizione fenolica dell'oliva e dell'olio vergine." Atti del Convegno "Gli antiossidanti degli oli vergini di oliva con particolare riferimento ai composti fenolici e alla loro importanza biologica", Accademia Nazionale dell'Olivo e dell'Olio, Spoleto (PG), Italy, 10 giugno 2005, pp. 7-26.
- 126) Esposito S., Servili M., Selvaggini R., Riccò I., Taticchi A., Urbani S., Montedoro GF. "Discrimination of virgin olive oil defects. Comparison of two evaluation methods: HS-SPME-GC/MS and electronic nose." Proceedings of the "XI Weurman Flavour Research Symposium", Roskilde, Denmark, 21-24 June, 2005. In "*Flavour Science - Recent Advances and Trends*", W.L.P. Bredie and M.A. Petersen (Eds.), Elsevier, 2006, 43, pp. 315-318.
- 127) Fabiani R., Rosignoli P., Fuccelli R., De Bartolomeo A., Zuccaccia R., Servili M., Selvaggini R., Montedoro GF., Morozzi G. "Anti-carcinogenic effects of olive oil phenols." Proceedings of the Symposium "Oils, fats and lipid for a healthier future", Madrid, Spain, 1-4 October 2006.
- 128) Urbani S., Selvaggini R., Servili M., Esposito S., Taticchi A., Montedoro GF. "Virgin olive oil phenolic compound: evaluation by direct injection in HPLC with fluorimetric detection." Proceedings of the "4th Euro Fed Lipid Congress", Madrid, Spain, 1-4 October 2006.
- 129) Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Servili M., Montedoro G.F. I composti fenolici dell'olio vergine di oliva: attività biologiche e fattori che influenzano la loro concentrazione nel prodotto. In *Progress in Nutrition*, 9, 2, 2007 speciale Atti del VI Convegno Nazionale Acidi Grassi Omega 3, CLA e Antiossidanti, Ancona, 21-23 giugno 2007. pag. 164
- 130) Servili M., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro G.F. Application of Head-Space sensors in the malaxation management to improve in virgin olive oil quality. 5th Euro Fed Lipid Congress - Oils, Fats and Lipids: from Science to Application, Gothenburg, Sweden, 16-19 September 2007, p 16

- 131) Taticchi A., Servili M., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Fabiani R., Morozzi G., Montedoro G.F. Recovery and chemical characterization of bioactive phenols from virgin olive oil vegetation waters. 5th Euro Fed Lipid Congress - Oils, Fats and Lipids: from Science to Application, Gothenburg, Sweden, 16-19 September 2007, p 41.
- 132) Servili M., Pauselli M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro G.F., Concezzi L. New approach to the use of destoned olive pomaces for animal feeding. Proceedings of the International Conference "New technologies for the treatment and valorization of agro-byproducts", ISRIM, Terni, Italy, 3-5 October 2007.
- 133) Servili M., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro GF. Monitoraggio delle modificazioni delle paste di oliva in fase di gramolatura attraverso l'impiego di sensori. VII Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti. Perugia, 23-26 giugno 2008.
- 134) Servili M., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro GF. Innovations in the extraction technology for the improvement of the virgin olive oil quality. 6th Euro Fed Lipid Congress - Oils, Fats and Lipids in the 3rd Millennium, Athens, Greece, 7-10 September 2008, Pag. 138.
- 135) Servili M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Mariucci F., Selvaggini R., Sensidoni A. Effect of homogenization on the virgin olive oil shelf-life. 6th Euro Fed Lipid Congress - Oils, Fats and Lipids in the 3rd Millennium, Athens, Greece, 7-10 September 2008, Pag. 240.
- 136) Esposito S., Servili M., Selvaggini R., Taticchi A., Urbani S., Riccò I., Montedoro GF. Monitoring of virgin olive oil volatile compounds evolution during olive malaxation by an array of metal oxide sensors. 6th Euro Fed Lipid Congress - Oils, Fats and Lipids in the 3rd Millennium, Athens, Greece, 7-10 September 2008, Pag. 239.
- 137) Servili M., Taticchi A., Esposito S., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro G.F. Monitoring of the oxygen concentration during malaxation: application of head-space sensors to improve virgin olive oil quality. VI International Symposium on Olive Growing. Evora, Portugal, 9-13 September 2008.
- 138) Servili M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Montedoro G.F. Instrumental analytical techniques for the discrimination of the genetic and geographical origin of virgin olive oil using volatile compounds as markers. VI International Symposium on Olive Growing. Evora, Portugal, 9-13 September 2008.
- 139) Servili M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Veneziani G., Di Maio I., Sordini B., Selvaggini R., Montedoro GF. (2009). Use of a Concentrate from Olive Vegetation Waters for Improving

the Virgin Olive Oil Phenolic Content. Proceedings of 7th Euro Fed Lipid Congress “Lipids, Fats and Oils - From Knowledge to Application”, Graz, Austria, 18 – 21 October 2009, p. 143.

- 140) Servili M., Esposito S., Taticchi A., Urbani S., Selvaggini R., Di Maio I., Pirrone L. Characterization phenolic and volatile compounds of sicilian virgin olive oils produced from native cultivars. Proceedings of 7th Euro Fed Lipid Congress “Lipids, Fats and Oils - From Knowledge to Application”, Graz, Austria, 18 – 21 October 2009, p. 428.

**Collaborazione tecnica alle seguenti pubblicazioni:**

- 141) Montedoro G.F., Servili M., Baldioli M., Miniati E. “Simple and hydrolyzable phenolic compounds in virgin olive oil. 1. Their extraction, separation, and quantitative and semiquantitative evaluation by HPLC.” *J. Agric. Food Chem.*, 1992, 40 (9), 1571-1576.
- 142) Montedoro G.F., Servili M., Baldioli M., Miniati E. “Simple and hydrolyzable phenolic compounds in virgin olive oil. 2. Initial characterization of the hydrolyzable fraction.” *J. Agric. Food Chem.*, 1992, 40 (9), 1577-1580.
- 143) Montanari L., Pedone S., De Stefano A., Baroni M., Giulietti G. “Evaluation of the influence of regrowth interval on the yeld of extractable protein from nettle (*Urtica dioica* L.)” *Agr. Med.*, 1993, 123, 165-174.
- 144) Servili M., Baldioli M., Miniati E., Montedoro GF. “Antioxidant activity of new phenolic compounds extracted from virgin olive oil and their interaction with  $\alpha$ -tocopherol and  $\beta$ -carotene.” *La Riv. Ital. Sost. Grasse*, 1996, 73 (2), 55-59.
- 145) Baldioli M., Servili M., Perretti G., Montedoro GF. “Antioxidant activity of tocopherols and phenolic compounds of virgin olive oil.” *J. Am. Oil Chem. Soc.*, 1996, 73 (11), 1589-1593.
- 146) Servili M., Baldioli M., Mariotti F., Montedoro GF., “Secoiridoids of virgin olive oil: modification during mechanical oil extraction.” Proceedings of the “World conference and exhibition on oilseed and edible oils processing: emerging technologies, current practices, quality control, technology transfer and environmental issues”, Istanbul, Turchia, 6-10 ottobre 1996, pp. 289-295.
- 147) Clementi F., Cenci Goga B.T., Trabalza Marinucci M., Di Antonio E. “Use of selected starter cultures in the production of farm manufactured goat cheese from thermized milk.” *Ital. J. Food Sci.*, 1998, 10 (1), 41-56.
- 148) Vierhuis E., Servili M., Baldioli M., Schols H.A., Voragen A.G.J., Montedoro GF. “Effect of enzyme treatment during mechanical extraction of olive oil on phenolic compounds and polysaccharides.” *J. Agric. Food Chem.*, 2001, 49 (3), 1218-1223.

- 149) Mancini F., Montanari L., Peressini D., Fantozzi P. "Influence of alginate: concentration and molecular weight on functional properties of mayonnaise." *Lebensm.-Wiss. u.-Technol.*, 2002, 35, 517-525.
- 150) Servili M., Montedoro G.F. "Contribution of phenolic compounds to virgin olive oil quality." *Eur. J. Lipid Sci. Technol.*, 2002, 104, 602-613.
- 151) De Angelis M., Mariotti L., Rossi J., Servili M., Fox P.F., Rollán G., Gobbetti M. "Arginine catabolism by sourdough lactic acid bacteria: purification and characterization of the arginine deiminase pathway enzymes from *Lactobacillus sanfranciscensis* CB1." *Appl. Environ Microb.*, 2002, 68 (12), 6193-6201.

Perugia, 6 febbraio 2020

Dott. Roberto Selvaggini