

## CURRICULUM VITAE

### Dati personali:

Nome: **Luca CALAMAI**

Data di Nascita:

Indirizzo: - ITALY

Telefono:

### Titoli di Studio e carriera accademica

**Luglio 1987** - Laurea in Agraria con tesi sperimentale. Punteggio 110/110 e lode con dignità di stampa

**Luglio 2002** - **Ricercatore presso il Dipartimento di Scienza del Suolo e Nutrizione della Pianta sul SSD AGR 13**

**Aprile 1993** - Dottorato di ricerca in Scienza del Suolo, conseguito presso la Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Firenze

**1996** Vincitore di una borsa di studio internazionale AOAC di (mesi sei) per effettuare ricerche sulle interazioni di enzimi di potenziale interesse biotecnologico e i colloidali del suolo

**Novembre 2000** - Professore associato in Chimica Agraria presso l'Università degli studi di Firenze

### Esperienze in laboratori all'estero:

Dicembre 1992 e giugno-dicembre 1996. Laboratory of microbial ecology, Department of Biology, New York University (Prof. G. Stotzky)

### Posizione Lavorativa

Professore associato dal 2000 presso la Facoltà di Agraria, afferisce al Dipartimento di Scienza del Suolo e Nutrizione della Pianta, Università degli Studi di Firenze.

### Attività Didattica

- ✓ **Anni accademici dal 1992-1993 fino ad oggi:** Esercitazioni, d'intesa con il titolare (Prof. P. Fusi), per il corso di Chimica Agraria Vegetale (Corso di laurea in Scienze Agrarie, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Firenze).
- ✓ **Anni accademici dal 1992-1993 fino ad oggi:** Esercitazioni, d'intesa con i titolari (Prof. P. Fusi dal 1993-1994 al 1995-96 e Prof. M. Bosetto dal 1996-97 al 1998-99), per il corso di Biochimica Agraria (Diploma in Tecnologie Alimentari, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Firenze)
- ✓ **Anni accademici dal 1992-1993 - 2000:** Partecipazione alle commissioni di esami dei seguenti corsi di insegnamento presso il Dipartimento di Scienza del Suolo e Nutrizione della Pianta: Chimica Generale (Prof. Heimler), Chimica Agraria Vegetale (Prof. Fusi), Biochimica Agraria (Prof. Fusi).
- ✓ **Anni accademici 1997-98 e 1998-99:** Supplenza del modulo di Biochimica Agraria (50 ore) nel corso integrato di Chimica e Biochimica, Diploma di laurea triennale in Produzioni vegetali, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Firenze.
- ✓ **Anno accademico 1998-2001:** - Supplenza del modulo di Biochimica Agraria Applicata (30 ore) nel corso integrato di Biologia Cellulare e Molecolare, Corso di Laurea in Scienze Agrarie, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Firenze.
- ✓ **Anno accademico 1998-2003:** Titolare dell'insegnamento di Chimica del Suolo nel corso di Laurea quinquennale in Scienze e Tecnologie Agrarie
- ✓ **Anno accademico 2001-2003** Supplenza del modulo di chimica e biochimica dei fitofarmaci, corso di laurea quinquennale in Scienze e Tecnologie Agrarie .

- ✓ **Anno accademico 2003-oggi:** Titolare dell'insegnamento del modulo di Chimica Agraria (5 crediti) nel corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie
- ✓ **Anno accademico 2003-oggi** Supplenza del modulo di chimica e biochimica dei fitofarmaci, (2.5 crediti) corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Fitopatologiche
- ✓ **Anno accademico 2006-2007** Supplenza del modulo di tecnologia e analisi dei fitofarmaci, (2.5 crediti) corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie Fitopatologiche
- ✓ **Anno accademico 2005-2008** Supplenza corso di Inquinamento e Disinquinamento del suolo, (3 crediti) nel corso di laurea interfacoltà in biotecnologie.
- ✓ **Anno accademico 2006-2008 e 2009-2012** Coordinatore del Dottorato di ricerca in Scienza del Suolo e Climatologia
- ✓ **Anno accademico 2005-2010** Membro del Gruppo di Autovalutazione (GAV) per il corso di Laure in Scienze e Tecnologie Agrarie
- ✓ **Anno accademico 2006-2010** Tutore unico del 1° anno di corso anno di corso di Scienze e tecnologie agrarie
- ✓ **Anno accademico 2005-2010** Supplenza del modulo di interazioni suolo pianta qualità dei prodotti alimentari, (3 crediti) nell'ambito del corso integrato in ..... nel corso di laurea magistrale in scienza e tecnologie alimentari.
- ✓ **Anno accademico 2011 - oggi** Titolare dell'insegnamento dell'insegnamento di Scienza del Suolo (6 crediti) nel corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie
- ✓ **Anno accademico 2011-oggi** Supplenza dell'insegnamento di Biochimica e chimica Agraria (9 crediti) nel corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie
- ✓ **Anno accademico 2011-oggi** presidente del Gruppo di Autovalutazione (GAV) per il corso di Laure in Scienze e Tecnologie Agrarie

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

**1988 -1992** Collaboratore notulista presso il Dipartimento di Scienza del Suolo e Nutrizione della Pianta per le ricerche sulle interazioni fra i colloidi del suolo e proteine ed enzimi, nell'ambito di un progetto bilaterale fra il centro di studio per i colloidi del suolo CNR e il laboratorio di Microbial Ecology della New York University, diretto dal prof. G. Stotzky

**1991-1994** Collaboratore, in qualità di dottorando di Ricerca della unità operativa di Firenze per le ricerche sulle interazioni fra minerali argillosi e pesticidi nell'ambito del progetto finalizzato R.A.I.S.A. del CNR sottoprogetto dal titolo "Il comportamento dei fitofarmaci nel sistema suolo-pianta" coordinato dal Prof. Luciano SCARPONI.

Dal 1992 svolge attività di ricercatore presso il Dipartimento di Scienza del Suolo e Nutrizione della Pianta e partecipa a progetti di ricerca 60% e 40% in atto presso il Dipartimento.

**1996-1999** Ricerche sulle interazioni di enzimi di potenziale interesse biotecnologico e i colloidi del suolo condotte in collaborazione con il Prof. G. Stotzky del Laboratory of microbial ecology, New York University

**1999- oggi** Collaboratore dell'Istituto per la Genesi ed ecologia del suolo (IGES) CNR, Firenze. e successivamente del centro per lo studio degli ecosistemi (ISE), CNR Firenze per le ricerche sulle interazioni fra molecole di interesse biologico e i componenti del suolo. partecipato ai progetti finanziati dalla comunità europea " " (anno 1998 - 2001) sul destino ambientale delle tossine del bacillus thuringiensis in ambiente tropicale e "TSE-SOIL FATE" sul destino nel suolo di una proteina prionica ovina ricombinante (2003-2006)

**2000** Reponsabile della Unità di ricerca di Firenze per studi su "INTERAZIONI DELL'ERBICIDA CINSOLFURON CON SUOLI E COMPONENTI DEI SUOLI DI RISAIA" nell'ambito nell'ambito di un progetto nazionale PRIN coordinato dal Prof. DEL RE Attilio Amerigo

**2001- 2005** responsabile del progetto di ateneo ex 60% dal titolo: INTERAZIONI SUOLO PIANTA AMBIENTE

**2002** Reponsabile della Unità di ricerca di Firenze per studi su " INTERAZIONI DI FITOFARMACI CON LA FRAZIONE MINERALE SOSPESA NEI CORPI DI ACQUA SUPERFICIALI" coordinato dal Prof. Attilio Amerigo DEL RE

Interazioni di erbicidi solfonilureici e di alcuni loro metaboliti di rilevanza ambientale con il suolo

**2004** Componente della Unità di ricerca di Firenze per studi su "INTERAZIONI DI ERBICIDI SOLFONILUREICI E DI ALCUNI LORO METABOLITI DI RILEVANZA AMBIENTALE CON IL SUOLO" coordinato dal Prof. Luciano SCARPONI

**2005** Responsabile della Unità di ricerca di Firenze per studi su "EFFETTO DELLA RIMOZIONE PROGRESSIVA DELLA SOSTANZA ORGANICA IN SUOLI E SISTEMI MODELLO SULLE PROPRIETA' DI INTERAZIONE CON LA PROTEINA PRIONICA RICOMBINANTE (RecPrP) " coordinato dalla Prof. Liliana GIANFREDA.

**2014** Responsabile dell'unità operativa del DISPAA nell'ambito del progetto TRACs, finanziato dalla regione toscana

#### **INTERESSI SCIENTIFICI:**

Meccanismi di Interazioni molecolari fra Proteine ed Enzimi con i colloidali del suolo.

Meccanismi di Interazioni fra molecole organiche di sintesi (pesticidi) con i colloidali del suolo.

Studio dell'evoluzione delle sostanze polifenoliche negli alimenti.

Studio della composizione aromatica degli alimenti.

Studio della dinamica dei metaboliti da stress nei vegetali.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

### PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON REFEREE:

1. FUSI P., RISTORI G.G., CALAMAI L., STOTZKY G. (1989). Adsorption and binding of protein on "clean" (homoionic) and "dirty" (coated with Fe-oxyhydroxides) montmorillonite, illite and kaolinite. *Soil Biology & Biochemistry*, **21**: 911-920. (IF 2.58)
2. FUSI P., FRANCI M., BOSETTO M, and CALAMAI L.. (1990). Isoxazole complexes with homoionic montmorillonite. *Agrochimica*, **24**: 103 - 110. (IF 0.231)
3. CALAMAI L., RISTORI G.G., FUSI P. (1991). Interactions of catalase with inorganic and organic smectite surfaces. *Agrochimica*, **35**, 280 – 284. (IF 0.231)
4. FUSI P., ARFAIOLI P., CALAMAI L., BOSETTO M. (1993). Interactions of two acetanilide herbicide with clay surfaces modified with Fe(III) oxyhydroxides and exadecyltrimethyl-ammonium. *Chemosphere*, **27**: 765-771 (IF 2.29).
5. PANTANI O.L., CALAMAI L., FUSI P. (1994). Influence of clay minerals on adsorption and degradation of sulfonylurea herbicide (Cinosulfuron). *Applied Clay Science*, **8**: 373-387. (IF 1.86)
6. TAPP H., CALAMAI L., STOTZKY, G. (1994). Adsorption and binding of the insecticidal proteins from *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* and subsp. *tenebrionis* on clay minerals. *Soil Biology & Biochemistry*, **26**: 663 - 679. (IF 2.58)
7. CALAMAI L., PANTANI O., RAVELLI A. AND FUSI P. (1995). Chlorsulfuron extraction and purification from a commercial formulation (Glean 75 DF). *Fresenius Environmental Bulletin*, **4**: 25- 30 (IF 0.429)
8. PANTANI O., PUSINO A., CALAMAI L., GESSA C., FUSI P. (1996). Adsorption and Degradation of Rimsulfuron on Al Hectorite. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **44**: 617-621. (IF 2.53)
9. RAVELLI A., PANTANI O.L., CALAMAI L., and FUSI P. (1997). Rates of chlorsulfuron degradation in three Brazilian oxisols. *Weed Research*, **37**, pp. 51-59. (IF 1.35)
10. CALAMAI L., PANTANI O.L., PUSINO A., GESSA C., and FUSI P. (1997). Interaction of rimsulfuron with smectites. *Clays and Clay Minerals*, **45**, pp. 23-37. (IF 1.37)
11. PANTANI O.L., CALAMAI L., BRASCHI I., PUSINO A., FUSI P., and GESSA C. (1997). Preliminary FT-IR Studies on interactions of triasulfuron with smectites at different charge localization. *Agrochimica*, **41**, 131-136. (IF 0.231)
12. BRASCHI I., CALAMAI L., CREMONINI M.A., FUSI P., GESSA C., PANTANI O.L., and PUSINO A. (1997). Kinetics and hydrolysis mechanism of triasulfuron. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **45**, 4495-4499. (IF 2.53)
13. KHANNA M., YODER M., CALAMAI L. and STOTZKY G. (1988) X-ray diffraction and electron microscopy of clay-DNA complexes. *Science of Soil*. [HTTP://link.springer.de/link/service/journals/id112/toca/t800300/html](http://link.springer.de/link/service/journals/id112/toca/t800300/html).
14. RAVELLI A., PANTANI O.L., CALAMAI L., and FUSI P. (1998). Dissipation of chlorsulfuron in river water (arno river, tuscany, Italy). *Fresenius Environmental Bulletin*, **7**, 104 – 111 (0.429)
15. VETTORI C., CALAMAI L., YODER M., GALLORI E. and STOTZKY G. (1999). Adsorption and Binding of *AmpliTaq*<sup>®</sup> DNA Polymerase on the clay minerals, montmorillonite and kaolinite. *Soil Biology & Biochemistry*, **31**, 587 – 593. (IF 2.58)

16. CALAMAI L., LOZZI I., RISTORI G.G., FUSI P. AND STOTZKY G. (2000). "Interaction of catalase with montmorillonite homoionic to cations with different hydrophobicity: effect on bound enzyme activity". *Soil Biology and Biochemistry* 32, 815-823. (IF 2.58)
17. LOZZI I., CALAMAI L., FUSI P., BOSETTO M., STOTZKY G. (2001) "Interaction of horseradish peroxidase with montmorillonite homoionic to Na<sup>+</sup> and Ca<sup>2+</sup>: adsorption, desorption, and effects on enzymatic activity and microbial degradation". *Soil Biology and Biochemistry* 33, 1021-1028. (IF 2.58)
18. BENELLI C., BIRICOLTI S., CALAMAI L., DONGARRÀ L., LAMBARDI M. (2002). CO<sub>2</sub> and ethylene evolution in the culture vessels during in vitro conservation of olive (cv. Frantoio) at 4 °C. *Advances in horticultural science*. vol. 16, pp. 184 – 187
19. CIANI L., RISTORI S., SALVATI A., CALAMAI L., MARTINI G. (2004). DOTAP/DOPE and DC-Chol/DOPE Lipoplexes for Gene Delivery: Zeta Potential Measurements and Electron Spin Resonance Spectra. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES*. vol. 1664, pp. 70-79 (IF 3.58)
20. PARENTI A., SPUGNOLI P., CALAMAI L., FERRARI S., GORI C. (2004) Effects of cold maceration on red wine qualità from Tuscan Sangiovese grape. *European Food Research and Technology* 218 : 360 –366 (IF 1.159)
21. MORONI M., BORRINI D., CALAMAI L. and. DEI L. (2005) Ceramic nanomaterials from aqueous and 1,2-ethanediol supersaturated solutions at high temperature. *Journal of Colloid and Interface Science* 286, 543–550 (IF 2.30)
22. ACQUISTAPACE P., CALAMAI L., HAZLETT B. A., AND GHERARDI F. (2005) Source of alarm substances in crayfish and their preliminary chemical characterization. *Canadian Journal of Zoology*, 83, 1624 – 1630 (IF 1.49)
23. LAMBARDI M., RONCASAGLIA R., PREVIATI A., DE CARLO A., DRADI G., DA RE F. AND CALAMAI L., (2006). In vitro slow growth storage of fruit rootstocks inside gas-tight or gas-permeable containers. *Acta Hortic.* 725, vol. I: 483-488. (IF 1.62)
24. PARENTI A, SPUGNOLI P, MASELLA P. CALAMAI L. PANTANI OL (2006) Improving olive oil quality using CO<sub>2</sub> evolved from olive pastes during processing *European Journal of Lipid* 108 904–91. (IF 1.184)
25. SPUGNOLI P, CALAMAI L., PARENTI A, MASELLA P. (2006). Carbon dioxide emission from olive oil pastes during the transformation process: technological spin offs. *European Food Research and Technology*, 222, pp. 521-526. (IF 1.159)
26. PANTANI O-L, LOZZI I., CALAMAI L., FALCIANI S. AND BOSETTO M. (2007) The disappearance kinetics of fenhexamid in sterile and non-sterile conditions, as revealed by a mixed-effects model analysis. *Biology and fertility of soil*, 44, 131 - 141 (IF 1.19)
27. PARENTI A., SPUGNOLI P., MASELLA P. AND CALAMAI, L. (2007) Influence of the extraction process on dissolvedoxygen in olive oil .*European Journal of Lipid Science and Technology* 109: 1180-1185 (IF 0.911)
28. SALVATI A., RISTORI S., PIETRANGELI D., OBERDISSE J., CALAMAI L. MARTINI G., RICCIARDI G., (2007) Insertion of a magnesium(ii)-octacarboranyl(hexylsulfanyl) porphyrazine3 into liposomes: a physico-chemical study. *Biophysical Chemistry*, 131, 43-51(IF 1.91)
29. PUCCI A., DACQUI L. P., CALAMAI L. (2008). Fate of Prions in Soil: Interactions of RecPrP with Organic Matter of Soil Aggregates as Revealed by LTA-PAS. *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY*. vol. 42, pp. 728-733 ISSN: 0013-936X. (IF 4.36)

30. LOZZI, A. PUCCI, O.L. PANTANI, L.P. DACQUI, CALAMAI L. (2008). Interferences of suspended clay fraction in protein quantitation by several determination methods. *ANALYTICAL BIOCHEMISTRY*. vol. 376, pp. 108-114 ISSN: 0003-2697. doi:[10.1016/j.ab.2008.01.040](https://doi.org/10.1016/j.ab.2008.01.040). (IF 3.2)
31. PACENTI M., DUGHERI S., VILLANELLI F., BARTOLUCCI G., CALAMAI L., BOCCALON P., ARCANGELI G., VECCHIONE F., PALESSI, KIKIC I., CUPELLI V.. (2008). Determination of organic acids in urine by solid phase microextraction and gas chromatography-ion trap tandem mass spectrometry previous "in sample" derivatisation with trimethyloxonium tetrafluoroborate. *BIOMEDICAL CHROMATOGRAPHY*. ISSN: 0269-3879. (IF 1.66)
32. PARENTI A., SPUGNOLI P., MASELLA P., CALAMAI L (2008) The effect of malaxation temperature on virgin olive oil phenolic profile under laboratory scale conditions. *European Journal of Lipid Science And Technology*, *In corso di stampa* (IF 0.911)
33. MASELLA P.; PARENTI A., SPUGNOLI P. CALAMAI L. (2009) Influence of Vertical Centrifugation on Extra Virgin Olive Oil Quality. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 86:1137–1140 (IF 1.80)
34. WHITTAKER A., MAROTTI I., DINELLI G., CALAMAI L., ROMAGNOLI S., MANZELLI M., PALCHETTI E., VECCHIO V. AND BENEDETTELLI S. (2010)The influence of tuber mineral element composition as a function of geographical location on acrylamide formation in different Italian potato genotypes. *J. Sci. Food Agric.* **90**: 1968–1976 (IF: 1.38)
35. SETCHELL J.M., VAGLIO S., MOGGI-CECCHI J, BOSCARO F., CALAMAI L., KNAPP L.A. (2010) Chemical Composition of Scent-Gland Secretions in an Old World Monkey (*Mandrillus sphinx*): Influence of Sex, Male Status, and Individual Identity. *Chem. Senses* 35: 205-220(IF 3.03)
36. PUGLIESE C., SIRTORI F., CALAMAI L. , FRANCI O. (2010) The evolution of volatile compounds profile of “Toscano” dry-cured ham during ripening as revealed by SPME-GC-MS approach. *Journal of Mass Spectrometry*, 49, 1056–1064. (IF 3.41)
37. MASELLA P., PARENTI A., SPUGNOLI P., CALAMAI L. (2010). Nitrogen stripping to remove dissolved oxygen from extra virgin olive oil. *European Journal of Lipid Science and Technology* 112, 1389–1392. (IF 1.84)
38. P. MASELLA, A. PARENTI, P. SPUGNOLI AND L. CALAMAI (2011) Malaxation of Olive Paste Under Sealed Conditions. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 88, 871-875, DOI: 10.1007/s11746-010-1739-y (IF 1.96)
39. PUCCI A., RUSSO F., RAO M. A, GIANFREDA L., CALAMAI L., D'ACQUI L.P. (2011). Location and stability of a recombinant ovine prion protein in synthetic humic-like mineral complexes. *BIOLOGY AND FERTILITY OF SOILS*, vol. 46, p. 481-489, ISSN: 0178-2762, doi: 10.1007/s00374-011-0639-0
40. A. FINI, L. GUIDI, F. FERRINI, C. BRUNETTI, M. DI FERDINANDO, S. BIRICOLTI, S. POLLASTRI, L. CALAMAI, M. TATTINI (2012). Drought stress has contrasting effects on antioxidant enzymes activity and phenylpropanoid biosynthesis in *Fraxinus ornus* leaves: An excess light stress affair?. *JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY*, vol. Volume 169, Issue 10, p. 929-939, ISSN: 0176-1617, doi: 10.1016/j.jplph.2012.02.014
41. P. MASELLA, A. PARENTI, P. SPUGNOLI, L. CALAMAI (2012). Vertical centrifugation of virgin olive oil under inert gas. *EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY*, vol. 114, p. 1094-1096, ISSN: 1438-7697, doi: 10.1002/ejlt.201100400

42. MULINACCI N., IERI F., IGNESTI G., ROMANI A., MICHELOZZI M., CRETÌ D., INNOCENTI M., CALAMAI L. (2013). The freezing process helps to preserve the quality of extra virgin olive oil over time: A case study up to 18 months, *Food Research International*, Available online 8 April 2013, ISSN 0963-9969
43. PARENTI A., GUERRINI L., MASELLA P., SPINELLI S., CALAMAI L., SPUGNOLI P. (2014). Comparison of espresso coffee brewing techniques. *JOURNAL OF FOOD ENGINEERING*, vol. 121, p. 112-117, ISSN: 0260-8774, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2013.08.031
44. FINI A., GUIDI L., GIORDANO C., BARATTO M. C., FERRINI F., BRUNETTI C., CALAMAI L., TATTINI M. (2014). Salinity stress constrains photosynthesis in *Fraxinus ornus* more when growing in partial shading than in full sunlight: consequences for the antioxidant defence system. *ANNALS OF BOTANY*, vol. 114, p. 525-538, ISSN: 0305-7364, doi: 10.1093/aob/mcu130
45. PANTANI O., STEFANINI F., LOZZI I., CALAMAI L., BIONDI-BARTOLINI A., DIBLASI S. (2014). Pre-maceration, Saignée and Temperature affect Daily Evolution of Pigment Extraction During Vinification. p. 1-8
46. MASELLA P., GUERRINI L., SPINELLI S., CALAMAI L., SPUGNOLI P., ILLY F., PARENTI A. (2015). A new espresso brewing method. *JOURNAL OF FOOD ENGINEERING*, vol. 146, p. 204-208, ISSN: 0260-8774, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2014.09.001
47. IERI F., PINELLI P., CALAMAI L., MAROTTA F., ROMANI A. (2015). Analysis of volatile compounds in powdered milk for infant nutrition by direct desorption (CIS4-TDU) and GC-MS. *TALANTA*, vol. 141, p. 195-199, ISSN: 0039-9140
48. GUANDALINI L., SOLDANI G., ROSI L., CALAMAI L., BARTOLUCCI G. (2015). A methodological approach to the selection of liquid reagents for chemical ionization ion trap-gas chromatography mass spectrometry: A case study of GBL and 1,4-BD. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY*, vol. 388, p. 34-39, ISSN: 1387-3806, doi: 10.1016/j.ijms.2015.07.018
49. PUGLIESE C., SIRTORI F., ŠKRLEP M., PIASENTIER E., CALAMAI L., FRANCI O., ČANDEK-POTOKAR M. (2015). The effect of ripening time on the chemical, textural, volatile and sensorial traits of Biceps femoris and Semimembranosus muscles of the Slovenian dry-cured ham Kraški pršut. *MEAT SCIENCE*, vol. 100, p. 58-68, ISSN: 0309-1740, doi: 10.1016/j.meatsci.2014.09.012
50. CAVONE L., CUPPARI C., MANTI S., GRASSO L., ARRIGO T., CALAMAI L., SALPIETRO C., AND CHIARUGI A., (2015). Increase in the Level of Proinflammatory Cytokine HMGB1 in Nasal Fluids of Patients With Rhinitis and its Sequestration by Glycyrrhizin Induces Eosinophil Cell Death. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. 2015 Jun; 8(2): 123–128. doi: [10.3342/ceo.2015.8.2.123](https://doi.org/10.3342/ceo.2015.8.2.123)
51. GUERRINI L., MASELLA P., SPUGNOLI P., SPINELLI S., CALAMAI L., PARENTI A. (2016). A Condenser to Recover Organic Volatile Compounds during Vinification. *AMERICAN JOURNAL OF ENOLOGY AND VITICULTURE*, vol. 67, p. 163-168, ISSN: 0002-9254, doi: 10.5344/ajev.2015.15100
52. NEHRING V., DANI F.R., CALAMAI L., TURILLAZZI S., BOHN H., KLASS K.D., D'ETTORRE P. (2016). Chemical disguise of myrmecophilous cockroaches and its implications for understanding nestmate recognition mechanisms in leaf-cutting ants. *BMC ECOLOGY*, vol. 16, p. 35-46, ISSN: 1472-6785, doi: 10.1186/s12898-016-0089-5.

53. MARAGÒ E., MICHELOZZI M., CALAMAI L., CAMANGI F. AND SEBASTIANI L. (2016). Antioxidant properties, sensory characteristics and volatile compounds profile of apple juices from ancient Tuscany (Italy) apple varieties. *European Journal of Horticultural Science* 81 (5) 255-263 | DOI: 10.17660/eJHS.2016/81.5.4
54. CATOLA S., SRIKANTA DANI K.G., CALAMAI L., LORETO F., RANIERI A., CENTRITTO M. (2016) Headspace-Solid Phase Microextraction Approach for Dimethylsulfonylpropionate Quantification in Solanum Lycopersicum Plants Subjected to Water Stress. *Frontiers in plant science*, 7, 1257 DOI: [10.3389/fpls.2016.01257](https://doi.org/10.3389/fpls.2016.01257)
55. GIULIANI C., LAZZARO L., CALAMASSI R., CALAMAI L., ROMOLI R., FICO G., FOGGI B., MARIOTTI LIPPI M. (2016). A volatolomic approach for studying plant variability: the case of selected Helichrysum species (Asteraceae). *Phytochemistry*. 130:128-43. doi: 10.1016/j.phytochem.2016.07.013. Epub 2016 Aug 5
56. FORTINI M., MIGLIORINI M., CHERUBINI C., CECCHI L. AND CALAMAI L (2017). Multiple internal standard normalization for improving HS-SPME-GC-MS quantitation in Virgin Olive Oil Volatile Organic Compounds (VOOCs) profile. *Talanta*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.talanta.2016.12.082>.
57. DOMIZIO P; LENCIONI L.; CALAMAI L.; PORTARO L; BISSON L. (2018). Evaluation of the Yeast *Schizosaccharomyces japonicus* for Use in Wine Production *American Journal Of Enology And Viticulture* 69 266 – 277 DOI: 10.5344/ajev.2018.18004
58. GUERRINI L., ANGELONI G., MASELLA P., CALAMAI L., PARENTI A. (2018). A Technological Solution to Modulate the Aroma Profile during Beer Fermentation. *Food And Bioprocess Technology*, 11, 1259-1266, ISSN: 1935-5130, doi: 10.1007/s11947-018-2099-0
59. GUERRINI L., MASELLA P., ANGELONI G., CALAMAI L., SPINELLI S., PARENTI A (2018). Harvest of Sangiovese grapes: the influence of material other than grape and unripe berries on wine quality. *European Food Research and Technology*, 244, 1487-1496, ISSN: 1438-2385, doi: 10.1007/s00217-018-3063-y
60. CATOLA S., CENTRITTO M., CASCONI P., RANIERI A., LORETO F., CALAMAI L., BALESTRINI R., GUERRIERI E. (2018). Effects of single or combined water deficit and aphid attack on tomato volatile organic compound (VOC) emission and plant-plant communication. *Environmental And Experimental Botany*, 153, p. 54-62, ISSN: 0098-8472, doi: 10.1016/j.envexpbot.2018.05.001
61. VEZZOLA L.C., MICHELOZZI M., CALAMAI L., GONTHIER P., GIORDANO L., CHERUBINI P., PELFINI M. (2019). Tree-ring volatile terpenes show potential to indicate fungal infection in asymptomatic mature Norway spruce trees in the Alps. *FORESTRY*, vol. 92, p. 149-156, ISSN: 0015-752X, doi: 10.1093/forestry/cpy041
62. GUERRINI L., MASELLA P., ANGELONI G., BALDI F., CALAMAI L., PARENTI A. (2019). Stability of volatile compounds recovered during the winemaking process. *CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS*, vol. 75, p. 49-54, ISSN: 2283-9216, doi: 10.3303/CET1975009
63. GUERRINI L., CALAMAI L., CAPPELLI A., ANGELONI G., MASELLA P., PARENTI A (2019). Cross-flow filtration of lees grape juice for non-aromatic white wine production: a case study on an Italian PDO. *Eur Food Res Technol* 245, 2697–2703 <https://doi.org/10.1007/s00217-019-03382-1>
64. SIRTORI F., BOZZI R., FRANCI O., CALAMAI L., CROVETTI A., BONELLI A., BENVENUTI D., AQUILANI C., PUGLIESE C. (2019). Effects of genotype and salting time on chemical, physical and sensorial traits of a new pig seasoned meat product ‘Cuore Di Spalla’. *ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, vol. 18, p. 898-909, ISSN: 1828-051X, doi: 10.1080/1828051X.2019.1597645

65. GUERRINI L., PANTANI O. L., POLITI S., ANGELONI G., MASELLA P., CALAMAI L., PARENTI A. (2019). Does bottle color protect red wine from photo-oxidation?. *PACKAGING TECHNOLOGY AND SCIENCE*, vol. 32, p. 259-265, ISSN: 0894-3214, doi: 10.1002/pts.2433
66. BRESCHI C., GUERRINI L., DOMIZIO P., FERRARO G., CALAMAI L., CANUTI V., MASELLA P., PARENTI A., FRATINI E., FIA G., ZANONI B. (2019). Physical, Chemical and Biological Characterization of Veiled Extra Virgin Olive Oil Turbidity for Degradation Risk Assessment. *EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY*, p. 1-23, ISSN: 1438-7697, doi: 10.1002/ejlt.201900195
67. SIRTORI F., AQUILANI C., DIMAURO C., BOZZI R., FRANCI O., CALAMAI L., PEZZATI A., PUGLIESE C. (2020) Evolution of volatile compounds and physical, chemical and sensory characteristics of Toscano PDO ham from fresh to dry-cured product *European Food Research and Technology* 246, pages 409–424 DOI: [10.1007/s00217-019-03410-0](https://doi.org/10.1007/s00217-019-03410-0)
68. GUERRINI L., CALAMAI L., ANGELONI G., MASELLA P., PARENTI A. (2020) Qualitative effects of the addition of withered grapes to a freshly produced red wine: the traditional governo all'uso toscano practice. *Australian Journal of Grape and Wine Research* 26, 271–278 DOI: [10.1111/ajgw.12434](https://doi.org/10.1111/ajgw.12434)
69. GUERRINI L., ZANONI B., BRESCHI C., ANGELONI G., MASELLA P., CALAMAI L., PARENTI A. (2020) Understanding olive oil stability using filtration and high hydrostatic pressure. *Molecules* 25, 420–435 DOI: [10.3390/molecules25020420](https://doi.org/10.3390/molecules25020420)
70. BRILLI F., LUCHI N., MICHELOZZI M.; CALAMAI L. CENCETTI G., PECORI F., NIGRONE E., SANTINI A. (2020) Volatile organic compounds (VOC) as biomarkers for detection of *Ceratocystis platani*. *Forest Pathology*. 2020;50:e12618. DOI: 10.1111/efp.12618
71. GUERRINI L., BRESCHI C., ZANONI B., CALAMAI L., ANGELONI G., MASELLA P., PARENTI A. (2020) Filtration scheduling: Quality changes in freshly produced virgin olive oil. *Foods* 2020, 9(8), 1067; <https://doi.org/10.3390/foods9081067>
72. BELLUMORI M., ANGELONI G., GUERRINI L., MASELLA P., CALAMAI L., MULINACCI N., PARENTI A., INNOCENTI M. (2021) Effects of different stabilization techniques on the shelf life of the Cold Brew coffee: chemical composition, flavor profile and microbiological analysis. *Food and Bioprocess Technology* in press
73. CARLOTTA BRESCHI, LORENZO GUERRINI \*, FERDINANDO CORTI, LUCA CALAMAI, PAOLA DOMIZIO, ALESSANDRO PARENTI, BRUNO ZANONI (2021) Role of water and insoluble solids particles in the quality changes of veiled extra virgin olive oil during storage. *Molecules* re submitted
74. SIRTORI F., AQUILANI C., DIMAURO C., BOZZI R., FRANCI O., CALAMAI L., PEZZATI A., PUGLIESE C. (2021) Characterization of subcutaneous fat of toscano dry-cured ham and identification of processing stage by multivariate analysis approach based on volatile profile. *Animals* 2021, 11, 13. <https://doi.org/10.3390/ani11010013>
- 75.

1. FUSI P., PANTANI O. AND **CALAMAI L.**. 2000. Interactions of pesticides with clay minerals. In Pesticide/soil interactions, some current research method. J. Cornejo and P. Jamet (Eds.) Cost 66 action collective book. INRA Paris pp 185-195.
2. RADAELLI L CALAMAI L.(2000) Chimica del terreno. Piccin, Padova pp 288
3. MUCHAONYERWA P., CHENU C., PANTANI O.L., **CALAMAI L.**, NYAMUGAFATA P. AND MPEPEREKI S. (2002). Adsorption of the insecticidal Toxin from *Bacillus thuringiensis* subspecies *tenebrionis* to clay fractions of tropical soils. In A.Violante, P.M. Huang, J.-M.Bollag and L. Gianfreda. *Developments in Soil Science*. (vol. 28B, pp. 59-68). Amsterdam: Elsevier (Netherlands).
4. NIELSEN K.M, CALAMAI L., PIETRAMELLARA G. (2006). Stabilization of Extracellular DNA and Proteins by Transient Binding to Various Soil Components. In: P.Nannipieri,K.Small Eds. *Soil Biology Nucleic Acids and Proteins in Soil*. (vol. 8, pp. 141-157). BERLIN: ©Springer-Verlag (GERMANY).
5. FALCIANI S., PANTANI O.L, CALAMAI L., BIONDI BARTOLINI A., RINDI T., CAVINI F. (2009) Ricerca di parametri predittivi dello stato ossidoriduttivo e della capacità di consumo di ossigeno di un vino. In: A. Biondi Bartolini, F. Cavini , M. De Basquiat (Eds). *Ossigeno e vino*. Parsec edizioni, Firenze.
6. CALAMAI L. VILLANELLI F. BARTOLUCCI G. (2011) L'analisi dei contaminanti organici nelle acque. In: *Gestione e qualità delle acque* , M Gennari e M. Trevisan eds pp 89 – 118- Perdisa Bologna
7. CALAMAI, L.; VILLANELLI, F.; BARTOLUCCI, G.; PIERACCINI, G.; MONETI, G. (2012) Sample preparation for direct ms analysis of food. In: *Comprehensive Sampling and Sample Preparation, Volume 4*; Pawliszyn, J.; Mondello, L.; Dugo, P.; Eds; Elsevier, Academic Press: Oxford, UK, pp 535–557, 2012.

#### **PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONGRESSI O RIVISTE NAZIONALI CON REFEREE**

- 1 **CALAMAI L.**, RISTORI G.G., FUSI P., and STOTZKY G. (1991). Interazioni dell'enzima Catalasi con smectiti saturate da cationi organici e inorganici. *Atti del IX convegno nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria. Torino, 1991.*
- 2 GESSA C., FUSI P., PUSINO A., BRASCHI I., PANTANI O.L., and **CALAMAI L.**. (1996). Indagini preliminari sull'adsorbimento e sulla degradazione del triasulfuron in acqua e in presenza di minerali argillosi. *Atti XII Convegno Nazionale della S.I.C.A.*, pp. 313-317.
- 3 PANTANI O.L., **CALAMAI L.**, FUSI P., and RISTORI G.G. (1992). Indagini preliminari sulle interazioni di una solfonilurea (setoff) con montmorillonite. *Atti del X convegno nazionale della Società di Chimica Agraria, Roma*, pp, 207 – 210
- 4 **CALAMAI L.**, PANTANI O.L., PUSINO A., GESSA C., and FUSI P. (1996) Interactions of rimsulfuron with smectites In *The Environmental fate of xenobiotics, Proceedings of the X Symposium of Pesticide chemistry*, Castelnuovo Fogliani, Piacenza, Italy, pp 663 – 668
- 5 **CALAMAI L.**, BIRICOLTI S., BENELLI C., DONGARRÀ L., LAMBARDI M. (2002) Produzione di CO<sub>2</sub> ed etilene nei vasi di coltura durante la conservazione in vitro a 4°C dell'olivo (cv frantoio). *Atti del convegno internazionale di olivicoltura* pp. 338-343 Spoleto

- 6 CALAMAI L., CAPRETTI P., COMPARINI C., BATTISTI A., CIUTI F. (2002) Sviluppo endofitico di *Biscogniauxia* (=hypoxylon) mediterranea in relazione a stress idrico e defogliazione da insetti, in giovani piante di cerro. Atti del convegno: l'endofitismo di funghi e batteri patogeni in piante arboree e arbustive pp. 341 - 347 Sassari 19-21 maggio.
- 7 LOZZI I., CALAMAI L., PANTANI O.L., CAPRI E. (2003). Sorption of cinosulfuron and pretilachlor herbicides on paddy sediments. XII simposium on pesticide chemistry,. 4 - 6 giugno. Piacenza.
- 8 TURCO E., I. LOZZI, CALAMAI L., L. MARIANELLI, M. CAMPAIOLI, I. DELLAVALLE, S. MORICCA, P. CAPRETTI, A. RAGAZZI. (2004). Growth of *Biscogniauxia mediterranea* and plant free amino acids: might correlation exist?. Proceedings of the 4th Meeting of OILB *Quercus* study group. Hammamet (Tunisia) 5-8 Ottobre.
- 9 LAMBARDI M., RONCASAGLIA R., PREVIATI A., DE CARLO A., DRADI G., DA RE F. AND CALAMAI L. (2004). In Vitro Slow Growth Storage of Fruit Rootstocks inside Gas-Tight or Gas-Permeable Containers. Acta Hort. (Proceedings of the "5th Symposium on In Vitro Culture and Horticultural Breeding". Debrecen, Hungary, 12-17 Dicembre). pp.
- 10 PARENTI A., SPUGNOLI P., MASELLA P., CALAMAI L. (2005). L'utilizzo di argon nel processo di trasformazione delle olive in olio atti del congresso AIIA 2005: L'ingegneria agraria per lo sviluppo sostenibile dell'area mediterranea pp. 1-12. Catania, 27-30 giugno 2005.
- 11 A. PARENTI, P. SPUGNOLI, P. MASELLA, L.CALAMAI (2005). Utilizzo dell'anidride carbonica emessa dalle paste di oliva durante la trasformazione per migliorare la qualità dell'olio. Primo contributo - Prove di laboratorio, Rivista Italiana delle Sostanze Grasse, 82, 283 -290.
- 12 SPUGNOLI P, CALAMAI L., PARENTI A, MASELLA P. (2006). Utilizzo dell'anidride carbonica emessa dalle paste di oliva durante la trasformazione per migliorare la qualità dell'olio secondo contributo – prove di frantoio. Rivista Italiana delle Sostanze Grasse. vol. 83, pp. 21-57.
- 13 PARENTI A. , SPUGNOLI P., SPINELLI S. , CALAMAI L. (2007). An innovative vat with on line wine fermentation monitoring and volatile compounds recovery system. CIGR Section VI International Symposium on food and agricultural products: processing and innovations. Naples, Italy 24-26 September
- 14 SPUGNOLI P., PARENTI A., MASELLA P., CALAMAI L. (2007), Influence of olive oil extraction process on dissolved oxygen and peroxide content, CIGR 3rd International Symposium, FOOD AND AGRICULTURAL PRODUCTS: PROCESSING AND INNOVATIONS, 24-26 September, Naples, Italy.
- 15 PARENTI A., SPUGNOLI P., BALDI F. MASELLA P., CALAMAI L., MATTEI A. (2008) Preliminary observations on veiled olive oil turbidity with regards to wax content, Rivista Italiana Sostanze Grasse, n°4, 221-228.
- 16 Francesca Ieri, Luca Calamai, Patrizia Pinelli, Annalisa Romani (2015). GC-MS analysis for evaluation of quality and oxidative stability in chewing gum bases. In: 4th MS-Food Day, 7-9, 2015 Foggia- Italy. p. 134-137, edizioni fogliodivia, ISBN: 978-88-909328-6-1.
- 17 Ieri F., Vignolini P., Villanelli F., Calamai L., Masi E., Mancuso S., Romani A. (2016). Characterization of saffron aroma profile: comparison among PTR-TOF-MS, HS-SPME-GC-MS and HS-SPME-2DGC-MS/TOF. In: 40th International Symposium on Capillary Chromatography and 13th GCxGC Symposium. p. 364, L. Mondello and P. Dugo, ISBN: 978-88-941816-0-9
- 18 Calamai L., Villanelli F., Ieri F., Mulas S., Sebastiani E., Romani A. (2016). GC-MS and 2DGC-MS/TOF volatile profile of monovarietal extra virgin olive oils.. In: 40th International Symposium on Capillary Chromatography and 13th GCxGC Symposium. p. 367, L. Mondello and P. Dugo, ISBN: 978-88-941816-0-9

- 19 Ieri F., Vignolini P., Villanelli F., Calamai L., Bellumori M, Romani A. (2016). Polyphenol and volatile compounds in kiwifruit (*Actinidia deliciosa*) balsamic vinegar.. In: XI ITALIAN CONGRESS OF FOOD CHEMISTRY. p. 92, ALBERTO ANGIONI, ISBN: 978-88-86208-79-6
- 20 Romani Annalisa, Campo Margherita, Ieri Francesca, Calamai Luca (2015). Volatile and antioxidant compounds profiles of red wine aged in different types of containers. In: 1st MS-WINE DAY Mass Spectrometry and Grapes- Wine - Spirits. p. 40-42, società chimica italiana divisione spettrometria di massa
- 21 Ieri Francesca, Pinelli Patrizia, Calamai Luca, Romani Annalisa (2014). Commodity and innovative analysis to monitor the quality of UHT milk during storage. In: X National Congress of Food Chemistry 2014. p. 114, Nadia Mulinacci, Marzia Innocenti, ISBN: 978-88-940043-0-4
- 22 Francesca Ieri, Luca Calamai, Patrizia Pinelli, Annalisa Romani (2015). GC-MS analysis for evaluation of quality and oxidative stability in chewing gum bases. In: 4th MS-Food Day, 7-9, 2015 Foggia- Italy. p. 134-137, edizioni fogliodivia, ISBN: 978-88-909328-6-1
- 23 Sirtori Francesco, Dimauro Corrado, Cellesi Massimo, Calamai Luca, Pugliese Carolina (2015). Use of multivariate procedures for classification of Toscano dry-cured ham according to the volatile composition. In: Italian Journal of Animal Science. ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, p. 98-99, Edizioni Evenue media, ISSN: 1828-051X
- 24 Romani Annalisa, Campo Margherita, Ieri Francesca, Calamai Luca (2015). Volatile and antioxidant compounds profiles of red wine aged in different types of containers. In: 1st MS-WINE DAY Mass Spectrometry and Grapes- Wine - Spirits. p. 40-42, società chimica italiana divisione spettrometria di massa
- 25 Ieri Francesca, Vignolini Pamela, Villanelli Fabio, Calamai Luca, Romani Annalisa (2018). POLYPHENOL AND VOLATILE COMPOUNDS IN KIWIFRUIT (*ACTINIDIA DELICIOSA*) BALSAMIC VINEGAR AND DERIVATIVE PRODUCTS. In: Atti del Congresso AISME 2018. p. 534-538, Laboratorio Phytolab (Pharmaceutical, Cosmetic, Food supplement Technology and Analysis) – DiSIA Università degli Studi di Firenze, ISBN: 978-88-943351-0-1

## **PUBBLICAZIONI SU ATTI RIVISTE DIVULGATIVE SENZA REFEREE**

Calamai L., Valori F., Lozzi I., Di Blasi S., Biondi Bartolini A. (2010) Le interazioni che fanno la differenza. VQ 2, 42-48

## **COMUNICAZIONI A CONGRESSI:**

1. CALAMAI L., FUSI P., RISTORI G.G., and STOTZKY G. (1989) Enzymatic activity of clay-catalase complexes. 9th International symposium on Environmental Biogeochemistry. Moscow.
2. FUSI P., RISTORI G.G., CALAMAI L., and STOTZKY G. (1990). Adsorption, Binding, and enzymatic activity of catalase on clean and dirty montmorillonite. 14th International congress of Soil Science Kyoto, Japan.
3. PANTANI O., CALAMAI L., FUSI P. e RISTORI G.G. (1992) Recherches preliminaires sur l'interaction entre una sulfonyluree (setoff) et dès mineraux argileux. XXIII<sup>eme</sup> congres des Groupe francais des pesticides, Dijon, France
4. TRASAR-CEPEDA C., NANNIPIERI P., CALAMAI L. and FUSI P. (1993) Use of acid phosphatase-kaolinite and -montmorillonite to increase phosphatase activity of soil. 10<sup>th</sup> international Clay Conference, Adelaide, Australia.
5. LANDI L., CALAMAI L., RISTORI G.G. and FUSI P. (1993) Interactions of p-nitrophenol with organic clay surfaces. 10th International Clay Conference, Adelaide, Australia.

6. **CALAMAI L.**, ARFAIOLI P., FUSI P., and BOSETTO M. (1993). Interactions of alachlor and metolachlor with different clay surfaces. 10th International Clay Conference, Adelaide, Australia.
7. **CALAMAI L.**, FUSI P. GESSA C. PANTANI O. AND PUSINO A. (1994). Interactions of Rimriduron with homoionic smectites at different charge localization. VIII° International Congress of Pesticide Chemistry. Washington, USA
8. GALLORI E., **CALAMAI L.**, DAL CANTO L., FUSI P., NANNIPIERI P., PIETRAMELLARA G., VETTORI C. e STOTZKY G. (1994). Interazione tra DNA e materiali argillosi. Convegno congiunto ABCD-AGI-SIBBM-SIMGBM. Montesilvano Lido (PE) Settembre
9. **CALAMAI L.**, G.G. RISTORI and P.FUSI. (1995). Interactions of p-Nitrophenol with montmorillonite surfaces saturated by inorganic and organic cations. Organic mineral interactions in soils and sediments. University of Newcastle upon Tyne, England
10. **CALAMAI L.**, LOZZI I. BOSETTO M. e FUSI P. (1995) Indagini preliminari sulle interazioni dell'enzima Horseradish Peroxydase (HRP) con una montmorillonite saturata da cationi inorganici. XIII° convegno nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria. Firenze., Italia.
11. RAVELLI A., **CALAMAI L.**, PANTANI O.L. e FUSI P. (1995) Comportamento del Chlorsulfuron (preparato commerciale) nelle acque del fiume arno in relazione ad alcuni parametri chimico-fisici. XIII° convegno nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria. Firenze., Italia.
12. PANTANI O.L., **CALAMAI L.**, and FUSI P. - (1996) Interactions of sulfonylureas with clays, in COST-66 Sorption & mobility group meeting, Siviglia, Spain
13. CONDELLO L., **CALAMAI L.**, RISTORI G.G. E FUSI P. (1996). Meccanismo di adsorbimento di p-Nitrofenolo su smectiti a carica ridotta. XIV° Convegno Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria. Rimini, Italia.
14. **CALAMAI L.**, LOZZI I., FUSI P., and STOTZKY G. (1997). Adsorption and binding of ligninase on clay minerals and enzymatic activity of bound enzyme. XIII international symposium on environmental biogeochemistry (ISEB). Monopoli, Bari, Italy, p. 67.
15. LOZZI I., **CALAMAI L.**, PANTANI O., FUSI P. (1999). Studi preliminari sulle interazioni fra l'erbicida triasulfuron e i suoli a carica variabile. XVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) Portoferraio 28-31 settembre.
16. FROSINI A., PICCARDI R., **CALAMAI L.**, MARGHERI M.C., TREDICI M.R. (1999). Characterization of the biological activity of Nostoc sp. PPA 251 and isolation of the active compound. In: Abstract of the VIII International Conference on Applied Algology 26 settembre – 1 ottobre, Montecatini Terme, Italy
17. **CALAMAI L.** LOZZI I, FUSI P. AND STOTZKY G. (2000). Interaction of horseradish peroxidase with homoionic clays. Boyocus Conference, 1-4 marzo, Honolulu, Hawaii
18. PANTANI O., **CALAMAI L.**, RISTORI G.G. (2000). Preliminary investigation on the interaction of the insecticidal toxin of *Bacillus Thuringiensis* subsp. *Tenebrionis* on clay minerals. ISMOM, 22-26 Maggio, Napoli.
19. MUCHAONYERWA, P., CHENU, C., PANTANI O.L. E **CALAMAI L.**. Adsorption of toxin from *Bacillus thuringiensis* var. *tenebrionis* to clay fractions from tropical soils. ISMOM 2000 Soil Mineral – Organic Matter – Microorganisms Interactions en Ecosystem Health Naples, 22-26 May 2000

20. **CALAMAI L., LOZZI I., PANTANI O., FUSI P.** (2000). Studi preliminari sull'adsorbimento dell'erbicida Triasulfuron in suoli a carica variabile: effetto dell'umidità del suolo. XVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) Catania 20-22 Settembre.
21. **CALAMAI L., LOZZI I., PANTANI O., FUSI P.** (2001). Studi preliminari sulle interazioni degli erbicidi cinosulfuron e pretilaclor in un suolo di risaia del novarese. XIX Convegno della Società Italiana di Scienza del Suolo, Reggio Calabria.
22. **BENELLI C., BIRICOLTI S., CALAMAI L., DONGARRÀ L., LOMBARDI M.** (2002). Produzione di CO<sub>2</sub> ed etilene nei vasi di coltura durante la conservazione in vitro a 4°C dell'olivo (cv Frantoio). Convegno Internazionale di Olivicoltura, Spoleto, Italia, 22-23 Aprile:338-343
23. **RONCASAGLIA R., LAMBARDI M., PEDUTO F. AND CALAMAI L.** (2003). In vitro conservation at 4° of cherry rootstock ("Gisela 5") in glass jars and plastic bags and in different sucrose concentration. V° International Symposium in the series Recent Advances in Plant Biotechnology, Stara' Lesna', Slovak Republic, 7-13 september.
24. **PUCCI A., LOZZI I., PANTANI O.L. CALAMAI L.** (2003). Interferenza della frazione fine di Na-Montmorillonite sulla determinazione quantitativa di proteine: confronto fra sei metodi analitici. XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) Ancona 23-26 Settembre.
25. **PARENTI A., SPUGNOLI P., CALAMAI L.,** (2003). Effetti della premacerazione a freddo su uve di sangiovese aiia -innovazioni meccanico-impiantistiche per l'agricoltura, l'agro-industria e l'acquacoltura. Anacapri
26. **PANTANI O.L., LOZZI I. , CALAMAI L., BOSETTO M.** (2005). "Dissipazione del fungicida fenexamide nel suolo" XXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) Torino 20-23 Settembre 2005.
27. **PUCCI A., RUSSO F. D'ACQUI L.P. RAO M. CALAMAI L. AND GIANFREDA L.** (2005). Protection of recombinant prion protein (RecPrP) by Low temperature ashing (LTA) resulting from its adsorption and/or copolymerization by syntetic humus-like complexes. Dusseldorf, 18 October. Abstract p.144.
28. **SPUGNOLI P., PARENTI A., MASELLA P., CALAMAI L.,** (2006). Utilizzo della CO<sub>2</sub> emessa dalle paste di oliva in gramolazione: vantaggi qualitativi e sviluppi impiantistici. giornate di studio innovazione delle macchine e degli impianti nel settore agro-alimentare per un'agricoltura multifunzionale nel rispetto dell'ambiente. anacapri
29. **SPUGNOLI P., PARENTI A., MASELLA P., CALAMAI L..** (2006). The use of carbon dioxide emitted from olive pastes during malaxation to reduce oxidation processes and enhance oil quality. clia ciach, vii congresso latinoamericano y del caribe de ingenieria agricola; V congresso internacional de ingenieria agricola; la ingenieria agricola en un mundo globalizado
30. **PARENTI A., SPUGNOLI P., MASELLA P., CALAMAI L.,** (2006). Relationship between carbon dioxide emission from olive pastes and malaxation operative conditions 4th euro fed lipid congress, oils, fats and lipids for a healthier future. University of Madrid (ucm).
31. **D'ACQUI L.P., PUCCI A. AND CALAMAI L.** (2006). Interactions of recPrP with organic matter of soil aggregates. *18th World Congress of the International Soil Science Society*. July 9-15, 2006. Philadelphia, Pennsylvania, USA. Abstract 163-14. Compact disk.
32. **PUCCI A., D'ACQUI L., CALAMAI L.** (2007). La tecnica LTA-PAS-FTIR: un nuovo approccio allo studio della Sostanza Organica "in situ". XXV Congresso Nazionale della Società Italiana di Chimica Agraria (SICA), Pisa 18-21 Settembre.

33. MULINACCI N., INNOCENTI M., IERI F., GIACCHERINI C., ROMANI A., CRETI D., CALAMAI L. (2008). "Oli extravergine d'oliva: effetti della surgelazione sulla componente fenolica e sulla frazione volatile". VII Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti, Perugia, 23-26 Giugno.
34. CALAMAI L (2009). Determinazione analitica della componente volatile negli oli extra vergine d'oliva. Convegno "Olio extra vergine d'oliva: un alimento e non solo" Centro Convegni di Sant'Angelo Vico l'Abateco/o Cantina Castelli del Grevepesa - Mercatale - San Casciano Val di Pesa (FI). 5-6 giugno
35. CALAMAI L. VILLANELLI F. BARTOLUCCI G. (2009). Metodi multiresiduali di analisi dei pesticidi Convegno GRIFA, Firenze, Italy, 26 27-novembre
36. CALAMAI L., BOSCARO F., LOZZI I., VALORI F. (2009). The evolution of aromatic profile of sangiovese wine during fermentation as revealed by a quantitative SPME-GCMS approach: method development. 1° Ms-Food day, Parma, Italy, 2-3-dicembre
37. LANG M., CALAMAI L, DEGL'INNOCENTI A., GADANI M. (2009). The influence of storage time on aromatic profile of volatile compounds of bakery yeasts as revealed by spme/gcms analysis – preliminary results. 1° ms-food day, parma, Italy, 2-3-dicembre
38. SIRTORI F., L. CALAMAI, PUGLIESE C. (2009). Effect of seasoning time on volatile compounds of Toscano dry-cured ham: first results. 1° Ms-Food day, Parma, Italy, 2-3-dicembre
39. VILLANELLI F., SEBASTIANI E., CALAMAI L. (2009). Comparison among SPME, DHS and DHS with total vaporization sampling in wine volatile compounds profile by GC-MS1° Ms-Food day, Parma, Italy, 2-3-dicembre
40. CANTALUPO L., CALAMAI L., GESSLER A., KASSEMAYER H.H., MUGNAI L. AND SURICO G. (2010). Steps in understanding esca foliar symptoms and the role of toxic metabolites. 7<sup>th</sup> International Workshop on Grapevine Trunk Diseases, Santa Cruz, Cile, 17-20 January
41. CALAMAI L., VILLANELLI F., CARRETTA A., BARTOLUCCI G. (2010) Discrimination of crytical polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) isomers in water samples by sbse-td-gc-ms using two jointed complementary-phase capillary columns. 32<sup>nd</sup> International Symposium on Capillary Chromatography June 1-4- Riva del Garda\_ Italy
42. CALAMAI L., VILLANELLI F., SEBASTIANI E., ROBERTS G. (2010) Improving GC-MS quantitative analysis of free aminoacids by PTV injection and Dynamic Background Compensation on the acquired chromatograms. 32<sup>nd</sup> International Symposium on Capillary Chromatography June 1-4- Riva del Garda\_ Italy
43. VILLANELLI F., SEBASTIANI E., CALAMAI L. (2010) Comparison among SPME, DHS and DHS with total vaporization sampling in wine volatile compounds profile by GC-MS 32<sup>nd</sup> International Symposium on Capillary Chromatography June 1-4- Riva del Garda\_ Italy.
44. CALAMAI L., PIERACCINI G., MONETI G. (2010) Approccio Metabolomico allo screening di plasmi umani. XVII Discussion Group of Mass spectrometry - Metabolomica, proteomica e diagnostica clinica 15-17 marzo- Fiera di primiero – Italy
45. CALAMAI L. (2010) Determinazione del profilo aromatico in vini, oli e prosciutti. XVIII Discussion Group of Mass spectrometry - Food and beverages –15-17 novembre- Fiera di primiero – Italy
46. VILLANELLI F., SEBASTIANI E., CALAMAI L. Analisi di odori indesiderati in vino e liquori con spazio di testa dinamico (DHS) e SPME con cambio fibra automatico(MFX). VIII Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti Marsala, 20-24 settembre 2010.

47. VILLANELLI F., SEBASTIANI E., CALAMAI L. Cambio automatico della fibra SPME(MFX) : profiling della componente aromatica di vino e prosciutto. VIII Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti Marsala, 20-24 settembre 2010.
48. BARTOLUCCI G. VILLANELLI F., SEBASTIANI E., CALAMAI L' Analisi quantitativa di CO nel tonno tramite spazio di testa GC-MS VIII Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti Marsala, 20-24 settembre 2010.
49. MULINACCI N., IERI F., INNOCENTI M., IGNESTI J., MICHELOZZI M., CALAMAI L. Evoluzione del contenuto fenolico e della frazione volatile in oli extra vergine di oliva crio-conservati. VIII Congresso Nazionale di Chimica degli Alimenti Marsala, 20-24 settembre 2010.
76. PERGOLOTTI S., CALAMAI L., VILLANELLI F., CARRETTA A., SEBASTIANI E. On-Line MOSH/MOAH separation via LC-GC. PITTCOON, pittsburg, 12-18 marzo 2012

## BREVETTI

- 1) N. FI2004A000247 (30 Novembre 2004) **“Processo migliorato per l'estrazione dell'olio d'oliva“**

Proprietari: Alessandro Parenti, Paolo Spugnoli, Luca Calamai

Inventori: Alessandro Parenti, Paolo Spugnoli, Luca Calamai

## RIASSUNTO

E' descritto un processo per l'estrazione dell'olio dalle olive, che consente di migliorare la qualità dell'olio di oliva ottenuto, grazie alla riduzione dei fenomeni ossidativi mediante lo sfruttamento dell'anidride carbonica emessa dalle olive in lavorazione.

In Fede

Luca Calamai