

## Curriculum Vitae

### Prof. Ferruccio Giametta

- Professore Associato di Meccanica Agraria presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti, Università degli Studi del Molise, **2010**.
- Laurea con lode in Scienze Agrarie presso l'Università degli Studi di Reggio Calabria, **1994**.
- Abilitazione all'esercizio della professione di dottore agronomo, **1995**.
- Borse di studio (Unione Europea, ENEA, CNR) per ricerche in USA, Olanda, Germania e Regno Unito, **1996, 1997**.
- Dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Catania (Italia), **1999**.
- Contratto di ricerca presso il Dipartimento di Progettazione e Gestione dei Sistemi Agro-Zootecnici e Forestali dell'Università di Bari, **2000**.
- Funzionario tecnico presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Forestali dell'Università degli Studi di Reggio Calabria, **2000-2001**.
- Ricercatore di Meccanica Agraria presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Forestali dell'Università di Reggio Calabria, **2001-2004**.
- Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Agro-Forestale ed Ambientale, Dipartimento STAfA, Università degli Studi di Reggio Calabria, **2003-2004**.
- Ricercatore di Meccanica Agraria presso il Dipartimento SAVA, Università degli Studi del Molise, **2004-2010**.
- Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca "Protezione e qualità delle produzioni agroalimentari e forestali", Università degli Studi del Molise, **2007-2014**.
- Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Agro-Forestale", Università degli Studi della Tuscia, **2010-2016**.
- Borsa di Studio "Japan Society for the Promotion of Science" (JSPS), Division of Environmental Science and Technology - Graduate School of Agriculture, Kyoto University (Giappone), **2011-2012**.
- Relatore presso la Xinjiang Agriculture University (Urumqi - Cina), **2015**.
- Relatore presso la Zhejiang University of Technology (Hangzhou - Cina), **2016**.
- Visiting Professor presso il Bio-Sensing Engineering Laboratory, Division of Environmental Science & Technology, Graduate School of Agriculture, Kyoto University (Giappone), **2016-2017**.
- Ha partecipato a numerosi programmi di ricerca e congressi scientifici nazionali ed internazionali, anche come chairman.
- Coordinatore e membro di numerosi progetti scientifici.
- Coordinatore del EU Erasmus Plus Mobility Project Italia – Giappone, **2020-2023**.

- Membro del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca Internazionale in “Technologies and Biotechnologies”, Università degli Studi del Molise, **2021-2023**.
- Membro sia del Comitato Scientifico che Organizzatore: Computer Image Analysis and Spectroscopy in Agriculture - XX CIGR World Congress, Kyoto, Giappone, **2022**.
- Componente del Progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale "Agrifood" - "INTEGRI - Pasta and bakery products: Integrity, Healthiness and Sustainability process and product innovation" - PON R&I 2014-2020 and FSC funds., **2023**.
- Membro dell’Editorial Board dell’Ecology Journal (Bangladesh).
- Socio dell’Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA).
- Socio della Japanese Society of Agricultural Machinery and Food Engineers (JSAM).
- Socio della Société Japonaise pour la Promotion de la Science (Francia).
- Membro della Accademia Nazionale dell’Olivo e Olio.
- Autore di 138 pubblicazioni.

**Insegnamenti** (Università degli Studi del Molise):

- Complementi di Ingegneria
- Ingegneria energetica per l'agricoltura
- Meccanizzazione agricola
- Meccanica agricola
- Meccanica speciale

**Insegnamenti** (Graduate School of Agriculture, Kyoto University, Giappone):

- Agricultural Machinery in Southern EU Countries.

## **Elenco parziale delle pubblicazioni**

Technical – economic analysis of 3 different harvesting chains for almond – trees.

Giametta F., Caccetta A. - *Proceedings of the XIII International Symposium on Horticultural Economics – (International Society for Horticultural Science); New Brunswick (U.S.A.). 1996 - Acta Hort. (ISHS) n. 429, p.235-242.*

The variability of agrofood product consumer prices.

Giametta F. - *Proceedings of the XIV<sup>th</sup> International Symposium on Horticultural Economics – ISHS – Guernsey (Channel Island). 2000 - Acta Hort. (ISHS) n. 536, p.493-498.*

Selection and calibration of eating olives technical and economic aspects.

Giametta F., Zimbalatti G. - *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Symposium on Olive Growing – ISHS – Istituto Agronomico Mediterraneo. 2002 - Acta Hort. (ISHS) n.586, p.679-682.*

Olive oil wastes bioxidation simple plants.

Giametta F., Amirante P., Leone A., Montel G. - *Proceedings of the Fourth International Conference of ORBIT Association on Biological processing of organics: Advances for a sustainable society, Perth (Australia), 29 April - 5 May 2003, p.92-98.*

Prove di calibratura su agrumi con due moderne calibratrici ottiche.

Giametta F., Morabito S. - *Journal of Agricultural Engineering n.3, (2003).*

Bergamot-orange industrial processing.

Giametta F. - *Proceedings of the WOCMAP III Medicinal and aromatic plants for human welfare, ChiangMai, (Thailand), 2005 - Acta Hort. (ISHS) n.679, p.61-69.*

Aspetti produttivi e livelli acustici in un moderno impianto per la torrefazione del caffè.

Giametta F., Mauro S., Morabito S., Cocchiara C. - *Journal of Agricultural Engineering n.3 (2005).*

Esposizione al rumore nella prima trasformazione del legno.

Giametta F., Proto A., Zimbalatti G. - *Sherwood n.129 (2007).*

Vibration analysis of an olives mechanical harvesting system.

Giametta F., Amirante P., Catalano P., Leone A., Montel G. - *CIGR EJournal, manuscript PM 07 012. Vol. IX. July (2007).*

A system for food drying using humidity control and low temperature.

Giametta F., Catalano P., Fucci F., La Fianza G. - *CIGR EJournal manuscript, FP 07 012. Vol X March (2008).*

Preliminary tests to assess the dynamics of the vibrations transmitted on olive trees by mechanized harvest by shakers.

Giametta F., D'Agostino A., Mauro S., Zimbalatti G. - *Proceedings of the 5th International Symposium on olive growing, Izmir (Turkey) – Acta Hort. (ISHS) n791, p.285-295 (2008).*

An integrated technological traceability model in the olive growing production chain.

Giametta F., Sciarrone G. - *Journal of Agricultural Engineering n.4 (2008).*

A method of control for the ventilation and recording of temperature, relative humidity and light in beef traceability.

Giametta F., Simoni A., La Fianza G., *The Open Agriculture Journal, – Bentham OPEN, 2, p. 49-53 (2008).*

Innovations in mechanization and control systems of production in olive sector.

Giametta F., Bernardi B., Sciarrone G. - *CIGR EJournal, manuscript MES 08 003. Vol. X. September (2008).*

Climate conditions in a broiler house in Molise: experimental and numerical analysis.

Giametta F., Catalano P., La Fianza G., Simoni A., Gentile A. - *Proceedings of the “International Conference RAGUSA SHWA 2012 - Safety Health and Welfare in Agro-food Agricultural and Forest Systems”, 3-5 September 2012, Ragusa.*

Experimental study on optimizing cheese drying and ripening process.

Giametta F., Sorrentino E., Lapenna A., La Fianza G. - *International Journal of Agricultural and Biological Engineering, vol.5 n.4, p. 74-82 (2012).*

Thermo-fluid-dynamic modelling of a cold store for cheese maturation.

Giametta F., Catalano P., La Fianza G., Fucci F. - *Journal of Agricultural Engineering*. vol. XLIII, p. 170-175 (2012).

Vibration analysis using a contactless acquisition system.

Giametta F., Catalano P., Fucci F., La Fianza G., Bianchi B. – *Proceedings of the SeTBio 2013: Sensing Technologies for Biomaterial, Food, and Agriculture, Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE), 23-26 April 2013, Yokohama, Japan. Vol. 8881, 888108.*

Experimental system and tests to optimize a tomato drying process.

Giametta F., Catalano P., La Fianza G., Fucci F., La Penna A. - *The Open Agriculture Journal*, vol. 7, p. 73-797 (2013).

Modified atmosphere packaging, ultrasound and chitosan: effect of co-treatments on the shelf-life of black truffle (*tuber aestivum*).

Giametta F., Catalano P., Tremonte P., Reale A., Tipaldi L., Pannella G., Di Renzo T., Succi M., La Fianza G., Sorrentino E. - *XI International Controlled & Modified Atmosphere Research Conference - ISHS - CaMa2013 - June 2013. Acta Hort. vol. 1051 (2015).*

Microclimate measuring and fluid-dynamic simulation in an industrial broiler house: testing of an experimental ventilation system.

Giametta F., Catalano P., La Fianza G., Bianchi B., Gentile A. - *Veterinaria italiana*, vol. 51 (2), p. 85-92, (2015).

Ecological efficiency assessment of a specific machine for distribution of pesticides in vineyards of Apulian region.

Giametta F. Bianchi B., Brunetti L., Romaniello R. - *Proceedings of the WSEAS Conferences, Salerno, June 27-29 (2015).*

Energy consumption and analysis of industrial drying plants for fresh pasta process.

Giametta F., Brunetti L., Catalano P., Villani F., Fioralba J., Fucci F., La Fianza G. - *Journal of Agricultural Engineering*. vol.46, n.478 (2015).

Study of a prototype of an advanced mechanical ventilation system with heat recovery integrated by heat pump.

Giametta F., Fucci F., La Fianza G., Brunetti L., Catalano P., - *Energy and Buildings* 133, p. 111–121 (2016).

A new supporting tool for pigs handling in the production chain breeding-slaughterhouse.

Giametta F., Catalano P., Gentile A., Perone C., Bianchi B. - *Rivista Veterinaria Italiana* n.975 (2017).

Study and analysis of a cogeneration system with microturbines in a food farming of dry pasta.

Perone C., Fucci F., La Fianza G., Brunetti L., Giametta F., Catalano P., Bianchi B. - *Chemical Engineering Transactions* vol.58 (2017).

A preliminary study on the potential of front face fluorescence spectroscopy for Italian mono-cultivar extra virgin olive oil discrimination.

Al Riza D., Kondo N., Catalano P., Giametta F. - *Journal of Agricultural Engineering*. vol. 50 n.1 (2019).

Thermo-fluid-dynamic characteristics of confluent jets for distribution of treated air in small environment.

La Fianza G., Giametta F., Brunetti L., Orsino, M., Bianchi B., Perone, C., Catalano, P. *Proceedings of Model-IT, International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain. Molfetta (Italy), 9-12 June 2019.*

Controlled Mechanical Ventilation to Reduce Primary Energy Consumption in Air Conditioning of Greenhouses.

Perone C., Catalano P., Giametta F., La Fianza G., Brunetti L., Bianchi B. - *Innovative Biosystems Engineering for Sustainable Agriculture, Forestry and Food Production* (2020).

Thermal oxidation assessment of Italian extra virgin olive oil using an ultraviolet (UV) induced fluorescence imaging system.

Rotich V., Al Riza D., Giametta F., Suzuki T., Ogawa Y., Kondo N. - *Spectrochimica Acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy. vol. 237* (2020).

Modified rotating reel for malaxer machines: assessment of rheological characteristic, energy consumption, temperature profile and virgin olive oil quality.

Bianchi B., Tamborrino A., Giametta F., Squeo G., Di Fonzo G., Catalano P. - *Foods* 9 (6), 813 (2020).

Cultivar and geographical origin authentication of Italian extra virgin olive oil using front-face fluorescence spectroscopy and chemometrics.

Al Riza, D.F., Kondo N., Rotich V., Perone C., Giametta F. - *Food Control - Volume 121* (2021).

Potential of front face fluorescence spectroscopy and fluorescence imaging in discriminating adulterated extra-virgin olive oil with virgin olive oil.

Omwange K., Al Riza, D.F., Saito Y., Suzuki Y., Shiraga K., Giametta F., Kondo N. - *Food Control. Volume 124* (2021).

Study of a mechanical ventilation system with heat recovery to control temperature in a monitored agricultural environment under Summer conditions.

Perone C., Orsino M., Giametta F., Catalano P. - *Journal of Building Engineering. Vol. 43* (2021).

A new freezing box for the managing of semen cryopreservation process.

Giametta F., Perone C., Di Iorio M., Rusco G., Catalano P., Iaffaldano N. - *Chemical Engineering Transactions* 87, 265-270 (2021).

Microclimatic control in confined agricultural environment for plants cultivation.

Orsino M., Perone C., La Fianza G., Brunetti L., Giametta F., Catalano P. - *Chemical Engineering Transactions vol. 87*, 229-234 (2021).

Estimation of K value and free fatty acids of adulterated olive oil using fluorescence spectroscopy coupled with multivariate analysis and convolutional neural network models.

Omwange, K.; Saito, Y.; Itakura, K.; Al Riza, D. F.; Giametta, F.; Kondo, N. - *Engineering in Agriculture, Environment and Food. EAEF* 15 (1): 34-46 (2022).

Optimization of process variables for the sustainable extraction of phenolic compounds from chicory and fennel by-products.

Baiano A., Romaniello R., Giametta F., Fiore A. - *Applied Sciences* 2023, 13, 4191.  
<https://doi.org/10.3390/app13074191>.

Experimental Tests in Production of Ready-to-Drink Primitive Wine with Different Modes of Circulation of the Fermenting Must.

Catalano F., Romaniello R., Orsino M., Perone C., Bianchi B., Giametta F. - *Applied Sciences* 2023, 13, 5941. <https://doi.org/10.3390/app13105941>.

A Novel Approach to Optimize the Industrial Process of Membrane Concentration of Grape Musts.

Bianchi B., Molino B., Catalano F., Giametta F., Molino A.J., Ambrosone L. - *ChemEngineering* 2023, 7(3), 48. <https://doi.org/10.3390/chemengineering7030048>.