

---

**Dott.ssa Maria Grazia Bonomo**

---

### **CURRICULUM SCIENTIFICO**

- 2004: **Laurea in Scienze Biologiche** presso l'Università degli Studi di Siena
- 2008: **Dottorato di Ricerca in Biologia e Biotecnologie** presso l'Università degli Studi della Basilicata
- dal 2011 ad oggi: **Assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali/Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata
- A.A. 2009-2010: **Professore a contratto** del corso di Biotecnologie Microbiologiche per il C.d.L. in Biotecnologie presso l'Università degli Studi della Basilicata
- **Revisore** di riviste scientifiche internazionali.
- **Attività di ricerca:** svolta nel campo dei microrganismi di interesse alimentare ed ambientale con un'esperienza scientifica e tecnica specifica nello studio della fisiologia e della genetica dei batteri. L'attività di ricerca si è concretizzata in pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali e atti di convegni e riguarda i seguenti argomenti:
  - valutazione della biodiversità del suolo con tecniche molecolari;
  - applicazione di metodi molecolari per l'identificazione e la biotipizzazione di fermenti lattici;
  - caratterizzazione di batteri lattici e stafilococchi isolati da salumi;
  - caratterizzazione di batteri lattici isolati da vini;
  - valutazione dell'espressione genica in batteri lattici;
  - analisi dei trascritti in batteri lattici;
  - studio della risposta allo stress in *Lactobacillus sakei* e *Oenococcus oeni*;
  - espressione differenziale del genoma di batteri lattici in diverse condizioni di stress;
  - analisi citofluorimetriche per la determinazione e la quantificazione di batteri in diverse condizioni di crescita;
  - valutazione dei cambiamenti nel pattern proteico di batteri lattici.

---

### **Principali Pubblicazioni / Selected Papers and Publications:**

#### ***Pubblicazioni su riviste internazionali***

1. Scopa A., Salzano G., Scrano L., Bufo S.A., Bonomo M.G. (2006). Preliminary assessment of microbial community recovery after an accidental oil spill by molecular analysis. *Fresenius Environmental Bulletin*, 15, No. 7, pp. 675-681, ISSN 1018-4619.
2. Sico M.A., Bonomo M.G., Salzano G. (2008). Isolation and characterization of *Oenococcus oeni* from Aglianico wines. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 24, 1829-1835.
3. Bonomo M.G., Ricciardi A., Zotta T., Parente E., Salzano G. (2008). Molecular and technological characterization of lactic acid bacteria from traditional fermented sausages of Basilicata region (Southern Italy). *Meat Science*, 80 (4), 1238-1248.
4. Bonomo M.G., Ricciardi A., Zotta T., Sico M.A., Salzano G. (2009). Technological and safety characterization of coagulase-negative staphylococci from traditionally fermented sausages of Basilicata region (Southern Italy). *Meat Science*, 83, 15-23.
5. Sico M.A., Bonomo M.G., D'Adamo A., Bochicchio S., Salzano G. (2009). Fingerprinting analysis of *Oenococcus oeni* strains under stress conditions. *FEMS Microbiology Letters*, 296, 11-17.
6. Bonomo M.G., Sico M.A., Grieco S., Salzano G. (2009). Development and optimization of a fluorescent differential display PCR system for analyzing the stress response in *Lactobacillus*



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE**

- sakei* strains. *Nutrients*, 1, 210-223.
7. Bonomo M.G., Sico M.A., Grieco S., Salzano G. (2010). Fluorescent differential display analysis of *Lactobacillus sakei* strains under stress conditions. *Journal of Microbiological Methods*, 82, 28-35.
  8. Bonomo M.G., Ricciardi A., Salzano G. (2011). Influence of autochthonous starter cultures on microbial dynamics and chemical-physical features of traditional fermented sausages of Basilicata region. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 27, 137-146.
  9. Russo D., Bonomo M.G., Salzano G., Martelli G., Milella L. (2012). Nutraceutical properties of *Citrus clementina* juices. *PharmacologyOnLine*, 1, 84-93.
  10. Bonomo M.G., Salzano G. (2012). Microbial diversity and dynamics of Pecorino di Filiano PDO, a traditional cheese of Basilicata region (Southern Italy). *International Journal of Dairy Technology*, 65 (4), 531-541.
  11. Bonomo M.G., Salzano G. (2013). Genotypic and technological diversity of *Leuconostoc mesenteroides* and *Lactobacillus paracasei* strains for use as adjunct starter cultures in 'Pecorino di Filiano' cheese. *International Journal of Dairy Technology*, 66 (3), 402-409.
  12. Bonomo M.G., Milella L., Martelli G., Salzano G. (2013). Stress response assessment of *Lactobacillus sakei* strains selected as potential autochthonous starter cultures by flow cytometry and nucleic acid double staining analyses. *Journal of Applied Microbiology*, 115 (3), 786-795.
  13. Sasso S., Scrano L., Bonomo M.G., Salzano G., Bufo S.A. (2013). Secondary metabolites: applications on cultural heritage. *Communications in agricultural and applied biological sciences*, 78(2), 101-8.
  14. Cafaro C., Bonomo M.G., Salzano G. (2014). Adaptive changes in geranylgeranyl pyrophosphate synthase gene expression level under ethanol stress conditions in *Oenococcus oeni*. *Journal of Applied Microbiology*, 116 (1), 71-80.
  15. Cafaro C., Bonomo M.G., Rossano R., Larocca M., Salzano G. (2014). Efficient recovery of whole cell proteins in *Oenococcus oeni* - a comparison of different extraction protocols for high-throughput malolactic starter applications. *Folia Microbiologica*, 59, 399-408.
  16. Bonomo M.G., Cafaro C., Salzano G. (2015). Genotypic and technological diversity of *Brevibacterium linens* strains for use as adjunct starter cultures in 'Pecorino di Filiano' cheese ripened in two different environments. *Folia Microbiologica*, 60 (1), 61-67.
  17. Cafaro C., Bonomo M.G., Guerrieri A., Crispo F., Ciriello R., Salzano G. (2015). Assessment of the genetic polymorphism and physiological characterization of indigenous *Oenococcus oeni* strains isolated from Aglianico del Vulture red wine. *Folia Microbiologica*, in press. DOI 10.1007/s12223-015-0402-2.
  18. Guidone A., Ricciardi A., Romaniello A., Bonomo M.G., Morone G., Zotta T., Parente E. (2016). Microbial changes of natural milk cultures for mozzarella cheese during repeated propagation cycles. *LWT - Food Science and Technology*, 65, 572-579.

**Publicazioni su riviste nazionali**

1. Scopa A., Salzano G., Bufo S.A., Scrano L., Bonomo M.G. (2006). Utilizzazione della polymerase chain reaction (PCR) per la valutazione della comunità microbica in un suolo contaminato da petrolio. *Siti Contaminati-La Rivista*, 2, 128-133 ([www.siticontaminati.it](http://www.siticontaminati.it)).
2. Bonomo M.G. (2009). Colture starter autoctone per salumi lucani di qualità. *Agrifoglio*, 33, 24-25.
3. Bonomo M.G., Salzano G. (2010). Caratterizzazione della microflora di salumi tipici lucani. Booklet "Ricerca di base e innovazione nelle biotecnologie agro-alimentari: il corso di dottorato di ricerca in biologia e biotecnologie dell'Università degli Studi della Basilicata", 7-16.

**Altre pubblicazioni**

1. Bonomo M.G., Salzano G. (2009). Submission sequence data to GenBank. Accession number: FJ627041. Definition: *Staphylococcus warneri* S46 (DBPZ0207) 16S ribosomal RNA gene.





**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE**

- Environment: fermented sausages of Basilicata region (Southern Italy).
2. Bonomo M.G., Salzano G. (2009). Submission sequence data to GenBank. Accession number: FJ627042. Definition: *Staphylococcus vitulinus* S761 (DBPZ0253) 16S ribosomal RNA gene. Environment: fermented sausages of Basilicata region (Southern Italy).

**Publicazioni su atti di convegni internazionali**

1. Bonomo M.G., Parente E., Ricciardi A., Zotta T., Salzano G. (2006). Characterization of lactic acid bacteria isolated from traditional fermented sausages produced in Basilicata (Southern Italy). *The 20<sup>th</sup> International ICFMH Symposium food safety and food biotechnology: diversity and global impact - Food Micro 2006*. Bologna - Italy, August 29- September 2, pp. 258.
2. Bonomo M.G., Sico M.A., Salzano G. (2008). Stress response of *Lactobacillus sakei* strains from Italian traditional fermented sausages. *21<sup>st</sup> International ICFMH Symposium Food Micro 2008 "Evolving microbial food quality and safety"*. Aberdeen - Scotland, September 1-4, pp. 393.
3. Sico M.A., Bonomo M.G., Salzano G. (2008). Stress response devices in *Oenococcus oeni* isolated from 'Aglianico del Vulture' wines. *21<sup>st</sup> International ICFMH Symposium Food Micro 2008 "Evolving microbial food quality and safety"* Aberdeen - Scotland, September 1-4, pp. 393.
4. Bonomo M.G., Sico M.A., Salzano G. (2009). Fluorescent differential display analysis of genome expression in *Lactobacillus sakei* strains under stress conditions. *International Conference on FoodOmics*. Cesena - Italy, May 28-29, pp. 36.
5. Bonomo M.G., Sico M.A., Salzano G. (2009). Gene expression in *Oenococcus oeni* under stress conditions. *2<sup>nd</sup> International Symposium MicroSafetyWine 2009 "Wine Microbiology and Safety: from vineyard to the bottle"*. Martina Franca (TA) - Italy, November 19-20, pp. 90.
6. Bonomo M.G., Milella L., Salzano G. (2011). Assessment of the viability of stressed *Lactobacillus sakei* by flow cytometry. *2<sup>nd</sup> International Conference on FoodOmics*. Cesena - Italy, June 22-24, pp. 47.
7. Bonomo M.G., Cafaro C., Larocca M., Rossano R. Salzano G. (2012). Diversity of ethanol stress responses in *Oenococcus oeni* strains. *23<sup>rd</sup> International ICFMH Symposium FoodMicro 2012 "Global Issues in Food Microbiology"*. Istanbul - Turkey, September 3-7, pp. 571.
8. Cafaro C., Bonomo M.G., Milella L., Crispo F., Guerrieri A., Salzano G. (2012). Application of flow cytometry and capillary electrophoresis to assess the viability of stressed *Oenococcus oeni* strains. *23<sup>rd</sup> International ICFMH Symposium FoodMicro 2012 "Global Issues in Food Microbiology"*. Istanbul - Turkey, September 3-7, pp. 599.
9. Sasso S., Scrano L., Bonomo M.G., Salzano G., Bufo S.A. (2013). Secondary metabolites: applications on cultural heritage. *65<sup>th</sup> International Symposium on Crop Protection*. Ghent-Belgium, May 21, pp. 136.
10. Bonomo M.G., Cafaro C., Daniela R., Milella L., Salzano G. (2013). Evaluation of *Aesculus hippocastanum* tincture mother for antioxidant and antimicrobial activities and its effects on protein expression of different bacterial strains. *International Conference on FoodOmics, 3<sup>rd</sup> edition*. Cesena - Italy, May 22-24, pp. .
11. Cafaro C., Bonomo M.G., Salzano G. (2013). Quantitative expression analysis of geranylgeranyl pyrophosphate synthase gene in *Oenococcus oeni* under different ethanol stresses. *5<sup>th</sup> Congress of European Microbiologists, FEMS 2013 "Federation of European Microbiological Societies"*. Leipzig - Germany, July 21-25, pp. 84.
12. Sasso S., Scrano L., Ventrella E., Bonomo M.G., Crescenzi A., Salzano G., Bufo S.A. (2013). Natural Biocides to Prevent the Microbial Growth On Cultural Heritage. *Built Heritage 2013 - Monitoring Conservation Management*. Milan - Italy, November 18-20.
13. Sasso S., Scrano L., Bonomo M.G., Ligrani G., Laviano R., Bufo S.A. (2014). Secondary metabolites: applications on cultural heritage. *66<sup>th</sup> International Symposium on Crop Protection*. Ghent-Belgium, May 20.



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE**

**Pubblicazioni su atti di convegni nazionali**

1. Scopa A., Salzano G., Scrano L., Bonomo M.G. (2005). Utilizzo della polymerase chain reaction (PCR) per la valutazione della comunità microbica in un suolo contaminato. XVIII Convegno Internazionale dei Biologi. Vol.unico.p. 86. Italy, September 29-October 1.
2. Messina D., Lechiancole T., Bonomo M. G., Salzano G. (2005). Isolation, identification and changes in the composition of bacteria during ripening in two different Pecorino cheeses. In Proceedings of the *Technological innovation and enhancement of marginal products*. Foggia – Italy, April 6-8, pp. 560-568.
3. Bonomo M.G., Scopa A., Salzano G., Scrano L., Bufo S.A. (2005). Determination of microbial community recovery by molecular analysis in a contaminated soil. Proceedings of the *VII National Congress FISV* (Federazione Italiana Scienze della Vita) Riva del Garda - Italy, September 22-25.
4. Bonomo M.G. (Tutor: Prof. G. Salzano) (2006). "Molecular and technological characterization of lactic acid bacteria and microstaphylococci and selection of starter cultures to produce two traditional sausages of Basilicata region". Proceedings of the *11<sup>th</sup> Workshop on the Developments in the Italian PhD Research in Food Science and Technology*. Mosciano Sant'Angelo (TE) – Italy, September 27-29, pp. 455.
5. Bonomo M.G. (Tutor: Prof. G. Salzano) (2007). "Molecular and technological characterization of lactic acid bacteria and microstaphylococci and selection of starter cultures to produce two traditional sausages of Basilicata region". Proceedings of the *12<sup>th</sup> Workshop on the Developments in the Italian PhD Research in Food science and Technology*. Reggio Calabria – Italy, September 12-14, pp. 345.
6. Bonomo M.G., Ricciardi A., Sico M.A., Salzano G. (2008). "Caratterizzazione tecnologica di microstafilococchi isolati da salumi tipici lucani". *VIII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "La Biodiversità – una risorsa per sistemi multifunzionali"*. Lecce - Italy, April 21-23, pp. 106.
7. Sico M.A., Bonomo M.G., Salzano G. (2008). "Valutazione della risposta allo stress di *Oenococcus oeni* isolati da vini Aglianico del Vulture". *VIII Convegno Nazionale sulla Biodiversità "La Biodiversità – una risorsa per sistemi multifunzionali"*. Lecce - Italy, April 21-23, pp. 208.
8. Bonomo M.G., Sico M.A., Salzano G. (2008). "Microbial dynamics, biochemical and sensory characteristics of traditional fermented sausages - influence of autochthonous starter cultures in a experimental processing". Proceedings of the *Convegno "Qualicibi – Cibi di ieri e di domani: qualità e sicurezza tra tradizione e innovazione"*. Positano (SA) – Italy, May 28-30.
9. Sico M.A., Bonomo M.G., Salzano G. (2008). "Heat and ethanol tolerance of *Oenococcus oeni* strains selected to formulate a starter culture". Proceedings of the *Convegno "Qualicibi – Cibi di ieri e di domani: qualità e sicurezza tra tradizione e innovazione"*. Positano (SA) – Italy, May 28-30.
10. Bonomo M.G. (Tutor: Prof. G. Salzano) (2008). "Molecular and technological characterization of lactic acid bacteria and microstaphylococci and selection of starter cultures to produce traditional sausages of Basilicata region". Proceedings of the *13<sup>th</sup> Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science Technology and Biotechnology*. Centro Ricerche SOREMARTEC Ferrero, Alba (CN) – Italy, September 10-12, pp. 51-55.
11. Bonomo M.G., Sico M.A., Salzano G. (2009). Genotypic and technological diversity of *Leuconostoc mesenteroides*, *Lactobacillus paracasei* and *Brevibacterium linens* strains isolated from the artisanal 'Pecorino di Filiano' cheese. *Convegno "MICheeseAS – L'autenticità dei formaggi: dagli approcci analitici alle politiche per la tutela di consumatori e produttori"*. Avellino – Italy, September 3-5, pp. 39.



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE**

12. Bonomo M.G., Sico M.A., Salzano G. (2009). Espressione di geni in *Oenococcus oeni* in condizioni di stress. *Convegno "Ricerca, innovazione e sviluppo nelle biotecnologie agro-alimentari"* (2009). Potenza- Italy, October 27, pp. 157-162.
13. Bonomo M.G., Milella L., Martelli G., Salzano G. (2012). Application of flow cytometry to assess the viability of stressed *Lactobacillus sakei*. *Abstracts of "ChimAISi 2012" IX Italian Congress of Food Chemistry. "Food, Functional Foods and Nutraceuticals"*. Hotel Continental Terme, Ischia (NA), Italy, June 3-7, pp. 54.
14. Crispo F., Ciriello R., Iuliano M., Guerrieri A., Cafaro C., Bonomo M.G., Salzano G. (2012). Capillary electrophoresis analysis of stressed *Oenococcus oeni*. *XXIII Congresso Nazionale di Chimica Analitica* (2012). Isola d'Elba - Italy, September 16-20, pp.239. (ISBN:978-88-907670-8-1).
15. Scrano L., Sasso S., Bonomo M.G., Laviano R., Salzano G., Bufo S.A. (2013). Bio-consolidamento dei materiali lapidei ad opera di batteri calcinogeni. *XXXI Convegno Nazionale Società Italiana di Chimica Agraria*. Napoli-Italy, September 16-17, pp.92.
16. Scrano L., Milella L., Milan S., Napolitano G., Lelario F., Bonomo M.G., Bufo S.A. (2014). Utilizzo virtuoso di biocidi naturali nella conservazione dei manufatti d'interesse storico-culturale. *XXXII Convegno Nazionale Società Italiana di Chimica Agraria*. Bolzano-Italy, September 7-9.

---

**ORARIO E SEDE DI RICEVIMENTO**

**Martedì e Mercoledì 15.00-18.00 presso Lab.118 II piano Dip. Scienze Ed. 3A nord**

---

**INDIRIZZO EMAIL: [mariagrazia.bonomo@unibas.it](mailto:mariagrazia.bonomo@unibas.it)**

---

**RECAPITO TELEFONICO: 0971-205572**

---

