

CURRICULUM VITE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

Qualifica

Attilio Matera

Tecnologo Alimentare abilitato alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel settore AGRI-04/B - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI – MECCANICA AGRARIA

ATTIVITA' DIDATTICHE

- A.A. 2024/2025
- Nome e tipo di istituto
- A.A. 2023/2024
- Nome e tipo di organizzazione
- A.A. 2023/2024
2022/2023
- Nome e tipo di istituto
- A.A. 2023/2024
2022/2023
2021/2022
- Nome e tipo di organizzazione
- 22-23 Gennaio 2024
- Nome e tipo di organizzazione
- 13 Maggio 2022
- Nome e tipo di organizzazione
- 6 Agosto 2021
- Nome e tipo di organizzazione
- A.A. 2018/2019
2017/2018
- Nome e tipo di organizzazione

Titolare del corso "Recupero e valorizzazione degli scarti dell'industria alimentare" (5 CFU)

Corso di Dottorato di ricerca in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Alimentari (XXXIX ciclo)
DAFE, Università degli Studi della Basilicata, Potenza

Co-docenza (2 CFU) nel corso di "Recupero e valorizzazione degli scarti dell'industria alimentare"

Corso di Dottorato di ricerca in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Alimentari (XXXVIII ciclo)
DAFE, Università degli Studi della Basilicata, Potenza

Titolare del corso di "Macchine e Impianti per la post-raccolta dei prodotti ortofrutticoli di I e IV gamma" (AGR/09) (6 CFU)

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Alimentari (LM-70)
DAFE, Università degli Studi della Basilicata, Potenza

Assistenza alla didattica (1 CFU) nell'ambito del corso di "Macchine e Impianti per l'industria Alimentare" (AGR/09)

Corso di laurea triennale in Tecnologie Alimentari (L-26)
DAFE, Università degli Studi della Basilicata, Potenza

Docente del corso "Impiantistica, caseifici tradizionali e innovazioni" (10h)

Corso "Tecnico specializzato nelle produzioni lattiero-casearie tradizionali sostenibili"
CREA-ZA, Lodi

Docente del corso "Determinazione della shelf-life degli alimenti" (3h)

Corso di formazione per la preparazione all'esame di stato per Tecnologi Alimentari
Ordine Regionale dei Tecnologi Alimentari di Basilicata e Calabria

Docente del corso "Imballaggi plastic-free ed etichettatura Smart (3h)"

Corso di formazione "RAFFORZAMENTO DELLE FILIERE BIOLOGICHE NEL MEDITERRANEO"
CIHEAM-IAMB, Bari

Assistenza alla didattica (1 CFU) nell'ambito del corso di "Laboratorio di Macchine e Impianti per le Produzioni Lattiero Casearie" (AGR/09)

Corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari (LM-70)
DAFE, Università degli Studi della Basilicata, Potenza

PUBBLICAZIONI ED ALTRI PRODOTTI DELLA RICERCA

1. Rashvand, M., Dehkharghanian, N., Nikzadfar, M., Javed, T., Luke, L. P., O'Brien, A., Matera, A., et al. (2025). **Machine Learning-Driven Optimization for Digital Transformation in Non-thermal Food Processing**. Food and Bioprocess Technology, 1-34.
2. Aykanat, B., Genovese, F., Admane, N., Verrastro, V., Sanzani, S. M., Cavalluzzi, M. M., &

- Matera, A. (2025). **Effect of different postharvest pre-treatments on the overall quality of organic strawberries during cold storage**. *Journal of Agricultural Engineering*, 56(4).
3. Altieri, G., Laveglia, S., Rashvand, M., Genovese, F., Matera, A., Mininni, A. N., ... & Di Renzo, G. C. (2025). **Portable NIR Spectroscopy Combined with Machine Learning for Kiwi Ripeness Classification: An Approach to Precision Farming**. *Applied Sciences*, 15(11), 6233.
 4. Rashvand, M., Nikzadfar, M., Laveglia, S., Bozorgi, A., Paterna, G., Matera, A., ... & Genovese, F. (2025). **Advancing legume quality assessment through machine learning: Current trends and future directions**. *Journal of Food Composition and Analysis*, 107532.
 5. Laveglia, S., Altieri, G., Genovese, F., Matera, A., Scarano, L., & Di Renzo, G. C. (2025). **Development of a Short-Range Multispectral Camera Calibration Method for Geometric Image Correction and Health Assessment of Baby Crops in Greenhouses**. *Applied Sciences*, 15(6), 2893.
 6. Altieri, G., Avaei, M. R., Matera, A., Genovese, F., Verrastro, V., Admane, N., ... & Di Renzo, G. C. (2024). **Non-Destructive Early Detection of Drosophila Sukukii Infestation in Sweet Cherries (cv Sweet Heart) Based on Innovative Management of Spectrophotometric Multilinear Correlation Models**. *Applied Sciences*, 15(1), 197.
 7. Mammadov, O., Altieri, G., Genovese, F., Laveglia, S., Matera, A., Rashvand, M., ... & Di Renzo, G. C. (2024). **Simulation of Different Control Strategies of a Three-Phase Induction Motor Coupled to a Real Decanter Centrifuge for Olive Oil Extraction Focusing on Energy Saving**. *Applied Sciences*, 14(15), 6624.
 8. Attilio, M., Giuseppe, A., Francesco, G., Luciano, S., Giuseppe, G., & Carlo, D. R. G. (2023). **A novel breathable package system to improve the fresh fig (Ficus carica L. 'Dottato') shelf life**. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 103(3), 1105-1114.
 9. Rashvand, M., Altieri, G., Genovese, F., Matera, A., Mammadov, O., Li, Z., & Di Renzo, G. C. (2023). **Potential of finite element method to optimize the olive harvester machine (hand-held rotary harvester)**. *Journal of Food Process Engineering*, 46(3), e14268.
 10. Rashvand, M., Altieri, G., Matera, A., Genovese, F., & Di Renzo, G. C. (2023). **Potential of low frequency dielectric spectroscopy and machine learning methods for extra virgin olive oils discrimination based on the olive cultivar and ripening stage**. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 17(3), 2917-2931.
 11. Matera, A., Altieri, G., Genovese, F., Polidori, P., Vincenzetti, S., Perna, A., Simonetti, A., Avei, M.R., Calbi, A., Di Renzo, G.C. (2022). **Effect of continuous flow HTST treatments on donkey milk nutritional quality**. *Food Science and Technology*.
 12. Altieri, G., De Luca, V., Genovese, F., Matera, A., Scarano, L., & Di Renzo, G. C. (2022). **A Low-temperature and low-pressure distillation plant for dairy wastewater**. *Applied Sciences*, 12(22), 11465.
 13. Altieri, G., Rashvand, M., Mammadov, O., Matera, A., Genovese, F., & Di Renzo, G. C. (2022). **Use of wavelength interaction terms to improve near infrared spectroscopy models of donkey milk properties**. *Journal of Near Infrared Spectroscopy*, 30(4), 219-226.
 14. Strano, M. C., Altieri, G., Allegra, M., Di Renzo, G. C., Paterna, G., Matera, A., & Genovese, F. (2022). **Postharvest technologies of fresh citrus fruit: Advances and recent developments for the loss reduction during handling and storage**. *Horticulturae*, 8(7), 612.
 15. Matera, A., Altieri, G., Genovese, F., & Di Renzo, G. C. (2021, June). **Microwave-assisted heating prototype designed for an interactive ready-to-heat foodstuff delivery system**. In *VI International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain Model-IT 1311* (pp. 439-446).
 16. Matera, A., Altieri, G., Genovese, F., & Di Renzo, G. C. (2021, June). **Improved spectrophotometric models and methods for the non-destructive and effective foodstuff parameters forecasting**. In *VI International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain Model-IT 1311* (pp. 395-402).
 17. Matera, A., Altieri, G., Ricciardi, A., Zotta, T., Condelli, N., Galgano, Genovese, F., Di Renzo, G.C. (2020). **Microbiological stability and overall quality of ready-to-heat meals based on traditional recipes of Southern Italy**. *Foods*. 9, 406; doi:10.3390/foods9040406.

18. Altieri, G., Genovese, F., Matera, A., Di Renzo, G.C. 2020. **A comparison among innovative plants for high quality extra-virgin olive oil (EVOO) production.** Journal of the Science of Food and Agriculture. DOI 10.1002/jsfa.10579.
19. Altieri, G., Genovese, F., Matera, A., Di Renzo, G.C. 2020. **Models for the rapid assessment of water and oil content in olive pomace by near-infrared spectrometry.** Journal of the Science of Food and Agriculture. DOI: 10.1002/jsfa.10361.

TITOLI DI FORMAZIONE

- 12/11/2024 – 12/11/2035
- Nome e tipo di istituto
- Livello nella classificazione nazionale

- 04/10/2016-04/10/2019
- Nome e tipo di istituto
- Data discussione

Livello nella classificazione nazionale

- Dicembre 2012
- Nome e tipo di organizzazione
- Livello nella classificazione nazionale

- Gennaio 2008 – Luglio 20210
- Nome e tipo di istituto
- Livello nella classifica nazionale

ALTRI TITOLI DIDATTICI, SCIENTIFICI O PROFESSIONALI

(INSERIMENTO IN ALBI PROFESSIONALI;
COMPETENZE TECNICHE E LINGUISTICHE SPECIFICHE;
PARTECIPAZIONE A ESPERIENZE
PROFESSIONALI RILEVANTI PER
L'INSEGNAMENTO)

- 2025 – in corso
- Nome e tipo di istituzione
- Ruolo
- 2014 – in corso
- Nome e tipo di istituzione
- Ruolo

MADRE LINGUA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

COMPETENZE TECNICHE E PROFESSIONALI

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Universitario di II fascia
Ministero dell'Università e Ricerca

AGRI-04/B - INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI – MECCANICA AGRARIA

Corso di Dottorato di ricerca in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie Alimentari
DAFE, Università degli Studi della Basilicata, Potenza
27/04/2020

Dottorato di ricerca in Ingegneria Alimentare (AGR/09)

Esame di stato per l'abilitazione a svolgere la professione di Tecnologo Alimentare
Università degli Studi della Basilicata

Qualifica di Tecnologo Alimentare

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Alimentari
Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Milano
Laureato Magistrale in Scienze Alimentari (106/110)

Membro del consiglio dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari di Basilicata e Calabria
Albo dei Tecnologi Alimentari di Basilicata e Calabria
Segretario

Membro dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari di Basilicata e Calabria
Albo dei Tecnologi Alimentari di Basilicata e Calabria
Iscritto n. 208

ITALIANO

INGLESE	SPAGNOLO
Eccellente	Eccellente
Eccellente	Buono
Eccellente	Buono

- Abile mettere a punto e condurre esperimenti, sia a livello di laboratorio che su scala industriale.
- Conoscenza delle tecniche di analisi degli alimenti (microbiologiche, chimiche, molecolari, immunochimiche e fisico-meccaniche)

- Buona conoscenza di software per l'analisi statistica dei dati
- Competente nello sviluppo e nell'applicazione di modelli matematici per misure predittive
- Redazione di report e pubblicazioni scientifiche
- Conoscenza delle norme europee alla base della produzione e commercializzazione di alimenti
- Messa a punto di disegni sperimentali per l'ottimizzazione di ricette, processi produttivi, scelta materie prime
- Applicazioni pratica di tecniche microbiologiche e biochimiche per identificare potenziali pericoli come tossine, batteri patogeni e deterioranti o sottoprodotti della decomposizione
- Conoscenza dei fondamenti delle GMP in termini di igiene dei locali, costruzione di impianti e smaltimento dei rifiuti
- Conoscenza del funzionamento degli impianti dell'industria alimentare (fermentatori, pastorizzatori, autoclavi, pompe centrifughe e volumetriche, sistemi di filtrazione, ultracentrifughe, MAP, liofilizzatori, condensatori sotto vuoto, spray drying, impianti di omogeneizzazione, macchine per imballaggio, impianti di raffreddamento) e dei sistemi di computazione energetica delle operazioni unitarie
- Competente con software di elaborazione delle immagini (Syngene, Graphpad, ImageJ)
- Ottima conoscenza di Internet, "Windows", "MAC iOS", strumenti di Microsoft Office TM (Word TM, Excel TM e Power point TM)
- Conoscenza HACCP, ISO 9001, ISO 22000, ISO 140000 e sviluppo e implementazione di procedure operative standard (SOP)
- Attività di consulenza per le industrie alimentari (valutazione dei rischi, tracciabilità, gestione degli audit, sviluppo piano autocontrollo e HACCP)

PARTECIPAZIONE A CONFERENZE

- **17-19 settembre 2025** Postharvest Management of Mediterranean Crops. Palermo, Italy. Oral presentation: ***A decision support system to reduce food waste along the distribution: a case study applied on wild strawberry.***
- **25-27 settembre 2024** Retaste: rethink food resources, losses, and waste. **Bio-based packaging to preserve Blackberry quality standard.**
- **26-29 settembre 2021** First International Conference in sustainable food packaging – Università di Foggia, Foggia, Italy. ***"A novel breathable package system to improve the fresh fig (Ficus carica 'Dottato') shelf life"***
- **10 ottobre 2019** 2nd Workshop On Innovation in Mechanics and Systems Applied to Agro-Food and Forestry Biosystems – Agrilevante, Bari, Italy – ***"Optimization of the GRAS treatments and packaging system to the long term storage of organic table grape"***
- **12-13 settembre 2019** International conference "Biosystems Engineering for Sustainable agriculture, forestry and food production" - University of Basilicata, Matera, Italy – ***"Effect of material and assembly methods on gas selectivity properties of Blow device"***
- **9-12 giugno 2019** 6th edition of Model-IT - International Symposium "Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Horticultural Supply Chain" - University of Foggia, Molfetta, Italy – ***"Improved spectrophotometric models and methods for the non-destructive and effective foodstuff parameters forecasting"***
- **13-15 giugno 2017** XXXVII CIOSTA & CIGR Section V Conference "Research and Innovation for the Sustainable and Safe Management of Agricultural and Forestry Systems" – University of Palermo, Palermo, Italy – ***"An innovative device to control modified atmosphere in container for fruit and vegetables storage"***

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Il sottoscritto, inoltre, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/00 e consapevole che le

dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni dell'art. 76 del D.P.R. 445/50

Dichiara

Che quanto dichiarato nel CV corrisponde a verità.

Potenza, 28 Gennaio 2026

Dr Attilio Matera