
Attualmente G. Altieri è professore associato presso il Dipartimento DAFE dell'Università della Basilicata tenendo i corsi di:

- Automazione e Controllo dei Processi Agro-Alimentari
- Ingegneria Alimentare: principi di macchine e impianti per l'industria agroalimentare

È uno specialista nella progettazione e costruzione di sistemi di controllo on-line per la conservazione, refrigerazione e congelamento dei prodotti agricoli e nell'utilizzo dell'analisi statistica multilineare per l'ottimizzazione ed il controllo dei processi agro-alimentari.

Il prof. Altieri è uno degli inventori dei seguenti brevetti:

- **BLOW**, un congegno brevettato per il controllo dell'atmosfera modificata nel confezionamento di frutti e vegetali (per dettagli [PCT/IB2016/0506600](#));
- **ROTASED**, una macchina brevettata per la separazione finale dell'olio di oliva (per dettagli [IT201600078140](#)).

È membro delle seguenti società:

- AIIA (Italian Society of Agricultural Engineering);
- EurAgEng (European Society for Agricultural Engineers);
- CIGR (International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering).

Attività di Ricerca

L'attività di ricerca del prof. Altieri è orientata principalmente alla modellazione, simulazione ed automazione dei processi produttivi agro-industriali e delle macchine agricole, ai fini dell'ottimizzazione, gestione della produttività e dell'energia richiesta; questo avviene tramite lo sviluppo di nuove tecnologie e nuovi sensori per il controllo on-line dei processi relativi agli impianti agro-industriali.

Sono stati sviluppati:

- nuovi metodi di pretrattamento, modellazione e simulazione, applicati al post-raccolta di frutta e verdura fresca;
- miglioramento dei metodi di analisi statistica multilineare per caratterizzare le proprietà dei prodotti agroalimentari;
- ottimizzazione e controllo dell'estrazione dell'olio d'oliva mediante decanter centrifugo;
- sistemi di controllo automatico per la conservazione refrigerata di prodotti agricoli in atmosfera modificata dosando gas innovativi;
- robot agricolo per l'agricoltura di precisione, analisi di immagine e trattamento di dati da camera iperspettrale.

L'attività di ricerca, sviluppata nei principali settori legati alla Meccanica Agraria, Macchine e Impianti per le Industrie Agroalimentari, Meccanizzazione degli Impianti Zootecnici, Automazione e Controllo delle Industrie Agroalimentari, Macchine e Impianti per il Post-raccolta, si è completata con lo sviluppo, la progettazione e la realizzazione di software personalizzati ad-hoc, modelli, prototipi e dispositivi sperimentali.

In ogni ricerca sviluppata il prof. Altieri ha solitamente portato il suo contributo all'attuale stato dell'arte, a volte migliorandolo attraverso nuove metodologie e la costruzione di prototipi innovativi.

Altre istituzioni con cui si sono avuti e si hanno rapporti di ricerca:

- CRA – ACM di Acireale (CT Italia)
- Università degli Studi di Bari – Dipartimento PROGESA
- Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE
- IAMB – Valenzano (BA Italia)

Attività di Gestione attuali

- 2021, Rappresentante del Dipartimento DAFE nel Comitato Direttivo del "Centro Infrastrutturale Sistemi ICT" (CISIT) dell'Università della Basilicata
- 2018, Coordinatore dei Corsi in Tecnologie Alimentari e Scienze e Tecnologie Alimentari del Dipartimento DAFE
- 2012, Fondatore dello Spin-Off Accademico, "Ninetek – Innovazioni per l'Agro-Industria", responsabile della gestione R&D (<https://nineteksrl.wordpress.com/>)
- 2000, Membro del Collegio di Dottorato del Dipartimento DAFE (Agricultural, Forest, and Food Sciences)

Precedenti

- 2024-2025, Gruppo di lavoro AVA 3 - ambito D "Qualità della didattica e dei servizi agli studenti", redazione del documento di Autovalutazione dell'Università della Basilicata
- 2022-2026, PNRR AGRITECH, Spoke 2, Work Package 2.3: Smart technologies towards a sustainable "zero pollution" in agriculture, Task 2.3.3: Precision agriculture and smart technologies for application of agrochemicals, Principal Investigator
- 2018-2022, Responsabile della gestione del "CISIA On-line Test" per la Scuola SAFE
- 2017-2020, Responsabile dell'Area di Ricerca "Science, Technology and Food Biotechnology" presso la Scuola SAFE
- 2016-2026, Responsabile della gestione del sito web e dei sistemi informativi del Dipartimento DAFE
- 2014, Responsabile Scientifico di Unità locale, progetto Smart Cities, (Nota MIUR n.84/Ric 2012, PON 2007–2013 del 2 Marzo 2012), Fondo di Coesione 2007–2013 dell'autorità Regionale della Basilicata
- 2013-2016, Membro della Commissione di Assicurazione della Qualità dei Corsi in Tecnologie Alimentari e Scienze e Tecnologie Alimentari presso il Dipartimento DAFE
- 2012, Membro della Commissione Esaminatrice Classe A058: Scienze Agrarie e Meccanica; Business management, Fitopatologia e Tecniche Agricole ed Entomologiche
- 2000, Responsabile dell'Iniziativa INF, Progetto ITINERA, Azione Orientamento, PON 2000-2006 - Misura III.5

Studi

- 2016, abilitato ASN come professore ordinario per il SSD AGR/09 (Meccanica Agraria)
- 2011, professore associato confermato, SSD AGR/09 (Meccanica Agraria), Università della Basilicata
- 2000, ricercatore confermato, SSD AGR/09 (Meccanica Agraria), 'Università della Basilicata
- 1999, corso in "Application of NIRS technology for the evaluation of agricultural products" at "IAMZ" (Mediterranean Agronomic Institute of Zaragoza, Spain)
- 1997, ricercatore per il SSD AGR/09 (Meccanica Agraria) presso l'Università della Basilicata
- 1995, 2 anni di dottorato di ricerca, Facoltà di Agraria dell'Università della Basilicata
- 1994, laurea in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Bari

Brevetti

- **BLOW®**, un congegno per il controllo dell'atmosfera modificata nel confezionamento di frutti e vegetali;
- **ROTASED®**, una macchina per la separazione finale dell'olio di oliva.

Lingue

	<i>Scrittura</i>	<i>Ascolto</i>	<i>Parlato</i>
<i>Francese</i>	Molto buono	Molto buono	Molto buono
<i>Inglese</i>	Buono	Scolastico	Scolastico

**Cinque
Pubblicazioni
Selezionate**

1. Laveglia, Sabina, Altieri, Giuseppe, Genovese, Francesco, Matera, Attilio, Scarano, Luciano, Di Renzo, Giovanni Carlo (2025). Development of a Short-Range Multispectral Camera Calibration Method for Geometric Image Correction and Health Assessment of Baby Crops in Greenhouses. APPLIED SCIENCES, vol. 15, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app15062893
 2. Altieri, Giuseppe, Avaei, Mahdi Rashvand, Matera, Attilio, Genovese, Francesco, Verrastro, Vincenzo, Admane, Naouel, Mammadov, Orkhan, Laveglia, Sabina, Di Renzo, Giovanni Carlo (2025). Non-Destructive Early Detection of Drosophila Suzukii Infestation in Sweet Cherries (c.v. Sweet Heart) Based on Innovative Management of Spectrophotometric Multilinear Correlation Models. APPLIED SCIENCES, vol. 15, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app15010197
 3. Altieri, Giuseppe, Rashvand, Mahdi, Mammadov, Orkhan, Matera, Attilio, Genovese, Francesco, Di Renzo, Giovanni Carlo (2022). Use of wavelength interaction terms to improve near infrared spectroscopy models of donkey's milk properties. JOURNAL OF NEAR INFRARED SPECTROSCOPY, ISSN: 0967-0335, doi: 10.1177/09670335221097004
 4. Altieri, Giuseppe, Matera, Attilio, Genovese, Francesco, Di Renzo, Giovanni Carlo (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, ISSN: 0022-5142, doi: 10.1002/jsfa.10361
 5. Altieri, Giuseppe, Genovese, Francesco, Matera, Attilio, Tauriello, Antonella, Di Renzo, Giovanni Carlo (2018). Characterization of an innovative device controlling gaseous exchange in packages for food products. POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY, vol. 138, p. 64-73, ISSN: 0925-5214, doi: 10.1016/j.postharvbio.2017.12.012
-

Potenza, 12/09/2026

In fede,

Prof. Ing. Giuseppe Altieri

Giuseppe ALTIERI
Associate Research Professor

Department of Agricultural, Forest, Food and Environmental Sciences (DAFE)
University of Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza Italy

giuseppe.altieri@unibas.it

<https://machimplab.wordpress.com/team/g-altieri/>

<https://orcid.org/0000-0002-2110-0751>

Currently G. Altieri is associate research professor at DAFE Department of University of Basilicata lecturing on:

- Automation and Control of the Agri-food Industry Processes
- Food engineering: principles of machines and plants for the agri-food industry

He is specialist in design and setup of on-line control systems for the storage, cooling and freezing of agricultural foodstuffs and in the use of spectra multilinear statistical analysis to optimize and control the agri-food processes.

Prof. Altieri is one of the inventors of:

- **BLOW**, a patented device to control Modified Atmosphere Packaging of fruit and vegetables (see details at [PCT/IB2016/0506600](https://patents.google.com/patent/PCT/IB2016/0506600));
- **ROTASED**, a patented device acting as olive oil final separator (see details at [IT201600078140](https://patents.google.com/patent/IT201600078140)).

He is member of:

- AIIA (Italian Society of Agricultural Engineering);
- EurAgEng (European Society for Agricultural Engineers);
- CIGR (International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering).

Research Activity The research activity is mainly focused on modelling, simulation, control and automation of the agri-industrial production processes and agricultural machineries, with the aim of optimization, management of both production and energy requirements; this is accomplished through the development of new technologies and new sensors for the on-line process control related to agri-industry plants.

They have been developed:

- new pre-treatment methods, modelling and simulation, applied to postharvest of the fresh fruits and vegetables;
- improved methods of multilinear statistical analysis to characterize the properties of agricultural foodstuffs;
- optimization and control of olive oil extraction by decanter centrifuge;
- automatic control systems for the cold storage of fruits in modified atmosphere dosing innovative gases;
- agricultural robot for precision agriculture, image analysis and data processing from hyperspectral cameras.

The research activity, developed in the main fields related to Agricultural Mechanics, Machines and Plants for Agri-food Industries, Mechanization of Livestock Farming Plants, Automation and Control of the Agri-food Industries, Machines and Plants for Post-harvest, it has been completed with the development, design and building of ad-hoc custom software, models, prototypes and experimental devices.

In each developed research prof. Altieri has usually brought his contribution to current state of the art, sometimes improving it through new methodologies and the building of innovative prototypes.

He has research relationship with other institutions:

- CRA – ACM di Acireale (CT Italia)
- Università degli Studi di Bari – Dipartimento PROGESA
- Università degli Studi di Foggia – Dipartimento DAFNE
- IAMB – Valenzano (BA Italia)

Current Management Activity

- 2021, Member representative of DAFE Dept. at Steering Committee of Infrastructural and ICT Systems Centre (aka CISIT) of University of Basilicata
- 2018, Coordinator of Courses in Food Technologies (Bachelor) and Food Sciences and Technologies (Master) at the DAFE Dept.
- 2012, Academic Spin-Off Founder, "Ninetek - Innovations for Agri-Industry", R&D branch responsible (R&D Manager) (<https://nineteksrl.wordpress.com/>)
- 2000, Member of the PhD College at the DAFE Dept. (Agricultural, Forest, and Food Sciences)

Past

- 2024-2025, AVA 3 Working Group - Area D "Quality of Teaching and Student Services", drafting of the Quality Self-Assessment Document of the University of Basilicata
- 2022-2026, PNRR AGRITECH, Spoke 2, Work Package 2.3: Smart technologies towards a sustainable "zero pollution" in agriculture, Task 2.3.3: Precision agriculture and smart technologies for application of agrochemicals, Principal Investigator
- 2018-2022, SAFE School Head Management and responsible for CISIA On-line Test
- 2017-2020, Responsible of the Research Area "Science, Technology and Food Biotechnology" at SAFE School
- 2016-2026, Head Management of the DAFE Dept. Website & Information System
- 2014-2018, Smart Cities Project Local Unit (OR4) Responsible, (Notice MIUR n.84/Ric 2012, PON 2007–2013 of 2 March 2012) funded with the Cohesion Fund 2007–2013 of the Basilicata Regional authority
- 2013-2016, Member of the Educational Quality Assessment Committee in the Courses of Food Technologies and Food Sciences and Technologies
- 2012, Member committee examining Class A058: Agricultural Sciences and Mechanics; Business management, Phytopathology and Agricultural Entomology techniques
- 2000, INF Initiative Manager, ITINERA Project, Orientation Action, PON 2000-2006 - Measure III.5

Study

- 2016, qualified as full professor in SSD AGR/09 (Agricultural Mechanics)
- 2011, associate research professor in SSD AGR/09 (Agricultural Mechanics) at University of Basilicata
- 2000, full researcher in SSD AGR/09 (Agricultural Mechanics) at University of Basilicata
- 1999, attended the course "Application of NIRS technology for the evaluation of agricultural products" at "IAMZ" (Mediterranean Agronomic Institute of Zaragoza, Spain)
- 1997, researcher in SSD AGR/09 (Agricultural Mechanics) at University of Basilicata
- 1995, two years attendee of PhD course at Agricultural Faculty of University of Basilicata
- 1994, degree in Electronic Engineering at Polytechnic of Bari

Patents

- **BLOW®**, a patented device to control Modified Atmosphere Packaging of fruit and vegetables;
- **ROTASED®**, a patented device acting as olive oil final separator.

Languages

	<i>Written</i>	<i>Listening</i>	<i>Spoken</i>
<i>French</i>	very good	very good	very good
<i>English</i>	good	scholastic	scholastic

**Five
Selected
Publications**

1. Laveglia, Sabina, Altieri, Giuseppe, Genovese, Francesco, Matera, Attilio, Scarano, Luciano, Di Renzo, Giovanni Carlo (2025). Development of a Short-Range Multispectral Camera Calibration Method for Geometric Image Correction and Health Assessment of Baby Crops in Greenhouses. APPLIED SCIENCES, vol. 15, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app15062893
 2. Altieri, Giuseppe, Avaei, Mahdi Rashvand, Matera, Attilio, Genovese, Francesco, Verrastro, Vincenzo, Admane, Naouel, Mammadov, Orkhan, Laveglia, Sabina, Di Renzo, Giovanni Carlo (2025). Non-Destructive Early Detection of Drosophila Suzukii Infestation in Sweet Cherries (c.v. Sweet Heart) Based on Innovative Management of Spectrophotometric Multilinear Correlation Models. APPLIED SCIENCES, vol. 15, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app15010197
 3. Altieri, Giuseppe, Rashvand, Mahdi, Mammadov, Orkhan, Matera, Attilio, Genovese, Francesco, Di Renzo, Giovanni Carlo (2022). Use of wavelength interaction terms to improve near infrared spectroscopy models of donkey's milk properties. JOURNAL OF NEAR INFRARED SPECTROSCOPY, ISSN: 0967-0335, doi: 10.1177/09670335221097004
 4. Altieri, Giuseppe, Matera, Attilio, Genovese, Francesco, Di Renzo, Giovanni Carlo (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, ISSN: 0022-5142, doi: 10.1002/jsfa.10361
 5. Altieri, Giuseppe, Genovese, Francesco, Matera, Attilio, Tauriello, Antonella, Di Renzo, Giovanni Carlo (2018). Characterization of an innovative device controlling gaseous exchange in packages for food products. POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY, vol. 138, p. 64-73, ISSN: 0925-5214, doi: 10.1016/j.postharvbio.2017.12.012
-

Potenza, 12/09/2026

Faithfully,

Prof. Ing. Giuseppe Altieri