



Giuseppe ALTIERI

Professore Associato (AGR/09 - Meccanica Agraria)

Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali (SAFE)
Università degli Studi della Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano 10, 85100 Potenza

giuseppe.altieri@unibas.it

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

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

Attualmente G. Altieri è professore associato presso la Scuola SAFE 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 1
- Ingegneria Alimentare: principi di macchine e impianti per l'industria agroalimentare 2

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](https://patents.google.com/patent/PCT/IB2016/0506600));
- **ROTASED**, una macchina brevettata per la separazione finale dell'olio di oliva (per dettagli [IT201600078140](https://patents.google.com/patent/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.

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

- 2021, Rappresentante della Scuola SAFE nel Comitato Direttivo del "Centro Infrastrutturale Sistemi ICT" (CISIT) dell'Università della Basilicata

- Gestione**
- 2018, Coordinatore dei Corsi in Tecnologie Alimentari e Scienze e Tecnologie Alimentari della Scuola SAFE
 - 2018, Responsabile della gestione del "CISIA On-line Test" per la Scuola SAFE
 - 2016, Responsabile della gestione del sito web e dei sistemi informativi della Scuola SAFE
 - 2013, Membro della Commissione di Assicurazione della Qualità dei Corsi in Tecnologie Alimentari e Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Scuola SAFE
 - 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 della Scuola SAFE (Agricultural, Forest, and Food Sciences)

Precedenti

- 2017-2020, Responsabile dell'Area di Ricerca "Science, Technology and Food Biotechnology" presso la Scuola SAFE
- 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
- 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. Altieri, Giuseppe, Genovese, Francesco, Matera, Attilio, Di Renzo, Giovanni Carlo (2020). A comparison among innovative plants for high quality extra-virgin olive oil production. JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE, doi: 10.1002/jsfa.10579
2. 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, doi: 10.1002/jsfa.10361
3. Altieri Giuseppe, Genovese Francesco, Matera Attilio, Tauriello Antonella, & Di Renzo Giovanni Carlo. «Characterization of an innovative device controlling gaseous exchange in packages for food products». POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY 138 (2018): 64-73.
4. Altieri Giuseppe, Genovese Francesco, Tauriello Antonella, & Di Renzo Giovanni Carlo. «Models to improve the non-destructive analysis of persimmon fruit properties by VIS/NIR spectrometry». JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 97 (2017): 5302-5310.
5. Altieri Giuseppe, Genovese Francesco, Admane Naouel, & Di Renzo Giovanni Carlo. «On-line measure of donkey's milk properties by near infrared spectrometry». LEBENSMITTEL-WISSENSCHAFT + TECHNOLOGIE 69 (2016): 348-357.

Potenza, 09/12/2021

In fede

Prof. Ing. Giuseppe Altieri



Giuseppe ALTIERI

Associate Research Professor

School of Agricultural, Forest, Food and Environmental Sciences (SAFE)

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 SAFE School 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 1
- Food engineering: principles of machines and plants for the agri-food industry 2

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.

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)

Management Activity

- 2021, Member representative of SAFE School at Steering Committee of Infrastructural and ICT Systems Center (aka CISIT) of University of Basilicata
- 2018, Coordinator of Courses in Food Technologies (Bachelor) and Food Sciences and Technologies (Master) at the SAFE School
- 2018, SAFE School Head Management and responsible for CISIA On-line Test

- 2016, Head Management of the SAFE School Website & Information System
- 2013, Member of the Educational Quality Assessment Committee in the Courses of Food Technologies and Food Sciences and Technologies
- 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 SAFE School (Agricultural, Forest, and Food Sciences)

Past

- 2017-2020, Responsible of the Research Area "Science, Technology and Food Biotechnology" at SAFE School
- 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
- 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. Altieri, Giuseppe, Genovese, Francesco, Matera, Attilio, Di Renzo, Giovanni Carlo (2020). A comparison among innovative plants for high quality extra-virgin olive oil production. JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE, doi: 10.1002/jsfa.10579
2. 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, doi: 10.1002/jsfa.10361
3. Altieri Giuseppe, Genovese Francesco, Matera Attilio, Tauriello Antonella, & Di Renzo Giovanni Carlo. «Characterization of an innovative device controlling gaseous exchange in packages for food products». POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY 138 (2018): 64-73.
4. Altieri Giuseppe, Genovese Francesco, Tauriello Antonella, & Di Renzo Giovanni Carlo. «Models to improve the non-destructive analysis of persimmon fruit properties by VIS/NIR spectrometry». JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 97 (2017): 5302-5310.
5. Altieri Giuseppe, Genovese Francesco, Admane Naouel, & Di Renzo Giovanni Carlo. «On-line measure of donkey's milk properties by near infrared spectrometry». LEBENSMITTEL-WISSENSCHAFT + TECHNOLOGIE 69 (2016): 348-357.

Potenza, 09/12/2021

Faithfully

Prof. Ing. Giuseppe Altieri