

**CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA**  
**PROF. ING. MARIANGELA VALLONE**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e cognome: MARIANGELA VALLONE

Indirizzo e-mail istituzionale: mariangela.vallone@unipa.it

Recapito telefonico istituzionale: 0039 91 23865609

Sede di lavoro: Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF), Viale delle Scienze 13, Edificio 4, 90128 Palermo

Web: <http://www.unipa.it/persona/docenti/v/mariangela.vallone>

Profilo ORCID: Mariangela VALLONE [orcid.org/0000-0002-8881-1574](http://orcid.org/0000-0002-8881-1574)

SCOPUS ID: 35369110700

**POSIZIONE ACCADEMICA**

- Vincitrice del concorso per professore di I fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 07/C1 Ingegneria Agraria, Forestale e dei Biosistemi, corrispondente al G.S.D. 07/AGRI-04 (settore scientifico-disciplinare AGR/09 – Meccanica Agraria, corrispondente al S.S.D. AGRI-04/B - Meccanica Agraria) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF).
- Professore Associato dal 01/11/2019 per il Settore Scientifico-Disciplinare SSD AGR/09 "Meccanica Agraria" presso il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli Studi di Palermo.
- Ricercatore universitario dal 01/11/2008 per il Settore Scientifico-Disciplinare SSD AGR/09 "Meccanica Agraria" presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Conferma nel ruolo di ricercatore a tempo pieno per il SSD AGR/09 a decorrere dal 01/11/2011.

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Laurea in Ingegneria Civile indirizzo Idraulica conseguita nell'A.A. 1996/97 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo, con la votazione di 110/110 e lode.
- Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, conseguita nella prima sessione dell'anno solare 1998, presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Dottorato di Ricerca in "Meccanica e Meccanizzazione Agricola" XV Ciclo, (triennio 1999/2000 - 2001/2002) con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Catania.
- Titolare dell'assegno di ricerca: "Valorizzazione dell'olio extravergine di oliva in areali a produzioni tipiche con impianto innovativo mobile" presso il Dipartimento di Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali, a seguito della procedura selettiva pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di n. 132 assegni di durata biennale per la collaborazione ad attività di ricerca presso le strutture dell'Università degli Studi di Palermo (D.R. n.914 del 25.02.2004); periodo 01/07/2004 - 30/06/2006 e successivo rinnovo per il periodo 01/07/2006 - 30/06/2008.

**ATTIVITÀ DIDATTICA**

A.A. 2024/2025

- "Food production and agro-industrial plants", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua inglese), modulo dell'insegnamento Agroindustry sustainable systems and plants del Corso di Laurea Magistrale in Mediterranean Food Science and Technology del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology);
- "Impianti agroalimentari", per carico didattico (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Macchine e Impianti per l'Agricoltura" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea Magistrale in Produzioni vegetali del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Macchine per l'Industria Agroalimentare" (3 CFU, 30 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo del Corso Integrato "Elementi di Ingegneria dell'Industria Agroalimentare", del Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology).

#### A.A. 2023/2024

- "Food production and agro-industrial plants" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua inglese), modulo dell'insegnamento Agroindustry sustainable systems and plants del Corso di Laurea Magistrale in Mediterranean Food Science and Technology del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology);
- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Macchine e Impianti per l'Agricoltura" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea Magistrale in Produzioni vegetali del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie).

#### A.A. 2022/2023

- "Food production and agro-industrial plants", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua inglese), modulo dell'insegnamento Agroindustry sustainable systems and plants del Corso di Laurea Magistrale in Mediterranean Food Science and Technology del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology);
- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Macchine e Impianti per l'Agricoltura" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea Magistrale in Produzioni vegetali del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali" (8 CFU, 68 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Scienze e Tecnologie Agroambientali e Forestali).

#### A.A. 2021/2022

- "Food production and agro-industrial plants"(6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua inglese), modulo dell'insegnamento Agroindustry sustainable systems and plants del Corso di Laurea Magistrale in Mediterranean Food Science and Technology del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology);
- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Macchine e Impianti per l'Agricoltura" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea Magistrale in Produzioni vegetali del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali" (8 CFU, 68 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Scienze e Tecnologie Agroambientali e Forestali).

#### A.A. 2020/2021

- "Food production and agro-industrial plants", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua inglese), modulo dell'insegnamento Agroindustry sustainable systems and plants del Corso di Laurea Magistrale in Mediterranean Food Science and Technology del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology);
- "Impianti agroalimentari", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali", (8 CFU, 68 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Scienze e

Tecnologie Agroambientali e Forestali).

A.A. 2019/2020

- "Food production and agro-industrial plants", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua inglese), modulo dell'insegnamento Agroindustry sustainable systems and plants del Corso di Laurea Magistrale in Mediterranean Food Science and Technology del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio di Interclasse Food Science and Technology);
- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali" (8 CFU, 68 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale).

A.A. 2018/2019

- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali" (8 CFU, 64 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale).

A.A. 2017/2018

- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Progettazione e gestione della cantina" (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (sede di Marsala).

A.A. 2016/2017

- "Impianti agroalimentari" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria, del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale);
- "Progettazione e gestione della cantina", (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (sede di Marsala).

A.A. 2015/2016

- "Costruzioni Rurali", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale);
- "Progettazione e gestione della cantina", (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (sede di Marsala).

A.A. 2014/2015

- "Impianti agroalimentari", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e

Tecnologie Agrarie);

- "Costruzioni Rurali", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale).

#### A.A. 2013/2014

- "Impianti agroalimentari", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), modulo dell'insegnamento Impianti e Logistica del Corso di Laurea Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali", (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale);
- "Progettazione e gestione della cantina", (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (sede di Marsala).

#### A.A. 2012/2013

- "Costruzioni Rurali" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale);
- "Progettazione e gestione della cantina" (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (sede di Marsala).

#### A.A. 2011/2012

- "Costruzioni Rurali" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria della Facoltà di Agraria (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale).

#### A.A. 2010/2011

- "Impianti agroalimentari" (4 CFU, 40 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea Magistrale in Agroingegneria della Facoltà di Agraria (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale);
- "Costruzioni Rurali" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria della Facoltà di Agraria (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale).

#### A.A. 2009/2010

- "Macchine e impianti per l'agricoltura" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/09, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Produzioni e delle tecnologie Agrarie della Facoltà di Agraria (Consiglio Interclasse Produzioni e Tecnologie Agrarie);
- "Costruzioni Rurali" (6 CFU, 60 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Agroingegneria della Facoltà di Agraria (Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale);
- "Progettazione e gestione della cantina", (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia della Facoltà di Agraria (sede di Marsala).

#### A.A. 2008/2009

- "Progettazione e gestione della cantina", (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia della Facoltà di Agraria (sede di Marsala).

#### A.A. 2006/2007

- "Progettazione e gestione della cantina" (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia della Facoltà di Agraria (sede di Marsala).

#### A.A. 2005/2006

- "Progettazione e gestione della cantina" (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia della Facoltà di Agraria (sede di Marsala).

#### A.A. 2004/2005

- “Progettazione e gestione della cantina” (3 CFU, 25 ore, SSD AGR/10, SC 07/C1, in lingua italiana), del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia della Facoltà di Agraria (sede di Marsala).

## **ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO, ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE**

La prof.ssa Mariangela Vallone è/è stata:

- Relatore di oltre 50 tesi di Laurea e di Laurea Magistrale nei corsi del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, già Facoltà di Agraria, dall’A.A. 2010/2011 ad oggi.
- Correlatore di oltre 40 tesi di Laurea e di Laurea Magistrale nei corsi del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, già Facoltà di Agraria, dall’A.A. 2005/2006 ad oggi.
- Tutor di oltre 60 studenti per il tirocinio pratico-applicativo nell’ambito dei corsi di Laurea e di Laurea Magistrale del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, già Facoltà di Agraria, dall’A.A. 2009/2010 ad oggi.
- Tutor del dott. Marco Canicatti. PhD Course Mediterranean Agricultural, Food and Forest Systems (SAAF), XXXVIII Ciclo, Università degli Studi di Palermo, 01/11/2022 - in corso.
- Co-tutor del dott. Eliseo Roma. Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, XXXV Ciclo (01/11/2019-31/10/2022), Università degli Studi di Palermo. Tesi dal titolo: Remote and Proximal Sensing in Precision Oliviculture.
- Tutor della dott.ssa Maria Alleri. Dottorato di Ricerca in Sistemi agro-ambientali, indirizzo “Tecnologie per la sostenibilità ed il risanamento ambientale”, XXVI Ciclo (01/01/2013 – 31/12/2015), Università degli Studi di Palermo. Tesi dal titolo: Applicazione di tecniche non distruttive per la valutazione delle proprietà fisico-meccaniche dei frutti.
- Co-tutor del dott. Gioacchino Francesco Argento. Dottorato di Ricerca in Sistemi agro-ambientali, indirizzo “Tecnologie per la sostenibilità ed il risanamento ambientale”, XXV Ciclo (01/01/2012 – 31/12/2014), Università degli Studi di Palermo. Tesi dal titolo: Study of a prototype of a spading machine to preserve soil fertility.
- Co-tutor della dott.ssa Valeria Pipitone. Dottorato di Ricerca in Sistemi agro-ambientali, indirizzo “Tecnologie per la sostenibilità ed il risanamento ambientale”, XXIII Ciclo (01/01/2010 – 31/12/2012), Università degli Studi di Palermo. Tesi dal titolo: Applicazione dell’idrosemina in area mediterranea fortemente degradata come tecnica per la sostenibilità ed il risanamento ambientale.
- Co-tutor della tesi di master della dott.ssa Maria Alleri in “Monitoraggio della qualità dei suoli e rischio desertificazione – MOSER – II Edizione” , Università degli Studi di Palermo. Periodo 2012-2013. Tesi dal titolo: Effetti delle pratiche agronomiche sui bioindicatori della qualità del suolo in ambiente mediterraneo semi-arido.

## **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

L’attività scientifica della prof.ssa Mariangela Vallone ha prodotto 169 pubblicazioni, di cui 70 indicizzate ISI/SCOPUS, 11 in riviste con referee, 88 articoli in riviste, contributi ed abstract in atti di convegno, contributi in volume.

Si riportano di seguito le pubblicazioni indicizzate degli ultimi 10 anni:

### **a) ARTICOLI IN RIVISTE INDICIZZATE ISI/SCOPUS**

1. Roma E., Catania P., **Vallone M.**, Orlando S. (2024). Assessing the effectiveness of pruning in an olive orchard using a drone and a multispectral camera: a three-year study. *Agronomy*, 14, 1023, ISSN 2073-4395, doi: 10.3390/agronomy14051023.
2. Canicatti M., **Vallone M.** (2024). Drones in vegetable crops: A systematic literature review. *Smart Agricultural Technology*, 7, 100396, ISSN 2772-3755, doi: 10.1016/j.atech.2024.100396.
3. Alleri M., Amoroso S., Catania P., Lo Verde G., Orlando S., Ragusa E., Sinacori M., **Vallone M.**, Vella A. (2023). Recent developments on precision beekeeping: A systematic literature review. *Journal of*

Agriculture and Food Research, 14, 100726, ISSN 2666-1543, doi: 10.1016/j.jafr.2023.100726.

4. Roma E., Catania P., **Vallone M.**, Orlando S. (2023). Unmanned aerial vehicle and proximal sensing of vegetation indices in olive tree (*Olea europaea*). *Journal of Agricultural Engineering*, 54(3), ISSN 1974-7071, doi: 10.4081/jae.2023.1536.
5. Ferro M.V., Catania P., Miccichè D., Pisciotta A., **Vallone M.**, Orlando S. (2023). Assessment of vineyard vigour and yield spatio-temporal variability based on UAV high resolution multispectral images. *Biosystems Engineering*, 231, 36-56, ISSN 1537-5110, doi: 10.1016/j.biosystemseng.2023.06.001.
6. Roma E., Laudicina V.A., **Vallone M.**, Catania P. (2023). Application of precision agriculture for the sustainable management of fertilization in olive groves. *Agronomy*, 13(2): 324. ISSN 2073-4395, doi: 10.3390/agronomy13020324.
7. Catania P., Roma E., Orlando S., **Vallone M.** (2023). Evaluation of multispectral data acquired from UAV platform in olive orchard. *Horticulturae*, 9(2):133, ISSN 2311-7524, doi: 10.3390/horticulturae9020133.
8. **Vallone M.**, Orlando S., Alleri M., Ferro M.V., Catania P. (2023). Honey production with remote smart monitoring system, *Chemical Engineering Transactions*, 102, 169-174, ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET23102029.
9. **Vallone M.**, Aiello G., Bono F., De Pasquale C., Presti G., Catania P. (2022). An innovative malaxer equipped with SCADA platform for improving extra virgin olive oil quality. *Sensors*, 22 (6), Article number 2289, ISSN 14248220, doi: 10.3390/s22062289.
10. Aiello G., Catania P., **Vallone M.**, Venticinque M. (2022). Worker safety in agriculture 4.0: A new approach for mapping operator's vibration risk through Machine Learning activity recognition. *Computers and Electronics in Agriculture*, 193, 106637, ISSN 0168-1699, doi: 10.1016/j.compag.2021.106637.
11. Pisciotta A., Catania P., Orlando S., **Vallone M.** (2021). Influence of row orientation on the canopy temperature of Sicilian vineyards. *Acta Horticulturae*, 1314, pp. 367-374, ISSN 0567-7572, ISBN 9789462613126, doi: 10.17660/ActaHortic.2021.1314.46.
12. Catania P., Orlando S., Roma E., **Vallone M.** (2021). Vineyard design supported by GPS application. *Acta Horticulturae*, 1314, pp. 227-233, ISSN 0567-7572, ISBN 9789462613126, doi: 10.17660/ActaHortic.2021.1314.29.
13. Catania P., Roma E., **Vallone M.** (2021). Olive oil mill toward industry 4.0. *Acta Horticulturae*, 1311, pp. 455-460, ISSN 0567-7572, ISBN 9789462613096, doi: 10.17660/ActaHortic.2021.1311.58.
14. Catania P., Comparetti A., De Pasquale C., Morello G., **Vallone M.** (2020). Effects of the extraction technology on pomegranate juice quality. *Agronomy*, 10(10), October 2020, Article number 1483, ISSN 2073-4395, doi: 10.3390/agronomy10101483.
15. Catania P., Gaglio R., Orlando S., Settanni L., **Vallone M.** (2020). Design and implementation of a smart system to control aromatic herb dehydration process. *Agriculture*, 10(8), August 2020, Article number 332, ISSN 2077-0472, doi: 10.3390/agriculture10080332.
16. Catania P., Comparetti A., Febo P., Morello G., Orlando S., Roma E., **Vallone M.** (2020). Positioning accuracy comparison of GNSS receivers used for mapping and guidance of agricultural machines. *Agronomy*, 10(7), July 2020, Article number 924, ISSN 2073-4395, doi: 10.3390/agronomy10070924.
17. Gaglio R., Catania P., Orlando S., **Vallone M.**, Moschetti G., Settanni L. (2020). Biodiversity and dairy traits of lactic acid bacteria from foliage of aromatic plants before and after dehydration process monitored by a smart sensors system. *FEMS Microbiology Letters*, 367(9), 29 April 2020, Article number fnaa071, ISSN 0378-1097, doi: 10.1093/femsle/fnaa071.
18. Catania P., **Vallone M.** (2020). Application of a precision apiculture system to monitor honey daily

production. *Sensors*, 20, 2012, ISSN 14248220, doi: 10.3390/s20072012.

19. Aiello G., **Vallone M.**, Catania P. (2019). Optimising the efficiency of olive harvesting considering operator safety. *Biosystems Engineering*, 185, 15-24, ISSN 1537-5110, doi: 10.1016/j.biosystemseng.2019.02.016.
20. **Vallone M.**, Alleri M., Bono F., Catania P. (2019). A new wireless device for real-time mechanical impact evaluation in a citrus packing line. *Transactions of the ASABE*, 63(1), 1-9, ISSN 2151-0032, doi: 10.13031/trans.13194.
21. Catania P., Bono F., De Pasquale C., **Vallone M.** (2019). Closed tank pneumatic press application to improve sauvignon blanc wine quality and nutraceutical properties. *Journal of Agricultural Engineering*, 50(4), 896, 159-165, ISSN 1974-7071, doi: 10.4081/jae.2019.896.
22. Catania P., Alleri M., De Pasquale C., **Vallone M.** (2019). Effect of different processing methods on the quality of obtained pomegranate juice. *ISHS Acta Horticulturae*, 1242, 35-39, ISSN 0567-7572, ISBN 978-946261166-5, doi: 10.17660/ActaHortic.2019.1242.5.
23. **Vallone M.**, Alleri M., Bono F., Catania P. (2019). Use of a portable VIS NIR device to predict table olives quality. *Chemical Engineering Transactions*, 75, 79-84, ISBN 978-88-95608-52-5, ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET1975014.
24. **Vallone M.**, Alleri M., Bono F., Catania P. (2019). Quality evaluation of grapes for mechanical harvest using vis NIR spectroscopy. *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 21(1): 140-149, ISSN 1682-1130.
25. Catania P., Comparetti A., Morello G., Orlando S., **Vallone M.** (2019). Pneumatic press equipped with the Vortex system for white grapes processing: first results. *Chemical Engineering Transactions*, 75, 73-78, ISBN 978-88-95608-52-5, ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET1975013.
26. Catania P., Badalucco L., Laudicina V.A., **Vallone M.** (2018). Effects of tilling methods on soil penetration resistance, organic carbon and water stable aggregates in a vineyard of semiarid Mediterranean environment. *Environmental Earth Sciences*, 77:348, ISSN 1866-6280 (Print) 1866-6299 (Online), doi: 10.1007/s12665-018-7520-5.
27. Aiello G., Giovino I., **Vallone M.** Catania P., Argento A. (2018). A decision support system based on multisensor data fusion for sustainable greenhouse management. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4057-4065, ISSN 0959-6526, doi: 10.1016/j.jclepro.2017.02.197.
28. Laudicina V.A., Palazzolo E., Catania P., **Vallone M.**, Garcia A.D., Badalucco L. (2017). Soil Quality Indicators as Affected by Shallow Tillage in a Vineyard Grown in a Semiarid Mediterranean Environment. *Land Degradation and Development*, 28(3), 1038-1046, ISSN 1085-3278, doi: 10.1002/ldr.2581.
29. Catania P., Bono F., **Vallone M.** (2017). Evaluation of the vibrations transmitted to the hand-arm system in the use of portable harvesters for olives. *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 19(2): 129-138, ISSN 1682-1130.
30. De Pasquale C., Catania P., **Vallone M.** (2017). Influence of the pressing system on pomegranate juice physical-chemical properties. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 433-438, ISBN 978-88-95608-52-5, ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET1758073.
31. **Vallone M.**, Alleri M., Bono F., Catania P. (2017). Acceleration assessment during mechanical harvest of grapes using a non commercial instrumented sphere. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 277-282, ISBN 978-88-95608-52-5; ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET1758047.
32. Catania P., Febo P., **Vallone M.**, De Pasquale C. (2017). Influence of O<sub>2</sub> on extra virgin olive oil fatty acids composition during malaxation. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 439-444, ISBN 978-88-95608-52-5; ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET1758074.
33. **Vallone M.**, Morello G., Catania P. (2017). Noise risk assessment in a modern olive oil mill. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 139-144, ISBN 978-88-95608-52-5; ISSN 2283-9216, doi:

10.3303/CET1758024.

34. Aiello G., Giovino I., **Vallone M.** Catania P. (2017). A multi objective approach to short food supply chain management. *Chemical Engineering Transactions*, 58, 313-318, ISBN 978-88-95608-52-5; ISSN 2283-9216, doi: 10.3303/CET1758053.
35. **Vallone M.**, Aiello G., Sciortino R., Catania P. (2017). First results of iButton loggers and infrared camera application inside a greenhouse. *ISHS Acta Horticulturae*, 1170, 283-291, ISSN 0567-7572, ISBN 978-946261166-5, doi: 10.17660/ActaHortic.2017.1170.34.
36. Catania P., **Vallone M.** (2017). A survey to evaluate safety in protected crops in western Sicily. *ISHS Acta Horticulturae*, 1170, 563-570, ISSN 0567-7572, ISBN 978-946261166-5, doi: 10.17660/ActaHortic.2017.1170.70.
37. Catania P., **Vallone M.**, Farid A., De Pasquale C. (2016). Effect of O<sub>2</sub> control and monitoring on the nutraceutical properties of Extra Virgin Olive Oils. *Journal of Food Engineering*, 169, 179-188, ISSN 0260-8774, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2015.08.009.
38. **Vallone M.**, Bono F., Quendler E., Febo P., Catania P. (2016). Risk exposure to vibration and noise in the use of agricultural track-laying tractors. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 23(4), 591-597, ISSN 1232-1966, doi: 10.5604/12321966.1226852.
39. **Vallone M.**, Bono F., Alleri M., Barone E., Catania P. (2016). Quality evaluation of "Tardivo di Ciaculli" mandarins in post-harvest processing on an industrial scale using a portable Vis/Nir device. *Transactions of the ASABE*, 59(2), 465-473, ISSN 2151-0032, doi: 10.13031/trans.59.11328.
40. Catania P., De Pasquale C., Morello G., **Vallone M.** (2016). Influence of grape transport and destemming systems on the quality of Chardonnay wines. *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 18(2), 260-266, ISSN 1682-1130.
41. Catania P., Febo P., Alleri M., **Vallone M.** (2015). A novel system for measuring damaging impacts on table olives. *Chemical Engineering Transactions*, 44, 1-6, ISSN 2283-9216, ISBN 978-889560835-8, doi: 10.3303/CET1544001.
42. Catania P., Febo P., De Pasquale C., Farid A., **Vallone M.** (2015). A system to control the atmosphere in the headspace of the malaxation machine to improve the fatty acid composition of extra virgin olive oils. *Chemical Engineering Transactions*, 44, 73-78, ISSN 2283-9216, ISBN 978-889560835-8, doi: 10.3303/CET1544013.
43. Catania P., **Vallone M.**, Planeta D., Febo P. (2015). Instrumental evaluation of the texture of cv. Nocellara del Belice table olives. *La Rivista Italiana delle Sostanze Grasse*, 92(1), 43-51, ISSN: 0035-6808.
44. **Vallone M.**, Alleri M., Catania P. (2015). Study on the tunnel pasteurizer in table olives processing. *Acta Horticulturae*, 1079, 685-693, ISSN 0567-7572, ISBN 978-946261071-2, doi: 10.17660/ActaHortic.2015.1079.94.
45. **Vallone M.**, Catania P. (2014). Noise risk assessment in a bottling plant of a modern Italian winery. *Journal of the Institute of Brewing*, 120 (3), 277-283, ISSN 0046-9750, doi: 10.1002/jib.131.
46. Catania P., Alleri M., Martorana A., Settanni L., Moschetti G., **Vallone M.** (2014). Investigation on a tunnel pasteurizer for "Nocellara del Belice" table olives processed according to the "Castelvetro method". *Grasas y Aceites*, 65(4), e049, ISSN 0017-3495, E-ISSN 1988-4214, doi: 10.3989/gya.0578141.
47. Catania P., **Vallone M.**, Lo Re G., Ortolani M. (2013). A wireless sensor network for vineyard management in Sicily (Italy). *Agric Eng Int: CIGR Journal*, 15(4): 139-146, ISSN 1682-1130.
48. **Vallone M.**, Pipitone F., Alleri M., Febo P., Catania P. (2013). Hydroseeding application on degraded slopes in the southern Mediterranean area (Sicily). *Applied Engineering in Agriculture*, 29(3), 309-319, ISSN 0883-8542, doi: 10.13031/aea.29.9825.



49. Catania P., **Vallone M.**, Pipitone F., Inglese P., Aiello G., La Scalia G. (2013). An oxygen monitoring and control system inside a malaxation machine to improve extra virgin olive oil quality. *Biosystems Engineering*, 114, 1-8, ISSN 1537-5110, doi: 10.1016/j.biosystemseng.2012.10.009.
50. Catania P., **Vallone M.**, Pipitone F., Argento G.F., Spartà G., Laudicina V.A. (2013). Soil management effect on soil penetration resistance in the vineyard. *Journal of Agricultural Engineering*, 44, e68, 344-347, ISSN 1974-7071, doi: 10.4081/jae.2013.s2.e68.
51. **Vallone M.**, Pipitone F., Amoroso S., Catania P. (2013). Noise risk assessment in a bottling line of a modern Sicilian winery. *Journal of Agricultural Engineering*, 44, e140, 697-701, ISSN 1974-7071, doi: 10.4081/jae.2013.s2.e140.
52. Catania P., **Vallone M.**, Alleri M., Morello G., Spartà G., Febo P. (2013). Whole body vibrations during field operations in the vineyard. *Journal of Agricultural Engineering*, 44, e143, 710-714, ISSN 1974-7071, doi: 10.4081/jae.2013.s2.e143.
53. Catania P., **Vallone M.** (2013). Noise levels of a track-laying tractor during field operations in the vineyard. *Journal of Agricultural Engineering*, 44, e154, 764-767, ISSN 1974-7071, doi: 10.4081/jae.2013.s2.e154.

**b) ATTI DI CONVEGNO INDICIZZATI ISI/SCOPUS**

1. Roma E., Catania P., Canicattì M., Ferro M.V., Orlando S., **Vallone M.** (2024). Olive tree canopy assessment by UAV multispectral images before and after pruning. In: Berruto R., Biocca, M., Cavallo, E., Cecchini, M., Failla, S., Romano, E. (eds) *Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems. Ragusa SHWA 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 521, 343-350. Springer, ISSN 2366-2557.
2. Ferro M.V., Catania P., Canicattì M., Roma E., **Vallone M.**, Orlando S. (2024). Pruning weight estimation using multispectral sensors in a vineyard in southern Italy. In: Berruto R., Biocca, M., Cavallo, E., Cecchini, M., Failla, S., Romano, E. (eds) *Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems. Ragusa SHWA 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 521, 296-304. Springer, ISSN 2366-2557.
3. Orlando S., Greco C., Catania P., **Vallone M.** (2024). Whole body vibration transmission to the human rachis in agricultural tractors. In: Berruto R., Biocca, M., Cavallo, E., Cecchini, M., Failla, S., Romano, E. (eds) *Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems. Ragusa SHWA 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 521, 49-63. Springer, ISSN 2366-2557.
4. Greco C., Catania P., Orlando S., Mammano M.M., **Vallone M.** (2024). Assessment of vegetation indices as tool to decision support system for aromatic crops. In: Berruto R., Biocca, M., Cavallo, E., Cecchini, M., Failla, S., Romano, E. (eds) *Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems. Ragusa SHWA 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 521, 322-331. Springer, ISSN 2366-2557.
5. Greco C., Catania P., Orlando S., **Vallone M.**, Mammano M.M., (2024). Innovative indoor and controlled sustainable snail breeding system. In: Berruto R., Biocca, M., Cavallo, E., Cecchini, M., Failla, S., Romano, E. (eds) *Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems. Ragusa SHWA 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 521, 322-331. Springer, ISSN 2366-2557.
6. Catania P., Ferro M.V., Roma E., Orlando S., **Vallone M.** (2023). Evaluation of Different Flight Courses with UAV in Vineyard. In: Ferro, V., Giordano, G., Orlando, S., Vallone, M., Cascone, G., Porto, S.M.C. (eds) *AIIA 2022: Biosystems Engineering Towards the Green Deal. AIIA 2022. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 337. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6\\_47](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6_47).
7. Catania P., Ferro M.V., Roma E., Orlando S., **Vallone M.** (2023). Olive Tree Canopy Assessment Based on UAV Multispectral Images. In: Ferro, V., Giordano, G., Orlando, S., Vallone, M., Cascone, G., Porto, S.M.C. (eds) *AIIA 2022: Biosystems Engineering Towards the Green Deal. AIIA 2022. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 337. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6\\_48](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6_48).
8. Catania P., Ferro M.V., Roma E., Orlando S., **Vallone M.** (2023). Assessment of Vine and Cover Crop

Vegetation Indices Using High-Resolution Images Acquired by UAV Platform. In: Ferro, V., Giordano, G., Orlando, S., Vallone, M., Cascone, G., Porto, S.M.C. (eds) AIIA 2022: Biosystems Engineering Towards the Green Deal. AIIA 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 337. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6\\_46](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6_46).

9. Catania P., Aiello G., Certa A., Ferro M.V., Orlando S., **Vallone M.** (2023). The MAGIC Project: A Tool for Promoting Safety in Agriculture During COVID-19 Pandemic. In: Ferro, V., Giordano, G., Orlando, S., Vallone, M., Cascone, G., Porto, S.M.C. (eds) AIIA 2022: Biosystems Engineering Towards the Green Deal. AIIA 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 337. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30329-6_45).
10. Catania P., Alleri M., Roma E., **Vallone M.** (2022). Safety in Hazelnut Mechanical Harvesting. In: Biocca, M., Cavallo, E., Cecchini, M., Failla, S., Romano, E. (eds) Safety, Health and Welfare in Agriculture and Agro-food Systems. SHWA 2020. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 252. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-98092-4\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-030-98092-4_33).
11. Alleri M., Bono F., Catania P., Roma E., **Vallone M.** (2020). Implementation of a wireless instrumented sphere for fruit processing. 24th IMEKO TC4 International Symposium and 22nd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing, 2020, 265-269.
12. Catania P., **Vallone M.** (2019). Design of an innovative system for precision beekeeping. 2019 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, MetroAgriFor 2019 - Proceedings 8909256, 323-327, ISBN: 978-172813611-0, doi: 10.1109/MetroAgriFor.2019.8909256.

**PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO DEI DOCENTI DI DOTTORATO** dal Ciclo XXXIII (Dottorato "Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali", 01.11.2017-31.10.2020) al Ciclo XL (Dottorato "Sistemi Agro-Alimentari e Forestali Mediterranei", 01.11.2024-31.10.2027).

#### **ALTRE ATTIVITÀ SCIENTIFICHE**

- Componente del GEV 7 per la VQR 2020-2024 per il SSD AGR/09, per conto dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), 30 Aprile 2024 - 30 Giugno 2026.
- Organizzazione del Convegno Internazionale AIIA2022 "Biosystems Engineering towards the Green Deal". Palermo, 19-22 settembre 2022. Ruolo: Membro dell'Organizing Committee. <https://aidic.it/aiia2022/page.php?pipe=testoorganizingcommittee>
- Organizzazione del Convegno Internazionale XXXVII CIOSTA & CIGR Section V Conference "Research and Innovation for the Sustainable and Safe Management of Agricultural and Forestry Systems". Palermo, 13-15 giugno 2017. Ruolo: Coordinator e membro dell'Organizing Committee. <http://www.aidic.it/ciosta2017/index.html>
- Revisore di articoli scientifici per conto di riviste del SSD AGR/09 ed affini (Agriculture, Agronomy, Annals of the Brazilian Academy of Sciences, Archives of Environmental and Occupational Health, Computers and Electronics in Agriculture, Chemical Engineering Transactions, Food and Bioprocess Technology, Ecological Engineering, Infrared Physics and Technology, International Journal of Food Properties, Journal of Agricultural Engineering, Measurement, Remote Sensing, Safety Science, Sensors, Smart Agricultural Technology).
- Componente dell'Albo degli esperti REPRISE esperti scientifici indipendenti, italiani e stranieri, istituito presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
- Editor del volume Lecture Notes in Civil Engineering, Volume 337 LNCE "AIIA 2022: Biosystems Engineering Towards the Green Deal Improving the Resilience of Agriculture, Forestry and Food Systems in the Post-Covid Era" Electronic ISSN 2366-2565, print ISSN 2366-2557, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-30329-6>
- Guest Editor del volume 58/2017 di CET Chemical Engineering Transactions, ISBN 978-88-95608-52-5, ISSN 2283-9216, <http://www.aidic.it/cet/17/58/editorial.html>

#### **AFFILIAZIONI AD ACCADEMIE**

- Socia della Associazione Italiana di Ingegneria Agraria (AIIA) dal 01/01/2007.
- Socia Corrispondente della Accademia Nazionale di Agricoltura di Bologna dal 15/12/2015.

#### **PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A NUMEROSI CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE DAL 2005 AD OGGI.**

#### **NUMEROSI INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI PRESSO L'ATENEO DI PALERMO**

#### **PARTECIPAZIONE A DIVERSE COMMISSIONI DI CONCORSO NAZIONALI**

Palermo, 26 novembre 2024

Firma