#### CURRICULUM VITAE

# Eric Mozzanini





## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Eric Mozzanini

Indirizzo

Telefono

E-mail <u>eric.mozzanini@unito.it</u>

Sesso M

Nazionalità Italiana

Data di nascita

LinkedIn Eric Mozzanini

ORCID <a href="https://orcid.org/0000-0001-7933-8589">https://orcid.org/0000-0001-7933-8589</a>

Scopus Author ID 57201761042

#### ESPERIENZA LAVORATIVA

• 17/01/2024 – in corso

(6 mesi)

• Tipo di azienda o settore

Borsa di Studio di Ricerca (Valutazione delle prestazioni di sistemi a punto fisso per la distribuzione di agrofarmaci) – COD: Sel. 97B/2023/DISAFA

Presso Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari), Grugliasco (TO), Largo Paolo Braccini, 2, 10095, Italia. <a href="http://www.disafa.unito.it/do/home.pl">http://www.disafa.unito.it/do/home.pl</a>

Responsabile scientifico

Prof. Fabrizio Gioelli

• Tipo di impiego

Verifica funzionale e delle prestazioni di sistemi di distribuzione degli agrofarmaci a punto fisso. Nello specifico, è stato svolto supporto nella progettazione del sistema e verificare in laboratorio le prestazioni degli irrigatori (diagramma di distribuzione, verifica delle portate, dimensione gocce) ed in campo del sistema (valutazione della qualità di distribuzione).

Principali mansioni e responsabilità

- Conoscenze di macchinari per l'irrorazione (applicazione di prodotti fitosanitari)
- Comunicazioni con end users e produttori di settore
- Collaborazione diretta con partner europei
- Stesura di documenti ufficiali
- Gestione di prove sperimentali in campo ed in laboratorio ed elaborazioni dei dati raccolti

 $\bullet\ 28/01/2023-15/08/2023$ 

Visiting Scholar (Periodo di studio e lavoro all'estero)

(6.5 mesi)

• Tipo di azienda o settore

Presso Washington State University (WSU) – Irrigated Agriculture Research and Extension Center (IAREC), Center for Precision and Automated Agricultural Systems (CPAAS), Department of Biological Systems Engineering, 24106 N Bunn Rd, Prosser, Washington State, 99350, United States of America.

https://iarec.wsu.edu/

Responsabile scientifico

Prof. Lav Ramchandra Khot (Prof. Gwen-Alyn Hoheisel)

• Tipo di impiego

- Valutazione delle performance di pulizia di sistema a punto fisso di tipo pneumatico (PSD-SSCDS)
- Svolgimento prove di efficacia biologica di un sistema a punto fisso di tipo pneumatico (PSD-SSCDS) e suo confronto con tecnologie di applicazione tradizionale (atomizzatore convenzionale)
- Principali mansioni e responsabilità
- Conoscenze di macchinari per l'irrorazione (applicazione di prodotti fitosanitari)
- Conoscenze di uso strumentazione di laboratorio per quantificazione traccianti
- Impiego diretto di prodotti fitosanitari e preparazione di miscele per svolgimento di prove sia in laboratorio che in campo
- Stesura di documenti ufficiali
- Organizzazione e svolgimento attività di ricerca in un team internazionale
- Gestione di prove sperimentali in campo ed in laboratorio ed elaborazioni dei dati raccolti

• 04/11/2019 **–** 30/09/2020

(11 mesi)

Borsa di Studio di Ricerca (Messa a punto e divulgazione di tecniche avanzate di distribuzione dei prodotti fitosanitari) – COD: Sel. 108B/2019/DISAFA

• Tipo di azienda o settore

Presso Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari), Grugliasco (TO), Largo Paolo Braccini, 2, 10095, Italia. <a href="http://www.disafa.unito.it/do/home.pl">http://www.disafa.unito.it/do/home.pl</a>

Responsabile scientifico

Prof. Paolo Balsari

• Tipo di impiego

Partecipazione alla messa a punto e divulgazione delle ultime tecnologie disponibili per l'applicazione di trattamenti fitosanitari in un contesto di lotta integrata (IPM), nel quadro di progetti europei

- INNOSETA (Grant agreement ID: 773864)
- OPTIMA (Grant agreement ID: 773718)
- PERFECT (LIFE 17 ENV/ES/000205)
- Principali mansioni e responsabilità
- Conoscenze di macchinari per l'irrorazione (applicazione di prodotti fitosanitari)
- Comunicazioni con end users e produttori di settore
- Collaborazione diretta con partner europei
- Stesura di documenti ufficiali
- Gestione di prove sperimentali in campo

# • 29/10/2018 – 29/10/2019 (12 mesi)

# Borsa di Studio di Ricerca, Progetto ANTEA (Attività innovative per lo sviluppo della filiera transfrontaliera del fiore edule) – COD: Sel. 87B/2018/DISAFA

• Tipo di azienda o settore

Presso Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari), Grugliasco (TO), Largo Paolo Braccini, 2, 10095, Italia. <a href="http://www.disafa.unito.it/do/home.pl">http://www.disafa.unito.it/do/home.pl</a>

Responsabile scientifico

Prof.ssa Valentina Scariot

• Tipo di impiego

Valutazione di specie alpine spontanee, sia in laboratorio che campo, al fine di introdurle nel mercato alimentare europeo.

- Principali mansioni e responsabilità
- sviluppo della filiera transfrontaliera del fiore edule–Antea n. 1139

programa Interreg V-A Francia Italia Alcotra Attività innovative per lo

- Coltivazione di specie ornamentali ed aromatiche con peculiarità edule e non, in serra e campo
- Estrazione mediante ultrasuoni di matrice vegetale
- Analisi in laboratorio del potere nutraceutico di fiori commestibili e piante aromatiche
- Valutazione polifenoli totali, antociani totali e attività antiossidante
- Valutazione della germinazione di semi di specie recalcitranti
- Valutazione dell'effetto dell'inoculo di mix di micorrize (Rhizophagus intraradices e Funneliformis mosseae) sulla germinazione di Artemisia umbelliformis

# ISTRUZIONE E FORMAZIONE

# • 01/10/2020 – in corso Termine legale (31/12/2023)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Responsabile scientifico
- Titolo attività di ricerca
- Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio

## Dottorato di ricerca in Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - Ciclo XXXVI

Presso Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari), Grugliasco (TO), Largo Paolo Braccini, 2, 10095, Italia. <a href="http://www.disafa.unito.it/do/home.pl">http://www.disafa.unito.it/do/home.pl</a>

Prof. Fabrizio Gioelli, Co-supervisor: Ph.D. Marco Grella

Sviluppo di un sistema a punto fisso per la distribuzione di fitofarmaci in vigneto – (Development of a fixed spray system for vineyard)

Valutazione di componenti ed operazioni da svolgere per la distribuzione di fitofarmaci tramite sistema a punto fisso (fixed spray delivery system – solid set canopy delivery system) in vigneti allevati a Guyot.

- Caratterizzazione di ugelli per valutarne l'utilizzo in capo al fine di distribuire fitofarmaci. Nello specifico sono stati valutati e misurati:
  - Diagramma di distribuzione orizzontale mediante metodologia ispirata ad ISO 5682
  - Dimensione popolazione di gocce erogate mediante laser a diffrazione Malvern (Modello: STP5342) e sistema stroboscopico Oxford Laser (Modello: VisiSize P15)
  - Prove preliminari in capo per studio di layout (disposizione in campo degli erogatori) per sistema fisso.
- Valutazione uniformità di distribuzione e performance di pulizia in sistema di distribuzione fisso sia alimentato ad acqua (idraulico) che ad aria (pneumatico)
- Esperienza in prove di valutazione della qualità di distribuzione (perdite a terra e deposizione di chioma) di sistema fisso di tipo idraulico
- Esperienza in prove di efficacia biologica svolte su sistema di distribuzione fisso di tipo pneumatico
- Svolgimento di un periodo di studio all'estero (Stati Uniti d'America) di 6 mesi.
   Supervisor Prof. Lav Khot Washington State University Prosser (WA)

Esperienza nell'ambito della valutazione della qualità di distribuzione di agrofarmaci tramite droni aerei e atomizzatori di nuova generazione (smart sprayers)

# • 19/11/2020 Abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale – SEZ. A

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Presso Università degli Studi di Milano, Seconda sessione, anno 2020, SEZ. A

#### · 26/03/2018

Laurea magistrale in Scienze della produzione e protezione delle piante (classe lm-69) (code: G24, class: LM-69 – Scienze e tecnologie agrarie)

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università degli Studi di Milano, Milano (MI), via Giovanni Celoria, 2, 20133, Italia www.unimi.it

• Responsabile scientifico

Prof.ssa Livia Martinetti

• Titolo attività di ricerca

Influenza dell'intensità luminosa e della disponibilità idrica sulla crescita, sulla morfologia e sulla composizione chimica in *Rosmarinus officinalis* L.

Valutazione

96/110

#### 19/02/2016

Laurea triennale in Valorizzazione e tutela dell'ambiente e del territorio montano (classe l-25) (code: G24, class: L-25 – Scienze e tecnologie agrarie e forestali)

 Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Milano, Edolo (BS), via Alessandro Morino, 8, 25048, Italia

www.unimontagna.it

• Responsabile scientifico

Prof.ssa Ilaria Mignani

• Titolo attività di ricerca

Metodologie innovative per coltivazione di fragole fuori suolo

Valutazione

88/110

#### 07/07/2012

## Diploma di maturità scientifica

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Liceo Scientifico "Bonaventura Cavalieri", Verbania (VB), via Madonna di Campagna, 18, 28922, Italia

https://www.liceocavalierivb.edu.it/

Valutazione

68/100

#### CAPACITÀ E COMPETENZE

#### **PERSONALI**

#### ALTRE LINGUA

	Inglese
• Capacità di lettura	Eccellente
• Capacità di scrittura	Eccellente
• Capacità di espressione orale	Eccellente
	Francese
• Capacità di lettura	<b>Francese</b> Sufficiente
<ul><li>Capacità di lettura</li><li>Capacità di scrittura</li></ul>	

# CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Durante gli anni di lavoro, studio e a seguito delle varie esperienze in Italia e all'estero, ho acquisito la capacità di lavorare in un ambiente multiculturale, occupando posizioni in cui la comunicazione era un requisito fondamentale. Ottima capacità di lavorare in squadra ed in autonomia, relazionandomi in modo sempre dinamico e propositivo.

# CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE.

Capacità organizzative acquisite durante lo svolgimento di attività di ricerca (progetti a cui ho collaborato) e studio anche tramite l'organizzazione di trasferte per svolgimento di analisi/collaborazioni con laboratori pubblici e privati.

-Eccellente conoscenza del sistema Windows e del pacchetto Microsoft Office (Word,

# CAPACITÀ E COMPETENZE

## **TECNICHE**

-Eccellente conoscenza del software statistico SPSS

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

- -Conoscenza di base del sistema QGIS

Excel, Power point)

- -Eccellente conoscenza del sistema laser a diffrazione Malvern (Modello: STP5342), sistema stroboscopico Oxford Laser (Modello: VisiSize P15) per svolgimento analisi popolazione di gocce erogate da ugelli
- -Eccellente conoscenza del software di analisi di immagine ImageJ

# **PUBBLICAZIONI**

## Rivista scientifica

Azimonti G., Adell P.C., Clementi E., Ferentinos K.P., Figueroa C.G., Grella M., Luini M., Marucco P., Mozzanini E., Resecco M., Tosti L (2024) PPP exposure models for 3-D orchards considering spraying technologies in Southern Europe. EFSA supporting publication. 21(1):146pp. https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2024.EN-8565

Mozzanini, E., Grella, M., Marucco, P., Biglia, A., Balsari, P., Gioelli, F. (2024) Hydraulic-based fixed spray delivery system: Homogeneity distribution among emitters and internal cleaning performances evaluation. Crop Protection. 175:1-11. https://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2023.106440

Grella M., Gioelli F., Marucco P., Mozzanini E., Pittarello M., Balsari P., Mezzalama M., Pugliese M. (2023) Assessment of microbial biocontrol agent (BCA) viability to mechanical and thermal stress by simulating spray application conditions. Pest Management Science. 79(11):4423-4438. https://dx.doi.org/10.1002/ps.7643

Mozzanini, E., Grella, M., Marucco, P., Balsari, P., Gioelli, F. (2023) Characterization of irrigator emitter to be used as solid set canopy delivery system: which is best for which role in the vineyard? Pest Management Science. 79(2):584-597. <a href="https://dx.doi.org/10.1002/ps.7228">https://dx.doi.org/10.1002/ps.7228</a>

Mozzanini E., Grella M., Bondesan D., Marucco P., Rizzi C., Ioriatti C., Balsari P., Gioelli F. (2023) Preliminary evaluation of irrigator emitters for pesticide application through solid set canopy delivering system in apple orchard and vineyard. Acta Horticulturae. 1378:227-236. <a href="https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2023.1378.30">https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2023.1378.30</a>

Biglia A., Grella, M., Comba, L., Mozzanini, E., Sopegno, A., Pittarello, M., Dicembrini, E., Eloi Alcatrao, L., Balsari, P., Ricauda Aimonino, D., Gay, P. (2022) UAV-spray application in vineyards: Flight modes and spray system adjustment effects on canopy deposit, coverage, and off-target losses. Science of the Total Environment. 845:1-17. https://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157292

Caser M., Demasi S., Mozzanini E., Chiavazza P.M., Scariot V. (2022) Germination Performances of 14 Wildflowers Screened for Shaping Urban Landscapes in Mountain Areas. Sustainability. 14(2641):1-12. <a href="https://dx.doi.org/10.3390/su14052641">https://dx.doi.org/10.3390/su14052641</a>

Grella M., Gioelli F., Marucco P., Zwertvaegher I., Mozzanini E., Mylonas N., Nuyttens D., Balsari P. (2022) Field assessment of a pulse width modulation (PWM) spray system applying different spray volumes: duty cycle and forward speed effects on vines spray coverage. Precision Agriculture. 23:219–252. https://dx.doi.org/10.1007/s11119-021-09835-6

Raffo, A., Mozzanini, E., Ferrari Nicoli, S., Lupotto, E., Cervelli, C. (2020) Effect of light intensity and water availability on plant growth, essential oil production and composition in Rosmarinus officinalis L. European Food Research and Technology. 246(1):167-177. https://dx.doi.org/10.1007/s00217-019-03396-9

Savona, M., Barberini, S., Bassolino, L., Mozzanini, E., Pistelli, L., Pistelli, L., Ruffoni, B. (2018) Strategies for optimization of the production of rosmarinic acid in Salvia officinalis L. and Salvia dolomitica Codd biomass with several biotechnological approaches. Salvia Biotechnology. 209-239. <a href="https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-73900-7">https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-73900-7</a> 6

Convegni

Mozzanini E., Grella M., Marucco P., Balsari P., Gioelli F. (2024) Quantifying canopy deposition and ground losses of fixed spray delivery system layouts for trellised vineyards. 148: 256-264. At International Advances in Pesticide Application, Aspects of Applied Biology, Brighton, UK, 23-25 January 2024

Bondesan D., Grella, M., Rizzi, C., Mozzanini, E., Balsari, P., Angeli, G., Ioriatti, C. (2023) Hydraulic-based fixed spray delivery system: preliminary result of apple scab management in Italy. Pp. 49-50. At 16th Workshop on Spray Application and Precision Technology in Fruit Growing (Suprofruit), Montpellier, FR, 19-21 September 2023

Mozzanini, E., Hoheisel, G.-A., Grella, M., Bhalekar, D.G., Balsari, P., Gioelli, F., Khot, L.R. (2023) Cleaning performance of a pneumatic-based SSCDS designed for crop protection in modern orchard systems. Pp. 59-60. At 16th Workshop on Spray Application and Precision Technology in Fruit Growing (Suprofruit), Montpellier, FR, 19-21 September 2023

Mozzanini, E., Balsari, P., Grella, M., Marucco, P., Gioelli, F. (2023) Proposal of a methodology for the functional inspection of a fixed spray delivery system. Pp. 1-11. At 8th European Workshop on Standardised Procedure for the Inspection of Sprayers in Europe (SPISE), Naaldwijk – NL, 2-4 May 2023

Biglia, A., Comba, L., Eloi Alcatrão, L., Sopegno, A., Messina, C., Mozzanini, E., Bloise, N., Guglieri, G., Grella, M. (2023) Comparison between 60° and 30° hollow cone nozzles for targeted UAV-spray applications in vineyards. Precision Agriculture '23, pp. 67-73. At 14th European Conference on Precision Agriculture 2023. ISBN: 978-90-8686-393-8. https://dx.doi.org/10.3920/978-90-8686-947-3\_6

Marucco, P., Gioelli, F., Grella, M., Mozzanini, E., Nuyttens, D., Zwertvaegher, I., Fountas, S., Mylonas, N., Caffini, A., Balsari, P. (2022) Development of a smart sprayer for vineyards: first experimental results using PWM spray system. 147:195-202. At International Advances in Pesticide Application, Aspects of Applied Biology, Munster, DE, 27-29 September 2022

Grella, M., Gioelli, F., Marucco, P., Mozzanini, E., Caffini, A., Nuyttens, D., Zwertvaegher, I., Fountas, S., Athanasakos, L., Mylonas, N., Balsari, P. (2022) Exploring variable air flow rate as a function of leaf area index for optimal spray deposition in trellised vineyards. 147:251-260. At International Advances in Pesticide Application, Aspects of Applied Biology, Munster, DE, 27-29 September 2022

Mozzanini, E., Gioelli, F., Marucco, P., Grella, M., Balsari, P. (2022) The INNOSETA Platform: a web-tool to support dissemination of innovation and research in the crop protection sector. 147:27-36. At International Advances in Pesticide Application, Aspects of Applied Biology, Munster, DE, 27-29 September 2022

Grella, M., Marucco, P., Balsari, P., Mozzanini, E., Gioelli, F. (2022) Valutazione della performance di un sistema di applicazione PWM sulla copertura del bersaglio in vigneto. 1:391-400. At Atti Giornate Fitopatologiche 2022 - Protezione delle piante, qualità, ambiente, Bologna, IT, 21-24 giugno 2022

Gioelli, F., Grella, M., Marucco, P., Mozzanini, E., Balsari, P. (2020) L'innovazione tecnologica nelle macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari: primi risultati del progetto H2020 INNOSETA. 1:501-508. At Atti Giornate Fitopatologiche 2020 - Protezione delle piante, qualità, ambiente, Bologna, IT, 3-6 marzo 2020

Articolo divulgativo

Marucco, P., Grella, M., Mozzanini, E., Resecco, M., Gioelli, F. (2023) Soluzioni e tecnologie per una maggiore sicurezza in vigneto evidenziate nel progetto Perfect Life. 04/2023:16-19. In MilleVigne

Marucco, P., Grella, M., Mozzanini, E., Resecco, M., Gioelli, F. (2023) Regolazioni corrette e ottimizzate, abbattono i rischi di esposizione e contaminazione. 34:16-19. In Il Corriere Vinicolo

Marucco, P., Gioelli, F., Grella, M., Mozzanini, E.(2022) La difesa dei vigneti in aree declivi. 35:28-29. In Il Corriere Vinicolo

Mozzanini, E., Gioelli, F., Marucco, P., Grella, M., Balsari, P. (2021) Trattamenti fitosanitari, il bilancio INNOSETA. 5-6:58-63. In Mondo Macchina

Mozzanini, E., Marucco, P., Gioelli, F., Grella, M., Balsari, P. (2020) Progetto INNOSETA - Macchine per la difesa: accelerare la diffusione della migliore innovazione sostenibile. 33:14-15. In Il Corriere Vinicolo

Poster

Cervelli C., Mozzanini E., Raffo A., Pistelli L. (2018) Influenza dell'intensità luminosa e della disponibilità idrica sulla crescita, sulla morfologia e sulla composizione chimica in Rosmarinus officinalis L. Poster presso XII Giornate Scientifiche SOI Bologna (19-22 giugno 2018) Acta Italus Hortus pag.51 ISBN:978-88-940276-8-6

Mozzanini E., Mascarello C., Cassetti A., Pamato M., Ruffoni B., Marco Savona (2018) Hippeastrum hybridum: attività di breeding tradizionale e supporto biotecnologico. Poster presso XII Giornate Scientifiche SOI Bologna (19-22 giugno 2018) Acta Italus Hortus pag.77 ISBN:978-88-940276-8-6

### PATENTE O PATENTI

Patente di tipo B

Certificato di Abilitazione per l'Acquisto e l'Utilizzo di Prodotti Fitosanitari. Utilizzatore Professionale. (D.Lgs.n.150 del 14/08/2012) Autorizzazione nr.:A1712B/2019/5993 – UT (scadenza 04/09/2024)

Patente guida trattore su ruote. Autorizzazione nr.: 096B.2990092.VA.0513. Rilasciato da: ASSO.SAFE (scadenza 20/06/2025)

Attestato di volo droni in categoria OPEN A1/A3 Numero di registrazione: ITA-RP-000010056ACO Rilasciato da EASA e ENAC (scadenza 29/04/2026)

#### **DATI PERSONALI**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679)