

Martina Puccinelli

Data di nascita:

Nazionalità: Italiana

Numero di telefono: (

Indirizzo e-mail:

Indirizzo:

● ESPERIENZA LAVORATIVA

01/07/2024 – ATTUALE Pisa, Italia
BORSISTA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI PISA.

Studio degli effetti di fattori abiotici e biotici sulla crescita e sulle caratteristiche quali-quantitative della produzione di piante coltivate con sistemi idroponici

01/07/2022 – 30/06/2024 Pisa, Italia
ASSEGNISTA DI RICERCA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI PISA.

- Titolo assegno di ricerca biennale “Produzione AERoponica in serra e indoor di ORTaggi da foglia per la quarta gamma ad alto valore nutraceutico”.
- Attività di ricerca per sviluppare protocolli di biofortificazione e di utilizzo di plasma freddo per il controllo delle malattie fungine e batteriche radicali e per la biostimolazione della crescita di ortaggi da foglia in sistemi di coltura idroponica. Analisi chimiche sul contenuto di nutrienti nei tessuti vegetali e nelle soluzioni nutritive, analisi qualitative chimiche sulla qualità degli ortaggi da foglia prodotti trattati o no con il plasma freddo applicata alla soluzione nutritiva.

13/09/2021 – 30/06/2022 Pisa, Italia
ASSEGNISTA DI RICERCA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI PISA.

Titolo assegno di ricerca biennale “Innovazioni per le colture idroponiche e acquaponiche in ambiente Mediterraneo”. Collaborazione nell’ambito del Progetto SIMTAP (studio di un sistema multi-trofico integrato per la produzione sostenibile di pesci e piante) (PRIMA Selected Project): esperimenti per la coltivazione di specie alofite e glicofite alotolleranti in idroponica con l’utilizzo di acqua salmastra. Valutazione della produzione da un punto di vista qualitativo (contenuto in nitrati, elementi minerali, pigmenti e composti antiossidanti) e quantitativo. Calcolo della capacità di asportazione dell’azoto dalla soluzione nutritiva da parte delle specie vegetali testate.

10/09/2020 – 09/09/2021 Pisa, Italia
ASSEGNISTA DI RICERCA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI PISA.

- Attività di ricerca svolta nell’ambito del Progetto ERBAVOLANT (Misura 16.2 del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Toscana). Titolo dell’Assegno di ricerca: “Valutazione delle proprietà nutraceutiche di specie fitoalimurgiche coltivate con diverse tecniche colturali”.
- Valutazione della qualità della produzione di specie fitoalimurgiche coltivate con tre diverse tecniche colturali (seminiera, vaso e pieno campo) dalle aziende afferenti al progetto. Indagine dell’attitudine alla conservazione come prodotti di IV gamma delle specie selezionate. Prove di comparazione della produzione ottenuta con sistemi di coltivazione tradizionali (coltura su terreno) e in coltura fuori suolo. Supporto scientifico alla disseminazione dei risultati del progetto. Reperire il materiale coltivato presso le aziende e su tutte le specie selezionate ed effettuare con uno screening generale della qualità al momento della raccolta e nell’ambito di prove di conservazione in IV gamma. Curare l’organizzazione scientifica, i contenuti dei congressi e i contenuti scientifici del sito Web del Progetto.
- Collaborazione al Progetto SIMTAP (studio di un sistema multi-trofico integrato per la produzione sostenibile di pesci e piante) (PRIMA Selected Project): coltivazione di specie resistenti alla salinità in floating system, con l’utilizzo di soluzioni nutritive con diversa concentrazione salina.

01/03/2020 – 31/08/2020 Pisa, Italia

BORSISTA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI PISA.

- Titolo della Borsa: "Studio sulla biofortificazione: effetti sulla produzione e sulla fisiologia di specie ortofoforiche"
- Prove di biofortificazione con Se e/o I di basilico e lattuga coltivati in aeroponica e floating system. Esperimenti per la produzione di piantine di basilico e lattuga biofortificate con Se o I mediante arricchimento del substrato dopo la semina.
- Prove di biofortificazione con Se di microgreens di specie fitoalimurgiche. Valutazione del contenuto di composti nutraceutici.

01/03/2018 – 29/02/2020 Pisa, Italia

ASSEGNISTA DI RICERCA DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI, UNIVERSITÀ DI PISA.

- Progetto AEROPONICA 2.0: Sperimentazione e collaudo del sistema di coltivazione aeroponico per la coltivazione di specie ortive.
- Prove di biofortificazione con Se e I di ortaggi da foglia coltivati in aeroponica e floating system. Studio della coltivazione fuori suolo in coltura protetta (nutrizione minerale, irrigazione, gestione del clima, ecc.) e delle sue possibili applicazioni.
- Test dell'illuminazione LED per la coltivazione di ortaggi in coltura protetta.
- Collaborazione al Progetto SIMTAP (studio di un sistema multi-trofico integrato per la produzione sostenibile di pesci e piante) (PRIMA Selected Project): coltivazione di specie resistenti alla salinità in floating system, con l'utilizzo di soluzioni nutritive con diversa concentrazione salina.
- Progetto COLTIVAMI: Collaborazione nelle prime fasi di impostazione di prove di coltivazione di ortaggi da foglia e da frutto all'interno di una mini serra domestica con ambiente controllato e con l'utilizzo della tecnologia del plasma freddo (NTP) per la stimolazione delle piante in termini di produzione di composti nutraceutici e per la disinfezione dell'ambiente.

01/07/2013 – 26/07/2013 Buti (PI), Italia

TIROCINANTE MERISTEMA S.R.L. SOC. AGR

- Micropropagazione di piante ornamentali.
- Preparazione di substrati per micropropagazione.a)

05/09/2011 – 16/09/2011 Pontedera (PI), Italia

TIROCINANTE CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI (CIA)

Partecipazione all'attività di consulenza alle aziende agricole

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

30/09/2014 – 19/12/2017 Pisa, Italia

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa.

- Argomenti principali: Biofortificazione con selenio di ortaggi da foglia e da frutto coltivati in idroponica e su substrato, con lo scopo di aumentarne il valore nutraceutico. Effetti del selenio su produzione, fisiologia, senescenza, contenuto di composti nutraceutici e qualità di ortaggi da frutto e da foglia.
- Relatori: Prof. Fernando Malorgio, Dott.ssa Beatrice Pezzarossa

Voto finale ottimo |

Tesi Enrichment of food crops with selenium: controlled production of Se enriched plants to delay fruit ripening and plant senescence, and to increase nutritive value and health benefits.

02/10/2012 – 07/07/2014 Pisa, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN PRODUZIONI AGROALIMENTARI E GESTIONE DEGLI AGROECOSISTEMI. (LM-69) Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa.

- Coltivazione di specie vegetali erbacee e arboree. Coltivazione di ortaggi e piante ornamentali in coltura protetta. Gestione dell'azienda agricola. Trasformazione e conservazione dei principali prodotti agro-alimentari.

Voto finale 110/110 con lode | **Tesi** Effetto dell'eccesso di boro sullo stato azotato del basilico in coltura idroponica

30/07/2009 – 01/10/2012 Pisa, Italia

LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE AGRARIE. (L-25) Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa.

Botanica. Coltivazione di vegetali e gestione del suolo. Meccanica agraria. Irrigazione. Diritto agrario. Estimo.

Voto finale 110/110 con lode | **Tesi** I feromoni sessuali in ditteri d'interesse economico e possibili applicazioni

01/09/2004 – 01/07/2009 Pontedera (PI), Italia

DIPLOMA DI LICENZA MEDIA SUPERIORE: ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI ITCG E. Fermi

PERIODI ALL'ESTERO

01/03/2017 – 01/07/2017

Greenhouse Horticulture Unit of Wageningen Plant Research. Wageningen University and Research. Wageningen (Paesi Bassi) www.wur.nl

Visiting research student.

Valutazione della produzione di una coltura di cetriolo in presenza di una maggiore disponibilità di luce naturale in serra. Analisi dei dati climatici e valutazione dell'intercettazione luminosa da parte della coltura.

01/09/2016 – 01/02/2017

Plant Science Laboratory, Soil and Agrifood Institute, School of Water, Energy & Environment, Cranfield University, Cranfield (Regno Unito) www.cranfield.ac.uk

Visiting research student.

Analisi all'HPLC del contenuto di pigmenti e carboidrati non strutturali in frutti di pomodoro. Analisi spettrofotometriche dell'attività di enzimi antiossidanti e dello stato ossidativo in frutti di pomodoro.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Posta elettronica | Windows | Utilizzo del browser | Gestione autonoma della posta e-mail | Social Network | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Disegno CAD 2D (Nanocad, Autocad, Solidworks) | Google | Software di gestione delle fonti bibliografiche (Mendeley) | Statgraphics Centurion | JMP Pro | E.C.D.L. (European Computer Driving License) Full | Utilizzo del Software QGIS | ottima capacità di navigare in internet

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Multitasking, risoluzione dei problemi, lavoro in autonomia o in un team

- Capacità di lavorare in multitasking, in ambienti dinamici e sotto pressione.
- Proattivo nel prendere l'iniziativa.
- Competenze di analisi e risoluzione dei problemi.
- Capacità di lavorare con efficacia sia in autonomia che in un team.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Comunicazione, esposizione, mediazione

- Ottime capacità di interazione e comunicazione con persone di culture diverse, acquisite durante le esperienze di studio e ricerca, in particolare durante i periodi di soggiorno all'estero.
- Esperienza nel parlare in pubblico, acquisita grazie alle presentazioni effettuate a convegni e ai seminari tenuti.

- Abilità nella mediazione e nella risoluzione dei conflitti.
- Efficacia nella comunicare tramite canali digitali come chat, messaggistica o e-mail.
- Collaboratore efficace e capace di contribuire ai progetti di gruppo.

● **CAPACITÀ CORRELATE AL LAVORO**

Allestimento di prove sperimentali, analisi di laboratorio, elaborazione dei dati

- Allestimento di prove di crescita di specie ortofloricole in coltura in suolo e fuori suolo, monitoraggio di prove condotte presso aziende esterne;
- misure biometriche della produzione e calcolo dei relativi indici di crescita;
- misura radiazione fotosinteticamente attiva (PAR) tramite SunScan e elaborazione dati clima da centraline meteorologiche.
- misura degli scambi gassosi dei vegetali
- mineralizzazione di campioni e determinazione del contenuto in Ca, Mg, K, Na, Fe, Cu, Se, B, P;
- estrazione di campioni vegetali e determinazione spettrofotometrica del contenuto di iodio inorganico, nitrati mediante e ossalati;
- estrazione di campioni di tessuti vegetali freschi e analisi del contenuto di fenoli totali, flavonoidi, antocianine, clorofille, carotenoidi, potere antiossidante, acido ascorbico;
- analisi statistica dei dati e sviluppo di semplici modelli previsionali.

● **PATENTE DI GUIDA**

Patente di guida: B

● **ATTIVITÀ DIDATTICA**

17/11/2023 – 17/11/2023

Utilizzo di specie fitoalimurgiche e alofite quale innovazione di prodotto nell'industria della quarta gamma

Seminario nell'ambito del Corso del Prof. Luca Incrocci. Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

14/11/2023 – 14/11/2023

L'orticoltura urbana e le vertical farm

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Principi Generali di Orticoltura e Floricoltura" (CdL Scienze Agrarie). Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

09/11/2023 – 09/11/2023

Vertical farm in orticoltura

Seminario nell'ambito del Corso del Prof. Fernando Malorgio. Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

17/10/2023 – 17/10/2023

Le piante alofite come novel crops

Seminario nell'ambito del Corso della Prof. Alice Trivellini. Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

17/10/2023 – 17/10/2023

La biofortificazione delle specie ortive

Seminario nell'ambito del Corso della Prof. Alice Trivellini. Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

01/02/2023 – 01/02/2023

Riduzione della disponibilità di acqua e terreni di buona qualità: vantaggi della coltivazione fuori suolo

Seminario presso IIS Santoni Pisa. Nell'ambito del Progetto "Ricercatori in classe".

24/01/2023 – 24/01/2023

Riduzione della disponibilità di acqua e terreni di buona qualità: vantaggi della coltivazione fuori suolo

Seminario presso ISS Marco Polo Cecina. Nell'ambito del Progetto "Ricercatori in classe".

02/12/2022 – 02/12/2022

Impiego delle piante spontanee in orticoltura

Seminario nell'ambito del Corso del Prof. Fernando Malorgio. Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

29/11/2022 – 29/11/2022

Le colture verticali

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Principi Generali di Orticoltura e Floricoltura" (CdL Scienze Agrarie). Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

16/11/2022 – 16/11/2022

La biofortificazione delle specie ortive

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Produzioni Vegetali e Biotecnologie" (CdLM Biotecnologie Vegetali e Microbiche). Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

15/11/2022 – 15/11/2022

Le piante alofite come novel crops

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Produzioni Vegetali e Biotecnologie" (CdLM Biotecnologie Vegetali e Microbiche). Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

30/05/2022 – 30/05/2022

Valorizzazione delle alofite come nuove specie di ortaggi

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Orticoltura" (CdLT Protezione e Produzione Delle Piante e dei Sistemi del Verde e CdLM Scienze Della Produzione e Protezione Delle Piante) presso Dipartimento Di Scienze Agrarie E Ambientali Produzione, Territorio, Agroenergia, Università degli Studi di Milano.

18/05/2022 – 18/05/2022

Valorizzazione delle alofite come nuove specie di ortaggi

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Orticoltura" (CdLM Scienze e Tecnologie Agrarie) presso il DISTAL - Dipartimento di Scienze e tecnologie agro-alimentari, del Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

06/05/2022 – 06/05/2022

Plant factories with artificial lighting

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Artificial cultivation of food and medicinal plants" (CdLM Biotecnologie Vegetali e Microbiche). Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

30/11/2021 – 30/11/2021

Le piante alofite come novel crops composti bioattivi durante il post-raccolta

Seminario nell'ambito dell'insegnamento di "Produzioni Vegetali e Biotecnologie" (CdLM Biotecnologie Vegetali e Microbiche). Presso il DiSAAA-a, Università di Pisa.

PUBBLICAZIONI

2024

[Exploiting the potential of red orache \(*Atriplex hortensis* var. *rubra* L.\) for the production of microgreens biofortified with selenium or zinc in comparison with Swiss chard \(*Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* var. *cicla*\)](#)

Puccinelli M., Mei M., Pezzarossa B., Rosellini I., Malorgio F., Pardossi A., (2024). Exploiting the potential of red orache (*Atriplex hortensis* var. *rubra* L.) for the production of microgreens biofortified with selenium or zinc in comparison with Swiss chard (*Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* var. *cicla*). *Sci. Hortic.* 338, 113668. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2024.113668>...

2024

[Editorial: Micro-scale vegetable production: sprouts and microgreens as innovative functional foods.](#)

Puccinelli, M., Malorgio, F., D'Imperio, M., (2024). Editorial: Micro-scale vegetable production: sprouts and microgreens as innovative functional foods. *Front. Plant Sci.* 15, 1395888. <https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1395888>

2024

Growing *Salicornia europaea* L. with Saline Hydroponic or Aquaculture Wastewater.

Puccinelli M, Marchioni I, Botrini L, Carmassi G, Pardossi A, and Pistelli L. Growing *Salicornia europaea* L. with Saline Hydroponic or Aquaculture Wastewater. *Horticulturae* 10:1–13 (2024). <https://doi.org/10.3390/horticulturae10020196>

2024

Aquaponics: challenges and opportunities for commercial application

Rossi, L., Puccinelli, M., Marchioni, I., Incrocci, L., Fronte, B., Bibbiani, C., (2024). Aquaponics: challenges and opportunities for commercial application, in: Amon, B. (Ed.), *Developing Circular Agricultural Production Systems*. Burleigh Dodds Science Publishing, p. 480.

2024

Response of Aeroponically Cultivated Baby-Leaf Lettuce (*Lactuca sativa* L.) Plants with Different Zinc, Copper, Iodine, and Selenium Concentrations

Puccinelli, M., De Padova, A., Vernieri, P., Carmassi, G., Incrocci, L., (2024). Response of Aeroponically Cultivated Baby-Leaf Lettuce (*Lactuca sativa* L.) Plants with Different Zinc, Copper, Iodine, and Selenium Concentrations. *Hortic.* 2024, Vol. 10, Page 726 10, 726. <https://doi.org/10.3390/HORTICULTURAE10070726>

2023

Plant factory with artificial light: pros and cons.

Puccinelli, M., Incrocci, L., Malorgio, F., Pardossi, A., and Vernieri, P. Plant factory with artificial light: pros and cons. Cotrozzi L, Landi M, eds. *Agrochimica* 67:65–74 (2023). <https://dx.doi.org/10.12871/00021857202305>

2023

Leaf production and quality of sea beet (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*) grown with saline drainage water from recirculating hydroponic or aquaculture systems.

Puccinelli, M., Galati, D., Carmassi, G., Rossi, L., Pardossi, A., Incrocci, L., (2023). Leaf production and quality of sea beet (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*) grown with saline drainage water from recirculating hydroponic or aquaculture systems. *Sci. Hortic.* 322, 112416. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2023.112416>

2023

Hydroponic Production of Selenium-Enriched Baby Leaves of Swiss Chard (*Beta vulgaris* var . *cicla*) and Its Wild Ancestor Sea Beet (*Beta vulgaris* ssp . *maritima*).

Puccinelli, M., Rosellini, I., Malorgio, F., Pardossi, A., Pezzarossa, B., (2023). Hydroponic Production of Selenium-Enriched Baby Leaves of Swiss Chard (*Beta vulgaris* var . *cicla*) and Its Wild Ancestor Sea Beet (*Beta vulgaris* ssp . *maritima*). *Horticulturae* 9, 909. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9080909>

2023

Iodine biofortification of Swiss chard (*Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* var. *cicla*) and its wild ancestor sea beet (*Beta vulgaris* ssp. *maritima*) grown hydroponically as baby leaves: effects on leaf production and quality.

Puccinelli, M., Rosellini, I., Malorgio, F., Pardossi, A., Pezzarossa, B., (2023). Iodine biofortification of Swiss chard (*Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* var. *cicla*) and its wild ancestor sea beet (*Beta vulgaris* ssp. *maritima*) grown hydroponically as baby leaves: effects on leaf production and quality. *f* 103, 7888–7895. <https://doi.org/10.1002/jsfa.12876>

2023

Wild edible plant species grown hydroponically with crop drainage water in a mediterranean climate: crop yield, leaf quality, and use of water and nutrients.

Puccinelli, M., Carmassi, G., Pardossi, A., Incrocci, L., (2023). Wild edible plant species grown hydroponically with crop drainage water in a mediterranean climate: crop yield, leaf quality, and use of water and nutrients. *Agri. Water Manag.* 282, 108275. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2023.108275>

2022

Multi-Criteria DEXi Analysis for the Selection of Crop Species for Saltwater Aquaponics.

Puccinelli, M., Fierro-Sañudo, J.F., Bibbiani, C., Fronte, B., Maibam, C., Dubois, T., Pardossi, A., Incrocci, L., Rossi, L., (2022). Multi-Criteria DEXi Analysis for the Selection of Crop Species for Saltwater Aquaponics. *Horticulturae* 8, 703. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8080703>

2022

Growth and mineral relations of *Beta vulgaris* var. *cicla* and *Beta vulgaris* ssp. *maritima* cultivated hydroponically with diluted seawater and low nitrogen level in the nutrient solution.

Puccinelli, M., Carmassi, G., Botrini, L., Bindi, A., Rossi, L., Fierro-sañudo, J.F., Pardossi, A., Incrocci, L., (2022). Growth and mineral relations of *Beta vulgaris* var. *cicla* and *Beta vulgaris* ssp. *maritima* cultivated hydroponically with diluted seawater and low nitrogen level in the nutrient solution. Horticulturae 8, 638. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8070638>

2022

Biofortification of lettuce and basil seedlings to produce selenium enriched leafy vegetables.

Puccinelli, M., Malorgio, F., Pintimalli, L., Rosellini, I., Pezzarossa, B., (2022). Biofortification of lettuce and basil seedlings to produce selenium enriched leafy vegetables. Horticulturae 8, 801. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8090801>

2022

Supplemental UV-B Exposure Influences the Biomass and the Content of Bioactive Compounds in *Linum usitatissimum* L. Sprouts and Microgreens.

Santin, M., Sciampagna, M. C., Mannucci, A., Puccinelli, M., Angelini, L. G., Tavarini, S., Accorsi, M., Incrocci, L., Ranieri, A., & Castagna, A. (2022). Supplemental UV-B Exposure Influences the Biomass and the Content of Bioactive Compounds in *Linum usitatissimum* L. Sprouts and Microgreens. Horticulturae, 8(3), 213. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8030213>

2022

Can Light Spectrum Composition Increase Growth and Nutritional Quality of *Linum usitatissimum* L. Sprouts and Microgreens?

Puccinelli, M., Maggini, R., Angelini, L. G., Santin, M., Landi, M., Tavarini, S., Castagna, A., & Incrocci, L. (2022). Can Light Spectrum Composition Increase Growth and Nutritional Quality of *Linum usitatissimum* L. Sprouts and Microgreens? Horticulturae, 8(2), 98. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8020098>

2022

Increasing the functional quality of *Crocus sativus* L. by-product (tepals) by controlling spectral composition.

Orlando, M., Trivellini, A., Puccinelli, M., Ferrante, A., Incrocci, L., Mensuali-Sodi, A. (2022). Increasing the functional quality of *Crocus sativus* L. by-product (tepals) by controlling spectral composition. Horticulture Environment and Biotechnology, 1, 1–11. <https://doi.org/10.1007/s13580-021-00407-1>

2021

Effects of Individual and Simultaneous Selenium and Iodine Biofortification of Baby-Leaf Lettuce Plants Grown in Two Different Hydroponic Systems.

Puccinelli, M., Malorgio, F., Incrocci, L., Rosellini, I., Pezzarossa, B. (2021). Effects of Individual and Simultaneous Selenium and Iodine Biofortification of Baby-Leaf Lettuce Plants Grown in Two Different Hydroponic Systems. Horticulturae, 7(12), 590. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7120590>

2021

Selenium biofortification of three wild species, *Rumex acetosa* L., *Plantago coronopus* L., and *Portulaca oleracea* L., grown as microgreens.

Puccinelli M, Pezzarossa B, Pintimalli L, Malorgio F (2021) Selenium biofortification of three wild species, *Rumex acetosa* L., *Plantago coronopus* L., and *Portulaca oleracea* L., grown as microgreens. Agronomy 11:1155. <https://doi.org/10.3390/agronomy11061155>

2021

Iodine biofortification of sweet basil and lettuce grown in two hydroponic systems.

Puccinelli M, Landi M, Maggini R, Pardossi A., Incrocci L. (2021) Iodine biofortification of sweet basil and lettuce grown in two hydroponic systems. Sci Hortic 276:109783. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2020.109783>

2020

Selenium Enrichment Enhances the Quality and Shelf Life of Basil Leaves.

Puccinelli M, Pezzarossa B, Rosellini I, Malorgio F (2020) Selenium Enrichment Enhances the Quality and Shelf Life of Basil Leaves. Plants 9, 801. <https://doi.org/10.3390/plants9060801>

2019

Production of selenium-biofortified microgreens from selenium-enriched seeds of basil.

Puccinelli M, Malorgio F, Rosellini I, Pezzarossa B (2019) Production of selenium-biofortified microgreens from selenium-enriched seeds of basil. J Sci Food Agric jsfa.9826. doi: 10.1002/jsfa.9826

2019

Effect of selenium enrichment on metabolism of tomato (*Solanum lycopersicum*) fruit during postharvest ripening.

Puccinelli M, Malorgio F, Terry LA, Tosetti R, Rosellini I, Pezzarossa B (2019) Effect of selenium enrichment on metabolism of tomato (*Solanum lycopersicum*) fruit during postharvest ripening. J Sci Food Agric 99:2463–2472. doi: 10.1002/jsfa.9455

2019

Biofortification of *Ocimum basilicum* L. plants with selenium

Puccinelli M., Malorgio F., Maggini R., Rosellini I., Pezzarossa B., (2019) Biofortification of *Ocimum basilicum* L. plants with selenium, in: III Int. Symp. on Horticulture in Europe – SHE2016. Acta Horticulturae, pp. 663–670. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1242.98>

2017

Uptake and partitioning of selenium in basil (*Ocimum basilicum* L.) plants grown in hydroponics.

Puccinelli M, Malorgio F, Rosellini I, Pezzarossa B (2017). Uptake and partitioning of selenium in basil (*Ocimum basilicum* L.) plants grown in hydroponics. Sci Hortic 225:271–276. doi: 10.1016/j.scienta.2017.07.014

2017

Selenium Enrichment of Horticultural Crops.

Puccinelli M, Malorgio F, Pezzarossa B (2017) Selenium Enrichment of Horticultural Crops. Molecules 22:933. doi: 10.3390/molecules22060933

2015

Boron accumulation and tolerance in sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) with green or purple leaves.

Pardossi A, Romani M, Carmassi G, Incrocci L, Maggini R, Puccinelli M, Vacca W, Ziliani M (2015) Boron accumulation and tolerance in sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) with green or purple leaves. Plant Soil 395:375–389. doi: 10.1007/s11104-015-2571-9

● CONFERENZE E SEMINARI

19/06/2024 – 21/06/2024 Padova

II Convegno Nazionale di Orticoltura e Floricoltura. Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana.

Puccinelli M, Ventura I, Sanmartin C, Lombarti T, Pardossi A., "Effetto della salinità sulla produzione e sulla qualità degli steli di *Salicornia perennans* coltivata in idroponica".

05/06/2024 – 05/06/2024 Pisa

Giornata di studio: STRATEGIE INNOVATIVE PER LA GESTIONE DELLE MALATTIE E L'INDUZIONE DI COMPOSTI BIOATTIVI NELL'ORTOFLOROVIVAISMO

Presentazione orale: Puccinelli M, "Produzione aeroponica in serra e indoor di ortaggi da foglia per la quarta gamma ad alto valore nutraceutico".

09/05/2024 – 09/05/2024 Rimini

Dal seme alla tavola: una filiera virtuosa digitalizzata. MACFRUT2024

Presentazione orale: Puccinelli M, "Produzione in aeroponica di lattughino ad alto valore nutraceutico".

20/03/2024 – 21/03/2024 Pordenone

NovelFarm

Presentazione orale: Puccinelli M.: "Da rifiuto a risorsa: valorizzazione delle acque reflue con sistemi di coltivazione a cascata e acquaponica."

16/01/2024 – 19/01/2024 Bologna

3rd International Workshop on Vertical Farming (VertiFarm2024)

Fast talk: Puccinelli M., Maggini R., Pardossi A., Incrocci L.: "Effect of continuous lighting on growth and quality of basil plants grown indoor."

13/09/2023 – 15/09/2023 Lecce

XIV Convegno nazionale sulla biodiversità. 1st International conference on Mediterranean biodiversity.

Presentazione orale: Puccinelli M., Pardossi A., Maggini R., Carmassi G., Botrini L., Galati D., Incrocci L.: "Leaf production and quality of wild edible plants grown with wastewater from hydroponic and aquaculture systems".

21/06/2023 – 23/06/2023 Torino

XIV Giornate scientifiche SOI 2023

Smart oral communication: Puccinelli M., Galati D., Carmassi G., Botrini L., Pardossi A., Incrocci L.: "Agricoltura salina: effetti della salinità su produzione e qualità di piante di *Atriplex hortensis* L. coltivate in idroponica".

11/05/2023 – 11/05/2023 Pisa

Il Progetto SIMTAP: risultati e prospettive.

Presentazione orale: Puccinelli M. "Le piante alofite coltivate su reflui di serre idroponiche e impianti di acquacoltura".

03/05/2023 – 03/05/2023 Rimini

MACFRUT2023

Presentazione orale: Puccinelli M.: "AIR-FLOATING INDOOR VANTAGGI E SFIDE: UN NUOVO MODELLO DI BUSINESS".

21/04/2023 – 21/04/2023 Għammieri (Malta)

Workshop The pilot experience of the PRIMA project "SIMTAP": main results and perspectives

Presentazione orale: Puccinelli M.: Crop performance of halophytes in hydroponic and aquaculture wastewater.

16/02/2023 – 16/02/2023 Pordenone

Workshop "Promoting the sustainability of fish and crop farming using circular multitrophic aquaculture: the pilot experience of the PRIMA project "SIMTAP".

Presentazione orale: Ciurli A., Puccinelli M., Bibbiani C., Rossi L., Pardossi A.: "Growing microalgae and halophytes in multitrophic aquaponic systems".

20/10/2022 – 20/10/2022 Pisa

International Conference Sustainable development and climate change: 30 years after the HC degree in Agricultural Sciences to Lester Russell Brown

Presentazione orale: Puccinelli M., Incrocci L., Malorgio F., Pardossi A., Vernieri P. "Plant factory with artificial light: pros and cons".

14/06/2022 – 16/06/2022 Pisa

I Convegno Nazionale Orticoltura e Floricoltura. Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana.

Presentazione orale: Puccinelli M., Pintimalli L., Peazzarossa B., Rosellini I., Incrocci L., Malorgio F.: "Biofortificazione di piantine in vivaio per la produzione di ortaggi da foglia arricchiti in selenio".

09/03/2022 – 09/03/2022 Firenze

Risultati conclusivi del progetto strategico (GO) ERBAVOLANT.

Presentazione orale: Puccinelli M. "Progetto ERBAVOLANT. Valutazione quali-quantitativa delle specie fitoalimurgiche testate in diversi sistemi colturali".

29/10/2021 – 29/10/2021 Pisa

180 years of excellence in agricultural sciences in Pisa: the state of research today

Presentazione orale: Puccinelli M. "New processes and products for greenhouse horticulture".

30/06/2021 – 30/06/2021 webinar

Webinar Le potenzialita' delle erbe fitoalimurgiche nel contesto agroalimentare dei prossimi anni.

Presentazione orale: Puccinelli M.: "Il Progetto ERBAVOLANT".

22/06/2021 – 23/06/2021 Catania

XIII Giornate scientifiche SOI. I traguardi di Agenda 2030 per l'ortoflorofrutticoltura italiana

Presentazione orale: Puccinelli M., Malorgio F., Pezzarossa B., Pardossi A., Incrocci L.: "Selenium and iodine enrichment of sweet basil and lettuce plants grown in two different hydroponic systems".

16/06/2021 – 16/06/2021 webinar

Webinar Acquaponica marina sostenibile

Presentazione orale: Puccinelli M., Pardossi A.: "Coltivazione di specie vegetali con acque salmastre e loro attitudine all'utilizzo nella IV e V gamma".

07/11/2019 – 07/11/2019 Pescia (PT)

Convegno di chiusura Progetto HT-HG «High Tech - House Garden» La coltivazione in serra del futuro: l'high tech al servizio dell'ortoflorovivaismo toscano

Presentazione orale: Puccinelli M., Incrocci L., Malorgio F. "Biofortificazione degli ortaggi da foglia nelle coltivazioni fuori suolo".

29/10/2019 – 29/10/2019 Alessandria

Celebrazione dei 100 anni di Confagricoltura Alessandria

Presentazione orale: Puccinelli M., "Tecniche di coltivazione fuorisuolo: approfondimento di un caso reale di coltivazione aeroponica".

28/09/2017 – 29/09/2017 Pisa

Convegno Nazionale Postraccolta 2017, SOI

Presentazione orale: Puccinelli M., Pezzarossa B., Malorgio F., "Effect of selenium enrichment on metabolism of tomato fruits during ripening".

17/10/2016 – 21/10/2016 Chania, Creta (Grecia)

III International Symposium on Horticulture in Europe

Poster: Puccinelli M., Malorgio F., Maggini R., Rosellini I., Pezzarossa B., "Biofortification of *Ocimum basilicum* L. Plants with selenium".

14/09/2016 – 16/09/2016 Bolzano

XI Giornate Scientifiche SOI Bolzano

Martina Puccinelli, Fernando Malorgio, Irene Rosellini, Rita Maggini, Beatrice Pezzarossa (2016). Increase of the nutritional value of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) by selenium fertilization. In: Riassunti dei lavori presentati alle XI Giornate Scientifiche SOI Bolzano, 14-16 settembre 2016. vol. 20, p. 60, Sesto Fiorentino (FI):Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana, Bolzano, 14/09/2016-16/09/2016

● **QUALIFICHE PROFESSIONALI**

Abilitato alla libera professione con dottore agronomo.

Consulente per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

● **CORSI**

Corsi per l'acquisizione dei 24 CFU in ambito antro-po- psico-pedagogico e metodologie e tecnologie didattiche (PF24).

Organizzato da Università di Pisa. (a.a. 2021/2022).

Introduction to Statistical Methods with MATLAB.

Organizzato da MathWoks® - Training Services. (2021).

MATLAB Onramp.

Organizzato da MathWoks® - Training Services. (2021).

English upper-intermediate – B2 Moduli 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Organizzato da Progetto TRIO – Regione Toscana. (da 28/11/2020 a 02/01/2021).

Simulink Onramp.

Organizzato da MathWoks® - Training Services. (2019).

Corso per consulente per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN).

Organizzato da Cieffe Servizi Imprese srl (Accreditato dalla Regione Toscana) (2019).

Academic English, Adrian Wallwork.

Course for PhD students organizzato dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali. Università di Pisa. (2015)

Statistic.

Course for PhD students organizzato dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali. Università di Pisa. (2015)

Corso professionale per la coltivazione e la trasformazione dello zafferano

Organizzato da Associazione Produttori Zafferano Italiano (2014)

● **ALTRO**

Topic Editor of Research Topic "micro-Scale Vegetable Production: Sprouts and Microgreens as Innovative Functional Foods".

Frontiers in Plant Science, Crop and Product Physiology. <https://www.frontiersin.org/research-topics/51760/micro-scale-vegetable-production-sprouts-and-microgreens-as-innovative-functional-foods>

Guest Editor of Special Issue "Indoor Farming and Artificial Cultivation".

Horticulturae. https://www.mdpi.com/journal/horticulturae/special_issues/Indoor_Farming

Guest Editor of Special Issue "Vegetable Biofortification: Strategies, Benefits and Challenges".

Horticulturae. https://www.mdpi.com/journal/horticulturae/special_issues/Vegetable_Biofortification

Indici bibliometrici Scopus

23 Documents by author, 417 Citations by 322 documents, 11 h-index

05/06/2024 – 05/06/2024

Membro del comitato scientifico e organizzatore del convegno "Giornata di studio: Strategie innovative per la gestione delle malattie e l'induzione di composti bioattivi nell'ortoflorovivaismo"

Convegno svoltosi a Pisa, nell'ambito del Progetto "Produzione AERoponica in serra e indoor di ORTaggi da foglia per la quarta gamma ad alto valore nutraceutico".

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Pisa , 02/10/2024

Martina Puccinelli