Curriculum vitae

COD. ID: 5390

# AL MAGNIFICO RETTORE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio e Agroenergia

Responsabile scientifico: dott. Giacomo Cocetta - prof. Antonio Ferrante

Viviana Cavallaro

# **CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Cavallaro
Nome	Viviana

# OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista B	Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio e Agroenergia

# ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biotecnologie vegetali, alimentari e agro- ambientali (LM-7)	Università degli Studi di Milano	2018
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Agricoltura, ambiente e bioenergia	Università degli Studi di Milano	2021
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro	Laurea triennale in Scienze biologiche (L-13)	Università del Piemonte Orientale	2016



#### LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

#### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

#### Descrizione dell'attività

Durante l'attività di tirocinio di laurea triennale, svolto tra il 2015 e il 2016 presso l'Università del Piemonte Orientale, mi sono occupata della selezione di cloni di un batterio promotore della crescita (*Pseudomonas miguale* 8R6) trasformati con GFP e resistenti alla rifampicina. In particolare, le mie mansioni riguardavano:

- Replicazione e colture overnight di batteri in terreni di crescita ricchi (TSA e TSB);
- Letture spettrofotometriche per calcolare le curve di crescita batteriche in diversi tempi;
- Analisi di produzione di siderofori con metodo CAS (Chrome Azurol S);
- Saggio quantitativo dell'auxina con metodo Salkowsky.

Tra il 2017 e il 2019 ho svolto il tirocinio per il conseguimento della laurea magistrale presso il Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria (CREA), nelle sedi di Vercelli e Fiorenzuola D'Arda. Il lavoro svolto si inseriva nell'ambito del progetto H2020 "New European commercial Rice (NEURICE)", Work Package n° 2. Le mie mansioni comprendevano:

- Disinfezione, germinazione dei semi e controllo dello stato di salute delle piante ottenute;
- Campionamento del materiale vegetale, estrazione di DNA e quantificazione su gel di agarosio;
- Genotyping attraverso marcatori molecolari SNP e KASPar PCR.

Dal 2019 al 2021 ho svolto l'attività di dottorato nella scuola di Agricoltura, Ambiente e Bioenergia presso l'Università degli Studi di Milano. L'attività di ricerca del mio progetto "Sulfur nutrition and partitioning in rice under different stress conditions" aveva come scopo principale lo studio dei flussi sistemici dello zolfo in piante di riso, per ottenere più informazioni riguardo l'implicazione di questo elemento nel determinare la resistenza a diversi stress abiotici (ad esempio esposizione a metalli pesanti, solfo-carenza e stress salino). Principali attività svolte:

- Allestimento di sistemi idroponici per la crescita delle piante di riso;
- Campionamento di materiale vegetale per successiva estrazione di mRNA, retrotrascrizione e qPCR dei principali trasportatori del solfato in riso;
- Estrazione, mineralizzazione e dosaggio spettrofotometrico di solfato e zolfo totale da materiale vegetale;
- Analisi con EA-IRMS degli isotopi stabili dello zolfo (32S e 34S).

Attualmente sono un'assegnista di tipo B presso l'Università degli Studi di Milano, dipartimento di scienze agrarie e ambientali - produzione, territorio e agroenergia. La mia attività è principalmente svolta nel contesto del progetto della Regione Liguria "OTTIPROGRAM" per l'ottimizzazione della fase post-raccolta di fiori recisi commercialmente importanti (ranuncolo, peonia e viburno palla di neve). In particolare, mi occupo di:

- Allestimento delle prove sperimentali;
- Dosaggio spettrofotometrico di metaboliti primari e secondari;
- Uso di fluorimetro, termocamera, dualex e clorofillometro.

Allo stesso tempo, il lavoro che sto svolgendo ha previsto attività riguardanti l'utilizzo, in ambiente protetto e in campo, di biostimolanti e trattamenti con diverse tipologie di luce (LED e HPS) su diverse specie orticole al fine di migliorare la loro resa e qualità.

# CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

14- 16/06/2022	Convegno nazionale Società di Orticoltura e Floricoltura (SOI)	Pisa
14- 16/09/2021	Convegno nazionale Società Italiana di Genetica Agraria (SIGA)	Online meeting
07- 08/09/2020	Convegno nazionale Società italiana di Chimica Agraria (SICA)	Piacenza
10- 13/09/2019	Convegno nazionale Società Italiana di Genetica Agraria (SIGA)	Napoli

#### **PUBBLICAZIONI**

#### Articoli su riviste

Sulfur Stable Isotope Discrimination In Rice: a Sulfur Isotope Mass Balance Study; Frontiers in Plant Science (2022); CAVALLARO V., Maghrebi M., Caschetto M., Sacchi G.A., Nocito F.F. https://doi.org/10.3389/fpls.2022.837517.

Geomagnetic Field (GMF)-Dependent Modulation of Iron-Sulfur Interplay in Arabidopsis thaliana (2021); International Journal of Molecular Science, 22(18), 10166; Vigani G., Islam M., CAVALLARO V., Nocito F.F.; Maffei M.E.

#### Altre pubblicazioni

A possible role of the trehalose/trehalose-6-phosphate/snrk1 system in rice response to salt stress - Colombo F., CAVALLARO V., Pesenti M., Negrini N., Morgutti S., Tondelli A., Orasen G., Nocito F.F., Sacchi G.A.; Società Italiana di Genetica Agraria - Napoli 10-13 Settembre 2019

Marker-assisted backcrossing for introgression of the Saltol *locus* conferring salt stress tolerance in rice - Marè C., Zampieri E., Tondelli A., CAVALLARO V., Finocchiaro F., Tacconi G., Canella M., Gennaro M., Courtois B., Frouin J., Samper P., Brottier L., Cattivelli L., Valè G.; Società Italiana di Genetica Agraria - Napoli 10-13 Settembre 2019

Sulfur isotope mass balance reveal <sup>32</sup>S/<sup>34</sup>S fractionation during sulfate uptake and translocation in rice - CAVALLARO V., Caschetto M., Maghrebi M., Sacchi G.A., Nocito F.F.; Società Italiana di Chimica Agraria - Bari, 23-26 Settembre 2019

S stable isotope discrimination in rice: isotope vs molecular phenotypes; Nocito F.F., CAVALLARO V., Caschetto M., Maghrebi M., Sacchi G.; Società Italiana di Chimica Agraria; Piacenza, 07-08 Settembre 2020

Phenological, biochemical and physiological response to salt stress of rice (*Oryza sativa* L.) *japonica* putative salt-tolerant Introgressed Lines in hydroponic culture; Pesenti M., CAVALLARO V., Abruzzese A., Lucchini G., Morgutti S., Negrini N., Sacchi G.; Società Italiana di Chimica Agraria; Piacenza, 07-08 Settembre 2020

Antioxidant response to salt stress of putative salt-tolerant rice (*Oryza sativa* L., ssp *japonica*) lines in hydroponic culture - CAVALLARO V., Pesenti M., Negrini N., Lucchini G., Abruzzese A, Morgutti S., Sacchi G.A.; Soil and Plant Sciences 2021 - Torino, 20-23 Settebre 2021

Valutazione dell'efficacia di diversi trattamenti per migliorare la conservazione post-raccolta del ranuncolo - CAVALLARO V., Franzoni G., Colombani C., Cocetta G., Ferrante A. - Convegno nazionale di orticoltura e floricoltura - Pisa, 14-16 Giugno 2022



# ALTRE INFORMAZIONI

Buon utilizzo di SigmaPlot e Prism8 per analisi statistiche e creazione di grafici

Utilizzo base dei programmi Bioedit e PrimerExpress

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di NON FIRMARE il presente modello.

Luogo e data: Milano, 13-07-2022