

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 07/B1 - Agronomia e Sistemi Colturali Erbacei ed Ortofloricoli, settore scientifico-disciplinare AGR/04 - Orticoltura e Floricoltura presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 53 del 05/07/2019), Codice concorso 4144

## **[Matteo Caser] CURRICULUM VITAE**

**INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

<b>COGNOME</b>	<b>CASER</b>
<b>NOME</b>	<b>MATTEO</b>
<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>19 GENNAIO 1982</b>

## **Curriculum Scientifico e Didattico**

### **DATI ANAGRAFICI**

*Nome:* Matteo  
*Cognome:* Caser  
*Nato a:* Biella (BI), il 19 Gennaio 1982  
*Stato civile:* coniugato  
*Posta Elettronica:* matteo.caser@unito.it  
*Codice Fiscale:* CSRMTT82A19A859J

### **❖ TITOLI**

- a. Abilitazione Scientifica Nazionale per il Settore Concorsuale 07/B1 - II Fascia - Primo Quadrimestre**, conseguita in data **13 Maggio 2019** e valevole fino al 13 Maggio 2025.
- b. Esperto valutatore** per progetti di ricerca per **The National Center of Scientific and Technical evaluation (NCSTE)** del Kazakhstan.
- c. Cultore della materia** per la disciplina e relativi esami di profitto in **Floricoltura e vivaismo ornamentale** (L - Scienze e tecnologie agrarie).
- d. Cultore della materia** per la disciplina e relativi esami di profitto in **Laboratorio di Coltivazione e trasformazione delle piante aromatiche e medicinali** (L - Scienze e tecnologie agrarie).
- e. Iscritto all'Albo Idonei** per Attività Didattica ai sensi del DR di approvazione atti n.653 del 20.06.2019 presso il **Politecnico di Torino** per il Settore Scientifico Disciplinare **AGR/04**.
- f. Dottore di ricerca** in **Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari** presso l'Università degli Studi di Torino il **9 Febbraio 2010**, discutendo la tesi "The role of DNA-markers in

biodiversity analysis and characterization of local ornamental germplasm: genera *Camellia*, *Rhododendron* and *Campanula*” (Tutor Prof.ssa Valentina Scariot).

- g. Diploma di **Laurea specialistica in Biotecnologie Agrarie Vegetali**, conseguito presso l'Università di Torino - Facoltà di Agraria, il **30/10/2006**, votazione 109/110. Titolo tesi: “Prove di **conservazione in post-raccolta** di fiori recisi di nuove cultivar del genere *Ranunculus*: valutazione delle problematiche relative alla sensibilità all’etilene” (Relatore Prof. Marco Devecchi).

## ❖ CONTRATTI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

*Dal 01/08/2018 ad oggi*

Conferimento di **Assegno di ricerca** dal titolo “Attività innovative per lo **sviluppo** della **filiera** transfrontaliera del **fiore edule**” presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Dicembre 2017*

Affidamento incarico di docenza del progetto **ECOZac**: nuovi prodotti **eco-sostenibili** per la gestione delle specie infestanti ed il **miglioramento** della gestione **idrica** e dei **fertilizzanti** nell’impresa agricola (PSR 2014-2020 – Liguria – M01.02 attività dimostrativa). Responsabile: Confagricoltura Liguria.

*Ottobre 2017*

Affidamento incarico di docenza del piano **ECOZac** finanziato dal For.Agri (ENAPRA: Ente Nazionale per la Ricerca e la Formazione in Agricoltura) per il progetto formativo dal titolo “Gestione operativa delle fasi di lavorazione in processo **produttivo ecocompatibile e certificato**”.

*Dal 01/08/2017 al 31/07/2018*

Conferimento di **Assegno di Ricerca** dal titolo “**Influenza** delle condizioni **ambientali** e della tecnica **culturale** sulla **resa** e la **qualità** dello **zafferano** (*Crocus sativus* L.) prodotto sull'arco alpino occidentale" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Gennaio 2017*

Conferimento di incarico per la docenza del modulo dal titolo “**Coltivazioni di erbe officinali**” presso la sede Rifugio Paraloup a Rittana (CN) nell’ambito della “Scuola Giovani Agricoltori di Montagna” (I Edizione, 2017). Responsabile **Fondazione Nuto Revelli**.

*Settembre 2016*

**Prestatore di Servizio** presso **Confagricoltura Liguria** di **Genova**.

*Dal 01/08/2016 al 31/07/2017*

Conferimento di **Borsa di Studio di Ricerca** dal titolo “**Natural plant protection products for weed control in urban environments and nurseries**" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Dal 01/02/2016 al 31/07/2016*

Conferimento della **Borsa di Ricerca dell'Imprenditorialità** in quanto **vincitore** del BANDO MASTER DEI TALENTI

DELLA SOCIETÀ CIVILE – EDIZIONE 2015 (RICERCA+ISTRUZIONE) dal titolo “Nuove **possibilità** d'impiego di **composti vegetali estratti** dalle **Simaroubaceae** in campo agrario”. Fondazione Giovanni Gorla, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino e Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile accademico Prof. Marco Devecchi.

*Dal 01/02/2015 al 31/01/2016*

Conferimento della **Borsa di Ricerca** in quanto **vincitore** del Bando MASTER DEI TALENTI DELLA SOCIETÀ CIVILE-EDIZIONE 2014 (RICERCA+ISTRUZIONE) dal titolo “Le **camelie** del Lago Maggiore (VB). **Definizione di qualità** e valutazione di fattibilità per l'iscrizione al Registro Comunitario delle Indicazioni Geografiche Protette (**IGP**)”. Fondazione Giovanni Gorla, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino e Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile accademico Prof. Marco Devecchi.

*Dal 01/03/2014 al 31/01/2015*

Conferimento di **Borsa di Studio di Ricerca** dal titolo “**Tecniche innovative** a supporto della **costituzione varietale** in *Rosa*” presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Dal 01/03/2013 al 28/02/2014*

Conferimento di **Borsa di Studio di Ricerca** dal titolo “**Tecniche innovative** per **ottimizzare** la **costituzione varietale** in *Rosa*” presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Dal 01/12/2010 al 30/11/2012*

Conferimento dell'**Assegno di Ricerca** dal titolo “**Studio** di caratteri d'interesse ornamentale in *Rosa* spp., *Camellia* spp. e *Rhododendron* spp. al fine di **promuovere l'innovazione di prodotto**” presso il Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Dal 01/01/2010 al 30/11/2010*

Conferimento di **Borsa di Studio** per Progetto di Ricerca dal titolo “Studi per **migliorare** la **costituzione cultivarietale** in rosa e la **conservazione** delle **qualità** ornamentali in **post-raccolta** di garofano” presso il Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile scientifico Prof.ssa Valentina Scariot.

*Dal 01/01/2007 al 31/12/2009*

**Dottorando di ricerca.** Borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari dell'Università degli Studi di Torino.

*Aprile 2015*

Internship presso la **Meiji University di Tokyo** e presso il **Botanical Garden di Niigata (Giappone)** su tematiche relative allo studio della variabilità genomica all'interno del genere *Camellia*.

*Aprile 2013*

Internship presso il **Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences** (Kunming, Cina) su tematiche relative allo studio in natura delle caratteristiche ornamentali di azalee e rododendri.

*Giugno - Luglio 2012*

Internship presso l'**Institute for Agricultural and Fisheries Research, Plant Sciences Unit (ILVO)** di Gent (**Belgio**) su tematiche relative alla citofluorimetria, alla microscopia e partecipazione a qPCR course (stage integrato a EU Marie-Curie action Project).

*Agosto 2009*

Partecipazione al corso per dottorandi "Molecular marker analysis of plant population structure and processes" presso **University of Copenhagen (Danimarca)**.

*Marzo – Ottobre 2008*

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del **Progetto nazionale Olandese** finanziato da Foundation Technological Top Institute Green Genetics (5CFL052P), Stichting Topconsortium voor Kennis en Innovatie Uitgangsmaterialen (KV1308 062), Eco Tulips BV e LTO Noord Fondsendal. Titolo: "Development of combined resistance to Tulip Breaking Virus, *Fusarium* and *Botrytis* in *Tulipa gesneriana*" (Coordinatore: Dott. Paul Arens, **Plant Breeding, Wageningen University & Research, Olanda**).

## ❖ ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di **ricerca** viene condotta nell'ambito dei **Sistemi Culturali Ortofloricoli**, di cui si indagano in particolare gli aspetti **agronomici**, **fisiologici** e **biochimici**, con l'**obiettivo** di studiare i fattori che controllano il **sistema pianta-ambiente**. Lo scopo finale è di favorire la **qualità totale**, intesa come l'**integrazione** degli aspetti **produttivi** e delle **trasformazioni** con particolare attenzione volta verso la **sostenibilità ambientale**, sia in **pieno campo**, che in **culture protette** e **fuori suolo**.

Di seguito vengono elencati gli ambiti:

### A) RISPOSTA ECOFISIOLOGICA E BIOCHIMICA DI COLTURE ORTOFLORICOLE A STRESS NATURALI O INDOTTI

Le attività prevedono sperimentazioni volte allo studio della risposta **fisiologica** e **morfologica** e nella variazione della **biosintesi** dei **metaboliti secondari** in piante soggette a diversi **stress** ambientali quali quello **idrico**, **salino** e da **pH** in **ambiente protetto** e **fuori suolo**.

Principali pubblicazioni:

- Caser, M. et al., **2019**. Drought stress adaptation modulates plant secondary metabolite production in *Salvia dolomitica* Codd. Ind. Crops Prod., 129, 85-69.
- Caser, M. et al., **2018**. Ecophysiological and phytochemical responses of *Salvia sinaloensis* Fern. to drought stress. Plant Growth Regul., 84, 383-394.

- Demasi, S. et al., **2018**. Latitude and altitude influence secondary metabolite production in peripheral Alpine populations of the Mediterranean species *Lavandula angustifolia* Mill. Front. Plant Sci., 9, 1-11.
- Demasi, S. et al., **2017**. Adaptation to iron deficiency and high pH in evergreen azaleas (*Rhododendron* spp.): potential resources for breeding. Euphytica, 2013, 1-15.
- Caser, M., Lovisolo, C., Scariot, V. **2017**. The influence of water stress on growth, ecophysiology and ornamental quality of potted *Primula vulgaris* 'Heidy' plants. New insights to increase water use efficiency in plant production. Plant Growth Regul., 83, 361-373.
- Caser, M. et al., **2016**. Water deficit regimes trigger changes in valuable physiological and phytochemical parameters in *Helichrysum petiolare* Hilliard & B.L. Burt. Ind. Crops Prod., 83, 680-692.
- Caser, M. et al., **2013**. The effects of sodium chloride on the aesthetic value of *Buxus* spp. Europ. J. Hortic. Sci., 78, 153-159.
- Bosco et al., **2013**. Development of a rapid LC-DAD/FLD method for the simultaneous determination of auxins and abscisic acid in plant extracts. J. Agric. Food Chem., 61, 10940-10947.

## B) AGROTECNICHE INNOVATIVE ECOSOSTENIBILI

In un'ottica di promozione della **sostenibilità** in produzioni **ortofloricole**, vengono approfondite le seguenti tematiche, che prevedono sperimentazioni in **pieno campo**, in **ambiente controllato** e **fuori suolo**:

- valutazione di **substrati alternativi** alla torba, quali ad esempio la lolla di riso, il compost e i laterizi;
- impiego di nuovi **fitoregolatori** di crescita;
- selezione di nuovi **biostimolanti** quali inoculi **micorrizici** e **microorganismi** in collaborazione con l'Istituto Protezione Piante del CNR di Torino;
- valutazione di nuove tecniche a **basso impatto ambientale** per il controllo della flora infestante sia in ambito **urbano** che in **serra** (impiego di nanospugne quali molecole alternative per la somministrazione di estratti naturali).

Principali pubblicazioni:

- Caser, M. et al. (**Submitted**) Unravelling the pre emergence herbicidal activity of *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle extracts. New candidates for sustainable horticulture. Industrial Crops and Products.
- Demasi, S. et al., (**In press**) Ailanthone from *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle as potential natural herbicide, Scientia Horticulturæ.
- Demasi, S. et al., **2019**. Cultivation substrate composition influences morphology, volatilome and essential oil of *Lavandula angustifolia* Mill. Agronomy, 9, 411.
- Caser, M. et al., **2019**. Arbuscular mycorrhizal fungi modulate the crop performance and metabolic profile of saffron in soilless cultivation. Agronomy, 9, 232.
- Caser, M. et al., **2019**. Saffron cultivation in marginal Alpine environments: how AMF inoculation modulates yield and bioactive compounds. Agronomy, 9, 12.

## C) QUALITÀ IN POST-RACCOLTA

Le attività di ricerca indagano la **qualità mercantile** di prodotti **ortofloricoli** in **post-raccolta** con l'obiettivo di mettere a punto strategie di **conservazione** atte al loro mantenimento. Particolarmente innovativi sono gli studi condotti nell'ambito del Progetto Interreg Ita-Fra **ANTEA**, in cui viene valutata la **qualità nutraceutica** (attività antiossidante, polifenoli, antociani,

acidi fenolici, acidi cinnamici, tannini e catechine) di **fiori eduli** mantenuti in diverse condizioni di post-raccolta (**refrigerazione ed essiccazione a freddo**).

Principali pubblicazioni:

- Caser, M. et al., **2015**. Ethylene and the post harvest performance of cut camellia flowering branches. *Adv. Hortic. Sci.*, 29, 116-120.
- Scariot, V. et al., **2009**. Flower longevity in ten cultivars of cut *Ranunculus asiaticus* L. as affected by ethylene and ethylene inhibitors. *Europ. J. Hortic. Sci.*, 74, 137-142.
- Scariot, V. et al., **2008**. Evaluation of ethylene sensitivity and postharvest treatments to improve the vase life of four *Campanula* species. *Europ. J. Hortic. Sci.*, 73, 166-170.

#### D) BIODIVERSITÀ ED INNOVAZIONE DI PRODOTTO

Le attività hanno come obiettivo l'ampliamento dell'assortimento **cultivarietale** e **l'innovazione di prodotto**, settore di fondamentale importanza per l'ambito ortofloricolo. Sono stati caratterizzati a livello sia morfologico che molecolare specie, ibridi e cultivar antiche e moderne afferenti ai generi *Rhododendron*, *Camellia*, *Campanula*, *Rosa* e *Lavandula*. In particolare, relativamente al genere *Rhododendron*, è stato condotto uno studio relativo all'individuazione e valorizzazione di nuove **risorse** genetiche in Giappone, grazie alla collaborazione dell'Università di Shimane. Caratteri di particolare attenzione sono stati quelli correlati alla **resistenza a stress ambientali** (pH del substrato e siccità). Ulteriori studi riguardano la valutazione della coltivazione di graminacee ornamentali in serre ricoperte con pannelli fotovoltaici, per la produzione di biomassa.

Principali pubblicazioni:

- Demasi, S. et al., **2017**. Adaptation to iron deficiency and high pH in evergreen azaleas (*Rhododendron* spp.): potential resources for breeding. *Euphytica*, 213, 148.
- Demasi, S. et al., **2015**. Hydroponic screening for iron deficiency tolerance in evergreen azaleas. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 43 (1): 210-213.
- Caser, M., Akkak, A., Scariot, V. **2010**. Are *Rhododendron* hybrids distinguishable on the basis of morphology and Microsatellite polymorphism? *Scientia Horticulturae*, 125, 469-476.
- Caser, M., Scariot, V., Arens, P. **2010**. Consequences of geographical habitats on population structure and genetic diversity in *Campanula* spp. *International Journal of Plant Biology*, 1, 22-29.
- Caser, M., Scariot, V., Torello Marinoni, D. **2010**. Microsatellite based genetic relationships in the genus *Camellia* – potential for improving cultivars. *Genome*, 53, 384-399.

#### E) TECNICHE DI MOLTIPLICAZIONE

La tematica riguarda la valutazione di tecniche di **propagazione** (germinabilità dei **semi**, propagazione vegetativa per **talea**, propagazione **in vitro**) in *Rosa* spp. e su popolazioni piemontesi di *Lavandula angustifolia*. Le popolazioni risultate più promettenti sono state in seguito coltivate, anche presso aziende ortofloricole in Liguria e Piemonte, per una valutazione in campo delle **potenzialità produttive** e commerciali.

Principali pubblicazioni:

- Giovannini, A. et al., **2017**. Pollen grain preservation and fertility in valuable commercial rose cultivars. *Plants*, 6, 17.
- Macovei, A. **2016**. Prolonged cold storage affects pollen viability and germination along with hydrogen peroxide and nitric oxide content in *Rosa hybrida*. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 44, 6-10.
- Bosco, R. et al., **2015**. Dynamics of abscisic acid and indole-3-acetic acid during the early-middle stage of seed development in *Rosa hybrida*. *Plant Growth Regulation*, 75 (1), 265-270.

- Caser, M. et al., **2014**. Shortening of selection time of *Rosa hybrida* by *in vitro* culture of isolated embryos and immature seeds. Propagation of Ornamental Plants, 14 (3), 139-144.

## ❖ PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA CARATTERIZZATI DA COLLABORAZIONI A LIVELLO NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

Le **attività** di ricerca prevedono collaborazioni non solo con **Enti** di ricerca ma anche con **aziende private** ed **associazioni** nazionali ed internazionali del settore ortofloricolo come si evince dalle pubblicazioni presentate e dalla partecipazione ai seguenti progetti:

*Dal 01-04-2019 a oggi*

Partecipazione alle attività di ricerca per "Progetti Linea Ricerca e Istruzione, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino (CRT). **“Piante officinali e territorio:** attività innovative per lo sviluppo e la valorizzazione della filiera dei **timi** spontanei delle Alpi occidentali – **OpThymus”** (Coordinatore: Dott. Mauro Bassignana, **Istitut Agricole Régional**, Aosta).

*Dal 01-01-2018 a oggi*

Partecipazione alle attività di ricerca per "Progetti Linea Ricerca e Istruzione, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino (CRT). Titolo: **“SaffronALP - Lo zafferano di montagna: tecniche sostenibili** per una produzione di **qualità”** (Coordinatore: Prof.ssa Valeria Bianciotto, **Consiglio Nazionale delle Ricerche** – Istituto per la protezione sostenibile delle piante).

*Dal 01-11-2017 al 30-06-2018*

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del Progetto dimostrativo Regionale, Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2014-2020 Regione Liguria Misura 01.02 “Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione, azione a) “attività dimostrativa”. Titolo: **“ECO zac: Nuovi prodotti eco-sostenibili** per la gestione delle **specie infestanti** ed il miglioramento della **gestione idrica** e dei **fertilizzanti** nell'impresa agricola” (Coordinatore: **Confagricoltura Liguria**).

*Dal 01-06-2017 a oggi*

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto **INTERREG ALCOTRA 2014-2020 Italia-Francia Progetto ANTEA** n. 1139 “Attività innovative per lo sviluppo della filiera transfrontaliera del fiore edule” (Coordinatore: Dott.ssa Barbara Ruffoni, **CREA-OF Sanremo**).

*Dal 01-09-2015 al 31-08-2017*

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo: **“Natural plant protection products for weed control in urban environments and nurseries”** (Progetti di ricerca di Ateneo - anno 2014, Call 01 Excellent Young PI, Compagnia di San Paolo. Coordinatore: Prof.ssa Valentina Scariot, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari – Università degli Studi di Torino).

*Dal 01-10-2014 al 31-07-2016*

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo: **“E' possibile rendere produttive e socialmente sostenibili le serre fotovoltaiche?”** (Progetti Linea Ricerca e

<i>Dal 01-10-2014 al 31-07-2016</i>	Istruzione, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino (CRT). Coordinatore: Prof. Marco Devecchi, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari – Università degli Studi di Torino). Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo: “ <b>Le colture officinali</b> : un approccio di <b>filiera</b> per aumentare la competitività delle aziende piemontesi e <b>valorizzare il territorio</b> ” (Progetti Linea Ricerca e Istruzione, Fondazione Cassa di Risparmio di Torino (CRT). Coordinatore: Prof.ssa Valentina Scariot, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari – Università degli Studi di Torino).
<i>Dal 01-11-2013 al 31-05-2014</i>	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del Progetto dimostrativo semplice, Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2007-2013 – Liguria Misura 111. Titolo: “ <b>Il risparmio idrico in floricoltura</b> ” (Coordinatore: <b>Confagricoltura Liguria</b> ).
<i>Dal 01-01-2012 al 31-12-2015</i>	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del 7th Framework Programme on Research, Technological Development and Demonstration, International Research Staff Exchange Scheme (IRSES) - <b>FP7-PEOPLE-2010-IRSES</b> . Titolo: “Expressed sequences (EST) as tags for functional genes for genetic characterisation of flowering woody ornamental shrubs from an oriental origin” (Coordinatore: Dr. Jan de Riek, <b>ILVO Plant, Merelbeke, Belgio</b> ).
<i>Dal 01-01-2010 al 31-12-2011</i>	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo: “ <b>Conservazione</b> , caratterizzazione ed induzione di variabilità in rosa al fine di ottimizzare il <b>lavoro di ibridazione e la costituzione varietale</b> ” (Bando OIGA-MiPAAF. Coordinatore: Prof.ssa Alma Balestrazzi, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, <b>Università degli Studi di Pavia</b> ).
<i>Dal 01-01-2010 al 31-12-2012</i>	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito di Programmi di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN). Titolo: “ <b>Aspetti molecolari, fisiologici e morfologici della risposta di ornamentali a risorse idriche sub-ottimali e stress ionico</b> ” (Coordinatore: Prof.ssa Stefania De Pascale, Dipartimento di Agraria, <b>Università degli Studi di Napoli Federico II</b> ).
<i>Dal 01-01-2010 al 31-12-2013</i>	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito di <b>INTERREG ALCOTRA 2007-2013 Italia-Francia Progetto AROMA</b> n.62 “ <b>Le piante aromatiche</b> tra ambiente e attività <b>produttive</b> ” (Coordinatore: Dott.ssa Barbara Ruffoni, <b>CREA-OF Sanremo</b> ).
<i>Dal 01-03-2008 al 31-10-2008</i>	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del <b>Progetto nazionale Olandese</b> finanziato da Foundation Technological Top Institute Green Genetics (5CFL052P), Stichting Topconsortium voor Kennis en Innovatie Uitgangsmaterialen (KV1308 062), Eco Tulips BV e LTO Noord Fondsendal. Titolo: “Development of combined resistance to Tulip Breaking Virus, <i>Fusarium</i> and <i>Botrytis</i> in <i>Tulipa gesneriana</i> ” (Coordinatore:



Dott. Paul Arens, **Plant Breeding, Wageningen University & Research**, The Netherlands).

*Dal 01-01-2007 al 31-12-2009*

Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo: “Studio sulla compatibilità all’incrocio ed individuazione di marcatori della **fertilità** in cultivar commerciali di **rosa** al fine di ottimizzare il lavoro di ibridazione e la costituzione varietale” (Bando imprese florovivaismo MiPAAF. Coordinatore: Prof.ssa Valentina Scariot, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari – Università degli Studi di Torino).

## ❖ RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA

*Dal 01-02-2016 al 31-07-2016*

Progetto **Master dei Talenti della Società Civile** 2015 – Fondazione Giovanni Goria e Fondazione Cassa di Risparmio di Torino (Durata 6 mesi) dal titolo “Nuove **possibilità** d’impiego di **composti vegetali** estratti dalle **Simaroubaceae** in campo agrario”.

*Dal 01-02-2015 al 31-01-2016*

Progetto **Master dei Talenti della Società Civile** 2014 – Fondazione Giovanni Goria e Fondazione Cassa di Risparmio di Torino (Durata 1 anno) dal titolo “Le camelie del Lago Maggiore (VB). Definizione di **standard di qualità** e valutazione di fattibilità per l’iscrizione al registro comunitario delle **Indicazioni Geografiche Protette** (IGP)”.

## ❖ RAPPORTI CON PORTATORI DI INTERESSE

Nell’ambito delle tematiche di ricerca affrontate, sono attive collaborazioni con **aziende** ed **associazioni** del settore **ortofloricolo**:

- Azienda ortofloricola F.lli Gramaglia;
- Azienda “Les épices Vda” di Alessandro Putzoluper produzione di zafferano e genepy;
- Azienda Agricola “La Branche” di Diego Bovard;
- Azienda Agricola “Rosset”;
- Azienda ortofloricola “Vivai Valdostani”;
- Azienda Agricola di piante officinali “Paolo Damonte”
- GreenHas (società operante nel settore della nutrizione vegetale);
- Confagricoltura Liguria;
- Sea Marconi Technologies sas (leader internazionale nella fornitura di soluzioni per la gestione del parco trasformatori);
- Tecnoverde di Cesa s.p.a. (centro di sperimentazione e riproduzione insediato in Tecnoparco del Lago Maggiore);
- Fiori Tipici del Lago Maggiore e del Biellese s.c.r.l.;
- Nirp International (azienda leader nella ricerca, ibridazione e produzione di nuove varietà di rosa);

- UCFLOR e Mercato dei Fiori di Sanremo;
- Floricoltura Lagomarsino.

## ❖ PRODUZIONE SCIENTIFICA

Le attività di ricerca si concretizzano con pubblicazioni scientifiche di cui, al 02/08/2019, **38** sono indicizzate su **Scopus** (numero di citazioni **144**; h index **7**) e **34** su **Web of Science** (numero di citazioni **105**; h index **7**). Le specifiche delle riviste aggiornate al 02/08/2019 vengono indicate nella seguente tabella.

Nome della rivista	Impact factor	Quartile (ISI/Scopus)	Numero di pubblicazioni
Acta Horticulturae	-	Q4	16
Advances in Horticultural Science	-	Q4	1
Agronomy	1.419	Q1	3
Euphytica	1.546	Q1	1
European Journal of Horticultural Science	0.590	Q3	3
Frontiers in Plant Science	3.677	Q1	1
Genome	1.892	Q2	1
Industrial Crops and Products	3.849	Q1	2
International Journal of Plant Biology	-	Q4	1
Journal of Agricultural and Food Chemistry	3.412	Q1	1
Molecular Breeding	2.077	Q1	1
Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca	0.648	Q3	2
Plant Growth Regulation	2.081	Q1	3
Plants	-	Q1	1
Propagation of Ornamental Plants	0.395	Q4	1
Scientia Horticulturae	1.760	Q1	2

## ❖ PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

### 2019

- S. Demasi, M. Caser, F. Vanara, S. Fogliatto, F. Vidotto, M. Negre, F. Trotta, V. Scariot (In press) Ailanthone from *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle as potential natural herbicide. *Scientia Horticulturae*
- B. Najar, S. Demasi, M. Caser, W. Gaino, P.L. Cioni, L. Pistelli, V. Scariot (2019) Cultivation substrate composition influences morphology, volatilome and essential oil of *Lavandula angustifolia* Mill. *Agronomy*, 9, 411,
- M. Caser, W. Chitarra, F. D'Angiolillo, I. Perrone, S. Demasi, C. Lovisolo, L. Pistelli, L. Pistelli, V. Scariot (2019) Drought stress adaptation modulates plant secondary metabolite production in *Salvia dolomitica* Codd. *Industrial Crops and Products*, 129: 85-96.
- M. Caser, I.M.M. Victorino, S. Demasi, A. Berruti, D. Donno, E. Lumini, V. Bianciotto, V. Scariot (2019) Saffron cultivation in marginal alpine environments: how AMF inoculation modulates yield and bioactive compounds. *Agronomy*, 9: 12.

- M. Caser, S. Demasi, I.M.M. Victorino, D. Donno, A. Faccio, E. Lumini, V. Bianciotto, V. Scariot (2019) Arbuscular mycorrhizal fungi modulate the crop performance and metabolic profile of saffron in soilless cultivation. *Agronomy*, 9: 232.

## 2018

- M. Caser, F. D'Angiolillo, W. Chitarra, C. Lovisolo, B. Ruffoni, Lu. Pistelli, La. Pistelli, V. Scariot (2018) Ecophysiological and phytochemical responses of *Salvia sinaloensis* Fern. to drought stress. *Plant Growth Regulation*, 84: 383-394.
- S. Demasi, M. Caser, M. Lonati, Pier L. Cioni, L. Pistelli, B. Najar, V. Scariot (2018) Latitude and altitude influence secondary metabolite production in peripheral alpine populations of the Mediterranean species *Lavandula angustifolia* Mill. *Frontiers in Plant Science*, 9: 983.
- M. Caser, A. Berruti, R. Bizioli, V. Bianciotto, M. Devecchi, V. Scariot. Floriculture and territory – the protection of the traditional Italian tipicity: the case of “La Camelia del Lago Maggiore (PGI)”. *Acta Horticulturae*, 1191: 241-249.
- M. Caser, C. Lovisolo, V. Scariot. Risparmio idrico in floricoltura: il caso-studio su *Primula vulgaris* ‘Heidy’ coltivata in vaso. *Acta Italus Hortus*, 23: 18. ISBN: 978-88-940276-8-6.
- M. Caser, S. Demasi, W. Gaino, M. Devecchi, V. Scariot. Designing greener cities with water use efficient medicinal and aromatic plants. *Acta Horticulturae*, 1215: 267-271.
- V. Scariot, W. Gaino, S. Demasi, M. Caser, B. Ruffoni. Flowers for edible gardens: combinations of species and colours for northwestern Italy. *Acta Horticulturae*, 1215: 363-367.

## 2017

- M. Caser. Pollen Grains and Tubes, In *Reference Module in Life Sciences*, Elsevier, 2017, ISBN: 978-0-12-809633-8, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.05077-9>.
- M. Caser, M. Ballardini, A. Cassetti, G.G. Ghione, A. Mansuino, A. Giovannini, V. Scariot. *In vitro* culture to improve breeding activities in *Rosa hybrida*. *Acta Hortic.* 1155, 141-148.
- A. Giovannini, M. Caser. Miglioramento genetico e costituzione varietale in Rosa. *Erboristeria Domani*, 405, 85-88.
- A. Giovannini, A. Macovei, M. Caser, A. Mansuino, G.G. Ghione, M. Savona, D. Carbonera, V. Scariot, A. Balestrazzi (2017) Pollen grain preservation and fertility in valuable commercial rose cultivars. *Plants*, 6, 17.
- S. Demasi, M. Caser, T. Handa, N. Kobayashi, S. De Pascale, V. Scariot (2017) Adaptation to iron deficiency and high pH in evergreen azaleas (*Rhododendron* spp.): potential resources for breeding. *Euphytica*, 213, 148.
- M. Caser, C. Lovisolo, V. Scariot (2017) The influence of water stress on growth, ecophysiology and ornamental quality of potted *Primula vulgaris* ‘Heidy’ plants. New insights to increase water use efficiency in plant production. *Plant Growth Regulation*, 83, 361-373.

## 2016

- M. Caser, F. D'Angiolillo, W. Chitarra, C. Lovisolo, B. Ruffoni, Lu. Pistelli, La. Pistelli, V. Scariot (2016) Water deficit regimes trigger changes in valuable physiological and phytochemical parameters in *Helichrysum petiolare* Hilliard & B.L. Burt. *Industrial Crops and Products*, 83, 680-692.
- A. Macovei, M. Caser, M. Donà, A. Valassi, A. Giovannini, D. Carbonera, V. Scariot, A. Balestrazzi (2016) Prolonged cold storage affects pollen viability and germination along with hydrogen peroxide and nitric oxide content in *Rosa hybrida*. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 44, 6-10.
- M. Caser. Le camelie del Lago Maggiore (VB). Definizione di standard di qualità e valutazione di fattibilità per l'iscrizione al registro comunitario delle Indicazioni Geografiche Protette (IGP). Relazione Finale Bando Master dei Talenti della Società Civile 2014 - Fondazione Giovanni Gorla - Fondazione CRT, pp. 228.

- M. Caser. Nuove possibilità d'impiego di composti vegetali estratti dalle Simaroubaceae in campo agrario. Relazione Finale Bando Master dei Talenti della Società Civile 2015 - Fondazione Giovanni Gorla - Fondazione CRT, pp. 72.

## 2015

- A. Giovannini, A. Macovei, M. Donà, A. Valassi, M. Caser, A. Mansuino, G.G. Ghione, D. Carbonera, V. Scariot, A. Balestrazzi. Pollen grain preservation at low temperatures in valuable commercial rose cultivars. *Acta Hort*, 1064, 63-66.
- N. Tang, T. van der Lee, A. Shahin, M. Holdinga, P. Bijman, M. Caser, R.G.F. Visser, J.M. van Tuyl, P. Arens. Genetic mapping of resistance to *Fusarium oxysporum* f. sp. *tulipae* in tulip. *Molecular Breeding*, 35: 122.
- A. Giovannini, V. Scariot, M. Caser, A. Buttafava, A. Mansuino, G.G. Ghione, M. Savona, M.E. Sabatini, D. Carbonera, A. Balestrazzi. Mutation breeding using gamma rays to increase seed germination in *Rosa hybrida*. In XXV International EUCARPIA Symposium Section Ornamentals: Crossing Borders, 28 June - 2 July 2015, Melle, Belgium. Poster Presentation *Acta Hort*, 1087, 373-378.
- M. Caser, L. Seglie, R. Bizioli, V. Scariot. Ethylene and the postharvest performance of cut camellia flowering branches. *Advances in Horticultural Science*, 29 (2-3), 116-120.
- R. Bosco, M. Caser, G.G. Ghione, A. Mansuino, A. Giovannini, V. Scariot (2015) Dynamics of abscisic acid and indole-3-acetic acid during the early-middle stage of seed development in *Rosa hybrida*. *Plant Growth Regulation*, 75 (1), 265-270.
- S. Demasi, M. Caser, N. Kobayashi, Y. Kurashige, V. Scariot (2015) Hydroponic screening for iron deficiency tolerance in evergreen azaleas. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 43 (1): 210-213.

## 2014

- M. Caser, F. Dente, G.G. Ghione, A. Mansuino, A. Giovannini, V. Scariot (2014) Shortening of selection time of *Rosa hybrida* by *in vitro* culture of isolated embryos and immature seeds. *Propagation of Ornamental Plants*, 14 (3), 139-144.
- M. Caser, V. Scariot, B. Ruffoni, M. Devecchi. Le piante officinali in città: la risposta allo stress idrico. *Il Floricoltore*, 5-6, 2014, pp. 35-38. ISSN 1128-0212.

## 2013

- M. Caser, A. Berruti, V. Scariot. Osservazioni preliminari su semenzali di camelie invernali ottenuti da impollinazioni naturali. Atti del Convegno "Agrobiodiversità e Valorizzazione delle Risorse Genetiche", 1, pp. 306-311 ISBN SET 2-85352-496-5 ISBN 2-85352-497-3.
- V. Scariot, M. Caser, N. Kobayashi. Evergreen azaleas tolerant to neutral and basic soils: breeding potential of wild genetic resources. *Acta Hort*, 990, pp. 287-291.
- M. Caser, V. Scariot, M. Devecchi. Salt tolerance in *Ligustrum sinensis* Lour. for urban green areas. *Acta Hort*, 999, pp. 239-242.
- A. Balestrazzi, A. Buttafava, M. Caser, G.G. Ghione, A. Giovannini, A. Mansuino, M. Savona, V. Scariot. Imprese florovivaistiche italiane e ricerca pubblica uniscono le forze. *Flortecnica*, 12.2013, pp. 25-28. ISSN 1122-7958.
- M. Caser, V. Scariot, W. Gai, F. Larcher, M. Devecchi (2013) The effects of sodium chloride on the aesthetic value of *Buxus* spp. *Europ. J. Hort. Sci.*, 78, pp. 153-159.
- R. Bosco, M. Caser, F. Vanara, V. Scariot (2013) Development of a rapid LC-DAD/FLD method for the simultaneous determination of auxins and abscisic acid in plant extracts. *J. Agric. Food Chem.*, 61, pp. 10940-10947.

## 2012

- V. Scariot, A. Giovannini, L. Pipino, M. Caser, F. Dente, L. Leus, MC Van Labeke, A. Mansuino, GG Ghione. Tecniche innovative per ottimizzare la costituzione varietale in *Rosa*. *Acta Italus Hortus* 4, 2012, pp. 68-71.
- V. Scariot, M. Caser, M. Vercelli, W. Gaino, S. Demasi. Le piante officinali in ambiente urbano: la risposta agli stress ambientali, pag 34-43. In *Le aromatiche nel verde urbano*, eds. B. Ruffoni , M. Devecchi. Edizione I Maggio 2012, Sanremo, Italia, pagg 114. ISBN 978-88-902754-7-0.
- M. Caser, F. Merlo, V. Scariot. Clonal propagation of a selected historical gene pool of evergreen azaleas. In 24th International Eucarpia Symposium Section Ornamentals “Ornamental Breeding Worldwide”. Warsaw, Poland 2-5 September 2012. Poster Presentation *Acta Horticulturae*, 953, pp. 79-84, ISBN 9789066054172.
- M. Caser, B. Ruffoni, V. Scariot. Screening for drought tolerance in *Salvia* spp. and *Helichrysum petiolare*: a way to select low maintenance ornamental plants. In 24th International Eucarpia Symposium Section Ornamentals “Ornamental Breeding Worldwide”. Warsaw, Poland 2-5 September 2012. Oral Presentation *Acta Horticulturae*, 953, pp. 239-246, ISBN 9789066054172.
- M. Caser, L. Pipino, M.C. Van Labeke, A. Mansuino, A. Giovannini, V. Scariot. Immature seed rescue and abscisic acid quantification in *Rosa hybrida* L. suggest early and transient endodormancy. *Acta Hort*, 961, pp. 593-598.
- L. Seglie, M. Caser, A. Berruti, V. Scariot. Investigations on *in vitro* multiplication and rooting in *Camellia japonica* L. *Acta Hort*, 961, pp. 599-605.
- M. Caser, A. Giovannini, F. Dente, GG Ghione, A. Mansuino, V. Scariot. Embryo e Immature seed rescue a supporto del miglioramento genetico in *Rosa hybrida*. *Acta Italus Hortus*, 6, pp. 167-169.

## **2011**

- V. Scariot, M. Caser. Azalee sempreverdi del Lago Maggiore: risorse genetiche per diversificare la produzione. Agricoltura. *Quaderni della Regione Piemonte – Collana “Agricoltura”*, 2011, 74, 46-49.
- M. Caser, V. Scariot, M. Devecchi. Resistenza alla siccità in *Salvia* spp. ed *Helichrysum petiolare*, pag. 10. In: AROMA - *Le piante aromatiche tra ambiente ed attività produttive*. Les plantes aromatiques, entre environnement et activité productive, pag 34. A cura di: B. Ruffoni, A. Mercuri, C. Cervelli. Sanremo, IM. ISBN 978-88-97081-12-8.
- M. Caser, V. Scariot. Characterisation of fall-blooming camellias as revealed by Sequence Tagged Microsatellite Site marker and morphological traits. *Acta Hort*. 918, 2011, pp. 237-243.

## **2010**

- M. Caser, A. Akkak, V. Scariot. Are *Rhododendron* hybrids distinguishable on the basis of morphology and Microsatellite polymorphism? *Scientia Horticulturae*, 125, 2010, pp. 469-476.
- M. Caser, V. Scariot, P. Arens. Consequences of geographical habitats on population structure and genetic diversity in *Campanula* spp. *International Journal of Plant Biology*, 1, 2010, pp. 22-29.
- M. Caser, V. Scariot, D. Torello Marinoni. Microsatellite based genetic relationships in the genus *Camellia* – potential for improving cultivars. *Genome*, 53, 2010, pp. 384-399.
- M. Caser, V. Scariot, P. Arens. Discriminating capacity of Nucleotide Binding Site (NBS) and myb gene profiling for genetic analysis of *Campanula* spp. *Acta Hort*. 855, 2010, pp. 53-59.
- M. Caser, F. Larcher, V. Scariot, M. Devecchi. Evaluation of salinity tolerance in *Buxus* spp. *Acta Hort*. 881, 2010, pp. 547-550.
- M. Caser, V. Scariot. Struttura genetica in popolazioni di *Campanula rapunculoides* L. In Sarli G., Alvino A., Cervelli C. (a cura di), 2010. IV Convegno Nazionale Piante Mediterranee – Le potenzialità del territorio e dell'ambiente. Raccolta degli Atti. pp. 70-74. ISBN: 978-1-4466-8981-3.
- V. Scariot, P. Gullino, M. Caser. Influenze genotipiche ed ambientali sulla fioritura delle camelie invernali. *Italus Hortus*, 17, 2010, 34-35.

- P. Gullino, M. Caser, F. Larcher. Plant biodiversity recovery, conservation and valorization of alpine landscape: the case of Stura Valley of Demonte. pp. 44-45. In: Landscape education and research in Piedmont for the implementation of the European Landscape Convention, Ed. C. Cassatella, M. Devecchi, R. Gambino, F. Larcher. Exhibition catalogue on the occasion of the Uniscape General Meeting 2010, pag. 80, Turin. ISBN 978-88-950050-7-2.
- M. Caser. Struttura genetica in popolazioni di *Campanula* spp. pp. 36-40. In: Specie spontanee in colture florovivaistiche produttive. Attività svolta nell'ambito del Progetto Revflor. Recupero e valorizzazione del patrimonio autoctono e naturalizzato: innovazione di prodotto in floricoltura, 2010, pag.310, Sanremo (IM), Italia. ISBN 978-88-901664-3-3.

## **2009**

- M. Caser, V. Scariot. Characterization of a genepool of old broad leaf *Rhododendron* hybrids by means of STMS markers. *Acta Hort.* 817, 2009, pp. 355-360.
- V. Scariot, F. Larcher, M. Caser, M. Berruto, M. Devecchi. Flower longevity in ten cultivars of cut *Ranunculus asiaticus* L. as affected by ethylene and ethylene inhibitors. *European Journal of Horticultural Science* 74, 2009, pp. 137-142.
- V. Scariot, P. Gullino, M. Caser. Le camelie invernali. Supplemento al n. 64 dei “*Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura*”, pp. 11-120.
- M. Caser, V. Scariot. Le camelie invernali. In “Le camelie invernali”. Supplemento al n. 64 dei “*Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura*”. pp. 11-18.
- P. Gullino, M. Caser, V. Scariot. Le camelie studiate. In “Le camelie invernali”. Supplemento al n. 64 dei “*Quaderni della Regione Piemonte – Agricoltura*”. pp. 29-101.

## **2008**

- V. Scariot, L. Seglie, M. Caser, M. Devecchi. Evaluation of ethylene sensitivity and postharvest treatment to improve the vase life of four *Campanula* species. *European Journal of Horticultural Science*, 73, 2008, pp. 166-170.
- V. Scariot, M. Caser. L'ottenimento di nuove cultivar di rododendro. In “La valle dei Rododendri, studio e salvaguardia della collezione della Riserva naturale speciale Parco Burcina Felice Piacenza” di E. Accati, M. Caser, C. Cravello, N. Furno, F. Larcher, F. Merlo, G. Piacenza, D. Remotti, V. Scariot, L. Squillario, 2008, pp. 35-42.
- M. Caser. Le potenzialità della coltura in vitro nel genere *Rhododendron* e in Azalea. *Il floricoltore*, Gennaio-Febbraio 2008, pp. 43-46.

## **2007**

- M. Devecchi, V. Scariot, E. Costa, M. Caser, M. Beruto. Prove di conservazione in post-raccolta di fiori recisi di nuove cultivar del genere *Ranunculus*: valutazione delle problematiche relative alla sensibilità all'etilene. *Italus hortus*, Vol. 14, 2007, pag. 190.

## **❖ PEER REVIEW PER RIVISTE SCIENTIFICHE E SOCIETÀ DEL SETTORE**

- Conservation Genetics
- African Journal of Biotechnology
- Scientific Research and Essays
- African Journal of Plant Science
- Journal of Agricultural Science and Technology
- Pakistan Journal of Botany

- Plant Growth Regulation
- African Journal of Agricultural Research
- AIRicerca
- International Conference on Agricultural and Biological Sciences (ABS2015)
- The Open Biotechnology Journal
- Industrial Crops and Products
- Scientia Horticulturae
- Journal of Horticultural Science and Research
- Environmental and Experimental Botany
- Frontiers in Plant Science
- Plants
- Forest
- Acta Horticulturae
- Agronomy
- Hortscience
- Journal of Plant Nutrition
- Plant Physiology and Biochemistry
- Sustainability
- Agriculture and Food
- International Journal of Plant Production
- Journal of Essential Oil Bearing Plants
- Plos One
- Antioxidants
- Molecules
- Peer J
- Water
- Acta Physiologiae Plantarum
- European Journal of Horticultural Science

## ❖ PARTECIPAZIONE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO COME RELATORE ORALE

### Convegni internazionali

- **Caser, M.**, Demasi, Donno, D., Scariot, V. (2019) *Crocus sativus L. as a strategic crop for local farms in Western Italian Alps*. 2nd International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plants “ICEMAP 2019”, 19-21 June 2019 ad Alghero (SS).
- **Caser, M.**, Demasi, S., Gaino, W., Devecchi, M., Scariot, V. (2017) *Designing greener cities using water efficient medicinal and aromatic plants*. International Symposium on Greener Cities for more efficient ecosystem services in a climate changing world (ISHS), 12-15 September 2017, Bologna, Italy.
- **Caser, M.**, D’Angiolillo, F., Ruffoni, B., Pistelli, Lu., Pistelli, La., Scariot, V. (2016) *Irrigation practices differently affect the emission of biogenic volatile organic compounds in Helichrysum petiolare and Salvia sinaloensis*. 20th Eucarpia General Congress, 29 August – 1 September 2016, Zurigo, CH.

- Scariot, V., **Caser, M.**, Kobayashi, N. (2012) *Evergreen azaleas tolerant to neutral and basic soils: breeding potential of wild genetic resources*. In 2nd International Symposium on Woody Ornamentals of the Temperate Zone (ISHS). 1-4 July 2012, Ghent, Belgium.
- Merlo, F., Larcher, F., Devecchi, M., **Caser, M.** (2012) *The use of Mediterranean shrubs in greening living walls: agronomic evaluation of Myrtus communis L.* In 2nd International Symposium on Woody Ornamentals of the Temperate Zone (ISHS). 1-4 July 2012. Ghent, Belgium.
- **Caser, M.**, Scariot, V., Arens, P. (2009) *Discriminating capacity of Nucleotide Binding Site (NBS) and myb gene profiling for genetic analysis of Campanula spp.* 23rd Eucarpia Symposium 2009 Colourful Breeding and Genetics (ISHS), Leiden, Nederland.
- **Caser, M.**, Scariot, V. (2008) *Characterization of a gene pool of old broad leaf Rhododendron hybrids by means of STMS markers*. First Symposium on Horticulture in Europe (ISHS), 17-20 February 2008, Vienna, Austria.

### Convegni nazionali

- **Caser, M.**, Scariot, V. (2019) Shelf-life dei fiori eduli e tecniche di conservazione. Convegno ALCOTRA ANTEA, Sanremo (IM) 10-11 Giugno 2019.
- **Caser, M.**, Lovisolo, C., Scariot, V. (2018) *Risparmio idrico in floricoltura: il caso-studio su Primula vulgaris 'Heidy' coltivata in vaso*. XII Giornate Scientifiche SOI, 19-22 Giugno 2018, Bologna.
- **Caser, M.**, Giovannini, A., Dente, F., Mansuino, A., Scariot, V. (2011) *L'embryo rescue a supporto del miglioramento genetico in Rosa hybrida L.* 2° Convegno Nazionale sulla micropropagazione. Un incontro tra gli operatori del settore e della ricerca. 7-9 Novembre 2011, Sanremo.
- **Caser, M.**, Scariot, V. (2009) *Struttura genetica in popolazioni di Campanula rapunculoides L.* IV Convegno Nazionale sulle Pianta Mediterranee "Le potenzialità del territorio e dell'ambiente", 7-10 Ottobre 2009, Nova Siri Marina (MT).

### Summer school

- **Caser, M.** Settembre 2018. Relatore alla Summer School of Floriculture "Floricoltura 4.0" con il titolo "Strumenti di valorizzazione: le certificazioni di processo e di prodotto tipico." (Sanremo, IM).
- **Caser, M.** Settembre 2014. Relatore alla Summer School of Floriculture "Sostenibilità della Floricoltura Mediterranea" con il titolo "La risposta agli stress abiotici in piante ornamentali ed aromatiche: casi studio" (Sanremo, IM).

## ❖ ALTRE PARTECIPAZIONI A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

### Convegni internazionali

#### Oral presentation

- Scariot V., Demasi S., Caser M. Domesticating wild species for edible flowers production. 2nd International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plants ICEMAP, 19-21 June 2019, Alghero (SS), Italy.
- Demasi S., Najjar B., Caser M., Lonati M., Gaino W., Pistelli L., Scariot V. Variability of flower traits and essential oil composition in *Lavandula angustifolia* Mill. of western Italian Alps cultivated on different substrates. 2nd International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plants ICEMAP, 19-21 June 2019, Alghero (SS), Italy.



- V. Scariot, W. Gaino, S. Demasi, M. Caser, B. Ruffoni. Flowers for edible gardens: combinations of species and colors for northwestern Italy. Greener Cities for more efficient ecosystem services in a climate changing world, 12-15 September 2017, Bologna. Oral Presentation.
- S. Demasi, M. Caser, T. Handa, N. Kobayashi, S. De Pascale, V. Scariot. Azaleas adaptation to adverse pH conditions: evaluation of potential resources for breeding. 20th EUCARPIA General Congress, 29 August – 1 September 2016, Zurigo, CH. Oral Presentation.
- M. Caser, V. Scariot, M. Devecchi. Salt tolerance in *Ligustrum sinensis* Lour. for urban green areas. The 3rd International Conference on Landscape and Urban Horticulture. Nanjing, China, 29 Giugno – 3 Luglio 2011. Oral Presentation.
- M. Caser, V. Scariot. A Contribution to Characterisation of Elite Cultivars of Winter Camellias as Revealed by Sequence Tagged Microsatellite Site (STMS) and Morphological Markers. 28th International Horticultural Congress. "Science and Horticultural for People", 22-27 Agosto 2010, Lisbona.

#### Poster presentation

- I.M.M. Victorino, A. Orgiazzi, M. Caser, S. Demasi, A. Berruti, V. Scariot, V. Bianciotto, E. Lumini. Illumina MiSeq metabarcoding of microbial communities associated to saffron Alpine fields inoculated with mycorrhizal fungi. XXXVIII Annual Meeting of the European Culture Collections' Organisation, 12-14 June, Torino.
- V. Scariot, M. Lonati, P.L. Cioni, B. Najar, S. Demasi, M. Caser, W. Gaino, L. Pistelli. Phytochemical variation in *Lavandula angustifolia* Mill. Of Italian Western Alps. XV Congress of the Italian Society of Phytochemistry – 1st International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plants 28-30 June 2017, Pisa.
- M. Caser, F. D'Angiolillo, B. Ruffoni, Lu. Pistelli, La. Pistelli, V. Scariot. Moderate drought conditions affect active constituent profiles in *Helichrysum petiolare*. In 6th International Congress of Aromatic and Medicinal Plants, 29 May – 1 June 2016, Coimbra, Portugal.
- N. Kobayashi, K.S. Cheon, A. Nakatsuka, M. Caser, V. Scariot, Y. Kurashige. Genetic Contribution of Japanese Evergreen Azaleas to Western Cultivars. 3rd International Symposium on Woody Ornamentals of the temperate zone, 2-5 August 2016, Minneapolis, USA.
- M. Caser, A. Berruti, R. Bizoli, V. Bianciotto, M. Devecchi, V. Scariot. Floriculture and territory. The protection of the traditional Italian product: the case of “La camelia del Lago Maggiore (PGI)”. 3rd International Symposium on Woody Ornamentals of the temperate zone, 2-5 August 2016, Minneapolis, USA.
- M. Caser, G.G. Ghione, A. Mansuino, A. Casseti, A. Ballardini, A. Giovannini, V. Scariot. Embryo culture to overcome seed germination problems and improve breeding activities in Hybrid Tea rose cultivars. In 6th International Symposium on Production and Establishment of Micropropagated Plants, 19-24 April 2015, Sanremo, Italy.
- A. Giovannini, M. Caser, V. Scariot, A. Buttafa, A. Mansuino, G. Ghione, M.E. Sabatini, D. Carbonera, A. Balestrazzi. Effects of gamma-irradiation on the germination efficiency of *Rosa hybrida* seeds. In 4th Workshop on the Molecular Aspects of Seed Dormancy and Germination. Paris, France, 9-12 July 2013.
- A. Giovannini, A. Macovei, M. Donà, A. Valassi, M. Caser, V. Scariot, A. Mansuino, G.G. Ghione, D. Carbonera, A. Balestrazzi. Pollen grain preservation at low temperatures in valuable *Rosa hybrida* L. commercial cultivars. In Sixth International Symposium on Rose Research and Cultivation – Hannover, 25-30 August 2013.
- V. Scariot, L. Pipino, A. Giovannini, M. Caser, F. Dente, A. Mansuino, G.G. Ghione, L. Leus, M.C. Van Labeke. New strategies for improving varietal creation in *Rosa*. In Sixth International Symposium on Rose Research and Cultivation – Hannover, 25-30 August 2013.

- M. Caser, A. Berruti, V. Scariot. Camellia germination and seedling growth in response to substrate composition, pag 134. In 24th International Eucarpia Symposium Section Ornamentals "Ornamental Breeding Worldwide". Warsaw, Poland 2-5 September 2012.
- M. Caser, A. Berruti, V. Scariot. Germination and early seedling growth of winter camellias in peat alternative substrates: advancing ex situ conservation. European Plant Genetic Resources Conference 2011, CGN, Wageningen, 4-7 Aprile 2011. To serve and conserve.
- M. Caser, F. Merlo, V. Scariot. Cutting propagation in evergreen azaleas. A way to conserve an Italian local germplasm. van Hintum, T.J.L., ed. (2011). To serve and conserve. European Plant Genetic Resources Conference 2011, CGN, Wageningen.
- M. Caser, F. Larcher, V. Scariot, M. Devecchi. Evaluation of salinity tolerance in *Buxus* spp. 2nd International Conference on Landscape and Urban Horticulture, Bologna.

## Convegni nazionali

### Oral presentation

- S. Demasi, M. Caser, W. Gaino, M. Lonati, V. Scariot. Raccolta e caratterizzazione di *Lavandula angustifolia* Miller nelle Alpi piemontesi. 11° Convegno Nazionale sulla Biodiversità, 9-10 June 2016, Matera, Italy.
- M. Caser, R. Bizioli, M. Devecchi, V. Scariot. I Fiori del Lago Maggiore (VB). Definizione di standard di qualità e valutazione di fattibilità per l'iscrizione al registro comunitario delle Indicazioni Geografiche Protette (IGP). XI GIORNATE SCIENTIFICHE SOI 2016 14-16 Settembre 2016, Bolzano.
- M. Caser, B. Ruffoni, V. Scariot. Risposta morfologica di *Salvia* spp. ed *Helichrysum petiolare* a condizioni idriche limitate. In X giornate Scientifiche SOI. Padova, Italy, 25-27 June 2013.
- V. Scariot, P. Gullino, M. Caser. Influenze genotipiche ed ambientali sulla fioritura delle camelie invernali. IX Giornate Scientifiche SOI 2010, Firenze.
- P. Gullino, F. Larcher, M. Caser, M. Devecchi. Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio biculturale della Valle Stura di Demonte (CN). XXXI Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Aosta 20-22 Settembre 2010 – Identità, Qualità e Competitività Territoriale Sviluppo economico e coesione nei Territori Alpini.
- M. Devecchi, V. Scariot, E. Costa, M. Caser, M. Beruto. Prove di conservazione in post-raccolta di fiori recisi di nuove cultivar di *Ranunculus asiaticus*: valutazione delle problematiche relative alla sensibilità all'etilene. Giornate Scientifiche SOI 2007, Sassari.

### Poster presentation

- D. Di Silvestro, B. Ruffoni, A. Copetta, F. Dei, M. Caser, S. Demasi, M. Lonati, Lu. Pistelli, La. Pistelli, V. Scariot. Screening *in vitro* delle potenzialità metaboliche di colture di callo sviluppate da ecotipi piemontesi di *Lavandula angustifolia* Mill. XI GIORNATE SCIENTIFICHE SOI 2016 14-16 Settembre 2016, Bolzano.
- M. Devecchi, M. Caser, P. Gullino, S. Demasi, W. Gaino, F. Larcher, V. Scariot. La multifunzionalità delle graminacee ornamentali: dalla mitigazione paesaggistica alle energie rinnovabili. XI GIORNATE SCIENTIFICHE SOI 2016 14-16 Settembre 2016, Bolzano.
- V. Scariot, L. Seglie, M. Caser, L. Bizioli. La camellia: nuove possibilità di impiego come fronda recisa. In POSTRACCOLTA2014 – Barletta, 22-23 Maggio 2014.
- S. Demasi, M. Caser, V. Scariot. Influenza del pH sulla crescita di azalee sempreverdi. In X giornate Scientifiche SOI. Padova, Italy, 25-27 June 2013.
- M. Caser, F. D'angiulillo, V. Scariot, W. Chitarra, Luisa Pistelli, C. Cervelli, B. Ruffoni, Laura Pistelli. Drought tolerance in ornamental plants used for green design in urban areas. In 12th FISV Federazione Italiana Scienze della Vita Congress. Rome, Italy, 24-27 September 2012.
- M. Caser, A. Berruti, V. Scariot. Osservazioni preliminari su semenzali di camelie invernali ottenuti da impollinazioni naturali. In IX Convegno Nazionale Biodiversità. Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari, Valenzano, Bari, Italy, 5-7 September 2012.

- M. Caser, W. Gaino, V. Scariot. Cultivation of evergreen azalea cuttings in neutral-alkali solutions: a way to select new ornamentals. Joint Meeting AGI-SIBV-SIGA. Assisi, Italy – 19/22 September Proceedings.
- M. Caser, W. Chitarra, C. Lovisolo, V. Scariot, M. Devecchi. Resistenza alla siccità in *Salvia* spp. ed *Helichrysum petiolare*. AROMA progetto n. 68. Le piante aromatiche tra ambiente ed attività produttive. Sanremo, Italia, 7 Novembre 2011.
- M. Caser, A. Giovannini, F. Dente, A. Mansuino, V. Scariot. L'embryo rescue a supporto del miglioramento genetico in *Rosa hybrida* L. 2° Convegno Nazionale sulla micropropagazione. Un incontro tra gli operatori del settore e della ricerca. Sanremo, Italia, 7-9 Novembre 2011.
- M. Caser, A. Berruti, P. Gullino, V. Scariot. Winter-flowering camellias: potential genetic resources. 54° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria 2010, Matera.
- M. Caser, V. Scariot, A. Akkak, D. Torello Marinoni. STMSs markers demonstrate genetic differentiation in ornamentals genus: the cases of Old garden roses and camelias. 53° Annual Congress 2009, Società Italiana di Genetica Agraria, Torino.
- V. Scariot, M. Caser, J. de Riek. Molecular approaches. A contribution to the classification of the genus *Rhododendron*. 53° Annual Congress 2009, Società Italiana di Genetica Agraria, Torino.

## ❖ ORGANIZZAZIONE DI CONGESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

<i>Maggio 2019</i>	Membro del Comitato Organizzatore del IV International Symposium on Woody Ornamentals of the Temperate Zone, International Society for Horticultural Science_ISHS, 20-22 Maggio 2020, Torino, Italia).
<i>Dicembre 2018</i>	Membro dell'Editorial board di Acta Horticulturae relative al Symposium n. 39 "Saffron Biology and Biotechnology" (XXX International Horticultural Congress-ISHS, 12-16 Agosto 2018, Istanbul, Turchia).
<i>Novembre 2018</i>	Membro del comitato organizzatore del Convegno dal titolo "Fiori Eduli. Attività innovative per lo sviluppo della filiera transfrontaliera. Progetto Interreg Alcotra n. 1139", tenutosi a Torino in data 20 Novembre 2018.
<i>Novembre 2016</i>	Membro del comitato organizzatore del Convegno "Le lavande parlano piemontese. Giornata di studio", tenutosi a Collegno (TO) in data 2 Novembre 2016.
<i>Marzo 2014</i>	Membro del comitato organizzatore del Convegno "forESTflower Meeting. People Marie Curie Actions. International Research Staff Exchange Scheme Call: FP7-PEOPLE-2010-IRSES", tenutosi a Verbania (VB).
<i>Aprile 2007</i>	Membro del comitato organizzatore del Convegno "Tecniche innovative di manutenzione del verde storico e contemporaneo. UNACOMA, Unione Nazionale Costruttori Macchine Agricole", tenutosi a Torino in data 13-14 Aprile 2007.

## ❖ PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Socio Società di Ortoflorofrutticoltura Italiana (SOI).  
Socio International Society for Horticultural Science (ISHS).  
Socio dell'Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani (ANBI).  
Socio della Società Italiana del Rododendro.  
Socio della Società Italiana di Agricoltura (SIA).  
Socio European Association for Research on Plant Breeding (EUCARPIA).  
Socio AISRE dal 2010.  
Gruppo Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie (AISSA) Under 40.

## ❖ DIDATTICA INTEGRATIVA

### ASSISTENZA DI LABORATORIO

<i>Anno accademico 2018/2019</i>	Attività di assistenza di laboratorio (37 ore) per la disciplina “Laboratorio di Coltivazione e trasformazione delle piante aromatiche e medicinali” (L - Scienze e tecnologie agrarie). Responsabile Prof.ssa Valentina Scariot.
<i>Anno accademico 2017/2018</i>	Attività di assistenza di laboratorio (37 ore) per la disciplina “Laboratorio di Coltivazione e trasformazione delle piante aromatiche e medicinali” (L - Scienze e tecnologie agrarie). Responsabile Prof.ssa Valentina Scariot.
<i>Anno accademico 2016/2017</i>	Attività di assistenza di laboratorio (37 ore) per la disciplina “Laboratorio di Coltivazione e trasformazione delle piante aromatiche e medicinali” (L - Scienze e tecnologie agrarie). Responsabile Prof.ssa Valentina Scariot.

### SEMINARIO

<i>Marzo 2019</i>	Seminario (2 ore) dal titolo “La filiera del <b>fiore edule</b> : dalla produzione alla conservazione in <b>post raccolta</b> ” nell'ambito dell'insegnamento “Filiera Postraccolta in Ortoflorofrutticoltura” nel Corso di Studio in Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Torino. Responsabile Prof.ssa Silvana Nicola.
-------------------	--

### ASSISTENZA TESI DI LAUREA MAGISTRALE

<i>Aprile 2019</i>	<b>Correlatore</b> della tesi di laurea magistrale del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali dal titolo “Caratteristiche, <b>proprietà</b> e aspetti <b>culturali</b> di alcune specie spontanee per la produzione di <b>fiori eduli</b> ”. Candidato Niccolò Leonardi.
--------------------	---

Assistenza nell'attività di laboratorio e nella stesura delle seguenti tesi di Laurea Magistrale:

- “**Fiori eduli** spontanei del territorio piemontese e valdostano: caratteristiche **fitochimiche** e aspetti di tecnica culturale”. Candidato Sophie Ghirardi. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (2017/2018).
- “Efficacia di nuovi complessi di **origine naturale** ad azione **erbicida** in ambito ortoflovaistico”. Candidato Giancarlo Padovan. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (2016/2017).

- “Influenza delle **condizioni ambientali** e della tecnica colturale sulla **resa** e la **qualità** dello **zafferano** (*Crocus sativus* L.) prodotto in Valle d’Aosta. Candidato Alessandro Putzolu. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (2016/2017).
- “Valutazione della risposta vegetazionale allo **stress idrico** e **nutrizionale** in colture ortoflorovivaistiche” Candidato Arianna Pagliarin. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie (2011/2012).

## ❖ ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE E PUBLIC ENGAGEMENT

I risultati delle ricerche sono stati presentati in diversi eventi attraverso il coinvolgimento e l’interazione con un pubblico non accademico.

Principali eventi:

2019	Attività di terza missione nell’ambito del Progetto Interreg Ita-Fra ANTEA con le classi della scuola dell’Infanzia “Ruggero Bertotti” di Collegno (TO) presso le strutture del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.
2019	Attività di terza missione nell’ambito del Progetto Interreg Ita-Fra ANTEA con le classi della scuola Primaria “Fratelli Cervi” di Collegno (TO) presso le strutture del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.
2019	Partecipazione agli Agro-Vet Days con stand dimostrativo delle attività di ricerca nell’ambito del Progetto Interreg Ita-Fra ANTEA.
2017	XIV Mostra della Camelia invernale, 25 Novembre 2017, Verbania Pallanza (VCO). Caser, M., Scariot, V. La camelia da tè.
2017	“Una rosa, è una rosa, è una rosa” Incontro tra scienza, arte e territorio. Palazzo Ducale, 26 Maggio 2017, Genova. Giovannini, A., Caser, M. Imprese florovivaistiche e ricerca pubblica insieme per il miglioramento genetico e la costituzione varietale in <i>Rosa</i> .
2016	50a Mostra della Camelia, 19 Marzo 2016, Verbania. Caser, M., Scariot, V. Fiori del Lago Maggiore e IGP (Indicazione Geografica Protetta): marchio di riconoscimento europeo.
2016	Giornata di Studio presso il Vivaio F.lli Gramaglia a Collegno (TO), 2 Novembre 2016. Le lavande parlano piemontese. Caser, M. Opportunità per il settore delle piante officinali.
2010	Partecipazione alla Notte dei Ricercatori.
2010	Le ricerche dell’Università di Torino per il Distretto Floricolo. 20 Dicembre 2010, Baveno (VB). Caser, M. Nuove varietà di azalee giapponesi: prime valutazioni e confronti.
2009	EXPO della Montagna – ALPI 365, Torino. Scariot, V., Seglie, L., Gaino, W., Caser, M., Lava, C. Recupero e valorizzazione della flora autoctona alpina: la <i>Campanula rapunculooides</i> .
2008	Presentazione del Libro “La Valle dei rododendri, studio e salvaguardia della collezione della Riserva Naturale Speciale

Parco Burcina Felice Piacenza” di E. Accati, M. Caser, C. Cravello, N. Furno, F. Larcher, F. Merlo, G. Piacenza, D. Remotti, V. Scariot, L. Squillario, Biella. Scariot, V., Caser M. L’ottenimento di nuove cultivar.

## ❖ ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

*Da Ottobre 2018 ad oggi*

Membro della Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell’Università degli Studi di Torino.

*Da Ottobre 2015 ad oggi*

Membro del Consiglio del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell’Università degli Studi di Torino, in qualità di Rappresentante degli Afferenti Temporanei.

## ❖ COMPETENZE E CAPACITÀ

Competenze linguistiche:

- Madrelingua: italiano
- Altre lingue: inglese (certificato PET with merit) e francese scolastico.

Conoscenza utilizzo di strumenti di laboratorio:

- analisi gascromatografiche e cromatografia liquida;
- analisi spettrofotometriche quali la valutazione del contenuto in clorofilla, carotenoidi, attività antiossidanti, contenuto totale di polifenoli e nitrati;
- analisi SPAD;
- potenziale idrico e scambi gassosi;
- analisi di composti fenolici, flavonoidi e antociani;
- analisi degli ormoni vegetali;
- tecniche di coltura *in vitro*;
- analisi di biologia molecolare (PCR, elettroforesi, sequenziatori, marcatori molecolari, genetic mapping).

Capacità informatiche:

- pacchetto Office;
- software per analisi statistiche e bioinformatica (AMOVA, PAST, SPSS, NTSYS, TREECONW, STRUCTURE 2.2.3, MVSP, GENALEX, AFLPOP).

*Autorizzo l’uso dei precedenti dati personali secondo i dettami dell’art. 13 del D.lgs 196/2003*

Data

02/08/19

Luogo

Torino