

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

MARINA LAURA

Indirizzo

VIA PADRE SEMERIA 190, 18038 SANREMO (IM) - ITALIA

Telefono

Cellulare 3491880575

E-mail

marina.laura@crea.gov.it

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

02/01/1977

ESPERIENZE LAVORATIVE

01/01/2019

Ricercatore a tempo indeterminato, III livello, presso il Centro di Ricerca Orticoltura e Florovivaismo di Sanremo, settore scientifico disciplinare AGR\07.

01/12/2018 – 31/12/2018

Ricercatore III livello tempo determinato. Settore BIO 11 – Biochimica molecolare. Attività di ricerca nell'ambito del progetto BIOTECH, sottoprogetto GEO, WP1.

10/04/2017- 30/11/2018

Ricercatore III livello tempo determinato. Settore BIO 11 – Biochimica molecolare. Attività di ricerca nel COMPT2,3, 4 nell'ambito del progetto IS@M e attività di ricerca nei WP3 e WP5 nel progetto INFLAME.

1/04/2014 – 13/12/2015

01/07/2016 - 30/09/2016

Assegnista presso il CRA-FSO di Sanremo. Assegno di ricerca dal titolo: "Diversità genetica e valorizzazione di germoplasma di *Arundo donax* per la produzione di biomassa" sul progetto CANADAIR; finanziato dal CRA.

1/2/2012 – 25/03/2014

Assegnista presso il CRA-FSO di Sanremo. Assegno di ricerca dal titolo: "Tecniche in vitro per la valorizzazione genetica di specie di interesse ornamentale"; finanziato dal Ministero con decreto n. 239/7304/06.

1/1/2010 – 31/1/2012

Ricercatore III livello tempo determinato. Macro-area e settore scientifico disciplinare: Orticoltura e floricoltura: "tecnologie avanzate per la riduzione degli input colturali".

1/1/2008 – 31/12/2009

Assegnista presso il CRA-FSO di Sanremo. Assegno di ricerca dal titolo: "Tecniche in vitro per la valorizzazione genetica di specie di interesse ornamentale"; finanziato dal Ministero con decreto n. 239/7304/06

Ricerca: impostazione degli esperimenti, analisi di laboratorio e rilievi di campo, stesura di pubblicazioni, proposta per attività future.

1/04/2005 – 31/12/2007

Assegnista presso il CRA-FSO di Sanremo. Assegno di ricerca dal titolo: "Identificazione di geni coinvolti nei processi di riproduzione asessuale" nell'ambito del progetto: "Nuove tecnologie molecolari applicate al miglioramento genetico di specie di interesse agrario (Agronanotech)".

1/10/2003 – 31/12/2005

Assegnista presso il CRA-FSO di Sanremo. Assegno di ricerca dal titolo: "Collezione e valorizzazione di germoplasma di Anemone" nell'ambito del Progetto Speciale: "Risorse genetiche di organismi utili per il miglioramento di specie di interesse agrario e per un'agricoltura sostenibile".

03/06/2002 – 31/09/2003

Impiegato agricolo a tempo determinato ai sensi della legge n°230/62. Nell'ambito del progetto: "Prodotti e Tecnologie innovative su piante ornamentali".

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2004 - 2006

Dottorato di Ricerca in: "Scienze Agrarie, Forestali ed Agroalimentari"; XIX ciclo. Discussione della tesi dal titolo "New tools and strategies for Anemone coronaria breeding" (29/01/07). Università degli Studi di Torino - Facoltà di Agraria.

2002

Abilitazione alla professione di Biologo, con votazione 150/150

1996 - 2001

Laurea in Scienze Biologiche. Discussione della tesi dal titolo: "*Cyclamen persicum* Mill.: embriogenesi somatica e valutazione molecolare, con votazione di 104/110 (28/11/2001). Università degli Studi di Genova.

1990-1996

Diploma di Licenza di Maturità di Liceo Linguistico. Liceo Classico "G.D. Cassini" di Sanremo (IM).

- 2001 **COST 843 Quality Enhancement of Plant Production through Tissue Culture. Working group 2. 2nd Meeting in Thessaloniki, Greece 22nd-25th September**
B. Ruffoni, M. Laura, L. De Benedetti, A. Giovannini, T. Berio, S. Bruna, F. Sironi. "Preliminary results on molecular analysis of somaclonal variation during cyclamen somatic embryogenesis". (Presentazione orale al convegno)
- 2002 **Giornate scientifiche SOI, Spoleto 22-25 aprile**
B. Ruffoni, M. Savona, S. Doveri, M. Pamato, M. Laura, M. Rabaglio, M. Brea, 2002. "Propagazione in vitro di un genotipo a taglia ridotta di *Zantedeschia aethiopica*". (poster)
- VI International Horticultural Congress, Toronto (Canada) 11-16 agosto**
M. Laura, L. De Benedetti, S. Bruna, G. Burchi, T. Berio, A. Giovannini and B. Ruffoni, 2002. "Cyclamen persicum Mill.: somatic embryogenesis and RAPD analysis of embryogenic callus". (poster e orale)
- XXVI Biennale del fiore: "Il Ruolo delle Biotecnologie nello sviluppo del Florovivaismo Italiano", Pescia 2 Settembre**
M. Savona, A. Di Guardo, M. Laura, B. Ruffoni, 2002. "Coltura in liquido mediante metodo TIS (Temporary Immersion System) di alcune piante ornamentali". (poster).
- 2003 **Eucarpia Classical versus Molecular Breeding, Freising-Weihenstephan (Germania) 25-29 agosto**
M. Laura, G. Morreale, T. Berio, G. Safaverdi, A. Allavena, 2003. "Breeding "clean" transgenic ornamental plants". (Presentazione orale al convegno)
- 2004 **VII Giornate scientifiche SOI, Napoli 4-6 maggio**
M. Laura, G. Safaverdi, B. Ruffoni, A. Allavena, 2004. "Produzione di linee pure di *Anemone coronaria* via coltura di antere". (Presentazione orale al convegno)
- VII Giornate scientifiche SOI, Napoli 4-6 maggio**
A. Allavena, M. Laura, T. Berio, G. Safaverdi, 2004. "Sicurezza d'uso delle piante transgeniche: piante transgeniche pulite". (Presentazione orale al convegno)
- Riunione annuale COST WG2, Debrecen (HU) 9-11 settembre**
B. Ruffoni, M. Savona, T. Berio, M. Laura, M. Airò, M.M. Altamura, 2004. "The identification in cyclamen of a homologous of the AtSERK1 gene, involved in precocious stages of embryogenic pathway". (Poster)
- XLVIII Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Lecce 15-18 settembre**
M. Laura, T. Berio, G. Safaverdi, A. Allavena, 2004. "Beyond rules by clean gene technology". (Poster)
- XLVIII Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Lecce 15-18 settembre**
C. Vannini, M. Bracale, M. Mattana, E. Baldoni, S. Mancuso, S. Biricoldi, V. Natoli, S. Corneti, R. Tuberosa, M. Laura, A. Allavena, R. Muleo, I. Coraggio, 2004. "Expression of the rice OSMYB4 gene in transgenic plants: comparison

2005

in several crops”

9° ICABR International Conference, Ravello 6 giugno-10 luglio

M. Mattana, S. Carravieri, C. Vannini, M. Bracale, F. Locatelli, E. Baldoni, G. Pasquali, S. Mancuso, S. Biricolti, V. Natoli, S. Corneti, R. Tuberosa, M. Laura, A. Allavena, F. Faoro, M. Iriti, I. Coraggio, 2005. “Osmyb4: a tool to improbe multiple stress tolerance in crops”

XLIX Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Potenza 12-15 settembre

M. Laura, A. Allavena, S. Lanteri, F. Magurno, E. Portis: Fingerprinting of *Anemone coronaria* cultivars by AFLP markers. (Poster)

XLIX Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Potenza 12-15 settembre

G. Morreale, C. Regis, M. Laura, A. Allavena: Viviparous plantlets formation in *Kalanchoe*: tools for molecular analysis of responsible genes. (poster + orale)

2006

First Maga Circe Conference on Metabolic Systems Analysis, Sabaudia (Monte Circeo) 26-29 marzo

R. Consonni, L.R. Cagliani, A. allavena, M. Laura, R. tuberosa, V. Natoli, A. Leone, T. decimo, E. baldoni, M. Mattana, I. Coraggio: HNMR and multivariate statistical analysis: metabolic fingerprinting of different engineered plant species.

50° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Ischia 10-14 settembre

C. Regis, M. Laura, G. Morreale, A. Allavena: Isolation of *Kalanchoe daigremontiana* knotted-like genes (poster)

22nd International Eucarpia Symposium. Section Ornamentals: ‘Beauty for breeding’, Sanremo, Italy, 11-15 settembre

M. Laura, E. Portis, F. Magurno, S. Lanteri, A. Allavena: Strategies of *Anemone coronaria* breeding (poster)

22nd International Eucarpia Symposium. Section Ornamentals: ‘Beauty for breeding’, Sanremo, Italy, 11-15 settembre

C. Regis, M. Laura, G. Morreale, G. Valè and A. Allavena: Screening of viviparous planlet formation-related genes in *Kalanchoe daigremontiana* by SSH analisys.

2007

51° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Riva del Garda 23-26 settembre

M. Laura, S. Castello, A. Allavena: *Anemone coronaria* androgenetic plants derived through anther culture.

51° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Riva del Garda 23-26 settembre

C. Regis, M. Laura, G. Morreale, A. Allavena: Sequencing of *Kalanchoe xhoughtonii* knotted-like genes and establishment of phylogenetic relationships.

2008

52° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Padova 14-17 settembre

M. Laura, C. Regis, A. Cassetti, C. Borghi, I. Rambaldi, A. Allavena: Cloning and expression of *Kalanchoe xhoughtonii* knotted-like gene (*KXHKN5*).

Convegno nazionale: “La micropropagazione in Italia: stato attuale e prospettive future”, Legnaro (Pd) 20-21 novembre

M. Laura, A. Allavena: Strumenti genomici per comprendere i meccanismi

molecolari della propagazione delle piante.

2009

23rd Eucarpia Symposium 2009: 'Colourful Breeding and Genetics' - Section Ornamentals. Leiden, The Netherlands, August 31- September 4
C. Regis, M. Laura, C. Borghi, A. Allavena: *Kalanchoe xhoughtonii*: SSH and microarray analysis to screen genes involved in vivipary

23rd Eucarpia Symposium 2009: 'Colourful Breeding and Genetics' - Section Ornamentals. Leiden, The Netherlands, August 31- September 4
M. Laura, C. Borghi, A. Cassetti, A. Allavena: Overexpression and silencing of KxhKN5 gene in *Kalanchoe xhoughtonii*

53° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Torino 16 -19 settembre
M. Laura, C. Borghi, C. Regis, P. Catarsi, A. Cassetti, A. Allavena: Kxhkn5: expression and localization in *Kalanchoe xhoughtonii*.

53° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Torino 16 -19 settembre
M. Laura, C. Borghi, A. Cassetti, A. Allavena: Interspecific hybridisation in *Anemone* spp.

53° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Torino 16 -19 settembre
P. Catarsi, Morreale G., Borghi C., Cassetti A., Laura M., Lee D, A. Allavena: Loop-mediated isothermal amplification method for detection of *Tranzschelia discolor* infection in *Anemone coronaria* tissues.

2010

54° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Matera 27-30 settembre
Laura M., Consonni R., Locatelli F., Fumagalli E., Allavena A., Coraggio I., Mattana M.: Metabolic response to cold and freezing of *Osteospermum ecklonis* overexpressing osmyb4.

54° Annual Congress, Società Italiana di Genetica Agraria, Matera 27-30 settembre
Lütken H., Laura M., Borghi C., Allavena A., Rasmussen S.K.: Expression of *kxhkn4* and *kxhkn5* genes in *K. blossfeldiana* cv. 'molly' results in novel compact plant phenotypes towards a cisgenesis alternative to growth retardants.

2011

Convegno congiunto AGI, SIBV, SIGA, Assisi 19-22 settembre
Borghi C., Laura M., Bobbio V., Allavena A.: De novo sequencing and transcriptome analysis of *Kalanchoe* to identify putative genes involved in epiphyllity.

Convegno congiunto AGI, SIBV, SIGA, Assisi 19-22 settembre
Laura M., Lazzari B., Bobbio V., Caprera A., Borghi C., Strozzi F., Allavena A., Stella A.: De novo sequencing of *Anemone coronaria* transcriptome to discover putative genes involved in *Tranzschelia discolor* infection response.

Convegno nazionale sulla micropropagazione. Sanremo, 7-9 novembre
Bobbio V., Borghi C., Laura M., Allavena A.: Colture in vitro e micropropagazione di *Arundo donax*.

Convegno nazionale sulla micropropagazione. Sanremo, 7-9 novembre

- 2012 Borghi C., Bobbio V., Allavena A.: L'epifillia di *Kalanchoe*: un modello per lo studio della propagazione vegetativa delle piante.
- The 13th International Symposium on Virus Diseases of Ornamental Plants Norway, June 24- 29**
E. Sacco, C. Borghi, M. Laura, V. Bobbio, M. Rabaglio, M. Kawka, A. M. Vaira, B. Ruffoni: Molecular evaluation of the principal *Ranunculus asiaticus* L. viruses.
- 56.mo Convegno Annuale SIGA. Perugia 17-20 settembre 2012.** Bobbio V., Laura M., Borghi C., Allavena A: Identification and analysis of genes with differential transcript abundance in *A. coronaria* plants healthy versus infected by *T. discolour*.
- 2013 **X Giornate scientifiche SOI 25-27 Giugno 2013 Campus di Agripolis Padova.**
Bobbio V., Mariotti M.G., Borghi C., Laura M., Allavena A., Toppino L., Rotino G.L., Bagnaresi P., Cattivelli L. Sequenziamento *de novo* e annotazione del trascrittoma di *Arundo donax*.
- 2014 **2nd Plant Genomics Congress. Londra 12-13 Maggio 2014.** Laura M., Bobbio V., Borghi C., Allavena A. NGS to highlight Anemone/Rust interaction.
- 58.mo Convegno Annuale SIGA. Quarté Sayàl, Alghero (SS) 15-18 Settembre 2014.**
Bobbio V., Borghi C., Laura M., Mariotti M.G., Allavena A. Analysis and annotation of metabolic pathways and nutrient transporters in two non model plant.
- 58.mo Convegno Annuale SIGA. Quarté Sayàl, Alghero (SS) 15-18 Settembre 2014.**
Laura M., Borghi C., Bobbio V., Allavena A. Transcriptome analysis of *Anemone coronaria* to discover putative genes involved in *Tranzschelia discolor* infection response.
- 2015 **Joint Congress SIBV-SIGA Milano, Italy – 8/11 September, 2015.** Bobbio V., Borghi C., Laura M., Mariotti M.G., Allavena A. Expression analysis of *Arundo donax* phenylpropanoid biosynthetic pathway genes.
- 2017 **Proceedings of the Joint Congress SIBV-SIGA Pisa, Italy – 19/22 September, 2017** ISBN 978-88-904570-7-4 Poster Communication Abstract – Transcript abundance in *anemone coronaria* leaf, healthy and infected with rust (*tranzschelia discolor*). Laura M., Bobbio V., Borghi C., Bazzicalupo M., Allavena A
- Proceedings of the Joint Congress SIBV-SIGA Pisa, Italy – 19/22 September, 2017** ISBN 978-88-904570-7-4 Poster Communication Abstract – Loop- mediated isothermal amplification (lamp) method for pathogen and pests detection, and for assisted breeding. Borghi C., Laura M., Bobbio V., Morreale G., Bazzicalupo M., Allavena A.
- 2019 **Proceedings of SIGA LXIII Convegno Annuale "Science and innovation for sustainable agriculture intensification: the contribution of plant genetics and breeding" Napoli, 10-13 Settembre 2019** Poster Communication Abstract
Laura M., Barberini S., Giovannini A., Ruffoni B., Savona M.
Improving oomycetes resistance in *Ocimum basilicum* by genome editing technology

2021

Proceedings of SIGA LXIII Convegno Annuale "Science and innovation for sustainable agriculture intensification: the contribution of plant genetics and breeding" Napoli, 10-13 Settembre 2019 Poster Communication Abstract Danelli T., Cassani E., Marina L., Savona M., Monroy F., Ruffoni B., Sepulcri A., De Nisi P., Landoni M., Adani F., Pilu R. Chasing anthocyanins in *Arundo donax*: in vitro clones variability and identification of target compound C3G.

XIII Giornate Scientifiche della Società di Ortofrutticoltura Italiana Catania 22-23 giugno 2021. Poster communication Abstract: Laura M., Forti C., Barberini S., Ciorba R., Mascarello C., Cassetti A., Giovannini A., Ruffoni B., Savona M.: Editing genomico di *Ocimum basilicum* L. tramite CRISPR/Cas9 per indurre resistenza al patogeno *Peronospora belbahrii*.

COST Action CA18111 (PlantEd) "Genome editing in plants - a technology with transformative potential" 2nd PlantEd conference: Plant genome editing – the wide range of applications; 20 – 22 September 2021 - Lecce, Italy Laura M., Forti C., Barberini S., Ciorba R., Mascarello C., Cassetti A., Giovannini A., Ruffoni B., Savona M.: Genome editing of *Ocimum basilicum* L. through CRISPR/Cas9 to induce resistance to pathogen *Peronospora belbahrii*.

Proceedings of the LXIV SIGA Annual Congress Online, 14/16 September, 2021. Poster Communication Abstract Laura M., Forti C., Barberini S., Ciorba R., Mascarello C., Cassetti A., Giovannini A., Ruffoni B., Savona M.: Highly efficient crispr/cas9 mediated gene editing in *Ocimum basilicum* cv. ft italiko to induce resistance to *Peronospora belbahrii*.

CAPITOLI LIBRO

M. Laura, A. Allavena. "Piante da Fiore – Anemone" pp. 395 -397 - In: Lorenzetti Franco; Falcinelli Mario; Veronesi Fabio. "Miglioramento genetico delle piante agrarie". Editore: Il Sole 24 Ore Edagricole ISBN: 9788850655090.

Copetta A, Laura M. "The double layer method to the genesis of androgenic plants in *Anemone coronaria*". Crop Breeding Methods and Protocols. Springer Protocols. Methods in Molecular Biology 2264, pp. 187-196

PUBBLICAZIONI

Savona, A. Di Guardo, **M. Laura**, B. Ruffoni, 2002. "Coltura in liquido mediante metodo TIS (Temporary Immersion System) di alcune piante ornamentali". Italus Hortus. Vol. 9, n°5: 66-69.

B. Ruffoni, M. Savona, S. Doveri, M. Pamato, **M. Laura**, M. Rabaglio, M. Brea, 2002. "Propagazione in vitro di un genotipo a taglia ridotta di *Zantedeschia aethiopica*". Italus Hortus, atti VI Giornate Scientifiche SOI: 75-76.

M. Laura, L. De Benedetti, S. Bruna, G. Burchi, T. Berio, A. Giovannini and B. Ruffoni, 2003. "*Cyclamen persicum* Mill: somatic embryogenesis and RAPD analysis of embryogenic callus". Acta Horticulturae 625, ISHS 2003: 137-144.

M. Laura, G. Morreale, T. Berio, G. Safaverdi, A. Allavena, 2003. "Breeding "clean" transgenic ornamental plants". Acta Horticulturae 612: 121-127.

M. Laura, G. Safaverdi, B. Ruffoni, A. Allavena, 2004. "Produzione di linee pure di *Anemone coronaria* via coltura di antere". Atti VII Giornate Scientifiche SOI: 471-473.

A. Allavena, **M. Laura**, T. Berio, G. Safaverdi, 2004. "Sicurezza d'uso delle piante transgeniche: piante transgeniche pulite". Atti VII Giornate Scientifiche SOI: 388-390.

T. Berio, **M. Laura**, A. Allavena, 2004. "Le biotecnologie applicate alla difesa delle piante ornamentali". Informatore fitopatologico. Anno LIV n. 12: 16-19.

G. Morreale, T. Berio, E. Filidei, **M. Laura** and A. Allavena, 2004. "Fate of T-DNA in tobacco plants co-transformed with two *Agrobacterium tumefaciens* strains". Journal of Genetics and Breeding, 58: 203-210.

B. Ruffoni, L. Semeria, **M. Laura**, M. Savona, A. Bisio, 2005. "In vitro morphogenesis and micropropagation of *Anemone coronaria* L. hybrids". Propagation of Ornamental plants, 5 (2): 74-77.

M. Mattana, S. Carravieri, C. Vannini, M. Bracale, F. Locatelli, E. Baldoni, G. Pasquali, S. Mancuso, S. Biricolto, V. Natoli, S. Corneti, R. Tuberosa, **M. Laura**, A. All'avena, F. Faoro, M. Iriti, I. Coraggio, 2005. "Osmyb4: a tool to improve multiple stress tolerance in crops". Atti del 9° ICABR International Conference: 2-17.

C. Regis, **M. Laura**, G. Morreale, G. Valè and A. Allavena, 2006. "Screening of viviparous planlet formation-related genes in *Kalanchoe daigremontiana* by SSH analysis". Acta Horticulturae 714: 155-161.

M. Laura, A. Allavena, F. Magurno, S. Lanteri and E. Portis, 2006. "Genetic variation of commercial *Anemone coronaria* cultivars assessed by AFLP". Journal of Horticultural Science & Biotechnology, 81 (4) 621-626.

M. Laura, G. Safaverdi and A. Allavena, 2006. Androgenetic plants of *Anemone coronaria* derived through anther culture. Plant Breeding, 125 (6), 629-634.

M. Laura and A. Allavena, 2007. "*Anemone coronaria* breeding: current status and perspectives". European Journal of Horticultural Science, 72 (6) 241-247.

M. Laura, G. Safaverdi and A. Allavena, 2007: "*Osteospermum ecklonis* marker-free transgenic plants: analysis of insertion by AL-PCR". Transgenic Plant Journal 1 (2), 368-375.

M. Laura, A. Allavena, 2008: "La micropropagazione in Italia: stato attuale e prospettive future". Italus Hortus, 16 (2) : 180-183.

M. Laura, C. Borghi, A. Cassetti, A. Allavena, 2009: Overexpression and silencing of KxhKN5 gene in *Kalanchoe xhoughtonii*. Acta Horticulturae 836: 265-269.

C. Regis, C. Borghi, A. Allavena and **M. Laura**, 2010: *Kalanchoe xhoughtonii*: SSH and microarray analysis to screen genes involved in vivipary. Acta Horticulturae 855: 233-238

M. Laura, R. Consonni, F. Locatelli, E. Fumagalli, A. Allavena, I. Coraggio and M. Mattana, 2010: Metabolic response to cold and freezing of *Osteospermum ecklonis* overexpressing Osmyb4. Plant Physiology and Biochemistry 48: 764-771.

H. Lutken, **M. Laura**, C. Borghi, M. Ørgaard, A. Allavena, S. K. Rasmussen,

2011: Expression of KxhKN4 and KxhKN5 genes in *Kalanchoe blossfeldiana* ‘Molly’ results in novel compact plant phenotypes: towards a cisgenesis alternative to growth retardants. *Plant Cell Rep* (2011) 30:2267–2279.

Bobbio V., **Laura M.**, Borghi C., Allavena A., 2012 “Colture in vitro e micropropagazione di *Arundo donax*” *Acta Italus Hortus* 6 97:99.

M. Laura, C. Borghi, C. Regis, A. Cassetti, and A. Allavena, 2013: Ectopic expression of *Kxhkn5* in the viviparous species *Kalanchoe x houghtonii* induces a novel pattern of epiphyll development. *Transgenic Research* 22: 59-74.

Sablok G, Fu Y, Bobbio V, **Laura M**, Rotino GI, Bagnaresi P, Allavena A, Velikova V, Viola R, Loreto F, Li M, Varotto C, 2014: Fuelling genetic and metabolic exploration of C3 bioenergy crops through the first reference transcriptome of *Arundo donax* L. *plant biotechnol j*: 1-14.

E. Sacco, C. Borghi, **M. Laura**, V. Bobbio, M. Rabaglio, M. Kawka, A.M. Vaira and B. Ruffoni, 2015: Molecular Evaluation of the Principal *Ranunculus asiaticus* L. Viruses. *Proc. XIIIth IS on Virus Diseases of Ornamental Plants Acta Hort.* 1072, ISHS 2015: pp. 165-171

Laura M, Borghi C, Bobbio V, Allavena A, 2015: The Effect on the Transcriptome of *Anemone coronaria* following Infection with Rust (*Tranzschelia discolor*). *PLoS ONE* 10(3): e0118565. doi:10.1371/journal.pone.0118565

Danelli T, **Laura M**, Savona M, Landoni M, Adani F, Pilu R, 2020: “Genetic improvement of *Arundo donax* L.: opportunities and challenges”. *Plants* 9, 1584; doi:10.3390/plants9111584

Giovannini A, **Laura M**, Nesi B, Savona M, Cardi T, 2020: "Genes and genome editing tools for breeding desirable phenotypes in ornamentals", *Plant Cell Reports* 40(3), pp. 461-478.

Mascheretti I, Alfieri M, Lauria M, Locatelli F, Consonni R, Cusano E, Dougué Kentsop RA, **Laura M**, Ottolina G, Faoro F, Mattana M, 2021:” New Insight into Justicidin B Pathway and Production in *Linum austriacum*. *International Journal of Molecular Sciences.* 22(5):2507. <https://doi.org/10.3390/ijms22052507>

PROGETTI:

Responsabile scientifico del progetto: “Innovative Sustainable Agriculture in Mediterranean, IS@M” (Interreg-Marittimo)

Responsabile scientifico del progetto: “Improvement of secondary metabolites production for human health by flax cell in vitro technology, InFlaMe” (Fondazione Cariplo).

Ricercatore del **gruppo di lavoro** del progetto: “Genome editing per il miglioramento della resistenza di *Ocimum basilicum* a *Peronospora belbaharii*, Biotech-GEO” (Mipaaf).

Ricercatore del **gruppo di lavoro** del progetto: “Innovazioni biotecnologiche a rafforzamento di una rete di ibridatori del ponente ligure (Breednet)” (PSR Regione Liguria).

MADRELINGUA

ITALIANA. BUONA CAPACITÀ DI ESPRESSIONE E COMPOSITIVA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

BUONA
BUONA
BUONA

FRANCESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

BUONA
BUONA
BUONA

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

*Con computer, attrezzature
specifiche, macchinari, ecc.*

Uso di PC:

Buona conoscenza e abilità nell'uso dei sistemi operativi windows, pacchetto microsoft office (excel, word, powerpoint, outlook), utilizzo di sistemi di navigazione e di motori di ricerca.

Buona conoscenza di programmi di bioinformatica, statistica, gestione sequenze: blast, ncbi, uniprot, kegg, pfam, prg (consultazione banche dati), clc genomics workbench (assembling dei dati di sequenziamento) blast2go (analisi ed annotazione di sequenze geniche) primer 3, net primer (disegno primers) clustal w, bioedit, phylipp (gestione e allineamento sequenze) costat, instat (analisi statistica), R

LABORATORIO:

Nel corso dei diversi anni ho acquisito le seguenti competenze tecniche:

- uso di strumentazione scientifica: pHmetri, autoclavi, centrifughe e ultracentrifughe, cappe a flusso laminare, cappe chimiche, sistemi di elettroforesi orizzontali, stereomicroscopio, microscopio, spettrofotometri, fluorimetri, liofilizzatori per DNA;
- utilizzo di sistemi automatizzati per l'estrazione, la preparazione e analisi di acidi nucleici (Mixer Mill, Nanodrop, QIACUBE, QIAXCEL, CAS1200 Robot)
- colture in vitro di materiale vegetale, coltura di antere, micropropagazione, embriogenesi somatica, metodi di trasformazione genetica (mediata da Agrobacterium, transit peptide e virus)
- estrazione di DNA genomico e di RNA da specie vegetali (foglie, fiori, radici, calli in coltura, rizomi);
- elettroforesi di DNA su gel di agarosio e acrilamide;
- amplificazione in vitro del DNA (PCR) su sequenze uniche e ripetute;
- RT-PCR, qPCR, isolamento di geni e studio espressione genica, microarray e ibridazione in situ dei geni;
- clonaggio di prodotti di PCR in vettori plasmidici, preparazione di cellule competenti per la trasformazione, purificazione di DNA plasmidico, utilizzo di vettori di espressione e silenziamento;
- sequenziamento e analisi trascrittomi di diverse specie di piante ornamentali e da biomassa;
- genome editing, preparazione di costrutti CRISPR-CAS9, analisi dei trasformati

-messa a punto di marcatori molecolari basati sulla PCR (RAPD, SSR e AFLP);

Estrazione metaboliti secondari:

-Estrazione di materiale vegetale con solventi

-Utilizzo di Strumentazione laboratorio di chimica (Cappe, Rotavapor, sistemi bollitura e condensazione) e HPLC.

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs.196/2003

Luogo e data: Sanremo, 07/02/2022

FIRMA

(Marina Laura)

