

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome FEDERICO
Cognome MARTINELLI
E-mail federico.martinelli@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Luglio 2010 – Dicembre 2011 – Assegno di Ricerca – Scuola Superiore Sant'Anna

Febbraio 2009 – Gennaio 2011 – Post-Doc – Plant Sciences Department, University of California, Davis, USA

Giugno 2007 – Giugno 2009 – Assegno di Ricerca – Scuola Superiore Sant'Anna

Gennaio 2006 - Giugno 2007 - Ambion, Huntingdon, UK

ATTIVITA' DIDATTICA

Insegnamenti in Corsi di Laurea:

Anno Accademico 2016/17

1) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Agronomia ed Elementi di Genetica C.I." del Corso di Laurea Triennale in Agroingegneria (2073)

2) Corso di Genetica Agraria (60 ore, 6 CFU) del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (2122) – Curriculum "Agricoltura Biologica"

Anno Accademico 2015/16

1) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Biologia Animale C.I." del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (2122)

2) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Agronomia ed Elementi di Genetica C.I." del Corso di Laurea Triennale in Agroingegneria (2073)

Anno Accademico 2014/15

3) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Biologia Animale C.I." del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (2122)

4) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Agronomia ed Elementi di Genetica C.I." del Corso

di Laurea Triennale in Agroingegneria (2073)

Anno Accademico 2013/14

5) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Biologia Animale C.I." del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (2122)

6) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Agronomia ed Elementi di Genetica C.I." del Corso di Laurea Triennale in Agroingegneria (2073)

Anno Accademico 2012/13

7) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Biologia Animale C.I." del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie (2122)

8) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Agronomia ed Elementi di Genetica C.I." del Corso di Laurea Triennale in Agroingegneria (2073)

9) Modulo di "Elementi di Genetica" (30 ore, 3 CFU) dell'insegnamento di "Agronomia ed Elementi di Genetica C.I." del Corso di Laurea Triennale in Agroingegneria (2073)

RICERCHE FINANZIATE

1) National Science Foundation "MicroRNA profiling in response to drought in Tef (*Eragrostis Tef* (Zucc.) Trotter). Ottobre 2015, Gennaio-Febbraio 2016 (9500 CHF per periodo di ricerca alla University of Bern)

2) Bando cori 2014 – Azione D outgoing - Ciclo di seminari di genomica funzionale per lo studio delle piante agli stress biotici – Plant Sciences Department, University of California, Davis (Responsabile)

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Membro della Società Italiana di Genetica Agraria

PUBBLICAZIONE

ISI-Scopus Journals

2016

1. Davino S, Panno S, Iacono G, Sabatino L, D'Anna F, Iapichino G, Olmos A, Scuderi G, Rubio L, Tomassoli L, Capodici G, Martinelli F, Davino M. Genetic variation and evolutionary analysis of Pepino mosaic virus in Sicily: Insights into the dispersion and epidemiology. **Plant Pathology**. In press.
2. Giovino A, Martinelli F, Saia S. Rhynchophorus ferrugineus attack affects a group of compounds rather than rearranging Phoenix canariensis metabolic pathways. **Journal of Integrative Plant Biology** 58 (4): 388-396.
3. Tuttolomondo T, Martinelli F*, Mariotti L, Leto C, Maggio A, La Bella. Agronomic, metabolomic and lipidomic characterization of Sicilian *Origanum vulgare* (L.) ecotypes. **Natural Product Research** 30 (9): 1103-1107. *autore corrispondente
4. Martinelli F, Scalenghe R, Giovino A, Pasquale M, Aksenov AA, Pasamontes A, Peirano DJ, Davis CE, Dandekar AM. Proposal of a Citrus translational genomic approach for early and infield detection of Flavescence dorée in Vitis. **Plant Biosystems** 150 (1): 43-53. *autore corrispondente
5. Melito S, La Bella S, Martinelli F, Tuttolomondo T, Leto C, Mulas M. Morphological, chemical and genetic diversity of wild myrtle (*Myrtus communis* L.) populations in Sicily. **Turkish Journal of Agriculture and Forestry** 40 (2): 249-261.
6. Punelli F, Al Hassan M, Fileccia V, Uva P, Pasquini G, Martinelli F. A microarray analysis highlights the role of tetrapyrrole pathways in grapevine responses to "stolbur" phytoplasma, phloem virus infections and recovered status. **Physiological and Molecular Plant Pathology** 93: 129-137. *autore corrispondente
7. Martinelli F, Reagan RL, Dolan D, Fileccia V, Dandekar AM. Proteomic analysis highlights the role of detoxification pathways in increased tolerance to Huanglongbing disease. **BMC Plant Biology** 16 (1): 167.
8. Martinelli F, Dolan D, Fileccia V, Reagan RL, Phy M, Spann TM, McCollum TG, Dandekar AM. Molecular responses to small regulating molecules against Huanglongbing disease. **Plos one** 11 (7): e0159610.

2015

1. Giovino A, Bertolini E, Fileccia V, Al Hassan M, Labra M, Martinelli F*. Transcriptome analysis of phoenix canariensis chabaud in response to rhynchophorus ferrugineus olivier attacks. **Frontiers in Plant Science** 6: 817. *autore corrispondente
2. Saia S, Rappa V, Ruisi P, Amato G, Frenda AS, Martinelli F. Soil inoculation with symbiotic microorganisms promotes plant growth and nutrient transporter genes expression in durum wheat. **Frontiers in Plant Science** 6: 815. *autore corrispondente
3. Saia S, Ruisi P, Fileccia V, Di Miceli G, Amato G, Martinelli F. 2015. Metabolomics suggests that soil inoculation with arbuscular mycorrhizal fungi decreased free amino acid content in roots of durum wheat grown under N-limited, P-rich field conditions. **Plos One** 10 (6), e0129591. *autore corrispondente
4. Martinelli F*, Scalenghe R, Davino SW, Panno S, Suderi G, Ruisi P, Villa P, Stroppiana D, Boschetti M, Goulart LR, Davis CE, Dandekar AM. Advanced methods of plant disease detection. A Review. **Agronomy for Sustainable Development** 35(1): 1-25. *autore corrispondente
5. Ruisi P, Longo M, Martinelli F, Di Miceli G, Frenda AS, Saia S, Carimi F, Giambalvo D, Amato G. Morpho-agronomic and genetic diversity among twelve Sicilian agro-types of lentil (*lens culinaris*). **Journal of Animal and Plant Sciences** 25: 716-728
6. Martinelli F, Ibanez AM, Reagan RL, Davino S, Dandekar AM. Stress responses in citrus peel: Comparative analysis of host responses to Huanglongbing disease and puffing disorder. **Scientia Horticulturae** 192: 409-420

2014

1. Martinelli F, Dandekar AM. Functional genomics for the study of fruit ripening and quality: Towards an integrative approach. In: Fruit Ripening: Physiology, Signalling and Genomics (Ed. CABI Bookshop), 300-313
2. Ibanez AM, Martinelli F, Uratsu SL, Vo A, Tinoco MA, Phu ML, Chen Y, Rocke DM, Dandekar AM. Transcriptome and metabolome analysis of Citrus fruit to elucidate puffing disorder. **Plant Science** 217:87-98
3. Panno S, Ferriol I, Rangel E, Olmos A, Han C-G, Martinelli F, Rubio L, Davino S. Detection and identification of Fabavirus species by one-step RT-PCR and multiplex RT-PCR. **Journal of Virological Methods** 197: 77-82
4. Martinelli F, Grillone G, Sgroi F. Proposal of a genome editing system for genetic resistance to tomato spotted wilt virus. **American Journal of Applied Sciences** 11: 1904-1913

2013

1. Aksenov AA, Novillo AVG, Sankaran S, Fung AG, Pasamontes A, Martinelli F, Cheug WHK, Ehsani R, Dandekar AM, Davis CE. Volatile Organic Compounds (VOCs) for Noninvasive Plant Diagnostics. **ACS symposium Series** 1141: 73-95
2. Martinelli F, Reagan RL, Uratsu SL, Phu ML, Albrecht U, Zhao W, Davis C, Bowman KD, Dandekar AM. Gene regulatory networks elucidating Huanglongbing disease mechanisms. **Plos One** 8 (9): e74256
3. Martinelli F, Remorini D, Saia S, Massai R, Tonutti P. Metabolic profiling of ripe olive fruit in response to moderate water stress. **Scientia Horticulturae** 159: 52-58

2012

1. Martinelli F, Uratsu S, Albrecht U, Reagan RL, Britton M, Buffalo V, Fass J, Leicht E, Zhao W, Lin D, D'Souza R, Davis CE, Boman KD, Dandekar AM. Transcriptome profiling of citrus fruit response to Huanglongbing disease. **Plos One** e38039
2. Martinelli F, Basile B, Morelli G, d'Andria R, Tonutti P. Effects of irrigation on fruit ripening behavior and metabolic changes in olive. **Scientia Horticulturae** 144 (6): 201-207.
3. Martinelli F, Tonutti P. Flavonoid metabolism and gene expression in developing olive (*Olea europaea* L.) fruit. **Plant Biosystems** 146 (1): 164-170

4. Tosetti R, Martinelli F, Tonutti P. Metabolomics Approach to Studying Minimally Processed Peach (*Prunus persica*) Fruit. **Acta Horticulturae** 934: 1017-1022

2011-2007

1. Martinelli F, Teo G, Uratsu S, Dandekar AM. Silencing sorbitol dehydrogenase alters sugar partitioning in apple vegetative sinks. 2011. *European Journal of Horticultural Sciences* 76 (2): 56-62
2. Iacopini P, Bracci T, Camangi F, Martinelli F, Busconi M, Sebastiani L. 2011. Study of Biodiversity for Fruit Valorization: the example of Ancient Apple Cultivars (*Malus x domestica* Borkh.) from Tuscany (Italy). **Journal of Biotechnology** 150 (1): 311-312
3. Martinelli F, Sebastiani L, Tonutti P, D'Andria R. 2011. Molecular and metabolic analyses in developing olive fruit in relation to different water regimes. **Acta Horticulturae** 888: 163-168
4. Dandekar AM, Martinelli F, Davis C, Bhushan A, Zhao W, Fiehn O, Skogerson K, Wohlgemuth G, D'Souza R, Roy S, Reagan RL, Lin D, Bruce Cary R, Pardington P, Gupta G. 2010. Analysis of early host responses for asymptomatic disease detection and management of specialty crops. **Critical Reviews in Immunology** 30 (3): 277-289
5. Minnocci A, Iacopini P, Martinelli F, Sebastiani L. 2010. Micromorphological, biochemical and genetic characterization of two ancient latebearing apple varieties. **European Journal of Horticultural Sciences** 74 (1): 1-7
6. Rizzini FM, Bonghi C, Chkaiban L, Martinelli F, Tonutti P. 2010. Effects of postharvest partial dehydration and prolonged treatments with ethylene on transcript profiling in skins of wine grape berries. **Acta Horticulturae** 877: 1099-1104
7. Galla G, Barcaccia G, Ramina A, Alagna F, Baldoni L, Martinelli F, Sebastiani L, Tonutti P. 2009. Computational annotation of genes differentially expressed during fruit development in olive. **BMC Plant Biology** 9: 128
8. Martinelli F, Uratsu SL, Reagan RL, Chen Y, Tricoli D, Fiehn O, Rocke DM, Gasser CS, Dandekar AM. 2009. Gene regulation in parthenocarpic tomato fruit. **Journal of Experimental Botany** 60 (13): 3873-3890
9. Martinelli F, Sebastiani L. 2009. Development of an efficient regeneration protocol for apple rootstock M111. **Advances in Horticultural Sciences** 23 (1): 61-64
10. Martinelli F, Busconi M, Fogher C, Sebastiani L. 2009. Development of an efficient regeneration protocol for pear rootstock Pyrodwarf and assessment of somaclonal variability using SSR analysis. **Caryologia** 62 (1): 62-68
11. Martinelli F, Busconi M, Camangi F, Stefani, Fogher C, Sebastiani L. 2008. Ancient Pomaceae (*Malus domestica* Borkh. and *Pyrus communis* L.) cultivars in "Appenino Toscano" (Tuscany, Italy): molecular (SSR) and morphological characterization. **Caryologia** 61 (4): 320-331
12. Natali L, Giordani T, Lercari B, Maestrini P, Cozza R, Pangaro T, Vernieri P, Martinelli F, Cavallini A. 2007. Light induces expression of a dehydrin-encoding gene during seedling de-etiolation in sunflower (*Helianthus annuus* L.). **J Plant Physiology** 164 (3): 263-273

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Periodi di Ricerca "Visiting Scientist"

2015

Ottobre - *Visiting scientist* al "Plant Sciences Institute" della University of Bern (Switzerland) – Dr. Zerihun Tadele

Maggio (dal 23 al 8 Giugno) - *Visiting scientist* al "Centre National de la Recherche Scientifique" (CNRS) - Dr. Dominique Gagliardi

Marzo - Aprile *Visiting scientist* - "Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias" (IVIA) di Valencia, Spagna - Dr. Luis Rubio

2014

Marzo - Aprile *Visiting scientist* al Department of Plant Sciences della University of California (Davis, USA) - Prof. Abhaya Dandekar

2013

Marzo - *Visiting scientist* al Department of Plant Sciences della University of California (Davis, USA) - Prof. Abhaya Dandekar

2012

Febbraio - *Visiting scientist* al Department of Plant Sciences della University of California (Davis, USA) - Prof. Abhaya Dandekar

AMBITI DI RICERCA

Studio dei meccanismi di regolazione genica di importanti caratteristiche agronomiche nelle piante coltivate mediante approcci integrati di genomica funzionale.

ALTRE ATTIVITA

Editorial Board di Riviste Internazionali

Editorial Member – Advances in Zoology and Botany – Horizon Research Publishing Corporation - ISSN: 2331-5083 (Stampa) ISSN: 2331-5091 (Online) – Dal 2013

Associate Editor – Journal of Horticulture Letters – BioInfo publications – ISSN: 0976-9943 (Stampa) E-ISSN: 0976-9951 (Online) – Dal 2013

Associate Editor – Plos One – ISSN: 1932-6203 – Impact Factor: 3.2 - Dal 2016

Associate Editor – BMC Genomics – ISSN: 1471-2164 – Impact Factor: 3.9 - Dal 2016

Associate Editor – BMC Plant Biology – ISSN: 1471-2229 – Impact Factor: 3.6 - Dal 2016