

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome FRANCESCO PAOLO
Cognome MARRA
Recapiti Dipartimento Scienze agrarie e Forestali, Viale delle Scienze, Edificio 4 Ingresso H
Telefono 328-9866192
091-23861236
E-mail francescopaolo.marra@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

DATI PERSONALI

Nato il 26/09/1963 a CALTANISSETTA (CL), Codice fiscale MRRFNC63P26B429L, Indirizzo E-mail francescopaolo.marra@unipa.it, Telefono 091 23861236, Indirizzo L.go Villaura, 27, Cap 90142, Palermo Italia

Settore Scientifico Disciplinare AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree, Qualifica Professore Ordinario, Anzianità nel ruolo 30/12/2019, Sede universitaria Università degli Studi di PALERMO, Dipartimento di Architettura (Darch)

POSIZIONI RICOPERTE PRECEDENTEMENTE NEL MEDESIMO ATENEO O IN ALTRI:

dal 23/01/1998 Ricercatore universitario Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA

dal 01/11/2002 Professore II fascia Università degli Studi di PALERMO

Altre informazioni relative al percorso scientifico e professionale

1989 - Laurea in Scienze Agrarie con 110 e la lode, presso l'Università di Palermo, discutendo una tesi dal titolo "Esperienze su tre tipologie d'impianto per la peschicoltura protetta".

1989 - abilitazione all'esercizio professionale.

1990 - ha continuato a frequentare l'Istituto di Coltivazioni Arboree di Palermo, dove ha collaborato alle attività di ricerca nel settore della frutticoltura.

1990 - ha frequentato il 15° corso di Metodologia Statistica per la ricerca biologica di base e applicata, tenutosi a Cortona (AR).

1991 - ha vinto una Borsa di Studio annuale rinnovabile per ricerche nell'ambito del progetto finalizzato "CNR-RAISA-Ricerche avanzate per innovazioni nel sistema agricolo" della quale ha fruito nel biennio 1992-1993 presso l'Istituto di Coltivazioni Arboree di Palermo.

1991 - ha vinto una Borsa di Studio del M.U.R.S.T. per la frequenza di attività di perfezionamento presso istituzioni estere di livello universitario. Dal dicembre 1991 all'aprile 1992 ha fruito di detta borsa presso il laboratorio del prof. Mark Rieger, Università della Georgia (USA), svolgendo ricerche sulla fisiologia e sull'accrescimento di piante di pesco. Tale attività è proseguita dal maggio al giugno 1992, nell'ambito della Borsa di Studio CNR-RAISA.

1994 - ha vinto una borsa di Dottorato di Ricerca in "Ecofisiologia delle specie legnose" (IX ciclo) con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Reggio Calabria, ha svolto l'attività di dottorato presso la sede consorziata dell'Istituto di Coltivazioni Arboree di Palermo.

1997 - nell'ambito delle attività di dottorato ed usufruendo anche di una borsa di studio del CNR per la mobilità di breve durata – (Short term fellowship), per una durata di circa sei mesi, si è recato presso la "University of California, Davis", dove, sotto la guida dei Proff. S. Weimbaum e T. DeJong del Department of Pomology, ha collaborato a programmi di ricerca sull'ecofisiologia del pesco e del pistacchio.

1997 - è risultato vincitore del concorso per un posto di ricercatore per il settore scientifico disciplinare G02B "Coltivazioni Arboree", bandito dall'Università di Reggio Calabria.

1998 - ha sostenuto, con esito favorevole, l'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca discutendo la tesi: "Effetto della fruttificazione sull'accumulo e la ripartizione della sostanza secca nel pistacchio (*Pistacia vera* L.)".

1998 - presa di servizio come ricercatore, per il settore scientifico disciplinare G02B "Coltivazioni Arboree", presso il Dipartimento di Agrochimica ed Agrobiologia dell'Università degli Studi di Reggio Calabria.

Dall'A.A. 1998/99 al A.A. 2000/01 ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato in 'Ecofisiologia delle Specie Legnose' con sede amministrativa presso l'Università di Reggio Calabria.

2001 - è stato nominato ricercatore confermato, qualifica che ha mantenuto fino all'ottobre 2002.

Dall'A.A. 2001/02 al A.A. 2003/2004 ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Colture Arboree" con sede amministrativa presso l'Università di Palermo.

2002 – 2019 professore associato confermato per il settore scientifico-disciplinare AGR/03 in servizio presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo.

Dall'A.A. 2004 al 2012 ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Sistemi Arborei Agrari e Forestali" presso l'Università di Palermo.

2019 – ad oggi professore ordinario per il settore scientifico-disciplinare AGR/03 "Arboricoltura Generale e Coltivazioni Arboree" in servizio presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo.

2017 – 2020 componente dell'assemblea Generale del Consorzio per la istituzione e la gestione di corsi Universitari nella Città di Caltanissetta.

2022 ad oggi componente del Consiglio di Amministrazione del Consorzio per la istituzione e la gestione di corsi Universitari nella Città di Caltanissetta.

ATTIVITA' DIDATTICA

Presso la Facoltà di Agraria di Reggio Calabria ha tenuto per supplenza i seguenti corsi:

Tecnica Vivaistica (corso integrato di Coltivazioni Arboree speciali II) AA.AA. 1999/00; 2000/01 e 2001/02.

Coltivazioni Arboree (corso integrato di Principi di Coltivazioni Arboree ed Erbacee) AA.AA. 1999/00; 2000/01 e 2001/02.

Arboricoltura Ornamentale (corso integrato di Gestione del Verde) AA.AA. 2000/01 e 2001/02

Presso la Facoltà di Agraria di Palermo ha avuto affidati per compito didattico gli insegnamenti di:

Viticultura da Tavola (corso integrato di Scienza e Tecnica Viticola III) negli anni accademici 2002/03; 2003/04; 2004/05; 2005/2006 e 2006/07;

Scienza e Tecnica Viticola III (corso integrato di Scienza e Tecnica Viticola III) negli anni accademici 2002/03; 2003/04; 2004/05, 2005/06 e 2006/07;

Vivaismo e Tecnica Vivaistica (corso integrato di Propagazione delle piante e vivaismo) nell'anno accademico 2008/2009;

Biotecnologie applicate al vivaismo frutticolo (corso di laurea in Biotecnologie - Interfacoltà) negli anni accademici 2004/05; 2005/06;

Biotecnologie applicate al miglioramento genetico delle colture frutticole (corso di laurea in Biotecnologie – Interfacoltà) negli anni accademici 2007/08; 2008/09; 2009/10 2010/11 2011/12.

Frutticoltura biologica (corso integrato di Ecologia dei sistemi frutticoli LM A.B.) anno accademico 2007/08

Ecofisiologia delle specie frutticole (corso integrato di Gestione dei sistemi frutticoli) nell'anno accademico 2009/2010

Frutticoltura (corso integrato di Sistemi arborei delle specie caducifoglie LM SPTA) dall'anno accademico 2010/11 all' a.a. 2020/21;

Biotecnologie Agrarie (corso di laurea in Biotecnologie – Interfacoltà) nell'anno accademico 2021/22 e 22/23;

Piante arboree ed arbustive nell'ambiente urbano (corso integrato di Laboratorio di Architettura del Paesaggio I) nell'anno accademico 2020/2021;

Coltivazioni arboree (Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie - SEDE CL) dall'anno accademico 2020/21 all'2022/23

Alberate (corso integrato di Laboratorio di Progettazione degli Spazi Aperti) nell'anno accademico 2021/2022.

ATTIVITÀ COME RELATORE DI LAUREA NELLA FACOLTÀ DI AGRARIA DI PALERMO

E' stato relatore e correlatore di numerose tesi di laurea a carattere sperimentale e tutor per le attività di tirocinio di diversi studenti.

RICERCHE FINANZIATE

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI

Cost Action 1104 "Sustainable production of high-quality cherries for the European market"; Responsabile per l'Italia

PI.A.S.S. - Platform for Agrofood Science and Safety (PONa300053); Resp. grandi attrezzature.

SOPRAQUAOLI - Gestione colturale di precisione in modelli d'impianto olivicoli innovativi per il miglioramento della sostenibilità e della qualità degli oli. D.M. n. 30311 del 31/10/2018. Responsabile Scientifico.

COLLABORATORE ALLA RICERCA NEI SEGUENTI PROGETTI NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Valutazione delle potenzialità bio-agronomiche di cultivar di pesco afferenti al germoplasma siciliano. FONDI ATENEO R.S. (Responsabile).

Stima del bilancio del carbonio in rami carichi e scarichi di Pistacchio (*Pistacia vera* L.) con software Stella. FONDI ATENEO R.S. (Responsabile).

Studio dell'architettura idraulica della chioma in rapporto all'interazione soggetto-portinnesto nel pesco PRIN 2000.

Effetto del vigore della combinazione d'innesto sulla qualità del frutto in rapporto all'architettura della chioma ed alle relazioni idriche nel pesco. PRIN 2003.

Ciclo del carbonio in agrumi: influenza del metodo di impianto e di gestione del suolo. PRIN 2004.

PROGETTO FRUMED: Innovazione varietale e recupero materiale autoctono drupacee e pomacee. MiPAF.

PROGETTO CAPIFLORA: Caratterizzazione fenotipica biologica e molecolare di genotipi monoici di *Pistacia terebinthus*. MiPAF.

Progetto Finalizzato CLIMAGRI Sottoprogetto: Agricoltura italiana e cambiamenti climatici, "Classificazione attitudinale a fini agricoli del territorio nazionale su base climatica e pedologica" MiPAF-UCEA.

Frutticoltura montana dei Nebrodi (FRU.MO.NE) REGIONE SICILIANA: ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE.

Innovazioni tecnologiche nella filiera olivicola siciliana per lo sviluppo di modelli d'impianto intensivi ad elevato grado di meccanizzazione (INTECMOI olivo) REGIONE SICILIANA ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE - ISTITUTO REGIONALE OLIVO E OLIO (IROO).

VALORIZZAZIONE DELLA TUTELA DELLE PRODUZIONI TIPICHE SICILIANE REGIONE SICILIANA ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE.

Valorizzazione delle produzioni frutticole montane del distretto Etna, REGIONE SICILIANA ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE.

Strategie per la valorizzazione e la tipicizzazione delle produzioni peschicole siciliane, REGIONE SICILIANA ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE.

OLVIVA, Qualificazione del Vivaismo Olivicolo: caratterizzazione varietale, sanitaria e innovazione nella tecnica vivaistica, INTERREG.

PON R&C 2007/2013 Asse I - prog. Distr. ad Alta Tecnol. - Titolo II - Distr. AGROBIOPESCA - Domanda PON0200667-PON 02004513361785 " DI ME SA "

PON R&C 2007/2013 Asse I - prog. Distr. ad Alta Tecnol. - Titolo II - Distr. AGROBIOPESCA - Domanda PON0200667-PON 02004513362376 " BIO4BIO " R.S.

PRIN 2010: Strategie nazionali per la mitigazione dei Cambiamenti Climatici in sistemi arborei agrari e forestali (CARBOTREES)

Trasferimento di innovazioni di processo e di prodotto nella filiera olivicola siciliana per il rilancio della competitività - INNOLIVO, PSR Sicilia 2007-2013, Misura 124.

Sviluppo di tecniche di moltiplicazione per autoradicazione e per innesto delle principali cultivar di olivo siciliane per l'ottenimento di piante a basso costo con la Conformità Agricola Comunitaria (CAC), OIGA, MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI.

Dal 2012 al 2016 è stato coordinatore del STSM (Short Term Scientific Mission) e Membro del working group 2 (Crop Production) del progetto COST Action FA1104: "Sustainable production of high-quality cherries for the European market"

Dal 2016-2019 ha partecipato all'unità di ricerca del Dipartimento SAAF- Università di Palermo per il Progetto OLIVE4CLIMATE - Climate Change Mitigation Through a Sustainable Supply Chain for the Olive Oil Sector LIFE15 CCM/IT/000141;

Dal 2022 – ad oggi partecipa all'unità di ricerca del Dipartimento SAAF nel progetto Europeo "VALORIZATION of MEDITERRANEAN ALMOND ORCHARDS THROUGH THE USE OF INTERCROPPING INTEGRATED STRATEGIES" - VALMEDALM PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area).

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI)

International Society for Horticultural Science (ISHS)

Gruppo di ricerca e di studio internazionale sul mandorlo e sul pistacchio (GREMPA).

PUBBLICAZIONE

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Massenti, R., Scalisi, A., Marra, F.P., Caruso, T., Marino, G., Lo Bianco, R. Physiological and Structural Responses to Prolonged Water Deficit in Young Trees of Two Olive Cultivars (2022) *Plants*, 11 (13), art. no. 1695, DOI: 10.3390/plants11131695
2. Sala, G., Caruso, T., Marra, F.P., Zafonte, F., Amico Roxas, A., Schiavo, B., Galia, A., Brunori, A., Dini, F., Regni, L., Proietti, P., La Mantia, T. Study of energetic properties of different tree organs in six *Olea europaea* L. cultivars (2021) *Scientific Reports*, 11 (1), art. no. 17047, DOI: 10.1038/s41598-021-96436-y
3. Shackel, K., Moriana, A., Marino, G., Corell, M., Pérez-López, D., Martin-Palomo, M.J., Caruso, T., Marra, F.P., Agüero Alcaras, L.M., Milliron, L., Rosecrance, R., Fulton, A., Searles, P. Establishing a Reference Baseline for Midday Stem Water Potential in Olive and Its Use for Plant-Based Irrigation Management (2021) *Frontiers in Plant Science*, 12, art. no. 791711, DOI: 10.3389/fpls.2021.791711
4. Caruso, G., Palai, G., D'Onofrio, C., Marra, F.P., Gucci, R., Caruso, T. Detecting biophysical and geometrical characteristics of the canopy of three olive cultivars in hedgerow planting systems using an UAV and VIS-NIR cameras (2021) *Acta Horticulturae*, 1314, pp. 269-274. DOI: 10.17660/ActaHortic.2021.1314.34
5. Atrouz, K., Bousba, R., Marra, F.P., Marchese, A., Conforti, F.L., Perrone, B., Harkat, H., Salimonti, A., Zelasco, S. Algerian olive germplasm and its relationships with the central western mediterranean varieties contributes to clarify cultivated olive diversification (2021) *Plants*, 10 (4), art. no. 678, DOI: 10.3390/plants10040678
6. Marino, G., Scalisi, A., Guzmán-Delgado, P., Caruso, T., Marra, F.P., Lo Bianco, R. Detecting mild water stress in olive with multiple plant-based continuous sensors (2021) *Plants*, 10 (1), art. no. 131, pp. 1-16. DOI: 10.3390/plants10010131
7. Scalisi, A., Marino, G., Marra, F.P., Caruso, T., Lo Bianco, R. A Cultivar-Sensitive Approach for the Continuous Monitoring of Olive (*Olea europaea* L.) Tree Water Status by Fruit and Leaf Sensing (2020) *Frontiers in Plant Science*, 11, art. no. 340, DOI: 10.3389/fpls.2020.00340
8. Scalisi, A., Marra, F.P., Caruso, T., Illuminati, C., Costa, F., Lo Bianco, R. Transpiration rates and hydraulic conductance of two olive genotypes with different sensitivity to drought (2019) *Acta Horticulturae*, 1253, pp. 421-428. DOI: 10.17660/ActaHortic.2019.1253.55
9. Marino, G., Macaluso, L., Grilo, F., Marra, F.P., Caruso, T. Toward the valorization of olive (*Olea europaea* var. *europaea* L.) biodiversity: horticultural performance of seven Sicilian cultivars in a hedgerow planting system (2019) *Scientia Horticulturae*, 256, art. no. 108583. DOI: 10.1016/j.scienta.2019.108583
10. Martinelli, F., Marchese, A., Giovino, A., Marra, F.P., Noce, I.D., Caruso, T., Dandekar, A.M. In-field and early detection of xylella fastidiosa infections in olive using a portable instrument (2019) *Frontiers in Plant Science*, 9, art. no. 2007. DOI: 10.3389/fpls.2018.02007
11. Balan, B., Marra, F.P., Caruso, T., Martinelli, F. Transcriptomic responses to biotic stresses in *Malus x domestica*: A meta-analysis study (2018) *Scientific Reports*, 8 (1), art. no. 1970. DOI: 10.1038/s41598-018-19348-4
12. Marino, G., Di Martino, S., Amico Roxas, A., Caruso, T., Ferguson, L., Barone, E., Marra, F.P. Sustainability of pistachio production (*Pistacia vera* L.) under supplemental irrigation in a Mediterranean climate (2018) *Scientia Horticulturae*, 241, pp. 260-266. DOI: 10.1016/j.scienta.2018.06.032
13. Marino, G., La Mantia, M., Caruso, T., Marra, F.P. Seasonal dynamics of photosynthesis and total carbon gain in bearing and nonbearing pistachio (*Pistacia vera* L.) shoots (2018) *Photosynthetica*, 56 (3), pp. 932-941. DOI: 10.1007/s11099-017-0752-x
14. Marino, G., Caruso, T., Ferguson, L., Marra, F.P. Gas exchanges and stem water potential define stress thresholds for efficient irrigation management in olive (*Olea europea* L.) (2018) *Water (Switzerland)*, 10 (3), art. no. 342. DOI: 10.3390/w10030342
15. Marra, F.P., Amico Roxas, A., Marino, G., Caruso, T. Seasonal changes in starch content in pistachio organs as related to crop load (2018) *Acta Horticulturae*, 1229, pp. 171-176. DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1229.26
16. Marra, F.P., Macaluso, L., Marino, G., Caruso, T. Predicting olive flowering phenology with phenoclimatic models (2018) *Acta Horticulturae*, 1229, pp. 189-194. DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1229.29
17. Scalisi, A., Farina, V., Reig, C., Agustí, M., Marra, F.P. Heat requirements for loquat fruit development may be assessed with a Beta model approach (2018) *Acta Horticulturae*, 1229, pp. 101-108. DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1229.16
18. Marino, G., Ferguson, L., Caruso, T., Amico Roxas, A., Marra, F.P. A carbon budget model to predict branch carbohydrate deficiencies as a function of water stress and crop load in pistachio (*Pistacia vera* L.) (2018) *Acta Horticulturae*, 1229, pp. 183-188. DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1229.28

19. Marchese, A., Caruso, T., Germanà, M.A., Tobutt, K.R., Marra, F.P. Preliminary identification of self-incompatibility genotypes of Sicilian almond landraces (2018) *Acta Horticulturae*, 1229, pp. 79-84. DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1229.13
20. Martinelli, F., Marchese, A., Balan, B., Giovino, A., Caruso, T., Fretto, S., Marra, F.P. RNA-Seq analysis to investigate alternate bearing mechanism in *Pistacia vera* L. (2018) *Acta Horticulturae*, 1229, pp. 71-77. DOI: 10.17660/ActaHortic.2018.1229.12
21. Brunori, A., Dini, F., Cantini, C., Sala, G., La Mantia, T., Caruso, T., Marra, F.P., Trotta, C., Nasini, L., Regni, L., Proietti, P. Biomass and volume modeling in *Olea europaea* L. cv Leccino (2017) *Trees - Structure and Function*, 31 (6), pp. 1859-1874. DOI: 10.1007/s00468-017-1592-9
22. Cutuli, M., Lo Bianco, R., Marra, F.P., Caruso, T. Growth and physiological responses of young olive trees affected by Olive leaf yellowing associated virus (2017) *Acta Horticulturae*, 1177, pp. 165-168. DOI: 10.17660/ActaHortic.2017.1177.22
23. Marra, F.P., Roxas, A.A., Lo Bianco, R., Marino, G., Caruso, T. Water status and gas exchange of pistachio trees under different irrigation levels (2017) *Acta Horticulturae*, 1177, pp. 281-287. DOI: 10.17660/ActaHortic.2017.1177.40
24. Marchese, A., Giovannini, D., Leone, A., Mafrica, R., Palasciano, M., Cantini, C., Di Vaio, C., De Salvador, F.R., Giacalone, G., Caruso, T., Marra, F.P. S-genotype identification, genetic diversity and structure analysis of Italian sweet cherry germplasm (2017) *Tree Genetics and Genomes*, 13 (5), art. no. 93.
25. Brunori, A., Dini, F., Cantini, C., Sala, G., la Mantia, T., Caruso, T., Marra, F.P., Trotta, C., Nasini, L., Regni, L., Proietti, P. Biomass and volume modeling in *Olea europaea* L. cv "Leccino" (2017) *Trees - Structure and Function*, pp. 1-16. Article in Press.
26. Marra, F.P., Bassi, G., Gaeta, L., Giovannini, D., Palasciano, M., Sirri, S., Caruso, T. Use of phenoclimatic models to estimate the chill and heat requirements of four sweet cherry cultivars in Italy (2017) *Acta Horticulturae*, 1162, pp. 57-64.
27. Marchese, A., Marra, F.P., Priolo, D., Caruso, T., Giovannini, D., Leone, A., Mafrica, R., Pangallo, S., Palasciano, M., De Salvador, F.R. Identification of (in)compatible S-genotypes and molecular characterisation of Italian sweet cherry cultivars (2017) *Acta Horticulturae*, 1161, pp. 41-46.
28. Marino, G., Macaluso, L., Marra, F.P., Ferguson, L., Marchese, A., Campisi, G., Volo, P., Laudicina, V.A., Caruso, T. Horticultural performance of 23 Sicilian olive genotypes in hedgerow systems: Vegetative growth, productive potential and oil quality (2017) *Scientia Horticulturae*, 217, pp. 217-225.
29. La Scalia, G., Micale, R., Cannizzaro, L., Marra, F.P. A sustainable phenolic compound extraction system from olive oil mill wastewater (2017) *Journal of Cleaner Production*, 142, pp. 3782-3788.
30. Marino, G., Pernice, F., Marra, F.P., Caruso, T. Validation of an online system for the continuous monitoring of tree water status for sustainable irrigation managements in olive (*Olea europaea* L.) (2016) *Agricultural Water Management*, 177, pp. 298-307.
31. Caruso, T., Di Miceli, C., Marra, F.P., Volo, P., Cutuli, M., Sartori, A., Terlizzi, M., Neri, D. New selections of *Prunus persica* for low chill Mediterranean climate areas (2016) *Acta Horticulturae*, 1139, pp. 7-12.
32. Marra, F.P., Marino, G., Marchese, A., Caruso, T. Effects of different irrigation regimes on a super-high-density olive grove cv. "Arbequina": vegetative growth, productivity and polyphenol content of the oil (2016) *Irrigation Science*, 34 (4), pp. 313-325.
33. La Scalia, G., Marra, F.P., Rühl, J., Sciortino, R., Caruso, T. A fuzzy multi-criteria decision-making methodology to optimise olive agro-engineering processes based on geo-spatial technologies (2016) *International Journal of Management and Decision Making*, 15 (1), pp. 1-15.
34. Marchese, A., Marra, F.P., Caruso, T., Mhelembe, K., Costa, F., Fretto, S., Sargent, D.J. The first high-density sequence characterized SNP-based linkage map of olive (*Olea europaea* L. subsp. *europaea*) developed using genotyping by sequencing (2016) *Australian Journal of Crop Science*, 10 (6), pp. 857-863.
35. Marchese, A., Marra, F.P., Costa, F., Quartararo, A., Fretto, S., Caruso, T. An investigation of the self- and inter-incompatibility of the olive cultivars 'Arbequina' and 'Koroneiki' in the Mediterranean climate of Sicily (2016) *Australian Journal of Crop Science*, 10 (1), pp. 88-93.
36. Marchese, A., Costa, F., Marra, F.P., Quartararo, A., Farina, V., Reig Valor, C., Agusti, M. Evaluation of morphological and genetic diversity of loquat accessions grown in sicily (2015) *Acta Horticulturae*, 1092, pp. 115-118.
37. Caruso, T., Lo Bianco, R., Marra, F.P., Guarino, F. Evaluation of small vase and Y-trellis orchard systems for peach and nectarine production in mediterranean regions (2015) *Acta Horticulturae*, 1084, pp. 465-470.
38. Caruso, T., Guarino, F., Bianco, R.L., Marra, F.P. Yield and profitability of modified spanish bush and Y-trellis training systems for peach (2015) *HortScience*, 50 (8), pp. 1160-1164.
39. Caruso, T., Marra, F.P., Costa, F., Campisi, G., Macaluso, L., Marchese, A. Genetic diversity and clonal variation within the main Sicilian olive cultivars based on morphological traits and microsatellite markers (2014) *Scientia Horticulturae*, 180, pp. 130-138.
40. Settanni, L., Randazzo, W., Palazzolo, E., Moschetti, M., Aleo, A., Guarrasi, V., Mammina, C., Biagio, P.L.S., Marra, F.P., Moschetti, G., Germanà, M.A. Seasonal variations of antimicrobial activity and chemical composition of essential oils extracted from three *Citrus limon* L. Burm. Cultivars (2014) *Natural Product Research*, 28 (6), pp. 383-391.
41. Caruso, T., Lo Bianco, R., Marra, F.P. Low vigor peach x almond rootstocks for intensive peach plantings in mediterranean environments (2014) *Acta Horticulturae*, 1058, pp. 537-542.
42. Barone, E., La Mantia, M., Marchese, A., Marra, F.P. Improvement in yield and fruit size and quality of the main Italian table olive cultivar 'Nocellara del Belice' (2014) *Scientia Agricola*, 71 (1), pp. 52-57.
43. Marra, F.P., Marchese, A., Campisi, G., Guzzetta, G., Caruso, T., Mafrica, R., Pangallo, S. Intra-cultivar diversity in southern Italy olive cultivars depicted by morphological traits and SSR markers (2014) *Acta Horticulturae*, 1057, pp. 571-576.
44. Caruso, T., Rühl, J., Sciortino, R., Marra, F.P., La Scalia, G. Automatic detection and agronomic characterization of olive groves using high-resolution imagery and LIDAR data (2014) *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9239, art. no. 92391F.
45. Caruso, T., Campisi, G., Marra, F.P., Camposeo, S., Vivaldi, G.A., Proietti, P., Nasini, L. Growth and yields of 'Arbequina' high-density planting systems in three different olive growing areas in Italy (2014) *Acta Horticulturae*, 1057, pp. 341-348.

46. Marra F.P., Lo Bianco R., La Mantia M., Caruso T. (2013). Growth, yield and fruit quality of 'Tropic Snow' peach on size-controlling rootstocks under dry Mediterranean climates. *SCIENTIA HORTICULTURAE*, vol. 160, p. 274-282, ISSN: 0304-4238, doi: 10.1016/j.scienta.2013.06.004 Codice ISI: WOS:000323586400035 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880265172
47. Marra F.P., Caruso T., Costa F., Di Vaio C., Mafrica R., Marchese A. (2013). Genetic relationships, structure and parentage simulation among the olive tree (*Olea europaea* L. subsp. *europaea*) cultivated in Southern Italy revealed by SSR markers. *TREE GENETICS & GENOMES*, vol. 9, p. 961-973, ISSN: 1614-2942, doi: 10.1007/s11295-013-0609-9 Codice ISI: WOS:000321853700006 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84880164422
48. Abdelhamid S, Grati-Kamoun N, Marra F, Caruso T (2013). Genetic similarity among Tunisian cultivated olive estimated through SSR markers. *SCIENTIA AGRICOLA*, vol. 70, p. 33-38, ISSN: 0103-9016 Codice ISI: WOS:000313344100006 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84872589965
49. Boccacci, P., Aramini M., Valentini N., Bacchetta L., Rovira M., Drogoudi P., Silva A.P., Solar A., Calizzano F., Erdo an V., Cristofori V., Ciarmiello L.F., Contessa C., Ferreira J.J., Marra F.P., Botta R. (2013). Molecular and morphological diversity of on-farm hazelnut (*Corylus avellana* L.) landraces from southern Europe and their role in the origin and diffusion of cultivated germplasm. *TREE GENETICS & GENOMES*, p. 1-16, ISSN: 1614-2942, doi:10.1007/s11295-013-0651-7 Codice ISI: non indicato. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84882796904
50. Di Vaio C., Marra F.P., Scaglione G., La Mantia M., Caruso T. (2012). The effect of different vigour olive clones on growth, dry matter partitioning and gas exchange under water deficit. *SCIENTIA HORTICULTURAE*, vol. 134, p. 72-78, ISSN: 0304-4238, doi: 10.1016/j.scienta.2011.11.001 Codice ISI: WOS:000300653600011 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84855566614
51. MARRA F.P., BASSI G, GAETA L, GRANDI M, GIOVANNINI D, LUGLI S, PALASCIANO M, SIRRI S, RAIMONDO A, CARUSO T (2011). Utilizzazione di modelli fenoclimatici ai fini della valutazione delle esigenze termiche del ciliegio nelle diverse fasi del ciclo di sviluppo annuale. In: Convegno Nazionale del Ciliegio "innovazioni di prodotto e di processo per una cerasicoltura di qualità". Vignola (MO), 8-9-10 giugno 2011, p. 23-24
52. MAFRICA R, MARRA F.P., PANGALLO S, PELLEGRINO P, CARUSO T (2011). Recupero e caratterizzazione delle accessioni di ciliegio (*Prunus avium* L.) del germoplasma autoctono della Calabria. In: Convegno Nazionale del Ciliegio "Innovazione di prodotto e di processo per una cerasicoltura di qualità". Vignola (Mo), 8-10 giugno 2011, p. 137-138
53. Marra FP, Farina G, La Mantia M, Caruso T (2011). Buoni risultati con l'irrigazione in deficit dell'oliveto superintensivo. *INFORMATORE AGRARIO*, vol. 25, p. 42-46, ISSN: 0020-0689.
54. Cutuli M, Campisi G, Marra FP, Caruso T (2011). Crescita vegetativa ed aspetti ecofisiologici in giovani piante di olivo inoculate con il virus associato all'ingiallimento fogliare (OLYaV).. In: I Convegno nazionale dell'olivo e dell'olio. Portici (NA), 1-2 ottobre 2009, Firenze:Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI), ISBN: 978-88-905628-0-8
55. Mafrica R, Pellegrino P, Marra FP (2010). Recovery and Characterization of the Chestnut Germplasm on the Western Slopes of the Aspromonte in Southern Calabria. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 866, p. 189-193, ISSN: 0567-7572; Codice SCOPUS: 2-s2.0-77957205501
56. Cutino I, Marchese A, Marra FP, Caruso T (2010). Genetic Improvement of Sweet Chestnut in Sicily (*Castanea sativa* Mili.) by the Selection of Superior Autochthonous Genotypes. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 866, p. 175-180, ISSN: 0567-7572. Codice SCOPUS: 2-s2.0-77957201644
57. Abdelhamid S, Grati-Kamoun N, Marra FP, Caruso T (2010). Genetic Characterization of Tunisian Olive Table Cultivars (*Olea europaea* L.): Inventory Based on Microsatellite Analysis. *THE AFRICAN JOURNAL OF PLANT SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY*, vol. 4 (Special Issue 2), p. 13-16, ISSN: 1752-3931
58. MARRA FP, BARONE E, LA MANTIA M, CARUSO T (2009). Toward the definition of a carbon budget model: seasonal variation and temperature effect on respiration rate of vegetative and reproductive organs of pistachio trees (*Pistacia vera*). *TREE PHYSIOLOGY*, vol. 29, p. 1095-1103, ISSN: 0829-318X, doi: 10.1093/treephys/tpp053 Codice ISI: 000269211100002 Codice SCOPUS: 2-s2.0-73349088750
59. Marra FP (2009). Ambiente di Coltivazione. In: (a cura di): Pisante M;Inglese P;Lercker G, L'Ulivo e l'olio. vol. 2009-05, p. 350-357, Citta di Castello (PG):ART S. p. A. Ed. Script, Bologna, ISBN: 978-88-902791-6-4.
60. Buffa R, Caruso T, Marra FP, Vaccaro A, Avanzato D, Meli M, Zhivondov A (2009). Phenological and morphological studies of *Pistacia Terebinthus* L. genotypes native of Bulgaria with different asset of tree sexuality. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 825, p. 63-70, ISSN: 0567-7572.
61. CARUSO T, BARONE E, MARRA F.P. (2008). Il pistacchio in Italia: interventi agronomici e tecnici per il miglioramento della coltura. *ITALUS HORTUS*, vol. 15(3), p. 23-31, ISSN: 1127-3496.
62. AVANZATO D, CARUSO T, MARRA F.P., VACCARO A, VASSALLO I (2008). Following Pistachio Footprints in Italy. In: AVANZATO D., VASSALLO I.. "Following Pistachio Footprints (*Pistacia vera* L.) Cultivation and Culture, Folklore and History, Traditions and Uses". p. 54-65, LEUVEN:ISHS, ISBN: 978-90-6605-541-4
63. MARRA F.P., CAMPISI G, LA MANTIA M, CARUSO T (2008). Utilization of phenoclimatic models to study the climatic changes on fruit trees phenology. In: MENEGOZZO M., MATRONE A.M., GUGLIEMELLI D. ATMOSnet Aerobiological, Territorial Mediterranean Oriental System Network. p. 51-56, NAPOLI:ARPAC, ISBN: 978-88-902451-5-2
64. BARONE E, CARUSO T, LA MANTIA M, MARRA F.P. (2008). Effect of foliar nitrogen fertilization onto vegetative and productive behaviour of "Nocellara del Belice" table olive trees. In: VI International Symposium on Olive Growing. Resumos. Evora (Portugal). september, 9th to 13th, p. 211.
65. BUFFA R, DI VAIO C, LA MANTIA M, LO GULLO M, LOVISOLO C, MARRA F.P., NARDINI A, CARUSO T (2008). Root hydraulic conductivity and oepip2.1 aquaporin as possible physiological and molecular markers of vegetative growth potential in olive (*Olea europaea* L.). In: VI International Symposium on Olive Growing. Resumos. Evora (Portugal). september, 9th to 13th, p. 86
66. MARCHESE A, COSTA F, MARRA F.P., CAMPISI G, CUTULI M, RICCIARDO P, TOBUTT K.R, CARUSO T (2008). Determination of intra-cultivar variation among sicilian olive germplasm by using microsatellite markers. In: VI International Symposium on Olive Growing. Resumos. Evora (Portugal). september, 9th to 13th, p. 67
67. BARONE E, LA MANTIA M, MARRA F.P. (2008). Effect of thinning with NAA onto vegetative and productive behaviour of "Nocellara del Belice" table olive trees. In: VI International Symposium on Olive Growing. Resumos. Evora (Portugal). september, 9th to 13th, p. 239

68. CACIOPPO L, CAMPISI G, MAGGIO A, MARRA F.P., CARUSO T (2008). Influence of crop load on trees water status, fruit development and olive oil chemical and sensory characteristics. In: VI International Symposium on Olive Growing. Resumos. Evora (Portugal). september, 9th to 13th, p. 269
69. COSTA F, LAIN O, CAMPISI G, DI VAIO C, LA MANTIA M, MAFRICA R, MARRA F.P., TESTOLIN R, CARUSO T (2008). Genetic relationships analysis among 70 olive cultivars (*olea europaea* L.) native of southern Italy using morphological and molecular markers. In: VI International Symposium on Olive Growing. Resumos. Evora (Portugal). september, 9th to 13th, p. 33
70. MARRA F.P., CAMPISI G, LA RUSSA E, LA MANTIA M, OCCORSO G (2008). Fruit physical and chemical composition of the pistachio cultivar "Bianca" as affected by post-harvest treatments. In: XIV Meeting of the Mediterranean Research Group for Almond and Pistachio (GREMPA). Athens, Greece, 30 march - 4 april, p. 76
71. BARONE E, BUFFA R, CAMPISI G, LA RUSSA E, MARRA F.P. (2008). Fruit qualitative variation in several pistachio cultivars in the time-course of storage. In: XIV Meeting of the Mediterranean Research Group for Almond and Pistachio (GREMPA). Athens, Greece, 30 march - 4 april, p. 63
72. MARRA F.P., LA MANTIA M, BUFFA R, BARONE E, CARUSO T (2008). Vegetative growth, phenology, yield and fruit quality of "Bianca" pistachio (*Pistacia vera* L.) trees as affected by the rootstock. In: XIV Meeting of the Mediterranean Research Group for Almond and Pistachio (GREMPA). Athens, Greece, 30 march - 4 april, p. 54
73. CARUSO T, BARONE E, MARRA F.P. (2008). Horticultural management of pistachio orchards to increase productivity and fruit quality under the prevailing conditions of the mediterranean climate. In: XIV Meeting of the Mediterranean Research Group for Almond and Pistachio (GREMPA). Athens, Greece, 30 march - 4 april, p. 52.
74. CARUSO T, DEJONG T, DI MICELI C, DI VAIO C, GUARINO F, MARRA FP, MUSSO O, REGINATO GH (2008). Evoluzione tecnica dei modelli di impianto nella peschicoltura degli ambienti mediterranei. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, vol. 12, p. 8-22, ISSN: 0392-954X
75. BUFFA R, LA MANTIA M, MARRA F.P., CUTULI M, SPATA P, CARUSO T (2007). Rese dei pistacchietti etnei a rischio per il poco polline. INFORMATORE AGRARIO, p. 26-29, ISSN: 0020-0689
76. LA RUSSA E, MARRA F.P., FINOLI C, MINEO V, PULVIRENTI G, CARUSO T (2007). L'essiccazione automatizzata mantiene la qualità del pistacchio. INFORMATORE AGRARIO, p. 22-24, ISSN: 0020-0689
77. LA RUSSA E, FINOLI C, BARONE E, CARUSO T, MARRA F.P., MINEO V (2007). Frutti di pistacchio a confronto in fase di conservazione. INFORMATORE AGRARIO, p. 25-28, ISSN: 0020-0689
78. CUTINO I, MARCHESE A, AMICO D, MARRA F.P., BONFANTI C, CARTABELLOTTA D, CARUSO T (2007). Germoplasma etneo di noce sotto la lente degli studiosi. INFORMATORE AGRARIO, p. 36-39, ISSN: 0020-0689
79. BARONE E, LA MANTIA M, MARRA F.P., CARUSO T (2007). Controllare l'alternanza per migliorare i pistacchi. INFORMATORE AGRARIO, p. 19-21, ISSN: 0020-0689
80. MOTISI A, MARRA F.P., PERNICE F, CARUSO T (2007). Ecophysiological Characterization of the Canopy of Peach (*P. persica* L. Batsch) in Two Planting Systems. ACTA HORTICULTURAE, vol. 732, p. 579-585, ISSN: 0567-7572
81. MOTISI A, CARUSO T, GRUTTA I, MARRA F.P., PERNICE F (2007). Canopy Architecture Appraisal by Fractal Dimension of 'Flordastar' Peach Trees Grafted onto Different Rootstocks. ACTA HORTICULTURAE, vol. 732, p. 383-389, ISSN: 0567-7572
82. MARRA F.P., GRUTTA I, MOTISI A, PERNICE F (2007). Development of a Sensor for Continuous and Accurate Monitoring of Air Flow for Open-System Whole Canopy Gas-Exchange Measurements. ACTA HORTICULTURAE, vol. 732, p. 617-622, ISSN: 0567-7572
83. LA RUSSA E, MARRA F.P., FINOLI C, OCCORSO G, PULVIRENTI G, CARUSO T (2007). Variazioni qualitative nel corso della conservazione dei frutti della cultivar di pistacchio "Bianca di Bronte" sottoposti a diversi metodi di essiccazione. In: Miglioramento e valorizzazione delle produzioni frutticole etnee. 28-29 maggio, vol. 2, p. 211-220, CATANIA:EMME ERRE GRAFICA
84. CUTINO I, MARCHESE A, AMICO D, MARRA F.P., BONFANTI C, CARTABELLOTTA D, CARUSO T (2007). Selezione massale nel germoplasma autoctono di noce (*Juglans regia* L.) nel massiccio dell'Etna: variabilità dei tratti morfologici e molecolari di 40 genotipi. In: Miglioramento e valorizzazione delle produzioni frutticole etnee. 28-29 maggio, vol. 2, p. 361-374, CATANIA:EMME ERRE GRAFICA
85. LA RUSSA E, FINOLI C, BARONE E, CARUSO T, MARRA F.P., MINEO V (2007). Variazioni qualitative dei frutti di diverse cultivar di pistacchio nel corso della conservazione. In: Miglioramento e valorizzazione delle produzioni frutticole etnee. 28-29 maggio, vol. 2, p. 221-234, CATANIA:EMME ERRE GRAFICA
86. BUFFA R, LA MANTIA M, MARRA F.P., CUTULI M, SPATA P, CARUSO T (2007). Interventi agronomici per migliorare la presenza di polline di pistacchio (*P vera* L.) negli impianti commerciali di Bronte. In: Miglioramento e valorizzazione delle produzioni frutticole etnee. 28-29 maggio, vol. 2, p. 235-246, CATANIA:EMME ERRE GRAFICA
87. MARRA F.P., CAMPISI G, COSTA F, DI VAIO C, LA FARINA M, ZAPPIA R (2007). Studio della variabilità genetica in cultivar di olivo (*Olea europaea* L.) del germoplasma dell'Italia meridionale mediante l'utilizzo di caratteri bio-metrici e marcatori molecolari microsatelliti. In: Riassunti dei lavori VIII Giornate Scientifiche SOI. 8-12 maggio, vol. 14 (2), p. 34-35, Firenze:Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI)
88. MARRA F.P., BARONE E, BUFFA R, LA MANTIA M (2007). Misura e modellizzazione del bilancio stagionale di carbonio in rami carichi e scarichi di Pistacchio (*Pistacia vera* L.). In: Riassunti dei lavori VIII Giornate Scientifiche SOI. 8-12 maggio, vol. 14 (2), p. 97, Firenze:Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI)
89. CARUSO T, CONTINELLA G, CUTULI M, MARRA F.P. (2007). Interventi agronomici per migliorare la frutticoltura etnea. In: Miglioramento e valorizzazione delle produzioni frutticole etnee. vol. 1, p. 19-41, CATANIA:EMME ERRE GRAFICA
90. PERINI L, SALVATI L, CECCARELLI T, MOTISI A, MARRA F.P., CARUSO T (2007). ATLANTE AGROCLIMATICO - Scenari di cambiamento climatico. p. 1-82, ROMA:CRA-UCEA, ISBN: 88-901472-8-8
91. PASQUARELLA C, MARRA F.P., FEDERICO R, SCAGLIONE G (2006). Similarità ampelografiche tra ventuno accessioni minori autoctone della Campania. ENOLOGO, p. 81-84, n. 11, ISSN: 1593-6112
92. MOTISI A, MARRA F.P., PERNICE F, CARUSO T, GULLO G, MAFRICA R, ZAPPIA R (2006). Relationship between Canopy Architecture and Fruit Quality on "Rich May" Peach Grafted onto "Penta" and "GF677" Rootstocks. ACTA HORTICULTURAE, vol. 713, p. 365-371, ISSN: 0567-7572. Codice SCOPUS: 2-s2.0-33750350914

93. MARRA F.P., BUFFA R, CAMPISI G, COSTA F, DI VAIO C, LA FARINA M, LA MANTIA M, MAFRICA R, MOTISI A, ZAPPIA R, CARUSO T (2006). Morphological and SSR molecular markers based genetic variability in 39 olive cultivars (*Olea europaea* L.) originated in Southern Italy. In: OLIVEBIOTEQ Second International Seminar. Marsala-Mazara del Vallo, 5-10 november, vol. I, p. 213-216
94. MARRA F.P., BARONE E., CARUSO T., LA MANTIA M. (2005). Modeling the seasonal carbon balance of Pistachio (*Pistacia vera* L.): the effect of crop load. In: IV International Symposium on Pistachios & Almonds. Tehran, Iran, 22-25 may, p. 86 (S3-O-29)-O-29)
95. CARUSO T., BUFFA R., MARRA F.P., LA MANTIA M., RAIMONDO A. (2005). Blooming Time of Nine Sicilian Male Genotypes of Pistachio (*P. vera* L.) as Related to the Flowering Period of Six Female Cultivars Originated in the Mediterranean and in Central Asia Countries. In: IV International Symposium on Pistachios & Almonds. Tehran, Iran, 22-25 may
96. BARONE E., CARUSO T., LA MANTIA M., MARRA F.P., MOTISI A. (2005). Control of alternate bearing in Pistachio (*Pistacia vera* L.) manipulation of the vegetative and reproductive cycle. In: IV International Symposium on Pistachios & Almonds. Tehran, Iran, 22-25 may, p. 132 (S5-O-13)-O-13)
97. BARONE E., CARUSO T., LA MANTIA M., MARRA F.P., MOTISI A. (2005). Vegetative growth, phenology, yield and fruit quality of "Bianca" Pistachio (*Pistacia vera* L.) trees as affected by the rootstock. In: IV International Symposium on Pistachio & Almonds. Tehran, Iran, 22-25 may, p. 63 (S2-P-17)-P-17).
98. CARUSO T, BARONE E, MARRA F.P., SOTTILE F, LA MANTIA M, DE PASQUALE C (2005). Effect of rootstock on growth, yield and fruit characteristics in cv 'Bianca' pistachio (*Pistacia vera* L.) trees. *OPTIONS MEDITERRANEENNES*, vol. 63, p. 117-122, ISSN: 0025-8261.
99. BARONE E, LA MANTIA M, MARRA F.P., MOTISI A, SOTTILE F (2005). Manipulation of the vegetative and reproductive cycle of pistachio (*Pistacia vera* L.). *OPTIONS MEDITERRANEENNES*, vol. 63, p. 355-362, ISSN:0025-8261
100. MARRA F.P., FABBRI A., LI VIGNI L., BARONE E., MOTISI A. (2004). Histological studies on pistachio vegetative organs as related to fructification. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 636, p. 381-386, ISSN: 0567-7572. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84879647605
101. PERINI L., BELTRANO M.C., DAL MONTE G., ESPOSITO S., CARUSO T., MOTISI A., MARRA F.P. (2004). "ATLANTE AGROCLIMATICO - agroclimatologia, pedologia, fenologia del territorio italiano". p. 1-64, ROMA:UCEA, ISBN: 88-901472-0-2
102. MOTISI A., GULLO G., MAFRICA R., MARRA F.P., PERNICE F., ZAPPIA R., CARUSO T. (2004). Qualità dei frutti in rapporto all'architettura della chioma di piante di pesco cv. "Rich May" innestate su Penta e GF677. In: Atti 25 Convegno Peschicolo "Nuova peschicoltura sostenibile". Faenza, 23-24 settembre, p. 109-111
103. MOTISI A., MARRA F.P., PERNICE F., CARUSO T. (2004). Caratterizzazione ecofisiologica della chioma di piante di pesco in impianti a bassa e ad alta densità. In: Atti 25 Convegno Peschicolo "Nuova peschicoltura sostenibile". Faenza, 23-24 settembre, p. 89-91
104. MOTISI A., CARUSO T., GRUTTA I., MARRA F.P., PERNICE F. (2004). La dimensione frattale come strumento per valutare l'architettura della chioma nel pesco: osservazioni sulla cultivar Flordastar innestata su quattro portinnesti. In: Atti 25 Convegno Peschicolo "Nuova peschicoltura sostenibile". Faenza, 23-24 settembre, p. 106-108
105. PERINI L., CARUSO T., MOTISI A., MARRA F.P. (2004). La fenologia del pesco nel territorio italiano rappresentata nell'Atlante Agroclimatico del progetto CLIMAGRI. In: Atti 25 Convegno Peschicolo. Faenza, 23-24 settembre, p.26-28
106. CARUSO T., MOTISI A., MARRA F.P., PERNICE F., SOTTILE F. (2004). Comportamento bio-agronomico di cultivar extraprecoci di pesco e nettarine in tre tipologie d'impianto. In: Atti 25 Convegno Peschicolo "Nuova peschicoltura sostenibile". Faenza, 23-24 settembre, p. 92-94
107. PERNICE F., CARUSO T., MOTISI A., MARRA F.P. (2004). Sviluppo di un sensore per la stima della conduttanza dello strato limite fogliare in piante di pesco. In: VII Giornate Scientifiche SOI. Napoli, 4.6 maggio
108. BARONE E., MARRA F.P. (2004). The pistachio industry in Italy: current situation and prospects. *NUCIS NEWSLETTER*, p. 16-19, ISSN: 1020-0797
109. BARONE E., MARRA F.P., MOTISI A., SALA G., CARUSO T. (2003). Sviluppo di nuovi modelli di impianto per la peschicoltura intensiva in ambiente Mediterraneo. In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 177-180
110. PERINI L., MARRA F.P., MOTISI A., CARUSO T. (2003). Utilizzazione dei dati agro-meteo-pedologici per la classificazione altitudinale del territorio italiano alla coltivazione del pesco. In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 129-132
111. MARRA F.P., GULLO G., MAFRICA R., MOTISI A., ZAPPIA R (2003). Effetto della disponibilità e della forma chimica di azoto sulla crescita e la ripartizione della sostanza organica in giovani piante di GF 677 (*Prunus persica* x *Prunus amygdalus*). In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 137-140
112. SOTTILE F., MARRA F.P., MONTE M., BARONE E., CARUSO T. (2003). Caratteristiche bio-agronomiche e qualitative di cultivar di pesco del germoplasma siciliano. In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 197-200
113. PERNICE F., MARRA F.P., MOTISI A., CARUSO T. (2003). Studio dell'effetto della forma di allevamento sulla conduttanza dello strato limite di foglie di pesco mediante foglie-replica. In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 117-120
114. BARONE E., CAMPISI G., MARRA F.P., MOTISI A., SOTTILE F., CARUSO T. (2003). Risultati di un'indagine agronomica sulla peschicoltura nelle aree interne della Sicilia centro-occidentale. In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 121-124
115. DATTOLA A., GULLO G., MARRA F.P., MOTISI A. (2003). Valutazione dei consumi idrici della nettarina 'Adriana' innestata su due portinnesti di diverso vigore mediante parametri fisiologici ed ambientali. In: Atti del IV Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Campobello di Licata e Agrigento, 11 -12 settembre, p. 153-156 Codice ISI: non indicato.
116. CARUSO T., MARRA F.P., SOTTILE F. (2003). IV CONVEGNO NAZIONALE SULLA PESCHICOLTURA MERIDIONALE. p. 1-334
117. CARUSO T., MARRA F.P., SOTTILE F. (2003). FIRST MEDITERRANEAN PEACH SYMPOSIUM. p. 1-119

118. BARONE E., LA MANTIA M., MARRA F.P., MOTISI A., SOTTILE F. (2003). Manipulation of the vegetative and reproductive cycle of pistachio (*Pistacia vera* L.). In: XIII GREMPA Meeting on Almonds and Pistachios - Mirandela (Portugal). 1-5 June 2003
119. CARUSO T., BARONE E., MARRA F.P., SOTTILE F., LA MANTIA M., DE PASQUALE C. (2003). Effect of rootstock on growth, yield and fruit characteristics in cv 'Bianca' pistachio (*Pistacia vera* L.) trees. In: XIII GREMPA Meeting on Almonds and Pistachios - Mirandela (Portugal). 1-5 June
120. MARRA F.P., T. DEJONG, R.S. JOHNSON, P. INGLESE (2002). Thermal Time Requirement and Harvest Time Forecast for Peach Cultivars With a Different Fruit Development Period. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 592, p. 523-530, ISSN: 0567-7572. Codice SCOPUS: 2-s2.0-34547506654
121. MARRA F.P., MOTISI A., MAFRICA R., GULLO G. (2002). Effetto della carica dei frutti su crescita ed attività respiratoria delle radici di due cultivar di pesco allevate in contenitore. In: VI Giornate Scientifiche SOI. Spoleto, 23-25 aprile, p. 177-178
122. MOTISI A., DATTOLA A., CROCE' C., MARRA F.P. (2002). Variazione giornaliera di diametro del tronco e velocità di flusso xilematico su piante di una nettarina precoce innestate su GF 677 ed MrS 2/5. In: VI Giornate Scientifiche SOI. Spoleto, 23-25 aprile, p. 173-174
123. MOTISI A., MARRA F.P., DATTOLA A., PERNICE F., CARUSO T. (2002). Stem water potential gradients within peach trees as affected by rootstock vigour. In: XXVth International Horticultural Congress. Toronto, 11-17 August 2002
124. MOTISI A., MARRA F.P., APA G., DATTOLA A., GULLO G. (2001). Indagine territoriale sulle tecniche di fertilizzazione del pesco adottate in Calabria. *ITALUS HORTUS*, vol. 8, n. 3, p. 57-58, ISSN: 1127-3496
125. MARRA F.P., MOTISI A., CARUSO T. (2001). Stima dell'evoluzione della dormienza invernale in tre aree peschicole dell'Italia meridionale mediante i modelli fenoclimatici "Utah" e "Dynamic". *ITALUS HORTUS*, vol. 8, n. 3, p. 55-56, ISSN: 1127-3496
126. BARONE E., CARUSO T., MARRA F.P., SOTTILE F. (2001). Preliminary observations on some Sicilian pomegranate (*Punica granatum* L.) varieties. *JOURNAL OF THE AMERICAN POMOLOGICAL SOCIETY*, vol. 55(1), p. 4-7, ISSN: 1527-3741 Codice ISI: WOS:000167112800002 Codice SCOPUS: 2-s2.0-2942737236
127. MOTISI A., ZAPPIA R., MAFRICA R., MARRA F.P. (2001). Indagine sulle caratteristiche biometriche di 18 biotipi di olivo del germoplasma calabrese. In: VI Convegno Nazionale "Biodiversità: opportunità di sviluppo sostenibile". Bari 6-7 settembre
128. MOTISI A., MARRA F.P., POLICARPO M., CARUSO T. (2001). Growing and dry matter partitioning in peach as related to fruit ripening date. In: V International Peach Symposium. Davis 8-11 July
129. MARRA F.P., MOTISI A., CARUSO T. (2001). Stima della evoluzione della dormienza invernale in tre aree peschicole dell'Italia meridionale mediante i modelli fenoclimatici "Utah" e "Dynamic". In: Atti III Convegno Nazionale "La peschicoltura meridionale di fronte alle nuove esigenze di mercato". Metaponto, 21-22 giugno, p. 271-273.
130. MOTISI A., MARRA F.P., APA G., DATTOLA A., GULLO G. (2001). Indagine territoriale sulle tecniche di fertilizzazione del pesco adottate in Calabria. In: Atti III Convegno Nazionale "La peschicoltura meridionale di fronte alle nuove esigenze di mercato". Metaponto, 21-22 giugno, p. 275-278
131. MOTISI A., MARRA F.P., ZAPPIA R., MAFRICA R. (2001). Ossevezione morfologiche e fenologiche su 12 biotipi di pero del germoplasma calabrese. In: VI Convegno Nazionale. Bari 6-7 settembre
132. MOTISI A., CROCE' C., DATTOLA A., MARRA F.P. (2000). Dinamica di crescita in frutti di actinidia "Souce-Limited". In: V Giornate Scientifiche SOI. Sirmione (BS), 28-30 marzo, vol. 2, p. 313-314
133. T. CARUSO, L. DI MARCO, MARRA F.P., M. POLICARPO, F. SOTTILE (2000). Il progetto finalizzato "Liste Varietali" del Mi.P.A.F. in Sicilia: fenologia, produttività e qualità dei frutti di pesche, nettarine e percoche in un ambiente ad inverno mite. In: XXIV Convegno Peschicolo "Per una nuova Peschicoltura: Produzione, Organizzazione. Cesena, 24-25 febbraio, p. 113-116
134. T. CARUSO, MARRA F.P., M. POLICARPO, A. MOTISI (2000). Crescita e ripartizione della sostanza secca ed efficienza produttiva nel pesco in rapporto all'epoca di maturazione. In: XXIV Convegno Peschicolo "Per una nuova Peschicoltura: Produzione, Organizzazione. Cesena, 24-25 febbraio, p. 203-205
135. MARRA F.P., MOTISI A. (2000). Evoluzione stagionale del tasso di crescita relativa ed assoluta in organi vegetali e riproduttivi di pistachio. In: V Giornate scientifiche SOI. Sirmione (BS), 28-30 marzo, vol. 2, p. 309-310
136. LI VIGNI L., FABBRI A., MARRA F.P., MOTISI A. (2000). Osservazioni morfoanatomiche in organi vegetativi di pistacchio in relazione alla fruttificazione. In: V Giornate scientifiche SOI. Sirmione (BS), 28-30 marzo, p. 303-304.
137. CARUSO T., INGLESE P., SOTTILE F., MARRA F.P. (1999). Effect of planting system on productivity, dry matter partitioning and carbohydrate content in above-ground components of 'Flordaprince' peach trees. *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR HORTICULTURAL SCIENCE*, vol. 124(1), p. 39-45, ISSN: 0003-1062 Codice ISI: WOS: 000077497900007 Codice SCOPUS: 2-s2.0-0032937894
138. CARUSO T., GIOVANNINI D., MARRA F.P., SOTTILE F. (1999). Planting density, above-ground dry-matter partitioning and fruit quality in greenhouse-grown 'Flordaprince' peach (*Prunus persica* L. Batsch) trees trained to "free-standing tatura". *JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY*, vol. 74(5), p. 547-552, ISSN: 1462-0316 Codice ISI: WOS:000082913600002 Codice SCOPUS: 2-s2.0-0032821853
139. MARRA F.P., BARONE E., MOTISI A., SIDARI M., CARUSO T. (1998). Dry matter accumulation and carbohydrate content within branches of fruiting and deblossomed pistachio trees. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 470, p. 138-142, ISSN: 0567-7572 Codice ISI: non indicato. Codice SCOPUS: 2-s2.0-74549122344
140. E. BARONE, F. SOTTILE, MARRA F.P., T. CARUSO, C. IANNINI, F. MONASTRA, G. ZAKYNTHINOS, D. ROUSKAS, I. BATTLE, F. VARGAS, M. ROMEO, S. PADULOSI, C.I. GRECO, M.R. SABINA, G. MARTELLI, B.E. AK, M. LAGHEZALI (1998). Genetic and phenotypic diversity in Pistachio (*P. vera* L.) germoplasm collected in mediterranean countries. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 470, p. 331-339, ISSN: 0567-7572. Codice ISI: non indicato. Codice SCOPUS: 2-s2.0-84879199700 1998 - Contributo in Atti di convegno
141. CARUSO T., GIOVANNINI D., MARRA F.P., SOTTILE F. (1998). Relazioni quantitative e qualitative della produzione in tipologie di impianto innovative per la peschicoltura meridionale. In: Atti II Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Paestum, 2-3 luglio
142. CARUSO T., DE MICHELE A., SOTTILE F., MARRA F.P. (1998). La peschicoltura siciliana nel contesto italiano: ambienti, cultivar e tecniche culturali. In: Atti II Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Paestum, 2-3 luglio

143. CARUSO T, GUGLIUZZA G, POLICARPO M, SOTTILE F, MARRA F.P. (1998). Ricerche per la ottimizzazione della configurazione di impianto per la peschicoltura precoce. In: Atti II Convegno Nazionale sulla Peschicoltura Meridionale. Paestum, 2-3 luglio
144. PASQUARELLA C., SCAGLIONE G., MARRA F.P. (1998). Aspetti ampelografici di alcuni vitigni autoctoni "minori" campani. In: IV Congresso Nazionale Biodiversità: germoplasma locale e sua valorizzazione.
145. T. CARUSO, D. GIOVANNINI, MARRA F.P., SOTTILE F (1997). Two new planting systems for early ripening peaches (*Prunus persica* L. Batsch): yield and fruit quality in four low-chill cultivars. *JOURNAL OF HORTICULTURAL SCIENCE*, vol. 72(6), p. 873-883, ISSN: 0022-1589 Codice ISI: WOS:A1997YF31100003 Codice SCOPUS: 2-s2.0-0030664999
146. BARONE E., DI MARCO L., MARRA F.P., SIDARI M. (1996). Isoenzymes and multivariate analysis to discriminate Sicilian pistachio (*Pistacia vera* L.) germoplasm. *HORTSCIENCE*, vol. 31(1), p. 134-138, ISSN: 0018-5345. Codice ISI: WOS:A1996TV68000032 Codice SCOPUS: 2-s2.0-0030025161
147. MARRA F.P., MOTISI A. (1996). Recenti acquisizioni sull'alternanza di produzione del pistacchio. *RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA*, vol. 12, p. 53-55, ISSN: 0392-954X
148. BARONE E., CARUSO T., MARRA F.P., SOTTILE F. (1996). Variazione dei parametri della maturazione in differenti cultivar di olivo del germoplasma siciliano. In: Atti III Giornate Scientifiche SOI. Erice (TP), 10-14 marzo, p. 563-564 Codice ISI: non indicato.
149. MARRA F.P., BARONE E., MOTISI A., CARUSO T. (1996). Ricerche sull'alternanza di produzione del pistacchio: effetto della fruttificazione sull'accumulo e la ripartizione della sostanza secca. In: Atti III Giornate Scientifiche SOI. Erice (TP), 10-14 marzo, p. 149-150
150. BARONE E., CARUSO T., MARRA F.P., MOTISI A. (1995). Vegetative growth and inflorescences bud abscission in bearing and non-bearing pistachio trees. *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 419, p. 29-34, ISSN: 0567-7572
151. D. AVANZATO, F. MONASTRA, L. CORAZZA, L. DE PALMA, V. NOVELLO, A. FABBRI, L. DOLLO, E. BARONE, T.
152. CARUSO, P. INGLESE, MARRA F.P., A. MOTISI (1995). The Italian research on Pistachio (*Pistacia vera* L.). *ACTA HORTICULTURAE*, vol. 419, p. 399-404, ISSN: 0567-7572
153. BARONE E., CARUSO T., MARRA F.P., RADASSAO L. (1995). Ulteriori osservazioni sul comportamento della cultivar di pesco Maravilha su 10 portinnesti. *ITALUS HORTUS*, p. 27-32, ISSN: 1127-3496
154. BARONE E., CARUSO T., RADASSAO L., MARRA F.P. (1995). Influenza del portinnesto sul comportamento bioagronomico e sulla qualità della produzione della cultivar extraprecoce Maravilha. In: Atti del Convegno "Ricerca e innovazione per la Peschicoltura Meridionale. Sibari, 1-2 giugno
155. CARUSO T., INGLESE P., MARRA F.P., POLICARPO M. (1995). Efficienza produttiva e qualità dei frutti in una cultivar extraprecoce di pesco allevata ad ipsilon e fusetto. In: Atti del Convegno "Ricerca e innovazione per la Peschicoltura Meridionale. Sibari, 1-2 giugno
156. RIEGER M., MARRA F.P. (1994). Responses of young peach trees to root confinement. *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR HORTICULTURAL SCIENCE*, vol. 119(2), p. 223-228, ISSN: 0003-1062. Codice ISI: WOS:A1994ND03100014 Codice SCOPUS: 2-s2.0-0027950770
157. MOTISI A., CARUSO T., DI MARCO L., MARRA F.P. (1994). Modelli previsionali per la data di maturazione del pesco. In: Atti II Giornate Scientifiche SOI. S. Benedetto del Tronto, 22-24 giugno, p. 495-496.
158. CARUSO T., GIOVANNINI D., MARRA F.P. (1993). Reproductive and vegetative behavior of four table olive cultivars. *FRUIT VARIETIES JOURNAL*, vol. 47(2), p. 109-114, ISSN: 0091-3642
159. CARUSO T., DI MARCO L., MARRA F.P., MOTISI A. (1993). Effect of Crop Load and Adjustment Time on Alternate bearing of Pistachio Trees. In: Proceedings of IX GREMPA Meeting - Pistachio. Sciacca (AG), may, 20-21, p. 38-42 Codice ISI: non indicato. Codice SCOPUS: non indicato.
160. E. BARONE, T. CARUSO, MARRA F.P., A. MOTISI (1993). Caratteristiche biometriche di 25 cultivar di olivo del germoplasma siciliano. In: Tecniche, Norme e Qualità in olivicoltura.
161. DI MARCO L., CARUSO T., MARRA F.P., MOTISI A. (1992). Research on Flower Thinning of Early-Ripening Peach and nectarine with Urea. *FRUIT VARIETIES JOURNAL*, vol. 46 (3), p. 186-190, ISSN: 0091-3642 Codice ISI: WOS:A1992JE78200010.
162. CARUSO T., MOTISI A., MARRA F.P., BARONE E. (1992). The Use Phenoclimatic Models to Characterize Environments for Chilling and Heat Requirements of Deciduous. *ADVANCES IN HORTICULTURAL SCIENCE*, vol. 6, p. 65-73, ISSN: 0394-6169
163. CARUSO T., GIOVANNINI D., MARRA F.P. (1991). Diradamento della cultivar di pesco Maravilha sottoposta a semiforzatura. *COLTURE PROTETTE*, p. 78-82, ISSN: 0390-0444
164. BARONE E., CARUSO T., MARRA F.P., MOTISI A. (1991). Utilizzazione di modelli fenoclimatici per la valutazione della quantità di freddo utile ai fini del superamento della dormienza in diversi ambienti della Sicilia. In: Atti Convegno "Agrometeorologia e Telerilevamento". Palermo, 19-20 aprile, p. 29-54
165. BARONE E., CARUSO T., MARRA F.P., MOTISI A., CRESCIMANNO F.G. (1991). Ulteriori ricerche sulla applicazione di modelli fenoclimatici per la caratterizzazione ambientale in frutticoltura. In: Supplemento Atti dei Georgofili "Monitorare l'ambiente agrario e forestale. Porto Conte, 4-6 giugno, p. 327-343

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA (FELLOWSHIP) UFFICIALE PRESSO

ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA, ESTERI E INTERNAZIONALI, DI ALTA QUALIFICAZIONE

Ricerca University of Georgia (USA) 12/1991 07/1992

Ricerca University of California - Davis (USA) 05/1997 10/1997

TUTORE DI TESI DI DOTTORATO:

Attività di crescita e respirazione in frutti di actinidia (*Actinidia deliciosa*, Liang e Ferguson) con diverso rapporto foglie-frutti - Dott.ssa Cinzia Crocè, Dottorato di Ricerca in "ECOFIOLOGIA DELLE SPECIE LEGNOSE" (XIV ciclo).

Coltura in vitro dell'olivo: relazione fra stress ossidativo e sviluppo degli espianti - Dott. Vincenzo Zerilli, Dottorato di Ricerca in "COLTURE ARBOREE"(XVII ciclo).

Il miglioramento genetico del castagno (*Castanea sativa* Mill.) e del noce (*Juglans regia* L.) in Sicilia: caratterizzazione, valutazione e selezione di accessioni del germoplasma autoctono - Dott.ssa Ilaria Cutino, Dottorato di Ricerca in "Sistemi Arborei Agrari e Forestali" (XIX Ciclo).

Caratterizzazione morfologica e molecolare di cultivar di olivo autoctone dei principali distretti olivicoli del Mezzogiorno d'Italia - Dott.ssa Francesca Costa, Dottorato di Ricerca in "Sistemi Arborei Agrari e Forestali" (XX Ciclo).

Risposta al deficit idrico controllato dell'olivo in impianti superintensivi - Dott. Giuseppe Farina, Dottorato di Ricerca in "SISTEMI ARBOREI AGRARI E FORESTALI" (XXII ciclo).

Andamento climatico, fenologia della fioritura e caratterizzazione biometrica ed ultrastrutturale del polline aerodiffuso di cultivar di olivo siciliane - Dott. Pietro Vitale, Dottorato di Ricerca in "Sistemi Arborei Agrari e Forestali" (XXI Ciclo).

Ricerche su aspetti della fisiologia del Pistacchio (*PISTACIA VERA* L.): alternanza di produzione e propagazione vegetativa - Dott.ssa Giulia Marino, Dottorato di Ricerca in "Sistemi Arborei Agrari e Forestali" (XXI Ciclo).

Gene expression associated with abiotic stress in olive tree (*Olea europaea* L.) – Dott.ssa Valeria Imperiale, Dottorato di Ricerca in "BIODIVERSITY IN AGRICULTURE AND FORESTRY" (XXXVII Ciclo)

Co-TUTORE DI TESI DI DOTTORATO

Studies on some ecophysiological, metabolic and agronomic aspects of tree nuts – Dott.ssa Adele Amico Roxsas, Dottorato Scienze Agrarie Forestali e Ambientali (XXIX Ciclo).

Designing of an effective and sustainable system of continuous water status monitoring of mediterranean tree crops – Dott. Alessandro Carella, Dottorato di Ricerca in "BIODIVERSITY IN AGRICULTURE AND FORESTRY" (XXXVI Ciclo)

RESPONSABILITÀ DI ASSEGNI DI RICERCA

Referente scientifico di un Assegno di Ricerca della durata di 24 mesi rinnovabile dal titolo: Costituzione di

mappe genetiche dei caratteri coin

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

Ha fatto parte del Comitato editoriale del "IX G.R.E.M.P.A. Meeting – Pistachio" tenutosi in Sicilia nel maggio del 1993

Ha fatto parte del Comitato organizzatore del "IV CONVEGNO NAZIONALE SULLA PESCHICOLTURA MERIDIONALE" (Campobello di Licata e Agrigento 11 -12 settembre 2003) del quale ha curato l'edizione degli Atti.

Ha fatto parte del Comitato organizzatore del "FIRST MEDITERRANEAN PEACH SYMPOSIUM" (Agrigento 10 settembre 2003) del quale ha curato l'edizione degli Atti.

Ha fatto parte del Comitato organizzatore del "Seminario di aggiornamento sulla frutta secca in Italia" (Patti , 9 novembre 2007) del quale ha curato l'edizione degli Atti

Ha organizzato il "1st Working Group and 2nd Management Committee Meeting", COST Action FA1104 SUSTAINABLE PRODUCTION OF HIGH-QUALITY CHERRIES FOR THE EUROPEAN MARKET, November 2012 - Palermo, Italy

Ha fatto parte del Comitato scientifico del "IV International Symposium on Loquat, Palermo, Italy, May 2014.

Ha organizzato l'International Symposium on Flowering, Fruit Set and Alternate Bearing, Palermo, Italy, 19 – 23 giugno 2017.

Ha fatto parte del Comitato scientifico del "International Symposium on Precision Management of Orchards and Vineyards", Palermo 7-11 october 2019

INVITED TALK

I Convegno nazionale dell'olivo e dell'olio. Portici (NA), 1-2 ottobre 2009, Firenze:Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI)

ATMOSnet Aerobiological, Territorial Mediterranean Oriental System Network.

CONTRIBUTI A CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Ha presentato specifiche comunicazioni in numerosissimi convegni nazionali ed internazionali in particolare:

The second international symposium on Pistachios and almond, 24-29 Agosto 1997, Davis (USA)

7th International Symposium On Orchard And Plantation Systems, 30-gen 04-feb 2000, Nelson (N. Zelanda)

5° International Peach Symposium, 08-11 luglio 2001, Davis (USA)

IV International Symposium on Pistachios and Almonds, 22-25 Maggio 2005, Tehran (IRAN)

IV International Symposium on Olive Growing, 9-13 Settembre 2008, Evora (Portogallo)

International Horticultural Congress, 22-27 Agosto 2010, Lisbona (Portogallo)

VII International Symposium on Olive Growing, 25-29 Settembre 2012, San Juan (Argentina)

1st Working Group and 2nd Management Committee Meetings, COST Action FA1104; "SUSTAINABLE PRODUCTION OF HIGH-QUALITY CHERRIES FOR THE EUROPEAN MARKET" November 2012; Palermo

IV International Symposium on Loquat", Palermo, Italy, May 2014

V International Symposium on Fig", Napoli, Italy, August 31- September 3, 2015;

International Symposium on Flowering, Fruit set and Alternate Bearing, International Society for Horticultural Science (ISHS), University of Palermo, Italy, 18-23 June 2017

XXX. INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS ISTANBUL - TURKEY - S27- Fruit and Vegetables for Processing, 12 - 16 AUGUST 2018;

International Symposium on Precision Management of Orchards and Vineyards", Palermo 7-11 October 2019;

VIII International Symposium on Almonds and Pistachios, Davis (USA) 7-11 May 2023

X International Olive Symposium, Davis (USA) 10i-14 September 2023

VALUTATORE DI PROGETTI DI RICERCA E DI PRODOTTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

È revisore per la valutazione di Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) e dei progetti "Futuro in Ricerca" (FIRB).

È revisore per la valutazione di progetti Europei COST European Cooperation in Science and Technology

PARTECIPAZIONE A TAVOLI DI LAVORO NAZIONALI

Tavolo di filiera della frutta in guscio - Sezione "Mandorle, noci, pistacchi e carrube" - Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

volti nel controllo della crescita e dell'habitus vegetativo in olivo.

AMBITI DI RICERCA

La produzione scientifica ha riguardato prevalentemente il settore delle Colture Arboree, nell'ambito del quale sono state affrontate le seguenti tematiche:

Risposta ecofisiologica e biochimica in condizioni di diversa disponibilità idrica

Le ricerche condotte in questo settore hanno essenzialmente riguardato lo studio dei meccanismi fisiologici di risposta delle piante arboree. Con particolare riferimento all'olivo e al pistacchio per la loro estrema tolleranza a condizioni di carenza idrica. In particolare sono state studiate le relazioni idriche (andamenti del potenziale idrico fogliare e di turgore, contenuti idrici, gradienti di potenziali nel sistema suolo-pianta-atmosfera, capacità dei tessuti, velocità di riequilibrio idrico, ecc.); l'efficienza fotosintetica (scambi gassosi, W.U.E. e velocità di recupero dell'attività del fotosistema II (PSII)).

Sviluppo ed utilizzazione di modelli fenoclimatici in frutticoltura

Modelli fenoclimatici sviluppati per lo studio dell'evoluzione della dormienza dei fruttiferi sono stati utilizzati per valutare la possibilità che hanno le principali aree frutticole che ricadono nel Mezzogiorno d'Italia di soddisfare le esigenze ecologiche di cultivar di pesco contraddistinte da caratteristiche biologiche ed agronomiche sensibilmente diverse. In particolare, utilizzando modelli fenoclimatici messi a punto da diversi studiosi è stato caratterizzato il territorio del nostro Mezzogiorno in relazione alla possibilità di soddisfare il fabbisogno in freddo per superare regolarmente la dormienza invernale e il fabbisogno in caldo ai fini della ripresa vegetativa e dell'accrescimento e maturazione del frutto. Il complesso delle ricerche effettuate, oltre a risolvere alcune problematiche fondamentali relative al trattamento statistico dei dati ed alle metodologie di classificazione del territorio, per l'importanza delle tematiche affrontate e l'originalità delle soluzioni proposte ha suscitato anche l'interesse di studiosi del Department of Pomology di Davis. In seguito alla pubblicazione di alcuni lavori inerenti alle ricerche in argomento su riviste a diffusione sia nazionale che internazionale sono stati infatti intrapresi rapporti di collaborazione con ricercatori della suddetta università. Tali rapporti si sono ulteriormente intensificati nel corso di un periodo di studio presso l'Università di Davis durante il quale sono stati messi a punto modelli fenoclimatici in grado di stimare molto per tempo e con elevato grado di precisione la data di maturazione dei frutti di cultivar di pesco e nettarine con diversa epoca di maturazione.

Caratterizzazione del germoplasma di diverse specie arboree da frutto

Indagini territoriali condotte presso i principali comprensori frutticoli del Mezzogiorno hanno consentito di individuare numerose accessioni del germoplasma autoctono di olivo, pero, pistacchio, melograno e vite. Successivamente, l'applicazione di metodologie statistiche di tipo multivariato ai parametri biometrici rilevati, ha consentito di caratterizzare le accessioni individuate e di distinguere i casi di sinonimia e/o di omonimia. Per il pistacchio ci si è avvalsi anche dell'ausilio di tecniche di biologia molecolare (isoenzimi, AFLP) che sono state applicate sia su cultivar femminili che su genotipi maschili con successo.

Su olivo, l'applicazione di metodiche di analisi multivariata sui caratteri biometrici ha consentito di caratterizzare una cinquantina di genotipi che, ad una prima analisi fenotipica, presentavano, nel complesso, leggere differenze sia nelle caratteristiche dell'albero (portamento, vigore, dinamica di maturazione dei frutti, resistenza a fitopatie) che in alcuni suoi organi (rami, foglie, frutti).

Risultati particolarmente interessanti sono stati ottenuti con la caratterizzazione molecolare del germoplasma frutticolo. In particolare, è stato possibile caratterizzare un elevato numero di accessioni di olivo e di ciliegio mediante l'utilizzo di marcatori molecolari (SSR).

Tecniche colturali

L'attività di ricerca è stata incentrata nello sviluppo di tipologie d'impianto che consentissero di ridurre la fase improduttiva e di ottimizzare la fruttificazione sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. Particolare attenzione è stata riservata allo studio comparativo dell'efficienza produttiva di configurazioni d'impianto

contraddistinte da bassa, media e alta densità. Si è proceduto, in dettaglio, sia ad una valutazione eminentemente agronomica, (produzione/sviluppo vegetativo della pianta), che ecofisiologica (ripartizione della sostanza secca e dei fotoassimilati tra organi vegetativi e riproduttivi). Tra le diverse configurazioni d'impianto studiate è emersa una maggiore efficienza complessiva dell'Y trasversale che, grazie alla possibilità di intercettare grandi quantitativi di luce e di favorirne la distribuzione anche nelle parti più interne della chioma, meglio di altre coniuga elevata produttività e buono standard qualitativo dei frutti.

ALTRE ATTIVITA

INCARICHI ISTITUZIONALI E ORGANIZZATIVI NELL'ATENEO DI PALERMO

Dal 2002 al 2012 è stato responsabile dei laboratori del Dipartimento di Colture Arboree di Palermo.

E' stato membro della Giunta del Dipartimento di Colture Arboree.

E' stato membro della Commissione piani di studio del CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie

Delegato per le attività di tirocinio del CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie