

Curriculum vitae e dell'attività didattica e scientifica
Prof. Davide Neri

Sintesi

TITOLI CONSEGUITI

Laurea in Scienze Agrarie nel 1985 presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna.

Dottorato di Ricerca in Colture Arboree nel 1991 presso l'Università di Bologna.

CARRIERA ACCADEMICA

Ricercatore del raggruppamento concorsuale G02B-Coltivazioni arboree presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Ancona dal 1992 al 2001, confermato in ruolo nel 1995.

Professore incaricato dall'a.a. 1995-96 all'a.a. 1998-99 presso la Facoltà di Agraria dell'Università del Molise.

Associate professor presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Tokyo nel 1999-00.

Professore associato del raggruppamento AGR03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Ancona (oggi Università Politecnica delle Marche) dall'ottobre 2001 ad oggi, confermato in ruolo nel 2005.

Abilitato in prima fascia nel 2013.

Professore ordinario del raggruppamento AGR03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Ancona (oggi Università Politecnica delle Marche) dal novembre 2018 ad oggi. Inquadramento univoco nel settore concorsuale: 07/B2 – Scienze e tecnologie dei sistemi arborei e forestali. Settore scientifico disciplinare AGR03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree

ATTIVITÀ DIDATTICA

L'attività didattica è stata svolta prevalentemente presso la Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche dove ha tenuto dal 1996 al 2014, e dal 2017 ad oggi insegnamenti afferenti al SSD AGR03:

Anno accademico	Insegnamento	ore	CFU	Sede	note
1995-96 1997-98 1999-2000 *	Tecnica vivaistica	30 30 50		Università di Ancona	*modulo del corso integrato Frutticoltura
1995-96	Biologia e fisiologia delle piante arboree	30		Università di Ancona	vecchio ordinamento
1995-96 1996-97	Produzioni vegetali	60		Università Molise	vecchio ordinamento
1996-97 1998-99	Arboricoltura generale	100		Università di Ancona	vecchio ordinamento
1997-98 1998-99	Coltivazioni arboree	50		Università Molise	vecchio ordinamento
1999-00	Sustainable agriculture	20		Università di Tokyo	Master and PhD students
2001-02 2002-03 2003-04	Tecnica vivaistica II	50		Università di Ancona	vecchio ordinamento
2001-02	Fisiologia delle piante coltivate	50		Università di Ancona	vecchio ordinamento
2002-03 2003-04 2004-05	Arboricoltura e vivaismo forestale	45	5	Università di Ancona	VO
2002-03	Arboricoltura e tecnica vivaistica	45	5	Università di Ancona	Laurea GRT Montani

2003-04	Coltivazioni arboree	45	5	Università di Ancona	Laurea GRT Montani
2003-04	Misure della fotosintesi in campo		3	UNIVPM	Dottorato in produzioni vegetali e ambiente
2004-05 2005-06 2006-07 2007-08 2008-09 2009-10	Arboricoltura e vivaismo forestale	45	5	UNIVPM	VO
2004-05 2005-06 2006-07 2007-08 2008-09 2009-10	Arboricoltura 1	45	5	UNIVPM	VO
2004-05 2005-06 2006-07 2007-08 2008-09 2009-10	Arboricoltura 2	45	5	UNIVPM	VO
2009-10	Vivaismo forestale e ornamentale	54	6	UNIVPM	LM SAT
2010-11 2011-12 2012-13 2013-14** 2017-18 2018-19 2019-20 2020-21	Arboricoltura	81	9	UNIVPM	Laurea STA
2010-11 2011-12 2012-13 2013-14 2017-18 2018-19 2019-20 2020-21 2021-22	Olivicoltura	54	6	UNIVPM	Laurea Magistrale SAT
2020-21	Valorizzazione agronomica dei residui organici (in Applicazioni per la sostenibilità della bio-chain)	24	3	UNIVPM	Laurea magistrale MASEC
** ottobre 2014 - aprile 2017	In aspettativa presso CREA come Direttore del centro di ricerca in Frutticoltura				

Altre attività didattiche

Nel 2007, presso l'Università di Pisa, docente master di primo livello "Olivicoltura e olio di qualità" con un modulo di quattro ore.

Nel 2010 e nel 2012 ha tenuto il corso 40 ore di Olivicoltura della Università di Porto Alegre (Brasile).

Nel 2010 e nel 2021 ha partecipato come docente alla Berry summer school di Ancona (2 ore).

Docente nel 2012 alla Summer School of Floriculture "Micropropagazione e tecniche avanzate di coltura in vitro", con un seminario di due ore su "Ex-vitro Acclimation of Micropropagated Plantlets", Sanremo-Pescia.

Nel 2012 ha tenuto un corso di 20 di Olivicoltura per il progetto "Zaytun" (USAID project) in Egitto.

Nel 2013 ha tenuto un ciclo di lezioni a invito su "fisiologia e coltivazione dei piccoli frutti" presso l'Università cattolica del Cile a Santiago

Nel 2017 e nel 2018 ha tenuto un ciclo di lezioni a invito su "Frutticoltura: gestione dell'albero e della fertilità" presso l'Università di Yerevan in Armenia nell'ambito del progetto FAO sullo sviluppo della frutticoltura armena.

Nel 2019 ha tenuto un corso a invito di 30 ore Oliviculture "FertissOL" in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

TITOLARITÀ DI PROGETTI DI RICERCA

Ha collaborato e collabora a diversi progetti di ricerca internazionali, nazionali e regionali, su fisiologia vegetale, germoplasma frutticolo, arboricoltura e olivicoltura, gestione sostenibile delle colture.

Progetti internazionali

- Esperto FAO Fruit Production in Armenia e Georgia, 2013-18.
- Esperto ICARE Fruit Production Sector Development Project in Armenia (FRUITENIA), 2020-22.
- Responsabile scientifico e coordinatore del progetto europeo (CORE organic) DOMINO "Dynamic sod mulching and use of recycled amendments to increase biodiversity, resilience and sustainability of intensive organic fruit orchards" 2018-2021.
- Sub contraente nel CORE Organic "Bio incrop" sui problemi del reimpianto dei fruttiferi nel 2013
- Nel periodo 2002-06 è stato titolare del progetto bilaterale "Strawberry fruit quality: genetic and physiological background" fra l'Università Politecnica delle Marche e l'Università di Tokyo nell'ambito del VII programma di cooperazione scientifica e tecnologica.
- 1993-96 ha partecipato a Progetto CEC 93 IT 06 008 Diffusione di sistemi innovativi di allevamento di fruttiferi, a ridotta richiesta di manodopera.
- 1993-96 ha partecipato a Progetto CEC 93 IT 06 013 Metodi ecocompatibili per il recupero dei suoli inospitali (biologicamente degradati) con diffusione di nematodi, patogeni o stanchezza.

Progetti nazionali

- Responsabile scientifico delle attività UNIVPM nel progetto nazionale MOLTI "Miglioramento della produzione in oliveti tradizionali e intensivi" (Mipaaf) 2019-2021.
- Responsabile scientifico dell'unità operativa UNIVPM del progetto nazionale BIOPAC "Innovazione e sostenibilità nella gestione dei frutteti bio: pesco, albicocco, ciliegio per la frutticoltura biologica" (Mipaaf) dal 2018-2021.
- FLOR.MED. - Innovazione Sviluppo delle piante ornamentali tipiche della Flora Mediterranea 2012-2014.
- Responsabile scientifico del progetto nazionale SUPSEMOLFRU "Supporto alle attività inerenti il settore di moltiplicazione dei fruttiferi" sul vivaismo (Mipaaf) presso il CREA FRU nel periodo 2015-17.
- Responsabile scientifico del Progetto nazionale RADICI "Ritmi di crescita e architettura delle radici di albicocco, ciliegio e melo in agricoltura biologica" (Mipaaf) nel periodo 2009-13.

Progetti MIUR (40% e PRIN):

- 1998-99 responsabile unità operativa Università di Ancona "Introduzione di geni rol in fragola e valutazioni morfofisiologiche e biochimiche di piante transgeniche per geni rol e fitocromo di diverse specie da frutto" coordinato dal prof Rugini;
- 2004-05 responsabile unità operativa Università di Ancona Analisi termografica di foglie di vite (*Vitis vinifera* L.) coordinato da prof. Intrieri.
- Nel 2001 è stato partecipante del progetto PRIN coordinato da prof. Poni "Relazioni tra sviluppo delle pareti fogliari, fotosintesi, ripartizione della sostanza secca e qualità delle uve in ambiente collinare" nell'unità operativa di Ancona coordinata dalla prof. Silvestroni.

Progetti regionali e locali

Dal 1992 al 1995 ha partecipato a 9 progetti regionali e locali su problematiche legate all'arboricoltura.

Dal 1995 al 2001, dopo la conferma a ricercatore è stato responsabile di 9 progetti regionali.

Dal 2001 dopo l'abilitazione a professore associato è stato responsabile di numerosi progetti regionali. Attualmente è responsabile scientifico di 3 progetti PSR mis.16.1 Gruppi operativi sul tartufo (REACT), sulle pesche piatte (PROPLAT) e sull'olivo (OLIVGET) per l'introduzione di tecniche innovative di gestione sostenibile delle coltivazioni arboree.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA E ATTIVITÀ IN ACCORDI INTERNAZIONALI

- Dal 2020 esperto ICARE International Center for Agribusiness Research and Education Foundation per la frutticoltura.
- Dal 2015 al 2017 è stato responsabile scientifico per il Memorandum of Understanding fra Centro di ricerca per la frutticoltura (CREA, Roma) e Centro di ricerca per la frutticoltura di Karaj (Iran) per cui sono state organizzate diverse attività di scambio di ricercatori e di materiali genetici.
- Dal 2015 al 2017 è stato responsabile scientifico per il Memorandum of Understanding fra Centro di ricerca per la frutticoltura (CREA, Roma) e Shanxi Academy of Agricultural Sciences (Cina) per cui sono state organizzate diverse visite di ricercatori.
- Dal 2014 è esperto FAO per la frutticoltura.
- Dal 2005 al 2008 è stato delegato italiano per il COST 863 "Euroberry" nel WG2 su qualità del materiale vivaistico.
- Dal 1997 al 2003 è stato membro del COST 836 Integrated Research in Berries di cui è stato Chairman dal 2000 del WG3 "Plant physiology" per cui ha organizzato diversi workshop.
- Dal 2004 al 2007 è stato rappresentante scientifico del cooperation agreement tra Michigan State University – Department of Horticulture e l'Università Politecnica delle Marche nel settore della fisiologia delle piante arboree, dell'agroecologia e della fotosintesi.
- Dal 2003 al 2007 è stato membro dell'International Advisory Board del Research Center of Excellence for Sustainable Pomology – PomoCentre in Skierniewice, Polonia per cui ha organizzato workshop ed è stato invited speaker tenendo seminari per i corsi di dottorato e per i ricercatori del centro e stage formativi.

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE

- Direttore del dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali dell'Università politecnica delle Marche dal 1 novembre 2021.
- Direttore del Centro di ricerca per la frutticoltura del CREA dal 1° ottobre 2014 al 30 aprile 2017. Il 26-05-2017 è stato giudicato idoneo nella selezione Direttore del Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura (CREA - OFA).
- Dal 2009-2014 e 2018-20 è stato presidente e poi direttore del centro ricerca e servizi dell'azienda didattica sperimentale "P.Rosati" dell'Università Politecnica delle Marche, con responsabilità sul verde di Ateneo e dei campi sperimentali. Di nuovo Direttore dell'azienda didattica sperimentale nel marzo 2018 al 31 ottobre 2021.
- E' stato rappresentante dei ricercatori (1995-1998) e dei professori associati (2001-2010) in seno al Consiglio di Amministrazione dell'Università Politecnica delle Marche.
- Dal 1999 al 2014 ha fatto parte del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Produzioni vegetali ed ambiente" presso l'Università Politecnica delle Marche.
- Presidente della sezione Frutticola della SOI (Società di ortoflorofrutticoltura italiana) nel periodo 2014-16.
- Dal 2007 al 2017 è stato membro della commissione biodiversità della Regione Marche (legge 12).
- Dal 1997 è revisore di tesi di dottorato presso l'Università di Madurai Kamaraj (Tamil Nadu, India).
- Responsabile dal 1992 prima del laboratorio di Ecofisiologia del dipartimento di Energetica e poi di quello di Arboricoltura del SAPROV e del D3A.
- Ha fatto parte della commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di dottore di ricerca presso l'Università di Bologna e l'Università Politecnica delle Marche e della commissione per la valutazione comparativa ad un posto da ricercatore presso l'Università di Udine. All'interno del CREA ha fatto parte di numerose commissioni giudicatrici e di valutazione comparativa a posti di ricercatore,

personale tecnico e amministrativo e per progressioni di carriera, contratti di collaborazione, assegni di ricerca.

- Ha fatto parte della commissione giudicatrice per la procedura selettiva di un posto di Professore prima fascia – SC 07/B2– SSD AGR/03 dell’Università di Perugia nel 2019.
- Ha fatto parte della commissione giudicatrice per un posto di ricercatore TD A presso la Libera Università di Bolzano nel 2021.
- Ha fatto parte della commissione valutatrice per la selezione della terna dei candidati da sottomettere al presidente CREA per la direzione del centro CREA FL nel 2021.

PERIODI ALL’ESTERO, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

Ricerca e docenze all’estero

1989 **Visiting Scholar** per sei mesi presso l’Horticultural Department della Michigan State University a East Lansing (USA) per attività di ricerca su fisiologia del pesco.

1999-00 **Associate Professor** (sei mesi) presso il Dipartimento “Global Agricultural Science” della Facoltà di Agraria dell’Università di Tokyo per attività didattica e di ricerca.

2015-19 **Esperto FAO** in Armenia e Georgia per la coltura dell’albicocco e per la frutticoltura

2015 e 2017 **Invited researcher** presso il centro di ricerca per la frutticoltura di Karaj, Iran.

2012 **Docente** per 3 moduli da 20 ore all’interno del progetto olivo “Zaytun” (USAID) in Egitto.

2010 e 2012 **Docente** di olivicoltura (40 ore per studenti master e dottorato) presso la Faculdade de Agronomia – UFRGS di Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasile.

2019 – **Docente** corso di Olivicoltura (30 ore) a Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasile, presso FertissOL. Luglio

2019 e 2020 – **Docente** Corso di frutticoltura biologica (20 ore) presso l’istituto agrario di Alfarras, Catalogna, Spagna.

2020 e 2021 – **Esperto ICARE** in Armenia per la frutticoltura e l’insegnamento di vivaismo e frutticoltura presso la Università di Yerevan, Armenia.

Incarichi organizzativi CREA

2016-17 **Focal Point** nazionale per il coordinamento della preparazione del Country Report sulla biodiversità per l’alimentazione e l’agricoltura presso l’Organizzazione delle Nazioni Unite per l’Alimentazione e l’Agricoltura.

2016-17 **Coordinatore** del costituendo centro di colture arboree (olivicoltura, agrumicoltura e frutticoltura) del CREA consiglio per la ricerca in agricoltura e l’analisi dell’economia agraria

Lecture ad invito negli ultimi 7 anni

2021 Convegno sulla frutticoltura, IRTA Mas Badia 18 ottobre, Spagna su “Stanchezza del terreno in frutticoltura”

2021 Convegno sulla frutticoltura, IRTA Lleida 30 novembre, Spagna su “Gestione sostenibile del terreno in frutticoltura”

2021 Accademia dei Georgofili “impatto cambiamenti climatici sulle piante arboree in città”. Ottobre, Firenze

2021 Relatore su “la radice dell’olivo e il processo di intensificazione culturale” presso l’Accademia Nazionale dell’Olivo e dell’Olio, Spoleto, Italia

2021 Organizzatore del Webinar sull’aggiornamento della coltura del Noce, Marzo.

2021 Relatore a invito al Webinar del ISHS Peach Symposium, Grecia

2020 Covid 19 Reinventing sustainability to achieve food security (Bangalore University, India) Davide Neri – UNIVPM Sustainability in fruit production

2019 Organizzatore e relatore del convegno nazionale sul noce, Giornate tecniche della SOI. Bologna 20-21 settembre

2019 Relatore a invito al convegno nazionale sulla frutticoltura biologica in Bulgaria, Plovdiv, Febbraio

2018 Chairman della Sessione: "ICT and Remote Monitoring Systems for Smart Agriculture II" Workshop MetroAgriFor

2018 Invited speaker presso la facoltà di Agraria di Yerevan, Armenia

2017 Invited speaker al convegno internazionale del pesco (Peach symposium ISHS), Bucarest, Romania.

2017 Relazione ad invito al convegno AISSA in rappresentanza della SOI, Campobasso.

- 2016 Invited speaker al “Tech program” dell’International strawberry symposium, ISHS, Quebec
- 2016 Chair of the session plant architecture and flower biology at the International strawberry symposium, ISHS, Quebec
- 2015 Chair of the session Rooting and Establishment of micropropagated plantlets at the international symposium of In vitro propagation, Sanremo.
- 2015 Membro della commissione per l’innovazione al MACFRUT
- 2012-15 Invited speaker at the Driscoll’s meeting in Olanda, California, Australia, Inghilterra
- 2014 Invited speaker del Fibl al Politecnico di Zurigo con una relazione sulla “participatory research”.
- 2014 Invited speaker all’International Berry meeting in Olanda con una relazione sull’architettura della pianta di fragola in vivaio e in campo
- 2014 Invited speaker al convegno sulla frutticoltura in Repubblica Ceca con una relazione sulla potatura.
- 2013 Invited speaker presso la Università cattolica del Cile.
- 2012 Keynote lecture on "Root growth and interaction with crop residues" at "Interpoma", Bolzano.
- 2012 Invited speaker for an introductory lecture all’“VIII international conference on Integrated fruit production” Kusadasy Turkey.
- 2011 Invited speaker al convegno Plant Canada, Halifax.
- 2011 Invited speaker al V SEMINARIO INTERNACIONAL: “El cultivo de la frutilla: cómo mejorar la productividad” presso Pontificia Universidad Católica del Cile.

Borse di studio

- 1987 Vincitore della borsa di dottorato di ricerca in Colture arboree presso l’Università di Bologna.
- 1987 Vincitore di una borsa di studio, ricerca e sperimentazione finanziata dall’ERSO in frutticoltura presso l’Istituto di Coltivazione Arboree dell’Università di Bologna.
- 1984 Vincitore di una borsa di studio e sperimentazione finanziata dalla Cassa di Risparmio di Cesena per attività di ricerca in frutticoltura presso l’Istituto di Coltivazione Arboree dell’Università di Bologna.

Premi e riconoscimenti

- Dal 2003 è membro del collegio dei probiviri del CAV (Centro Attività Vivaistiche, Tebano).
- Nel 2011 Premio per la ricerca “Biagio Mattatelli” 23 giugno.

Missioni all’estero

- Ha effettuato missioni di breve durata (7-30 giorni ciascuna) in importanti aree frutticole e/o olivicole in Europa, USA e Canada, America del Sud (Cile e Brasile), Australia, Giappone, India, Israele, Turchia, Marocco, Egitto, Sud Africa, Armenia, Georgia e Iran.

COMITATI TECNICO-SCIENTIFICI DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 2022 Scientific Committee Int. Strawberry Congress 2022, Antwerp, Belgium
- 2022 ISHS Peach symposium, Salonicco, Grecia
- 2021 Workshop progetto CORE Organic “Domino”, March, Ancona
- 2021 ISHS international organic symposium December, Catania
- 2019 Mid term conference Domino project Core Organic in Hohenheim, November.
- 2017 ISHS peach symposium, Romania, July
- 2017 International strawberry congress, Antwerp, Belgio, August
- 2015 Giornate tecniche SOI – Substrati di coltivazione - Pescia
- 2015 6th International symposium on production and establishment of micropropagated plants, ISHS, Sanremo
- 2014 Giornate tecniche SOI – Sostanze biostimolanti - Ancona
- 2013 X Giornate Scientifiche SOI – Padova
- 2013 VIII International Peach Symposium ISHS - Matera
- 2011 convegni nazionali: Peschicoltura meridionale; Ciliegio; Olivo
- 2008 Convegno nazionale sulla micropropagazione – Padova
- 2008 European Congress of Arboriculture: Arboriculture for the Third Millennium, ISA-SIA, Torino
- 2004 XXV convegno nazionale sul pesco - Faenza
- 2004 V International Symposium on Strawberry – Australia. Opening lecture on “Root Growth and Architecture in Strawberry”
- 2002 XXVI Horticultural Congress ISHS – Canada, chairman meeting on Key Processes in the Growth and Cropping of Deciduous Fruit and Nut Trees.

2002 VI giornate scientifiche SOI – Spoleto

APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE E TECNICHE

Membro della Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana (SOI).
Membro della Japanese Society for Horticultural Science.
Membro dell'International Society for Horticultural Science (ISHS).
Membro dell'Associazione Direttori e Tecnici Pubblici Giardini.
Accademico ordinario dell'Accademia nazionale dell'olivo e dell'olio, Spoleto.
Accademico ordinario dell'Accademia agraria di Pesaro.
Accademico corrispondente dell'Accademia nazionale dell'agricoltura.

ATTIVITÀ SEMINARIALE E DIVULGATIVA

Ha tenuto vari seminari ad invito all'estero (Louisiana State University – USA; Istituto Forestal – Chile; Stazione di ricerca statale di Morioka – Giappone; Slippery Rock University –USA; CIREF – Francia; Michigan State University – USA; Ministero dell'agricoltura – India presso la Madurai Kamaraj University; EMBRAPA e Università di Porto Alegre – Brasile; Università Cattolica del Cile; Plant symposium, Canada; Università di Yerevan, Armenia; IRTA Spagna).

La comunicazione dei risultati delle ricerche è avvenuta anche attraverso un'intensa attività congressuale sia a livello internazionale che nazionale. In particolare ha tenuto la relazione di apertura del Convegno internazionale sulla fragola svoltosi in Australia nel 2004, key lectures ai simposi sull'albicocco nel 2008 e pesco nel 2017 e rapporteur al convegno internazionale sull'agricoltura biologica nel 2021.

L'attività divulgativa e tecnica è stata intensa con numerose lezioni a corsi di formazione avanzati per tecnici e agricoltori in frutticoltura e olivicoltura a livello internazionale e in diverse regioni italiane.

ATTIVITÀ EDITORIALE E DI REFERAGGIO

Fa parte del comitato editoriale di Horticulturae (Q1 horticulture), "The horticulture journal" (Q2 per horticulture; Q2 per plant science), "International Journal of Plant and Soil Sciences" ed è guest associated editor di Frontiers in plant science (Q1 plant science) dal 2021. E' stato membro del comitato editoriale di "Journal of Fruit and Ornamental Plant Research" dal 2003 al 2017. Nel 2019-2020 guest editor for Research Topic "Plant Root Interaction with Associated Microbiomes to Improve Plant Resiliency and Crop Biodiversity". Editor per il numero speciale dell' "International Journal of Fruit Science" in cui sono stati raccolti articoli derivanti dall'attività del COST 836. E' stato editore di 3 atti di convegno e di 2 libri. Revisore di progetti per il Politecnico di Zurigo.

Ha svolto attività di peer review per alcune riviste scientifiche a carattere internazionale, fra cui "Agriculture, Ecosystems and Environment", "Journal of American Society Horticultural Science", "Photosynthetica", "Scientia Horticulturae", "European Journal of Horticultural Science", "Advances in Horticultural Science", "Botany", "Biologia", "Agricultural water management", "Agricultural and Food Science", "Life sciences", "Sustainability", "Biological Agriculture & Horticulture", "Archives of Agronomy and Soil Science", "AIMS Agriculture and Food", "Horticulturae", European Food Research and Technology, European Journal of Agronomy, Plants.

PREVALENTI INTERESSI SCIENTIFICI

I lavori di ricerca coprono numerosi aspetti della fisiologia vegetale applicata in campo e al germoplasma: valutazione agronomica di portinnesti e varietà (moderne e antiche); forme di allevamento e potatura; controllo del ciclo di fruttificazione di alcune specie frutticole, olivo, lampone e fragola; meccanismi regolatori della morfogenesi e della crescita dei germogli in vivaio; relazioni idriche e manipolazione del rapporto aereo radicale in melo, ciliegio, pesco, olivo e vite; fisiologia della radice; allelopatie e stanchezza del terreno; ripartizione e allocazione dei carboidrati; architettura della pianta e differenziazione a fiore in funzione del tipo di propagazione e dell'ambiente di coltivazione; apporto di nutrienti al terreno e per via fogliare; coperture e protezione mediante reti; intensificazione e sostenibilità delle colture arboree. Nello svolgimento di tali ricerche sono state sviluppate metodologie originali per lo studio dell'apparato radicale con riferimento a fragola, olivo, melo e a diverse piante modello che sono servite per la messa a punto dei metodi di osservazione. Per lo studio della fisiologia dell'apertura stomatica si è avvalso dell'analisi termografica su vite e olivo. Attualmente svolge ricerche sul precision fruit farming.

PUBBLICAZIONI

Oltre 300 pubblicazioni di arboricoltura (<https://scholar.google.it/citations?user=sUBzK5EAAAAJ&hl=it>) su riviste internazionali con referee (115 scopus), atti di convegni internazionali, riviste a carattere tecnico-scientifico nazionali, atti di convegni nazionali, capitoli di libri, un libro.