

Lorenzo COTROZZI, PhD

Professore Associato, SSD Patologia vegetale (AGRI-05/B)

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali; Università di Pisa

E-mail: lorenzo.cotrozzi@unipi.it

Lingue: Italiano (madrelingua), Inglese

ISTRUZIONE, FORMAZIONE ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 28/9/2007–28/1/2011. Laurea (L) in “Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio” conseguita presso la Facoltà di Agraria (ora Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali; DiSAAA-a) dell’Università di Pisa con votazione di 110/110 e lode.
- 29/1/2011–10/7/2013. Laurea Magistrale (LM) in “Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio”, conseguita presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa con votazione di 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale in Patologia vegetale (Relatore: Prof.ssa Cristina Nali), dal titolo “Comportamenti di provenienze di *Fraxinus excelsior* alla tossicità dell’ozono”.
- 24/6/2013–24/12/2013. Tirocinio formativo co-finanziato dalla Regione Toscana presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa (Tutore: Prof.ssa Cristina Nali).
- 1/11/2013–17/3/2017. Dottorato Internazionale di Ricerca in “Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali” (29° ciclo, con borsa di studio), conseguito presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa con valutazione di “Ottimo with honours”, discutendo una tesi dal titolo “*Responses of oak species to single and combined stresses in the global climate change era*” (Tutore: Prof.ssa Cristina Nali).
- 20–23/11/2013. Scuola “Chimicambiente 2013” organizzata dal Comune di Rosignano M.mo e l’Università di Pisa. Vincitore di borsa di studio messa a disposizione da Rotary Club Rosignano Solvay.
- 12/5/2015–12/11/2015. Visiting scholar presso il Department of Forestry and Wildlife Ecology della University of Wisconsin (Madison, WI USA), nel laboratorio di Vegetation spectroscopy del Prof. Philip A Townsend. L’attività ha riguardato principalmente lo sviluppo della spettroscopia di vegetazione e del concetto di spectral phenotyping in piante sottoposte a stress abiotici. Sono state condotte campagne sperimentali anche in California e Minnesota.
- 11–16/9/2016. “PEPg Ecophysiology techniques workshop” organizzato dal Plant Environmental Physiology Group (British Ecological Society), svoltosi a Lisbona.
- 1/12/2016–1/5/2017. Borsa di ricerca presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa per un’attività di ricerca dal titolo “Utilizzo della spettroscopia di riflettanza in piante esposte a stress ossidativo” (Tutore: Prof.ssa Cristina Nali).
- 17/5/2017–31/8/2018. Post-Doctoral Research Associate presso i Departments of Entomology, and Forestry and Natural Resources della Purdue University (West Lafayette, IN, USA), nel laboratorio di Plant-Insect Chemical Ecology del Dr. John J Couture. L’attività ha riguardato lo sviluppo della spettroscopia di vegetazione e del concetto di spectral phenotyping in piante sottoposte a stress biotici e abiotici.
- 1/10/2018–31/11/2018. Borsa di ricerca presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa su “Utilizzo della spettroscopia di riflettanza nel monitoraggio sanitario in piante soggette a stress biotici e abiotici” (Tutore: Prof. Giacomo Lorenzini).
- 1/12/2018–1/11/2021. Assegno di ricerca presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa per attività su “Messa a punto di protocolli di monitoraggio della qualità ambientale in aree industriali con sensori vegetali” (Tutore: Prof.ssa Cristina Nali).
- 14/6/2019–14/7/2019. Visiting Scientist presso i Departments of Entomology, and Forestry and Natural Resources della Purdue University (West Lafayette, IN, USA), nel laboratorio di Plant-Insect Chemical Ecology del Dr. John J Couture. L’attività ha riguardato lo sviluppo della spettroscopia di vegetazione e del concetto di spectral phenotyping in specie arboree sottoposte a stress biotici e abiotici.
- 2/11/2021–1/11/2024. Ricercatore a tempo determinato (art. 24, terzo comma, lettera B, della legge n. 240/2010) presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa (s.s.d. AGR/12, Patologia vegetale).
- 2/11/2024–oggi. Professore Associato presso il DiSAAA-a dell’Università di Pisa (s.s.d. AGRI-05/B, Patologia vegetale).

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

13/11/2020 – 13/11/2029. **Abilitazione Scientifica Nazionale, settore disciplinare 07/D1** - Patologia vegetale e Entomologia, **II Fascia** (Bando DD n. 2175/2018).

20/11/2023 – 20/11/2034. **Abilitazione Scientifica Nazionale, settore disciplinare 07/D1** – Patologia vegetale e Entomologia, **I Fascia** (Bando DD n. 553/2021).

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Principali interessi scientifici

- Spettroscopia di vegetazione per monitorare la risposta delle piante agli stress biotici e abiotici.
- Meccanismi ecofisiologici e biochimici di risposta e adattamento delle piante allo stress ossidativo.
- Utilizzo di *Verticillium* come agente di contrasto biologico della specie invasiva *Ailanthus altissima*.
- Biomonitoraggio della qualità dell'aria mediante piante vascolari e licheni epifiti.
- Valutazione della stabilità degli alberi.

Partecipazione attiva a congressi, convegni e seminari nazionali e internazionali

- 27th Task Force Meeting of the ICP Vegetation. Parigi, Francia, 28-30/1/2014. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Remorini D, Pellegrini E, Lorenzini G, Massai R, Nali C, “Responses of *Quercus cerris* to combined ozone and drought stress”.
- 46th Air Pollution Workshop. Guadalajara, Mexico, 6-10/4/2014. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Campanella A, Pellegrini E, Nali C, Lorenzini G, “Responses to ozone toxicity of two Italian *Fraxinus excelsior* provenances”.
- 1st Workshop MEDSTRESS “MEDiterranean STRESS”: The impact of environmental stress on Mediterranean trees”. Birnsendorf, Zurigo, Svizzera, 19-21/5/2014. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, Remorini D, Pellegrini E, Lorenzini G, Massai R, Nali C, “How sensitive is *Quercus cerris* to combined ozone and drought stress?”.
- XIII Congress FISV 2014. Pisa, Italia, 24-27/9/2014. Poster: Landi M, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, “Plasticity of physiological and biochemical traits can assist oak species under drought and ozone in the Mediterranean environment”.
- 28th Task Force Meeting of the ICP Vegetation. Roma, Italia, 3-5/2/2015. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Lorenzini G, Massai R, Nali C, Remorini D, “Evolution of ozone and drought stresses, singly or combined, in *Quercus cerris*”.
- Greentech Research. Pisa, Italia, 10/4/2015. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Bove F, Campanella A, Landi M, Pellegrini E, “The green city in the global climate change era”.
- 2nd CAPERmed meeting. Brescia, Italia, 28-30/6/2016. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Couture JJ, Kingdon CC, Singh A, Nali C, Lorenzini G, Townsend PA, “Spectroscopy: an efficacious approach for better understanding of stress responses of Mediterranean plants”.
- Ozono e vegetazione: il contributo della ricerca italiana (dieci anni dopo...). Pisa, Italia, 24/11/2016. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Couture JJ, Nali C, Lorenzini G, Townsend PA, “Spettroscopia di riflettanza: un approccio efficace per valutare le risposte delle piante all’ozono”.
- Graduate Student Plant Science Symposium – Phenotyping for the Future, Purdue University. West Lafayette, IN USA, 3/8/2017. Poster: **Cotrozzi L**, Peron R, Mickelbart MV, Tuinstra MR, Couture JJ, “Hyperspectral phenotyping of maize acclimation to ozone”.
- Department of Entomology Seminar Series, Purdue University. West Lafayette, IN USA, 14/12/2017. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, “Monitoring plant stress responses using reflectance spectroscopy”.
- Ag-Eng Day, Purdue University. West Lafayette, IN USA, 19/1/2018. Poster: **Cotrozzi L**, Peron R, Mickelbart MV, Tuinstra MR, Couture JJ, “Spectroscopic determination of key physiological and morphological traits for detection of drought stress on maize”.
- XXIV National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV). Ancona, Italia, 5-7/9/2018. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Couture JJ, Cruz CD, Nali C, Lorenzini G, “Hyperspectral reflectance, an innovative and useful tool for stress detection in plants”.
- Alberature stradali in ambiente urbano: un patrimonio da conservare, gestire e rinnovare – Il caso della Provincia di Pistoia. Pistoia, Italia, 2/5/2019. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, Lorenzini G, “Alberature urbane agenti di detossificazione ambientale”.

- Festa dell'Ambiente dell'Istituto Tecnico Agrario Statale Dionisio Anzilotti. Pescia (PT), Italia, 30/5/2019. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Le piante e l'inquinamento dell'aria".
- 19th International Symposium on Toxicity Assessment. Salonicco, Grecia, 25-30/8/2019. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Climate change, ozone and plant life". (*Chairperson* della sessione "Climate change and environmental pollution").
- Le attività dell'Università di Pisa sul tema degli effetti del cambiamento climatico. Pisa, Italia, 6/12/2019. Presentazione orale: Cottozzi L, Pellegrini E, Nali C, Lorenzini G, "Cambiamento climatico, ozono e piante".
- Istruzione-consapevolezza-azione sui cambiamenti climatici. Pisa, Italia, 13/2/2020. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Le "ondate di calore" e il loro impatto sugli esseri viventi".
- La digitalizzazione in agricoltura: una sfida per la ricerca interdisciplinare. *Webinar*, 8/5/2020. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Applicazioni digitali in Patologia vegetale: la spettroscopia di vegetazione".
- L'agricoltura digitale: aspetti tecnici e applicative. *Webinar*, 5/10/2020. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Spettroscopia di riflettanza per monitorare le risposte delle piante agli stress".
- Young Scientists for Plant Health. *Webinar*, 16/12/2020. Poster: Cottozzi L, "Hyperspectral detection and monitoring of plant diseases and stress".
- LM Scienze Forestali, dei Suoli e del Paesaggio, Alterazioni parassitarie del verde urbano, Università Politecnica delle Marche. *Webinar*, 11/3/2021. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Spettroscopia di riflettanza per monitorare l'interazione tra inquinanti urbani e vegetazione".
- TIM Academy "Agriculture 4.0 – Sensoristica per Agricoltura per settore ornamentali in vivaio". *Webinar*, 6/4/2021. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Spettroscopia di riflettanza per monitorare le risposte delle piante agli stress".
- PANACEA, Paesaggio Agricoltura e Natura, l'Adattamento ai cambiamenti Climatici attraverso la gestione dei servizi Ecosistemici e dell'Acqua del PIT "Pianura Pisana, dalla fascia pedemontana al mare". *Webinar*, 14/5/2021. Presentazione orale su invito: Silvestri N, Cottozzi L, "L'uso dei droni nella difesa delle colture erbacee".
- International conference 'Air Pollution threats to Plant Ecosystems'. Paphos, Cipro, 11-15/10/2021. Presentazione orale: Saponaro V, Cottozzi L, Remorini D, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, Jacobs DF, Ginzel MD, Townsend PA, Couture JJ, "Hyperspectral monitoring of English oak responses to drought and ozone".
- XVI FISV Congress '3R: Research, Resilience, Reprise'. Napoli, Italia, 14-16/9/2022. Poster e presentazione orale: Fiaccadori I, Quaratiello G, Couture JJ, Nali C, Pellegrini E, Cottozzi L, "Hyperspectral assessment of physiological and morphological leaf traits related with drought in three varieties of *Aucuba japonica* with different leaf variegation".
- LM Scienze Forestali, dei Suoli e del Paesaggio, Alterazioni parassitarie del verde urbano, Università Politecnica delle Marche. *Webinar*, 8/3/2022. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Inquinanti urbani e vegetazione".
- Master su Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico dell'Università di Pisa (II livello). *Webinar*, 9/9/2022. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Verso agricoltura 4.0: hyperspectral plant phenotyping, remote sensing, precision farming".
- International Workshop 'Multidisciplinary studies for Sustainable Agriculture; The Farm to Fork Strategy'. Pisa, Italia, 01/12/2022. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Vegetation spectroscopy: a tool for the early detection and monitoring of plant diseases". (*Chairperson* della sessione "Farming practices to reach SDGs of the Agenda 2030").
- LM Scienze Forestali, dei Suoli e del Paesaggio, Alterazioni parassitarie del verde urbano, Università Politecnica delle Marche. *Webinar*, 16/3/2023. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Inquinanti urbani e vegetazione".
- AgriRoboFiera 2023. Pontasserchio, Pisa, Italia, 29/4/2023. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Sensoristica e Patologia Vegetale".
- PhD program 'Sustainable Development and Climate Change, Curriculum 5 – E10'5/2023'. Pisa, Italia, 12/5/2023. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Precision Farming: Sensors and technologies" (8 h).
- Corso di perfezionamento 'Agricoltura digitale per lo sviluppo sostenibile – Agritech' dell'Università di Pisa. *Webinar*, 13/5/2023. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Utilizzo di dati iperspettrali per la diagnostica fitopatologica (spettroscopia di vegetazione)".
- Go Iconociv "L'equilibrio produttivo della vite". *Webinar*, 18/5/2023. Presentazione orale su invito: Cottozzi L, "Difesa sostenibile delle malattie del vigneto".

- Il Primo Simposio sulla Scienza delle Piante dell'Università di Pisa. Pisa, Italia, 19/5/2023. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Toncelli A, "Spectroscopy, imaging and plant health".
- Festival della Robotica 2023. Pisa, Italia, 20/5/2023. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "Utilizzo di dati iperspettrali per la diagnostica fitopatologica".
- XXVIII Congress of the Italian Phytopathological Society (SIPaV). Napoli, Italia, 18-20/9/2023. Presentazione orale: Quaratiello G, Pippi L, Fiaccadori I, **Cotrozzi L**, Couture JJ, Cruz CD, "Hyperspectral detection of temporal and spatial development of wheat blast disease".
- First Conference of the International Association for Biomonitoring of Environmental Pollution (IABEP) 2023. Trieste, Italia, 11-13/10/2023. Presentazione orale: **Cotrozzi L**, Fiaccadori I, Quaratiello G, Lorenzini G, Nali C, Paoli L, Pellegrini E, "The potential of using hyperspectral data for plant and lichen biomonitoring of environmental pollution".
- Bright Night, Notte europea delle ricercatrici e dei ricercatori. Pisa, Italia, 27/9/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "Piante, inquinanti dell'aria e cambiamento climatico".
- Bright Night, Notte europea delle ricercatrici e dei ricercatori. Pisa, Italia, 27/9/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "PNRR Agritech: ti presento ILMAF".
- Convegno "Robotica e Digitalizzazione in Viticoltura". San Casciano in Val di Pesa, Italia, 10/5/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "Approcci innovativi per la difesa fitopatologica del vigneto. Utilizzo di dati iperspettrali per la diagnostica precoce".
- Festival della Robotica 2024. Pisa, Italia, 25/5/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "Approcci innovativi per la difesa fitopatologica del vigneto. Utilizzo di dati iperspettrali per la diagnostica precoce".
- FLORMART GREENITALY. Padova, Italia, 25/9/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, Di Maura A, Perrino A, "Vivaismo INnovativo SosTENibile e INtelligente: utilizzo di sensoristica avanzata per una gestione fitopatologica di precisione".
- Convegno tecnico "51° Moltiplicatori Italiani Viticoli Associati". Pisa, 9/10/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "Approcci innovativi per la difesa fitopatologica della vite. Utilizzo di dati iperspettrali per la diagnostica precoce".
- *Urban horticulture*, esperienze a confronto. Pisa, 11/12/2024. Presentazione orale su invito: **Cotrozzi L**, "La protezione delle colture negli orti urbani: buone pratiche e criticità".

Coautore di numerosi altri contributi presentati da collaboratori a congressi nazionali e internazionali in forma orale e di poster.

Partecipazione scientifica a gruppi/progetti di ricerca nazionali e internazionali

- Progetto MIUR-PRIN 2010-2011 "Progettare la città verde nell'era del cambiamento globale: funzioni degli alberi urbani e loro adattabilità nelle future condizioni climatiche (TreeCity)" (36 mesi).
- Progetto di Ricerca d'Ateneo di Pisa, PRA 2015 "Alberi urbani nell'era del Global Change" (12 mesi).
- "Characterizing abiotic and biotic tree stress using hyperspectral information" finanziato dalla *Hardwood Tree Improvement and Regeneration*, West Lafayette, IN USA (Responsabile Scientifico per le attività italiane, 36 mesi).
- PIT "Dalla fascia pedemontana al mare, Sottomisura 5.1 (D)", "Investimenti preventivi contro la diffusione di fitopatie e infestazioni parassitarie" finanziato dalla Regione Toscana (24 mesi).
- Progetto di Ricerca d'Ateneo 2020 "Tecniche innovative per contrastare l'insorgenza della botrite della fragola in serra" (24 mesi).
- "Rapid and effective hyperspectral assessment of plant health, wellbeing and quality in the nursery" finanziato dal bando Giovani@Ricerca_Scientifica della Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia (24 mesi).
- "Analisi di fattibilità retrofitting serra Parvus Flos Radicondoli (SI) per la coltivazione di basilico con aria arricchita con gas incondensabile geotermico" finanziato da Enel Green Power Spa (Roma) (Responsabile Scientifico, 12 mesi).
- Centro Nazionale per le Tecnologie dell'Agricoltura (Agritech) finanziato dalla European Union Next-GenerationEU. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 – D.D. 1032 17/06/2022, CN00000022 (36 mesi).
- Progetto di Ricerca d'Ateneo 2022-2023 "iAgroforestry: applicazione di tecniche digitali nella gestione e difesa di sistemi agroforestali" finanziato dall'Università di Pisa (Responsabile Scientifico, 24 mesi).

- “Biomonitoraggio della qualità dell’aria mediante kit di germinelli di tabacco (ozono) e piante di *Brassica oleracea* (IPA, PCDD/F e PCB) nelle aree limitrofe allo stabilimento ex-ILVA di Taranto” finanziato dalla Società TerraData srl (Monterotondo Marittimo, GR) (*Responsabile Scientifico*, 12 mesi).
- PRIN 2022 “Spectroscopic detection of Forest damage: Investigating new Italian holm oak declines from leaf to landscape level (SpecFor)” (*Responsabile Scientifico*, 24 mesi).
- PRIN 2022 PNRR “Development of a MUlti-SEnsor remote sensing approach from drone to earLY detect plant diseases: A tool for sustainable agriculture and food security (MUSELY)” (*Responsabile Scientifico di Unità*, 24 mesi).
- “PlAnt dRiven hoRticulture Of daTa (PARROT)” finanziato dalla Regione Toscana (20 mesi).
- “Viticoltura e intelligenza artificiale: sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni *open source* per la difesa innovativa e sostenibile dei vigneti italiani “wAIne)” finanziato dal Fondo per la Repubblica Digitale (*Responsabile Scientifico di Unità*, 24 mesi).

Partecipazione a comitati editoriali di riviste scientifiche internazionali

- *Associate Editor* per la rivista internazionale New Forests [Springer; *Impact Factor* 2020 (IF): 2,560, *Rank* 2020 (R): Q1].
- *Guest Editor* per lo *Special Issue* dal titolo “*The advantages of using multi- and hyperspectral data in agriculture, horticulture and forestry*” della rivista scientifica internazionale Agronomy (MDPI; IF: 3,417, R: Q1).
- *Guest Editor* per lo *Special Issue* dal titolo “*Sustainable development and climate change: 30 years after the Honoris Causa degree in Agricultural Sciences awarded to Lester Russell Brown*” della rivista scientifica internazionale Agrochimica (Pisa University Press; IF: 0,283, R: Q4).

Funzione di referee per riviste scientifiche internazionali

Advances in Horticultural Science (Firenze University Press); Agronomy (MDPI; IF: 3,417, R: Q1); Agriculture (MDPI; IF: 3,408, R: Q1); Annali di Botanica (Sapienza University of Rome; IF: 0,722, R: Q4); Atmospheric Pollution Research (Elsevier; IF: 4,352, R: Q2); Forests (MDPI; IF: 2,633, R: Q1); Ecological Indicators (Elsevier; IF: 4,958, R: Q2); Ecotoxicology (Springer; IF: 2,823, R: Q2); Environment, Development and Sustainability (Springer; IF: 3,219, R: Q2); Environmental and Experimental Botany (Elsevier; IF: 5,545, R: Q1); Environmental Research Letters (IOP Publishing; IF: 6.793, R: Q1); Environmental Science and Pollution Research (Springer; IF: 4,223, R: Q2); Forest Ecology and Management (Elsevier; IF: 3,558, R: Q1); Frontiers in Forests and Global Change (Frontiers); Frontiers in Plant Science (Frontiers; IF: 5,753, R: Q1); International Journal of Environment and Pollution (Inderscience; IF: 0,354, R: Q4); Journal of Agricultural Meteorology (Soc Agricultural Meteorology Japan; IF: 1,375, R: Q3); Journal of Agronomy and Crop Science (Wiley; IF: 4,153, R: Q1); Metabolites (MDPI; IF: 4,932, R: Q2); Photosynthetica (Institute of Experimental Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, CZ; IF: 3,189, R: Q2); Physiologia Plantarum (Wiley; IF: 4,500, R: Q1); Phytopathology (American Phytopathological Society; IF: 4,010, R: Q1); Plant Journal (Wiley; IF: 7,091, R: Q1); PLoS One (Plos; IF: 3,240, R: Q2); Remote Sensing (MDPI; IF: 4,848, R: Q1); Science of the Total Environment (Elsevier; IF: 7,963, R: Q1); Scientific Reports (Nature Portfolio; IF: 4,997, R: Q2); Tree Physiology (Oxford Academic; IF: 4,196, R: Q1).

Funzione di supervisor in tesi di Dottorato di ricerca

Università di Pisa:

- Pedrelli A, 2023. Investigation of fruit and ornamental plant viroses: disease epidemiologies, virus genetics, and host-pathogen interactions. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa (XXXV cycle).
- Fiaccadori I, 2024. Hyperspectral detection and monitoring of plant diseases and stress: Applications to ornamental and major crop species. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa (XXXVI cycle).
- Quaratiello G, *in corso*. Rapid and effective hyperspectral assessment of vegetation health under Climate Change: A tool for sustainable management of plants in natural and controlled environments. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa (XXXVII cycle).
- Carli M, *in corso*. Using hyperspectral data to early detect “flavescence dorée” in Tuscany vineyards. Pegaso.

IUSS Pavia:

- Risoli S, *in corso*. Sustainable strategies for the diagnosis and biocontrol of Fusarium Head Blight in wheat. PhD program, Sustainable Development and Climate Change, Curriculum 5 – E10, IUSS Pavia (XXXVII cycle).
- Pippi L, *in corso*. Hyperspectral detection and monitoring of plant diseases and stress. PhD program, Sustainable Development and Climate Change, Curriculum 5 – E10, IUSS Pavia.

Funzione di *opponent* in tesi di Dottorato di ricerca

Università di Pisa:

- Bonzi L, *in corso*. Macroscopic root water uptake modelling using High-Throughput Screening (HTS) systems: Application to identify climate-resilient traits in ornamental/fruticulture trees. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa (XXXVII cycle).

Collaborazione alla stesura di tesi di Dottorato di ricerca

Università di Pisa:

- Calzone A, 2021. The future of pomegranate in the Mediterranean climate: adjustments to singular and combined abiotic stress. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa.
- Marchica A, 2021. Characterization of physiochemical and molecular responses of sage (*Salvia officinalis*) to ozone-induced oxidative stress. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa.
- Pisuttu C, 2022. How to counteract the *Ailanthus altissima* invasion: could *Verticillium* have a role in the biological control of the “Tree of Heaven”? PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa.
- Scimone G, *in corso*. Investigation of the mechanisms of action natural bioactive compounds: antifungal activity and induction of plant defense responses. PhD program, Agriculture, Food and Environment, University of Pisa.

Purdue University (West Lafayette, IN USA):

- Peron R, 2022. Using hyperspectral data to assess genetic variation in plant functional traits and responses to stress. PhD program, Purdue University Interdisciplinary Life Science program, Department of Entomology, Purdue University (West Lafayette, IN USA).
- Park S, *in corso*. Characterizing abiotic and biotic tree stress using hyperspectral information. PhD program, Department of Forestry and Natural Resources, Purdue University (West Lafayette, IN USA).

Responsabilità scientifica di borse e assegni di ricerca

Università di Pisa:

- 10/11/2022-10/11/2023. Carpignani D, Diagnosi su base sintomatica e di laboratorio delle principali malattie e fisiopatie di piante di interesse agrario (borse di ricerca, AGR/12).
- 1/1/2023-1/1/2024. Pedrelli A, Sviluppo di tecnologie innovative per la sicurezza, la protezione e la tracciabilità delle colture e dei prodotti alimentari (assegno di ricerca, AGR/12).
- 4/3/2024–*in corso*. Bianchi G, Vivaismo innovativo, sostenibile e intelligente: utilizzo di sensoristica avanzata per una gestione fitopatologica di precisione (assegno di ricerca, AGR/12).

Cariche e incarichi per la ricerca

- 1-11/2015. Rappresentante dei Dottorandi di ricerca nel Consiglio del DiSAAA-a, Università di Pisa.
- 3/2020–*in corso*. *Evaluating Committee Member* per il Dottorato di ricerca di Sylvia Park: Characterizing abiotic and biotic tree stress using hyperspectral information. PhD program, Department of Forestry and Natural Resources, Purdue University (West Lafayette, IN USA).
- 3/2023–*in corso*. Membro e Segretario della Commissione Scientifica d’area n. 07 dell’Università di Pisa.
- 1/2024–11/2024. Membro della Commissione Orientamento del DiSAAA-a, Università di Pisa.

ATTIVITÀ DIDATTICA E TUTORAGGIO STUDENTI

Attività didattica universitaria

Università di Pisa:

- 11/2022–*in corso*. Docente responsabile dei seguenti insegnamenti dell’Università di Pisa:
 - “Patologia forestale urbana”, LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.
 - “Gestione degli agrofarmaci secondo la normativa”, L in Science Agrarie.

- “Interazione pianta-stress e Cambiamento Climatico”, LM in Sistemi Agricoli Sostenibili.
- “Laboratorio di *precision farming*”, LM in Sistemi Agricoli Sostenibili.
- “Monitoraggio e controllo avanzato degli stress delle colture”, LM in Sistemi Agricoli Sostenibili.

Assistenza alla didattica universitaria

9/2013–4/2021. Esercitazioni e attività seminariali nell’ambito dei seguenti insegnamenti dell’Università di Pisa:

- “Patologia forestale urbana”, LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (Responsabile del corso: Prof. Giacomo Lorenzini).
- “Stabilità degli alberi e diagnostica per immagini”, LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (Responsabile del corso: Prof.ssa Elisa Pellegrini).
- “Gestione e sicurezza delle alberate urbane”, LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi (Responsabile del corso: Prof. Damiano Remorini).
- “Fitoiatria”, LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi (Responsabile del corso: Prof.ssa Cristina Nali).
- “Patologia delle piante officinali”, L in Scienze Erboristiche (Responsabile del corso: Prof.ssa Cristina Nali).
- “Modulo 2” del corso “Principi di difesa delle piante officinali”, L in Scienze dei Prodotti Erboristici e della Salute. (Responsabile del corso: Prof.ssa Cristina Nali).
- “Patologia viticola e certificazione genetico-sanitaria”, L in Viticoltura ed Enologia (Responsabile del corso: Prof.ssa Cristina Nali).

Attività di tutoraggio e monitoraggio studenti universitari

Università di Pisa:

- 4/2014–7/ 2014. Tutorato per il modulo “Patologia delle piante officinali” del corso “Difesa delle piante medicinali” della L in Scienze Erboristiche (Prof.ssa Cristina Nali; Fondo Giovani 2014 Dipartimento di Farmacia).
- 9/2014–11/2014. Tutoraggio e monitoraggio degli studenti di LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio (Fondo Sostegno Giovani 2014 DiSAAA-a).
- 6/2015–9/2015. Tutorato per il modulo “Patologia delle piante officinali” del corso “Difesa delle piante medicinali” della L in Scienze Erboristiche (Prof.ssa Cristina Nali; Fondo Giovani 2015 Dipartimento di Farmacia).
- 7/2015–9/2016. Tutorato per il modulo “Patologia delle piante officinali” del corso “Difesa delle piante medicinali” della L in Scienze Erboristiche (Prof.ssa Cristina Nali; Fondo Giovani 2016 Dipartimento di Farmacia).
- 9/2016–5/2017. Tutoraggio e monitoraggio degli studenti di LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio e Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi (Fondo Sostegno Giovani 2016 DiSAAA-a).

Purdue University (West Lafayette, IN USA):

- 24-30/6/2018. *Mentoring* nell’ambito del *Pre-College Molecular Agriculture Summer Institute, Experience Purdue Agriculture*, finalizzato ad agevolare il passaggio degli studenti dalla *High school* all’Università.

Collaborazione alla stesura di elaborati finali di laurea triennale e di tesi di laurea magistrale

Università di Pisa:

- Mancini I, 2014. Piante e cambiamento climatico: risposte di *Quercus ilex* a ozono e carenza idrica. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.
- Ricottone L, 2014. Piante e cambiamento climatico: risposte ecofisiologiche di *Quercus cerris* a ozono e carenza idrica. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.
- Alderighi F, 2015. Piante e cambiamento climatico: risposte di tre specie quercine a ozono e carenza idrica. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.
- Bianchi A, 2015. Ruolo delle molecole segnale nell’induzione della morte cellulare in piante di *Quercus ilex* esposte a ozono. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.
- Diddi L, 2019. Infettività di un ceppo fungino tracheomicotico isolato da ailanto (*Ailanthus altissima*). LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.

- Barotti F, 2020. Risposte di *Phoenix dactylifera* L. a concentrazioni realistiche e future di ozono. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Borlin A, 2020. La melatonina, un potenziale protettore delle piante nei confronti del danno ossidativo: un'esperienza su fagiolo e ozono. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Di Guardo GE, 2021. Uso di dati iperspettrali per monitorare le risposte delle piante agli stress. L in Scienze Agrarie.
- Scimone G, 2022. *Seiridium cardinale*-*Cupressus sempervirens* pathosystem: characterization of resistance mechanisms in two clones with differential susceptibility. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Biagi E, 2023. Distillato di legno: una valida possibilità per potenziare le difese naturali di *Vitis vinifera*. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.

Purdue University (West Lafayette, IN USA):

- Nelson TM, 2021. Influence of biodiversity on canopy process in a hardwood plantation forest ecosystem. Master of Science, Department of Entomology.

Funzione di relatore in tesi sperimentali di laurea magistrale

Università di Pisa:

- Loré S, 2019. Utilizzo della spettroscopia di vegetazione per valutare la risposta della salvia all'ozono. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Sabino A, 2021. Utilizzo di dati iperspettrali per monitorare le alterazioni fisiologiche indotte da condizioni di stress in foglie di girasole. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Vannini GL, 2021. Dati iperspettrali per la gestione delle piante in vivaio: stima e analisi delle alterazioni fisiologiche indotte da carenza idrica in *Aucuba japonica* a foglia variegata. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio. - Bettiol C, 2022. *Spectral detection and monitoring of plant stress and diseases: Investigating salinity in tomato and Verticillium wilt in eggplant*. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Pippi L, 2022. Utilizzo di dati iperspettrali e piattaforme di fenotipizzazione ad alto rendimento per lo studio delle risposte fisiologiche indotte da carenza idrica in *Prunus lusitanica*. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio. - Righini M, 2022. Utilizzo di induttori di resistenza per la difesa di *Vitis vinifera* contro *Botrytis cinerea*. LM in Innovazione Sostenibile in Viticoltura ed Enologia.
- Pagano L, 2023. Vaiolatura delle drupacee e mosaico del fico: diagnosi molecolare e analisi delle risposte fitopatologiche di antiche varietà arboree toscane. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Orlandini G, 2024. Diagnosi molecolare e analisi delle risposte fisiopatologiche di cultivar di pomodoro infette da *tomato mosaic virus* (ToMV). LM in Sistemi Agricoli Sostenibili.
- Puzifferri A, 2024. Utilizzo di dati iperspettrali per monitorare lo sviluppo spazio-temporale del "brusone" del grano. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.
- Soldani G, 2024. Utilizzo di dati spettrali per il monitoraggio avanzato dei deperimenti di leccete in Toscana e Sardegna, dalla foglia all'ecosistema. LM in Sistemi Agricoli Sostenibili.
- Velasco M, 2025. Monitoraggio avanzato dei deperimenti di leccete in Toscana e Sardegna: le potenzialità della spettroscopia di vegetazione e del telerilevamento satellitare. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.

Funzione di correlatore in tesi sperimentali di Laurea Magistrale

Università di Pisa:

- Sileoni G, 2023. Effetto della semina su *dead mulch* e dell'ombreggiamento su parametri agronomici e di risposta allo stress della coltura di sorgo da granella. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.

Università degli Studi di Milano Bicocca:

- Busi I, 2022. Sviluppo di tecniche di telerilevamento multi-sensore da drone per l'individuazione della fusariosi della spiga del grano. LM in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.

Funzione di tutor in attività di tirocinio curriculare

Università di Pisa:

23/5/2022-23/9/2022. Raccosta E. Pianificazione e monitoraggio di alberature e del paesaggio. LM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio.

1/12/2022–1/5/2023. D’Asaro L, Diagnostica molecolare per l’identificazione di patogeni da quarantena a partire da materiale di origine vegetale. LM in Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi.

Cariche e incarichi per la didattica

2019–2021. Cultore della Materia per gli insegnamenti “Stabilità degli alberi e diagnostica per immagini”, “Fitoiatria” e “Principi di difesa delle piante medicinali” dell’Università di Pisa.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

La tabella seguente sintetizza alcuni indici bibliometrici riguardanti la pubblicistica ISI complessiva [indagine da *Scopus* (www.scopus.com) e *Web of Science* (www.webofscience.com) al 22/04/2025].

	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
Totale pubblicazioni ISI (2016-2023)	93	87
Numero totale di citazioni (2016-2023)	1,545	1,321
<i>h-index</i>	26	23

2014

1. **Cotrozzi L***, 2014. Cervia e le altre. *Acer*, 30(3): 66.
2. **Cotrozzi L***, Nali C, 2014. Oxidative stress, phenolic compounds and officinal plants: the case of *Melissa officinalis* exposed to ozone. *Italus Hortus*, 21: 35-47.
3. **Cotrozzi L***, Remorini D, Pellegrini E*, Lorenzini G, Massai R, Nali C, 2014. Response of *Quercus cerris* to combined ozone and drought stress. *Book of abstracts*, 27th Task Force Meeting of the ICP Vegetation, p. 25. Parigi, Francia, 28-30/1/2014.

2015

4. Campanella A, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Papini R, Tonelli M, Pellegrini E*, 2015. Phenotypic and metabolic responses to ozone of two *Fraxinus excelsior* provenances. *Book of abstracts*, EPPN Plant Phenotyping Symposium, p. 30. Barcellona, Spagna, 11-12/11/2015.
5. **Cotrozzi L***, 2015. Risposte delle piante mediterranee al cambiamento climatico. *Giardini & Ambiente*, 29 (270) gen-feb 2015: 70-73.
6. **Cotrozzi L***, Pellegrini E, Lorenzini G, Massai R, Nali C, Remorini D, 2015. Evolution of ozone and drought stresses, singly or combined, in *Quercus cerris*. *Book of abstracts*, 28th Task Force Meeting of the ICP Vegetation, p. 17. Roma, Italia, 3-5/2/2015.
7. **Cotrozzi L**, Tonelli M, Campanella A, Pellegrini E*, Trivellini A, Remorini D, Vernieri P, Massai R, Lorenzini G, Nali C, 2015. The role of signaling molecules in ozone-induced cell death in *Quercus ilex* plants. *Book of abstracts*, POG 2015, p. 64. Verona, Italia, 24-26/6/2015.

2016

8. **Cotrozzi L***, Campanella A, Pellegrini E, 2016. *Rhodiola rosea*, un rimedio anti-fatica. *Elisir di Salute*, nov-dic 2016: 56-60.
9. **Cotrozzi L***, Pellegrini E, Couture JJ, Kingdon CC, Singh A, Nali C, Lorenzini G, Townsend PA, 2016. Spectroscopy: an efficacious approach for better understanding of stress responses of Mediterranean plants. *Book of abstracts*, 2nd CAPERmed meeting, p. 11. Brescia, Italia, 28-30/6/2016.
10. **Cotrozzi L***, Pellegrini E, Couture JJ, Nali C, Lorenzini G, Townsend PA, 2016. Spettroscopia di riflettanza: un approccio efficace per valutare le risposte delle piante all’ozono. *Book of abstracts*, Ozono e vegetazione: il contributo della ricerca italiana (dieci anni dopo...), p. 14. Pisa, Italia, 24/11/2016.
11. **Cotrozzi L**, Remorini D, Pellegrini E, Landi M, Massai R, Nali C, Guidi L*, Lorenzini G, 2016. Variations in physiological and biochemical traits of oak seedlings grown under drought and ozone stress. *Physiologia Plantarum*, 157: 69-84.

* *Corresponding author*

12. **Cotrozzi L**, Tonelli M, Pellegrini E*, 2016. Assessing photosynthetic efficiency in ornamental urban species. *Annali di Botanica*, 6: 21-37.
13. Nali C*, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, 2016. Melissa, anti-stress naturale. *Elisir di Salute*, mar-apr 2016: 58-61.
14. Muganu M*, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, Nali C, 2016. Ecofisiologia e biochimica di *Vitis vinifera* esposte a ozono. *Book of abstracts*, Ozono e vegetazione: il contributo della ricerca italiana (dieci anni dopo...), p. 17. Pisa, Italia, 24/11/2016.
15. Pellegrini E, Trivellini A, **Cotrozzi L**, Vernieri P, Nali C*, 2016. Involvement of phytohormones in plant responses to ozone. In: *Plant hormones under challenging environmental factors*, Golam JA, Jingquan Y (Eds.), Springer, pp. 215-245.
16. Yang N, Wang X, **Cotrozzi L**, Chen Y, Zheng F*, 2016. Ozone effects on photosynthesis of ornamental species suitable for urban green spaces of China. *Urban Forestry and Urban Greening*, 20: 437-447.

2017

17. **Cotrozzi L**, Couture JJ*, Cavender-Bares J, Kingdon CC, Fallon B, Pilz G, Pellegrini E, Nali C, Townsend PA, 2017. Using foliar optical properties to assess the effects of drought on water potential. *Tree Physiology*, 37: 1582-1591.
18. **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Guidi L*, Landi M, Lorenzini G, Massai R, Remorini D, Tonelli M, Trivellini A, Vernieri P, Nali C, 2017. Losing the warning signal: drought compromises the cross-talk of signaling molecules in *Quercus ilex* exposed to ozone. *Frontiers in Plant Science*, 8: 1020.
19. **Cotrozzi L**, Remorini D, Pellegrini E*, Guidi L, Lorenzini G, Massai R, Nali C, Landi M, 2017. Cross-talk between physiological and metabolic adjustments adopted by *Quercus cerris* to mitigate the effects of severe drought and realistic future ozone concentrations. *Forests*, 8: 148.
20. Guidi L*, Remorini D, **Cotrozzi L**, Giordani T, Lorenzini G, Massai R, Nali C, Natali L, Pellegrini E, Trivellini A, Vangelisti A, Vernieri P, Landi M, 2017. The harsh life of an urban tree: the effect of a single pulse of ozone in salt-stressed *Quercus ilex* saplings. *Tree Physiology*, 37: 246-260.
21. Hassan IA, **Cotrozzi L***, Haiba NS, Basahi J, Ismail I, Almeelbi T, Hammam E, 2017. Trace elements in the fruits of date palm (*Phoenix dactylifera* L.) in Jeddah City, Saudi Arabia. *Agrochimica*, 61: 75-93.
22. Podda A, Pisuttu C, Carrari E*, **Cotrozzi L**, Hoshika Y, Pellegrini E, Tonelli M, Paoletti E, 2017. Interactive effects of ozone and nitrogen deposition on poplar metabolism. *Book of abstracts*, IUFRO, Actions for Sustainable Forest Ecosystems under Air Pollution and Climate Change, p. 94. Tokyo, Giappone, 22-26/10/2017.
23. Salvatori E*, Campanella A, Chiesa M, **Cotrozzi L**, Finco A, Fusaro L, Gerosa G, Lorenzini G, Marzuoli R, Nali C, Papini R, Pellegrini E, Tonelli M, Manes E, 2017. Effects of air pollution on crops and semi-natural vegetation. In: *Effect-based activities on air pollution: what is the state of the natural and anthropogenic Italian ecosystems?* D'Elia I, De Marco A, Vialetto G (Eds.), ENEA, Roma, pp. 40-52.

2018

24. **Cotrozzi L***, 2018. “Nuove” tecnologie per monitorare l’impatto ambientale sulla vegetazione: la spettroscopia. Georgofili INFO, <https://www.georgofili.info/contenuti/nuove-tecnologie-per-monitorare-limpatto-ambientale-sulla-vegetazione-la-spettroscopia/10171>
25. **Cotrozzi L**, Campanella A, Pellegrini E, Lorenzini G, Nali C*, Paoletti E, 2018. Phenylpropanoids are key players in the antioxidant defense to ozone of European ash, *Fraxinus excelsior*. *Environmental Science and Pollution Research*, 25: 8137-8147.
26. **Cotrozzi L**, Landi M*, 2018. Molecular and physiological adaptations of tea plant in response to low light and UV stress. In: *Stress physiology of tea in the face of climate change*, Han W-Y, Li X, Ahammed GJ (Eds.), Springer Nature Singapore Pte Ltd., Singapore, pp. 83-110.
27. **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E*, Hoshika Y, Paoletti E, Dusart N, Vaultier M-N, Gérard J, Jolivet Y, 2018. Antioxidative responses of three oak species under ozone and water stress conditions. *Book of abstracts*, International Conference on Ozone and Plant Ecosystems, p. 71. Firenze, Italia, 21-25/5/2018.
28. **Cotrozzi L**, Nali C, Pellegrini E*, Lorenzini G, 2018. Tea plants and air pollutants. In: *Stress physiology of tea in the face of climate change*, Han W-Y, Li X, Ahammed GJ (Eds.), Springer Nature Singapore, Singapore, pp. 157-171.
29. **Cotrozzi L***, Pellegrini E, Couture JJ, Cruz CD, Nali C, Lorenzini G, 2018. Hyperspectral reflectance, an innovative and useful tool for stress detection in plants. *Book of abstracts*, XXIV National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV), p. 64. Ancona, Italia, 5-7/9/2018.

* *Corresponding author*

30. **Cotrozzi L***, Pellegrini E, Couture JJ, Cruz CD, Nali C, Lorenzini G, 2018. Hyperspectral reflectance, an innovative and useful tool for stress detection in plants. *Journal of Plant pathology* 100: 613-653. (Abstracts of presentations at the XXIV National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV). September 5-7, 2018. Department of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Marche Polytechnic University, Ancona, Italy).
31. **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Remorini D, Tonelli M, Trivellini A, Landi M*, Guidi L, Lorenzini G, Massai R, Vernieri P, Nali C., 2018. Influence of drought stress on the ozone-induced signalling mechanisms of two Mediterranean tree species. *Book of abstracts*, International Conference on Ozone and Plant Ecosystems, p. 70. Firenze, Italia, 21-25/5/2018.
32. **Cotrozzi L**, Remorini D, Pellegrini E*, Guidi L, Nali C, Lorenzini G, Massai R, Landi M, 2018. Living in a Mediterranean city in 2050: broadleaf or evergreen “citizens”? *Environmental Science and Pollution Research*, 25: 8161-8173.
33. **Cotrozzi L**, Townsend PA, Pellegrini E, Nali C, Couture JJ*, 2018. Reflectance spectroscopy: a novel approach to better understand and monitor the impact of air pollution on Mediterranean plants. *Environmental Science and Pollution Research*, 25: 8249-8267.
34. Guidi L, Pellegrini E, Landi M*, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, 2018. Reversible photoinhibition in purple- and green-leafed sweet basil (*Ocimum basilicum*) exposed to ozone. *Book of abstracts*, International Conference on Ozone and Plant Ecosystems, p. 102. Firenze, Italia, 21-25 maggio 2018.
35. Hassan IA*, Bell NB, Ashmore MR, **Cotrozzi L**, Haiba NS, Basahi JM, Summan A, Almeelbi T, Ismail IM, 2018. Radish (*Raphanus sativus* L.) cultivar-specific response to O₃: Patterns of biochemical and plant growth characteristics. *Clean – Soil, Air, Water*, 46: 1800124.
36. Natali L, Vangelisti A, Guidi L, Remorini D, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, Trivellini A, Vernieri P, Landi M, Cavallini A, Giordani T*, 2018. How *Quercus ilex* L. saplings face combined salt and ozone stress: a transcriptome analysis. *BMC Genomics*, 19: 872.
37. Pellegrini E, Campanella A, **Cotrozzi L**, Tonelli M, Nali C*, Lorenzini G, 2018. What about the detoxification mechanisms underlying ozone-sensitivity in *Liriodendron tulipifera*? *Environmental Science and Pollution Research*, 25: 8148-8160.
38. Pellegrini E, Campanella A, **Cotrozzi L**, Tonelli M, Nali C*, Lorenzini G, 2018. Ozone primes changes in phytochemical parameters in the medicinal herb *Hypericum perforatum* (St. John’s wort). *Industrial Crops and Products*, 126: 119-128.
39. Podda A*, Pisuttu C, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Zhang Lu, Carrari E, Hoshika Y, Paoletti E, 2018. Nutrient fertilization mitigates the effects of ozone exposure on poplar plants. *Book of abstracts*, International Conference on Ozone and Plant Ecosystems, p. 67. Firenze, Italia, 21-25/5/2018.
40. Yang N, **Cotrozzi L**, Zhang Y, Wang X, Ouyang Z, Zheng F*, 2018. First defense mechanisms of ornamental species suitable for urban green spaces in China exposed to ozone. *Urban Forestry and Urban Greening*, 36: 68-75.
41. Zhang L, Hoshika Y*, Carrari E, **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Paoletti E, 2018. Effects of nitrogen and phosphorus imbalance on photosynthetic traits of poplar Oxford clone under ozone pollution. *Journal of Plant Research*, 131: 915-924.

2019

42. **Cotrozzi L***, 2019. Climate change, ozone and plant life. *Book of abstracts*, 19th International Symposium on Toxicity Assessment, p. 85. 25-30/8/2019, Thessaloniki, Greece.
43. **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Nali C, Lorenzini G*, 2019. Climate change, ozone and plant life. *Agrochimica*, 62: 181-188.
44. Campos-Medina VA, **Cotrozzi L**, Stuart JJ, Couture JJ*, 2019. Spectral characterization of wheat functional trait responses to Hessian fly: Mechanisms for trait-based resistance. *PLoS ONE*, 14: e0219431.
45. Landi M¹, **Cotrozzi L**¹, Pellegrini E*, Remorini D, Tonelli M, Trivellini A, Nali C, Guidi L, Massai R, Vernieri P, Lorenzini G, 2019. When “thirsty” means “less able to activate the signalling wave triggered by a pulse of ozone”: A case of study in two Mediterranean deciduous oak species with different drought sensitivity. *Science of the Total Environment*, 657: 379-390.
46. Marchica A, Loré S, **Cotrozzi L***, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, Remorini D, 2019. Early detection of sage (*Salvia officinalis* L.) responses to ozone using reflectance spectroscopy. *Plants*, 8: 346.

* Corresponding author

47. Pellegrini E, Hoshika Y, Dusart N, **Cotrozzi L**, Gérard J, Nali C*, Vaultier M-N, Jolivet Y, Lorenzini G, Paoletti E, 2019. Antioxidative responses of three oak species under ozone and water stress conditions. *Science of the Total Environment*, 647: 390-399.
48. Pistelli L, Tonelli M, Pellegrini E*, **Cotrozzi L**, Pucciariello C, Trivellini A, Lorenzini G, Nali C, 2019. Accumulation of rosmarinic acid and behaviour of ROS processing systems in *Melissa officinalis* L. under heat stress. *Industrial Crops and Products*, 138: 111469.
49. Pisuttu C, Marchica A, Calzone A, **Cotrozzi L**, Lorenzini G*, 2019. The intriguing issue of *Verticillium* wilt of *Ailanthus altissima* in Europe: a new report from Tuscany, Italy. Book of abstracts, IUFRO WP 7.02.02 & 7.02.03 Phyllosphere Diseases, p. 62. 6-10/5/2019, Figline Valdarno (FI), Italy.
50. Podda A, Pisuttu C, Hoshika Y, Pellegrini E*, Carrari E, Lorenzini G, Nali C, **Cotrozzi L**, Zhang L, Baraldi R, Neri L, Paoletti E, 2019. Can nutrient fertilization mitigate the effects of ozone exposure on an ozone-sensitive poplar clone? *Science of the Total Environment*, 657: 340-350.

2020

51. Calzone A, **Cotrozzi L**, Pellegrini E*, Guidi L, Lorenzini G, Nali C, 2020. Differential response strategies of pomegranate cultivars lead to similar tolerance to increasing salt concentrations. *Scientia Horticulturae*, 271: 109441.
52. Chen C, Chen S, Jha RK, **Cotrozzi L**, Nali C, Lorenzini G, Ma L*, 2020. Phenol metabolism of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) as affected by ozone and flooding stress. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 206: 338-351.
53. Conte G, Fontanelli M, Galli F, **Cotrozzi L***, Pagni L, Pellegrini E, 2020. Mycotoxins in feed and food and the role of ozone in their detoxification and degradation: An update. *Toxins*, 12: 486.
54. **Cotrozzi L***, 2020. Leaf demography and growth analysis to assess the impact of air pollution on plants: A case study on alfalfa exposed to a gradient of sulphur dioxide concentrations. *Atmospheric Pollution Research*, 11: 186-192.
55. **Cotrozzi L**, Couture JJ*, 2020. Hyperspectral assessment of plant responses to multi-stress environments: prospects for managing protected agrosystems. *Plants, People, Planet*, 2: 244-258.
56. **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E*, Saponaro V, Hoshika Y, Arab L, Rennenberg H, Paoletti E, 2020. Hyperspectral reflectance of light-adapted leaves can predict both dark- and light-adapted chlorophyll fluorescence parameters, and the effects of chronic ozone exposure on date palm (*Phoenix dactylifera*). *International Journal of Molecular Sciences*, 21: 6441.
57. **Cotrozzi L**, Peron R, Tuinstra MR, Mickelbart MV, Couture JJ*, 2020. Spectral phenotyping of physiological and anatomical leaf traits related with maize water status. *Plant Physiology*, 184: 1363-1377.
58. Döring AS, **Cotrozzi L***, Lorenzini G, Nali C, Petersen M, Pellegrini E, 2020. Deciphering the role of low molecular weight antioxidants in the sensitivity of *Melissa officinalis* L. to realistic ozone concentrations. *Industrial Crops and Products*, 150: 112369.
59. Gongora-Canul C, Salgado D, Singh D, Cruz AP, **Cotrozzi L**, Couture J, Rivadeneira MG, Cruppe G, Valent B, Todd T, Poland J, Cruz CD*, 2020. Temporal dynamics of wheat blast epidemics and disease measurements using multispectral imagery. *Phytopathology*, 110: 393-405.
60. Marchica A, **Cotrozzi L**, Detti R, Lorenzini G, Pellegrini E*, Petersen M, Nali C, 2020. The biosynthesis of phenolic compounds is an integrated defence mechanism to prevent ozone injury in *Salvia officinalis*. *Antioxidants*, 9: 1274.
61. Pisuttu C, Marchica A, Bernardi R, Calzone A, **Cotrozzi L**, Nali C, Pellegrini E, Lorenzini G*, 2020. *Verticillium* wilt of *Ailanthus altissima* in Italy caused by *V. dahliae*: new outbreaks from Tuscany. *iForest*, 13: 238-245.
62. Pisuttu C, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, Nali C*, Lorenzini G, 2020. Ecophysiological and biochemical events associated with the challenge of *Verticillium dahliae* to eggplant. *European Journal of Plant Pathology*, 158: 879-894.
63. Savi T, **Cotrozzi L**, Bove F, Bertuzzi S, Nali C, Pellegrini E*, Nardini A, Tretiach M, Lorenzini G, 2020. Ecophysiological and biochemical traits of *Quercus ilex* trees growing under urban stress conditions. *Agrochimica*, 64: 41-57.

2021

64. Calzone A, **Cotrozzi L***, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, 2021. Hyperspectral detection and monitoring of salt stress in pomegranate cultivars. *Agronomy*, 11: 1038.

* Corresponding author

65. Calzone A, **Cotrozzi L**, Pellegrini E*, Lorenzini G, Nali C, Maathuis F, 2021. Can the transcriptional regulation of *NHX1*, *SOS1* and *HKT1* genes handle the response of two pomegranate cultivars to moderate salt stress? *Scientia Horticulturae*, 288: 110309.
66. Calzone A, **Cotrozzi L***, Remorini D, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, 2021. Oxidative stress assessment by a spectroscopic approach in pomegranate plants under a gradient of ozone concentrations. *Environmental and Experimental Botany*, 182: 104309.
67. **Cotrozzi L***, 2021. The effects of tropospheric ozone on oaks: A global meta-analysis. *Science of the Total Environment*, 756: 143795.
68. **Cotrozzi L**, Conti B, Lorenzini G, Pellegrini E*, Nali C, 2021. In the tripartite combination ozone-poplar-*Chrysomela populi*, the pollutant alters the plant-insect interaction via primary metabolites of foliage. *Environmental Research*, 201: 111581.
69. **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Pisuttu C, Pampana S*, Pellegrini E, 2021. Transient waterlogging events impair shoot and root physiology and reduce grain yield of durum wheat cultivars. *Plants*, 10: 2357.
70. Fiaccadori I, **Cotrozzi L***, 2021. Spectroscopic detection and monitoring of plant diseases and stress: principles, case studies on fruit and vegetable crops, and perspectives. *Agrochimica*, 65: 25-36.
71. Marchica A, Ascrizzi R, Flamini G, **Cotrozzi L***, Tonelli M, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, 2021. Ozone as eustress for enhancing secondary metabolites and bioactive properties in *Salvia officinalis*. *Industrial Crops and Products*, 170: 113730.
72. Marchica A*, **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Tonelli M, Nali C, 2021. Defense mechanisms in *Salvia officinalis* under chronic ozone exposure. *Book of abstracts*, International Conference 'Air Pollution Threats to Plant Ecosystems', p. 97. Paphos, Cipro, 11-15/10/2021.
73. Paoletti E, Hoshika Y*, Arab L, Martini S, **Cotrozzi L**, Weber D, Ache P, Neri L, Baraldi R, Pellegrini E, Müller HM, Hedrich R, Alfarraj S, Rennenberg H, 2021. Date palm responses to a chronic, realistic ozone exposure in a FACE experiment. *Environmental Research*, 195: 110868.
74. Paoli L*, Bellini E, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, Sanità di Toppi L, **Cotrozzi L**, 2021. Firma spettrale e melanizzazione del tallo in *Lobaria pulmonaria*. *Notiziario della Società Lichenologica Italiana*, 34: 38.
75. Pellegrini E, **Cotrozzi L***, Neri L, Baraldi R, Carrari E, Nali C, Lorenzini G, Paoletti E, Hoshika Y, 2021. Stress markers and physiochemical responses of the Mediterranean shrub *Phillyrea angustifolia* under current and future drought and ozone scenarios. *Environmental Research*, 201: 111615.
76. Peron-Danaher R, Russell B, **Cotrozzi L**, Mohammadi M, Couture JJ*, 2021. Incorporating multi-scale, spectrally detected nitrogen concentrations into assessing nitrogen use efficiency for winter breeding populations. *Remote Sensing*, 13: 3991.
77. Saponaro V, **Cotrozzi L***, Remorini D, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, Jacobs DF, Ginzel MD, Townsend PA, Couture JJ, 2021. Hyperspectral monitoring of English oak responses to drought and ozone. *Book of abstracts*, International Conference 'Air Pollution Threats to Plant Ecosystems', p. 93. Paphos, Cipro, 11-15/10/2021.
78. Semeraro T, Gatto E, Buccolieri R, Catanzaro V, De Bellis L, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Vergine M*, Luvisi A, 2021. How ecosystem services can strengthen the regeneration policies for monumental olive groves destroyed by *Xylella fastidiosa* bacterium in peri-urban area. *Sustainability*, 13: 8778.

2022

79. Arab L*, Hoshika Y, Müller H, **Cotrozzi L**, Nali C, Tonelli M, Ache P, Paoletti E, Alfarraj S, Albasher G, Hedrich R, Rennenberg H, 2022. Chronic ozone exposure preferentially modifies root rather than foliar metabolism of date palm (*Phoenix dactylifera*) saplings. *Science of the Total Environment*, 806: 150563.
80. **Cotrozzi L***, 2022. Spectroscopic detection of forest diseases: A review (1970-2020). *Journal of Forestry Research*, 33: 21-38.
81. Curzio O, Billeci L*, Belmonti V, Colantonio S, **Cotrozzi L**, De Pasquale CF, Morales MA, Nali C, Pascali MA, Venturi F, Tonacci A, Zannoni N, Maestro S, 2022. Horticultural therapy may reduce psychological and physiological stress in adolescents with anorexia nervosa: a pilot study. *Nutrients*, 14: 5198.
82. Fiaccadori I, **Cotrozzi L***, 2022. Vegetation spectroscopy: a tool for the early detection and monitoring of plant diseases and stress. *Book of abstracts*, International Workshop 'Multidisciplinary studies for Sustainable Agriculture; The Farm to Fork Strategy', p. 15. Pisa, Italy, 1-2/12/2022.
83. Fiaccadori I, Quaratiello G, Couture JJ, Nali C, Pellegrini E, **Cotrozzi L***, 2022. Hyperspectral assessment of physiological and morphological leaf traits related with drought and three varieties of *Aucuba japonica*

- with different leaf variegation. *Book of abstracts*, XVI FISV Congress “3R: Research, Resilience, Reprise”, p. 24. Naples, Italy, 14-16/9/2022.
84. Hoshika Y, **Cotrozzi L***, Marchica A, Carrari E, Lorenzini G, Nali C, Paoletti E, Pellegrini E, 2022. Season-long exposure of bilberry plants to realistic and future ozone pollution improves the nutraceutical quality of fruits. *Science of the Total Environment*, 822: 153577.
 85. Lo Piccolo E*, Lauria G, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, Filippi F, Skoet M, Vernieri P, Remorini D, Massai R, Guidi L, Landi M, 2022. *Book of abstracts*, XL SICA Congress “Conciliating Sustainability, Resilience, and Food Quality, New challenges for a 2030 agriculture, p. 86. Pisa, Italy, 5-7/09/2022.
 86. Ma L*, Chen C*, **Cotrozzi L**, Bu C, Luo J, Yao G, Chen G-y, Zhang W, Nali C, Lorenzini G, 2022. The effects of elevated tropospheric ozone on carbon fixation and stable isotopic signatures of durum wheat cultivars with different biomass and yield stability. *Plants*, 11: 3185.
 87. Marchica A, **Cotrozzi L***, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E, 2022. Antioxidants and phytohormones act in coordination to regulate sage response to long term ozone exposure. *Plants*, 11: 904.
 88. Pellegrini E, Vitti A, **Cotrozzi L**, Landi M, 2022. Gli stress abiotici. In: *Patologia vegetale molecolare*, Reverberi M, Ruocco M, Covarelli L, Sella L (Eds.), Piccin, pp. 407-456.
 89. Risoli S, **Cotrozzi L**, 2022. Biocontrol of Fusarium Head Blight in wheat (*Triticum* spp.): A meta-analysis. *Book of abstracts*, XVI FISV Congress “3R: Research, Resilience, Reprise”, p. 260. Naples, Italy, 14-16/09/2022.
 90. Risoli S, **Cotrozzi L***, Sarrocco S*, Nuzzaci M, Pellegrini E, Vitti A, 2022. *Trichoderma*-Induced Resistance to *Botrytis cinerea* in *Solanum* Species: A Meta-Analysis. *Plants*, 11: 180.
 91. Scimone G, Pisuttu C, **Cotrozzi L**, Pellegrini E*, Risoli S, Della Rocca G, Nali C, 2022. Early biochemical responses of resistant and susceptible clones of cypress infected with *Seiridium cardinale*. *Book of abstracts*, XVI FISV Congress “3R: Research, Resilience, Reprise”, p. 67. Naples, Italy, 14-16/09/2022.
 92. Scimone G, Pisuttu C, **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Secci S, Frascella A, Danti R, Della Rocca G*, 2022. Hormonal and antioxidant orchestrated responses of canker-resistant and susceptible *Cupressus sempervirens* clones inoculated with *Seiridium cardinale*. *Book of abstracts*, XXVII National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV), p. 57. Palermo, Italy, 21-23/09/2022.
 93. Scimone G, Pisuttu C, **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Secci S, Frascella A, Danti R, Della Rocca G*, 2022. Hormonal and antioxidant orchestrated responses of canker-resistant and susceptible *Cupressus sempervirens* clones inoculated with *Seiridium cardinale*. *Journal of Plant pathology* 104: 1207-1280. (Abstracts of presentations at the XXVII National Congress Italian Phytopathological Society (SIPaV). September 21-23, 2022. University of Palermo, Palermo, Italy).

2023

94. Calzone A, Tonelli M, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C*, Pellegrini E, 2023. Significance of phenylpropanoid pathways in the responses of two pomegranate cultivars to salinity and ozone stress. *Environmental and Experimental Botany*, 208: 105249.
95. **Cotrozzi L***, Landi M, 2023. Editorial – Sustainable development and climate change: 30 years after the Honoris Causa degree in Agricultural Sciences awarded to Lester Russell Brown. *Agrochimica*, 67: 5-10.
96. Fiaccadori I, Bettiol C, Ricci GP, D’Asaro L, Quaratiello G, Risoli S, Pedrelli A, Pisuttu C, **Cotrozzi L**, 2023. Hyperspectral detection and monitoring of eggplant verticillium wilt in field conditions. 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), <https://doi.org/10.1109/MetroAgriFor58484.2023.10424242>
97. Hoshika Y*, **Cotrozzi L***, Gavrichkova O, Nali C, Pellegrini E, Scartazza A, Paoletti E, 2023. Functional responses of two Mediterranean pine species in an ozone Free-Air Controlled Exposure (FACE) experiment. *Tree Physiology*, 43: 1548-1561.
98. Landi M*, **Cotrozzi L**, 2023. Conclusive remarks to Lester Russell Brown’s celebrative congress (Pisa, October 19-20, 2022). *Agrochimica*, 67: 155-156.
99. Lauria G, Lo Piccolo E, Ceccanti C*, Guidi L, Araniti F, **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Giordani T, Pugliesi C, Nali C, Sanità di Toppi L, Paoli L, Malorgio F, Vernieri P, Massai R, Remorini D, Landi M, 2023. Supplemental red LED light promotes plant productivity, “photomodulate” fruit quality and increases *Botrytis cinerea* tolerance in strawberry. *Postharvest Biology and Technology*, 198: 112253.
100. Lo Piccolo E*, Lauria G, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, Guidi L, Skoet M, Vernieri P, Remorini D, Massai R, Landi M, 2023. Testing the suitability for coastal green areas of three ornamental shrub species through physiological responses to the saline nebulization. *Urban Forestry and Urban Greening*, 84, 127920.

* Corresponding author

101. Pedrelli A, Panattoni A*, **Cotrozzi L**, 2023. First molecular characterization of Plum pox virus strains in stone fruits of Tuscany (Central Italy). *Journal of Plant Pathology*, 105: 1045-1053.
102. Pedrelli A, Panattoni A, Nali C*, **Cotrozzi L**, 2023. Occurrence of fig mosaic disease in Tuscany, Central Italy: Characterization of new fig mosaic virus isolates, and elucidation of physiochemical responses of infected common fig cv. Dottato. *Scientia Horticulturae*, 322: 112440.
103. Pedrelli A, Ricci GP, Panattoni A, Nali C*, **Cotrozzi L**, 2023. Physiological and biochemical responses induced by plum pox virus and plum necrosis steam pitting associated virus in Tuscany autochthonous plum cv. Coscia di Monaca. *Plants*, 12: 3264.
104. Peron-Danaher R, **Cotrozzi L**, Masjedi A, Enders LS, Krupke CH, Mickelbart MV, Couture JJ*, 2023. Drought stress affects spectral separation of maize infested by western corn rootworm. *Agronomy*, 13: 2562.
105. Pisuttu C, Ganino T, Rodolfi M, Ricci GP, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E*, **Cotrozzi L**, 2023. Genetic differences among *Ailanthus altissima* collections across and outside Italy by a Citizen science approach and their susceptibility to the candidate mycoherbicide *Verticillium dahliae* Kleb. *Biological Control*, 185: 105315.
106. Pisuttu C, Lo Piccolo E, Paoli L, **Cotrozzi L**, Nali C, Pellegrini E*, Lorenzini G, 2023. Physiochemical responses of *Ailanthus altissima* under the challenge of *Verticillium dahliae*: elucidating the decline of one of the world's worst invasive alien plant species. *Biological Invasions*, 25: 61-78.
107. Pisuttu C, Sarrocco S, **Cotrozzi L***, Baroncelli R, Lorenzini G, 2023. Genome resources of *Verticillium dahliae* VdGL16: the causal agent of vascular wilt on the invasive species *Ailanthus altissima*. *Plant Disease*, 107: 1207-1209.
108. Puig-Sirera A, Bonzi L, **Cotrozzi L**, Hamouda F, Marchica A, Provenzano G, Remorini D, Rallo G*, 2023. Design, development, and assessment of a High-Throughput Screening (HTS) system for the macroscopic root water uptake modeling. *Computers and Electronics in Agriculture*, 211: 107998.
109. Tuzzi L, Busi I, Garzonio R, **Cotrozzi L**, Risoli S, Quaratiello G, Colombo R, Cogliati S, Sironi L, 2023. Detection of Fusarium Head Blight of wheat from hyperspectral images. 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), <https://doi.org/10.1109/MetroAgriFor58484.2023.10424270>.

2024

110. Hoshika Y*, Baesso Moura B, **Cotrozzi L**, Nali C, Alfarraj S, Rennenberg H, Paoletti E, 2024. An assessment of ozone risk for date palm suggests that phytotoxic ozone dose nonlinearly affects carbon gain. *Environmental Pollution*, 342: 123143.
111. Pedrelli A, Carli M, Panattoni, A*, Pellegrini E, Rizzo D, Nali C, **Cotrozzi L**, 2024. Investigating a new alarming outbreak of flavescence dorée in Tuscany (Central Italy): molecular characterization and map gene typing elucidate the complex phytoplasma ecology in the vineyard agroecosystem. *Frontiers in Plant Sciences*, 15: 1489790.
112. Pedrelli A, Panattoni A*, **Cotrozzi L**, 2024. First molecular analysis of wisteria vein mosaic virus in Italy: eight new variants in *Wisteria sinensis*. *Journal of Plant Pathology*, 106: 117-125.
113. Pedrelli A, Panattoni A*, **Cotrozzi L**, 2024. The sharka disease on stone fruits in Italy: a review, with a focus on Tuscany. *European Journal of Plant Pathology*, 169: 287-300.
114. Pisuttu C, Adducci F, Arena S, Bigongiali D, Callea L, Carmignani P, Cavicchi A, Chianura M, Ciulli L, Contaldo M, **Cotrozzi L***, D'Alessandro C, Ferrara A, Fiaccadori I, Gajda B, Guarnieri C, Landi M, Lanini L, Lomuto RR, Lucente D, Lugli C, Maffei F, Marconi F, Micale S, Mignani C, Nali C, Pellegrini E, Scarongella V, Tomasi S, Vatteroni C, Lorenzini G, 2024. A master's course can emphasize circular economy in municipal solid waste management: evidence from the University of Pisa. *Sustainability*, 16: 1966.
115. Pisuttu C, Risoli S, **Cotrozzi L**, Nali C, Pellegrini E*, Hoshika Y, Moura BB, Paoletti E, 2024. Untangling the role of leaf age specific osmoprotectant and antioxidant responses of two poplar clones under increasing ozone concentrations. *Plant Physiology and Biochemistry*, 208: 108450.
116. Quaratiello G, Risoli S, Antichi D, Pellegrini E, Nali C, Lorenzini G, Pampana S*, Pisuttu C, Tonelli M, **Cotrozzi L**, 2024. Exogenous melatonin application helps late-sown durum wheat to cope with waterlogging under Mediterranean environmental conditions. *Physiologia Plantarum*, 176: e14477.
117. Risoli S, **Cotrozzi L***, Pisuttu C, Nali C. Biocontrol agents of Fusarium Head Blight in wheat: A meta-analytic approach to elucidate their strengths and weaknesses. *Phytopathology*, 114: 521-537.

* Corresponding author

118. Scimone G, Carucci MG, Risoli S, Pisuttu C, **Cotrozzi L**, Lorenzini G, Nali C, Pellegrini E*, Petersen M, 2024. Ozone treatment as an approach to induce specialized compounds in *Melissa officinalis* plants. *Plants*, 13: 933.
119. Scimone G, Pisuttu C, **Cotrozzi L***, Danti R, Nali C, Pellegrini E, Tonelli M, Della Rocca G, 2024. Signalling responses in the bark and foliage of canker-susceptible and –resistant cypress clones inoculated with *Seiridium cardinale*. *Physiologia Plantarum*, 176: e14250.
120. Viviano A*, Mori E, Manzini J, Paoletti E, Hoshika Y, **Cotrozzi L**, Pisuttu C, Risoli S, Materassi A, Moura BB, 2024. The magpie and the grapes: increasing ozone exposure impacts fruit consumption by a common corvid in a suburban environment. *Pest Management Science*, 80: 5491-5499.
121. Yang N, Xiaoke W, **Cotrozzi L**, Nali C, Pellegrini E, Bianchi G, Pisuttu C*, Feixiang Z, 2024. Effects of increasing ozone levels on leaf biochemistry and flower development in petunia varieties with different floral pigmentation. *Agronomy*, 14: 2027.

2025

122. Hoshika Y*, Paoletti E, Pisuttu C, **Cotrozzi L**, Haworth M, Pellegrini E, Nali C, Ribeiro RV, Mayer JLS, Moura BB, 2025. Leaf phenology determines the response of poplar genotypes to O₃ through mesophyll conductance. *Plant Journal*, 121: e70091.
123. Nali C, Lorenzini G, Pellegrini E, Bianchi G, Risoli S, **Cotrozzi L**, 2025. Piante, cambiamento climatico e stress ossidativo. In: *I Focus dei Georgofili. Supplemento agli Atti dei Georgofili 2024*, Nanni P (Ed.), Società Editrice Fiorentina, pp. 9-27.
124. Pedrelli A, Nali C*, Panattoni A, Pellegrini E, **Cotrozzi L**, 2025. Apple chlorotic leaf spot virus infection affects the physiology and biochemistry of leaves and the quality of fruits of Tuscany (Italy) autochthonous apple varieties. *Plant Pathology*, 74: 158-170.
125. Risoli S, Pascual G-P, Quaratiello G, **Cotrozzi L***, Sarrocco S, Pellegrini E, Nali C, Lorenzini G, Lucini L, 2025. Metabolomic insights on the response of winter wheat cultivars to Fusarium head blight infection and inoculation with a biocontrol strain in open field. *Plant Stress*, 16: 100807.
126. Yang N, **Cotrozzi L**, Chunlan L, Qing Q, Xiaoke W, Feixiang Z*, Yasutomo H, Nali C, Paoletti E, Pisuttu C, Risoli S, Pellegrini E, 2025. Development trend, evolution of themes, gaps, and challenges of the research investigating ozone effects on vegetation. *Environmental Reviews*, 33: 1-13.
127. Yang N, Risoli S*, Chunlan L, Qing Q, **Cotrozzi L**, Pellegrini E, Nali C, Caihong L*, Feixiang Z, Mengyao M, Yuanxin D, 2025. Nitrogen allocation and trade-off among growth and defense strategies of ornamental herbaceous plants exposed to increasing ozone concentrations. *Environmental and Experimental Botany*, 233: 106139.

Pisa, 17 novembre 2025

Prof. Lorenzo Cotrozzi, PhD

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D.lgs. 196/2003 e s.m.i.

* *Corresponding author*