



Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome / Cognome **Alexandra Boini**
Indirizzo
Telefono
E-mail
Cittadinanza
Data di nascita
Codice Fiscale

Stato attuale Contratto di lavoro autonomo non occasionale, presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Università di Bologna

Istruzione e formazione

02-03/05/2022 INTERNATIONAL SPRING SCHOOL - "Sustainable Orchard Management in a changing environment" (University Residential Centre of Bertinoro).

Anni accademici 2015/2016 Dottorato di Ricerca in Sistemi Arborei, Produttivi, Forestali ed Ornamentali (Ciclo XXXI, posizione non retribuita).
2017/2018 Settore disciplinare AGR/03. Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, Università di Bologna.
Studio dei flussi idrici e crescita dei frutti, nella stagione vegetativa, e dinamica dei carboidrati durante la dormienza e antesi, in ambienti luminosi condizionati, in melo. Durante il percorso formativo è stato previsto un periodo di approfondimento della tesi di dottorato, di 5 mesi, presso il PLANT SCIENCES DEPARTMENT, UC Davis, California (USA) sotto la supervisione del Professor Maciej Zwieniecki.
Supervisore: Prof. Luca Corelli Grappadelli.

Anni accademici 2011/2012 Corso di Laurea Magistrale "Scienze e Tecnologie Agrarie – Curriculum di Produzioni Vegetali" Scuola di Agraria e
2012/2013 Medicina Veterinaria, Università di Bologna (voto 107/110).

Anni accademici 2007/2008 Corso di Laurea Triennale "Verde Ornamentale e Tutela del Paesaggio" Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria,
2009/2010 Università di Bologna (voto 99/110).
07/07/2007 Diploma di istruzione secondaria superiore ad indirizzo artistico, Liceo Artistico F. Arcangeli, Bologna.

**Esperienza
professionale e
riconoscimenti ricevuti**
Posizioni lavorative

- 01/05/2023 – ad oggi Contratto di lavoro autonomo non occasionale, presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Università di Bologna.
- 01/11/2018-30/04/2023 Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Università di Bologna.
- 01/03/2014-31/08/2015 Assegnista di ricerca presso il DipSA (Università di Bologna).
- 18/01/2012-25/10/2013 Tutor per la internazionalizzazione della didattica Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, Università di Bologna. Promozione delle attività Erasmus, quali studio e tirocinio all'estero, lavoro di supporto per studenti in entrata/uscita e docenti responsabili degli accordi con università straniere. Supervisore: Prof. Paola Rossi.

Periodi di studio e ricerca all'estero

- Novembre 2017-Aprile 2018 Svolgimento di sperimentazioni sulla traslocazione dei carboidrati durante dormienza e antesi in melo, nell'ambito del periodo di dottorato presso il PLANT SCIENCES DEPARTMENT, UC Davis, California (USA) sotto la supervisione del Professor Maciej Zwieniecki.

Partecipazione a progetti di livello internazionale, nazionale o regionale

Progetti internazionali

- 2013-2015. ApMed - Apple and Peach in Mediterranean Orchards". 7 PQ – Arimnet. (Tesiista e Partecipante)
- 2014-2017. APPLGENIE, 7 PQ. (Partecipante)
- 2021-2023. ICT-AGRI-FOOD 2019. Sunburn and HEat prediction in canopies for Evolving a warning Tech solution (SHEET). (Partecipante)
- 2022-2025. Diversified orchards for REsilient and sustAinable Mediterranean farming systems (DREAM). (Partecipante)

Progetti Nazionali e Regionali, collaborazioni con aziende od enti

- 2014-2015. Monitoraggio delle performance produttive e fisiologiche a differenti regimi e modalità irrigue in Abate Fétel. PSR Emilia-Romagna. (Partecipante).
- 2014-2015. Qualità e valorizzazione della pera Abate Fétel. SISMA (Regione Emilia -Romagna). (Partecipante).
- 2014-2016. Integrazione e confronto di mezzi e itinerari tecnici innovativi a diversa "intensità ecologica" finalizzati ad una gestione intelligente di sistemi agricoli conservativi. FIRB 2013. (Partecipante).
- 2017-2019. Sensori e IRRINET: Integrazione delle informazioni provenienti da reti di stazioni meteorologiche e sensori privati con il modello di bilancio idrico IRRINET. PSR Emilia-Romagna. (Partecipante).
- 2017-2019. Razionalizzazione dei sistemi irrigui sulle colture arboree in risposta ai cambiamenti climatici. PSR Emilia-Romagna. (Partecipante).
- 2017-2019. Ortofrutta di qualità e biologica per una filiera competitiva e sostenibile. PSR Emilia-Romagna. (Partecipante).
- 2017-2019. INNOVANOCE: Innovazione ed efficientamento della filiera del noce da frutto nella Regione Emilia-Romagna. PSR Emilia-Romagna. (Partecipante).
- 2017 APOFRUIT Italia soc. coop. Agricola. Elaborazione e supporto tecnico per il monitoraggio in tempo reale delle dimensioni di kiwi. (Partecipante).
2018. Climate-kic, S3EO Self Sustainable Smart Electric Orchard. (Partecipante).
- 2018-2021. APOFRUIT Italia soc. coop. Agricola. Sviluppo di protocolli di gestione irrigua su pero (cv Abate), kiwi (cv Hayward e SunGold). (Partecipante).
- 2018-2020. Climate-kic, Friendly Fruit. (Partecipante).
- 2018-2020. BIOFERTIMAT. PSR Veneto. (Partecipante).
- 2019-2021. Value CE-IN. POR-FESR Emilia Romagna. (Partecipante).

2019-2021. S₃O-Smart, Specialized, Sustainable Orchard. POR-FESR Emilia-Romagna. (Partecipante).
 2023-2024. Verifica tecnica/fitosanitaria, agronomica ed economica di nuovi Sistemi di difesa Multifunzione per la coltivazione del ciliegio (SMILE). (Partecipante).
 2023. Innovazione ed efficientamento della filiera del Kiwi giallo nella Regione Emilia-Romagna (INNOVA.KIWI). PSR-Emilia Romagna. (Partecipante).
 2023-2024. Innovazione nelle pratiche agronomiche per promuovere il risparmio idrico e la sostenibilità ambientale nella coltivazione del Kiwi laziale (KIWISOST). PSR Lazio. (Partecipante).
 2023-2025. Optimizing cherry physiological performance through the correct choice of multifunctional covers (CHOICE). PRIN – 2022. (Partecipante)
 2024-2025. Sostenibilità e miglioramento della filiera per un approccio razionale di irrigazione e fertirrigazione del kiwi giallo e kiwi rosso nella regione Emilia-Romagna (SMART.ER-KIWI). OCM AOP Italia. (Partecipante)

Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca e attività ad alto contenuto di innovazione

2016 Premio per miglior presentazione studentesca al XI Simposio ISHS "Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems". Bologna, Italy, 28 August – 02 September 2016.

Attività seminariale

Anno accademico 2016/2017 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72647, Ecosystem and plant ecophysiology (Laurea Magistrale in International horticultural science); docente: Brunella Morandi

Anno accademico 2017/2018 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72647, Ecosystem and plant ecophysiology (Laurea Magistrale in International horticultural science); docente: Brunella Morandi;
 - 72613, Fisiologia degli alberi da frutto e qualità della frutta (Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie); docente: Brunella Morandi

Anno accademico 2018/2019 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72647, Ecosystem and plant ecophysiology (Laurea Magistrale in International horticultural science); docente: Brunella Morandi;
 - 72613, Fisiologia degli alberi da frutto e qualità della frutta (Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie); docente: Brunella Morandi

Anno accademico 2021/2022 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72647, Ecosystem and plant ecophysiology (Laurea Magistrale in International horticultural science); docente: Brunella Morandi;
 - 72613, Fisiologia degli alberi da frutto e qualità della frutta (Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie); docente: Brunella Morandi
 - 93663, Precision orchard management (Laurea Magistrale Precise and sustainable agriculture); docente: Luigi Manfredi

Anno accademico 2022/2023 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72613, Fisiologia degli alberi da frutto e qualità della frutta (Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie); docente: Brunella Morandi
 - 96564, Frutticoltura e viticoltura (Laurea Triennale in Tecnologie agrarie); docente Luca Corelli Grappadelli

Anno accademico 2023/2024 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72613, Fisiologia degli alberi da frutto e qualità della frutta (Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie); docente: Brunella Morandi
 - 72647, Ecosystem and plant ecophysiology (Laurea Magistrale in International horticultural science); docente: Brunella Morandi;
 - 08114, Arboricoltura generale (Laurea Triennale in Tecnologie agrarie); docente: Stefano Tartarini;

Anno accademico 2024/2025 Attività didattica seminariale e di esercitazione per gli insegnamenti:
 - 72647, Ecosystem and plant ecophysiology (Laurea Magistrale in International horticultural science); docente: Brunella Morandi;

Settembre 2018-2019-2021-2023 Attività di divulgazione alla Notte europea dei Ricercatori, Bologna.

- 22 novembre 2019 Attività seminariale presso la sede Apofruit di Cesena riguardante gli aspetti tecnici/agronomici del progetto di filiera "Interventi innovativi a supporto di una filiera frutticola ad alta qualità".
- 07 febbraio 2022 Attività seminariale presso la sede Apofruit di Cesena riguardante gli aspetti tecnici/agronomici del progetto di "Sviluppo di protocolli di gestione irrigua su kiwi".
- 13 aprile 2023 Seminario "Le scottature solari dei frutti" per l'insegnamento 93677 – Stress biotici e abiotici delle piante e cambiamento climatico (laurea Triennale in Tecnologie agrarie); Prof: Antonio Prodi.
- 23 novembre 2023 Seminario "Le scottature solari dei frutti" per l'insegnamento 93677 – Stress biotici e abiotici delle piante e cambiamento climatico (laurea Triennale in Tecnologie agrarie); Prof: Antonio Prodi.
- 17 gennaio 2024 Seminario tecnico "Modulo 3. L'agricoltura di precisione – dalla fisiologia dell'albero alle applicazioni di management sostenibili", nell'ambito della divulgazione per conto del progetto IFASA.
- 29 aprile 2024 Seminario "Coperture polifunzionali nei frutteti" per l'insegnamento 544GG – COLTURE INNOVATIVE PER L'AGROINDUSTRIA II (laurea Magistrale in Sistemi Agricoli Sostenibili); Prof: Giovanni Caruso, Università di Pisa.

Tutoraggio studenti

Correlatore di tesi Magistrali e Triennali

2014. Federico Torri - Tecnologie agrarie (Laurea Triennale). Qualità delle mele "Gala" prodotte sotto reti anti-grandine fotoselettive.
2017. Samantha Belloi. Corso Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Studio dell'effetto di reti fotoselettive durante la fase di citochinesi sullo sviluppo vegeto-produttivo in *Malus domestica*.
2018. Donata Tagliaventi. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Le reti fotoselettive influenzano la demografia cellulare nel frutto di melo.
2020. Lorenzo Cavallina. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). *Actinidia deliciosa* Vs. *Actinidia chinensis*: A Comparison of Physiological and Productive Parameters.
2020. Matteo Foschini. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Evaluating the effects of a 50% reduction of light intensity in apple orchards, by assessing photosynthesis response in different irrigation treatments.
2020. Matteo Baldi. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Ecophysiological characterization of *Actinidia chinensis* in its phenological stages.
2020. Nicolò Casadio. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Photosensitive nets on "Pink Lady" development. A two-year study.
2020. Xueying Yang. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Light spectrum effects on apple fruit development and cell demography.
2020. Sandeep Dugyala. International horticultural science (Laurea Magistrale). Effect of Light on Fruit, Vegetative and Spur Shoot Growth on Apple Under Different Colours of Photosensitive nets.
2021. Alice Lucchi. International horticultural science (Laurea Magistrale). Sunburn occurrence in Mediterranean area: analysis of apple (*Malus domestica*) physiological response in Italy.
2021. Alberto Steffanini. Tecnologie agrarie (Laurea Triennale). Restrizioni idriche e ombreggiamento: conseguenze sulla fenologia florale di Rosy Glow e Gala Buckeye.
2022. Giuseppe Pirrotta. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Physiological and productive responses of *Actinidia chinensis* under different water restitution.
2023. Salvatore Sarto. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Ottimizzare la gestione irrigua in frutticoltura con l'impiego di reti ombreggianti. Caso studio su un melo Pink Lady.
2023. Luca Fusilli. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Netting and tree training systems can limit radiation and temperature damages to fruit, increasing apple orchards resilience to sunburn.

2023. Andrei Pasquali. International horticultural science (Laurea Magistrale). Assessment of the Ecophysiological and productive performance of fruit tree orchards under dynamic agrivoltaic system.

2023. Antonella Simini. Precise and sustainable agriculture (Laurea Magistrale). Impact of varied irrigation levels on *Actinidia chinensis* 'Jinyan' vine physiology and fruit production.

2024. Ivan Ansaloni. Scienze e tecnologie agrarie (Laurea Magistrale). Physiological responses to multifunctional nets in cherry.

Attività di ricerca

Socio di società scientifiche nazionali ed internazionali

Dal 2016 membro della International Society for Horticultural Science: ISHS.

Partecipazione a gruppi di lavoro nell'ambito di network nazionali ed internazionali attivi nei settori di ricerca e formazione

2022-2026 Membro della Cost Action (European Cooperation in Science and Technology) CA21142 - "Fruit tree Crop REsponses to Water deficit and decision support Systems applications (FruitCREWS)" all'interno dei WG1 (*Physiological parameters and sensing technologies*), WG3 (*Irrigation*) e WG4 (*Decision support systems: advantages and constraints*).

2022-2026 CO-leader del WG4 (*Decision support systems: advantages and constraints*) nella Cost Action (European Cooperation in Science and Technology) CA21142 - "Fruit tree Crop REsponses to Water deficit and decision support Systems applications (FruitCREWS)".

2016 Membro del **comitato organizzatore** XI Orchard and Plantation Systems (ISHS), Bologna 29 agosto - 2 settembre 2016.

2018 Membro del **comitato organizzatore** delle XII Giornate SOI (Società di Ortoflorofruitticoltura Italiana), Bologna 19-22/6/2018.

Partecipazione a convegni internazionali

2024 5th European Horticultural Congress, Bucharest, Romania. 12-16 May 2024. Orchard management changes solar radiation profiles, influencing apple sunburn (**Oral Presentation**).

2022 31st International Horticultural Congress, Angers, France. 15-19 August 2022. Apple responses to fruit sunburn in Italy (**Oral Presentation**).

2022 31st International Horticultural Congress, Angers, France. 15-19 August 2022. Yellow kiwi fruit and high VPD – improving size since early development (Poster).

2021 IX International Symposium on Light in Horticulture, Malmö, Sweden, May 31 – June 2, 2021 (Partecipation).

2019 IX International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. Matera, Italy 17-20 June 2019. Apple fruit quality improved by means of shading (Poster).

2018 30th International Horticultural Congress, Istanbul, Turkey. 12-16 August 2018. Photosensitive Nets Impact on Apple Fruit Development (**Oral Presentation**)

2017 X International Workshop on Sap Flow, Fullerton, California, USA, 22-26 May 2017. Apple sap flow in different light environments (**Oral Presentation**).

2016 XI International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems, Bologna, Italy, 28 August – 02 September 2016. Testing the effect of different light environments and water shortage on apple physiological parameters and yield (Oral presentation).

Partecipazione a convegni nazionali

- 2024 "Le potenzialità nascoste nei frutteti agrivoltaici" per l'evento *L'agrivoltaico incontra l'ortofrutta*, Rimini, 09 maggio 2024, MACFRUT, Agrisolar Arena. (Oral Presentation).
- 2024 Convegno "Il frutteto elettrico", Lugo (RA), 22 marzo 2024 (Partecipation).
- 2023 "Le potenzialità nascoste nei frutteti agrivoltaici" per l'evento *Fotovoltaico agrivoltaico e sistemi "misti"*, Cesena, 12 dicembre 2023, Palazzo del Ridotto (Terzo appuntamento del ciclo di seminari in presenza ENERGIE IN COMUNE – OLTRE I MODELLI: LA TRANSIZIONE ENERGETICA QUI E ORA). (Oral Presentation).
- 2022 Convegno peschicolo - Storie di successo e sfide, Lugo (RA), 03 settembre 2022 (Partecipation).
- 2022 Convegno finale del progetto S₃O, Bologna, 11 febbraio 2022. Si può ridurre il consumo idrico senza penalizzare qualità e produttività (Oral Presentation).
- 2016 XI giornate Scientifiche SOI, Bolzano, 14-16 settembre 2016. Photosensitive nets reduce water consumption and maintain high yields in apple (Oral Presentation).

Altre attività

2022-2023. Guest-Editor per la rivista scientifica internazionale *Horticulturae* (MDPI), Special Issue "Advanced Studies in Sustainable Cultivation and Management on Fruit Trees".

Referee di riviste scientifiche internazionali tra cui *Scientia Horticulturae*, *Acta Physiologiae Plantarum*, *Agronomy*.

Traduzione simultanea (dall'italiano all'inglese) per visite tecniche, durante:

- XI International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems, Bologna, Italy, 28 August – 02 September 2016; referente Prof. Luca Corelli Grappadelli;
- International Cherry Symposium, Vignola (Mo), Italy, 22-23 maggio 2019; referenti Dott. Stefano Lugli, Prof. Brunella Morandi;
- International Cherry Symposium, MACFRUT 2022, Rimini, Italy, 04-06 maggio 2022; referenti Dott. Stefano Lugli, Prof. Brunella Morandi.

Capacità e competenze personali

Capacità e competenze linguistiche

Lingua	Inglese (Bilingue)				Scritto
	Autovalutazione	Comprensione	Parlato		
Livello europeo (*)	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione Orale	
(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue	C1	C1	C1	C1	C1

Capacità e competenze organizzative Ottime capacità organizzative nello sviluppo di progetti di ricerca acquisite durante la raccolta dati e lo svolgimento delle tesi di laurea. In grado di organizzare autonomamente il proprio lavoro e quello di squadre.

Capacità e competenze tecniche Progettazione e organizzazione di sperimentazioni scientifiche
Presentazione e pubblicazione dei risultati di ricerca
Archiviazione, elaborazione e analisi statistica di dati provenienti da una ricerca scientifica

	<p>Effetti ambientali, colturali ed agronomici che caratterizzano l'accrescimento dei frutti</p> <p>Impostazione, uso ed analisi dati di sistemi a circuito aperto per scambi gassosi a livello fogliare e del frutto</p> <p>Determinazione ed analisi della fluorescenza della clorofilla fogliare con sistemi a circuito aperto</p> <p>Impostazione, uso ed analisi dati da ceptometro e spettroradiometro per intercettazione luminosa</p> <p>Determinazione di potenziali idrici e dello stato idrico di fusto, foglia e frutto</p> <p>Conoscenza delle tecniche di conteggio e demografia cellulare del frutto</p> <p>Conoscenza delle metodologie di estrazione e quantificazione di materiale genetico da tessuti vegetali</p> <p>Conoscenza delle metodologie di estrazione e quantificazione dei carboidrati strutturali e non-strutturali da tessuti vegetali</p> <p>Conoscenza, uso, installazione ed analisi dati di sensori plant-based</p> <p>Impostazione, uso e management di sistemi di raccolta dati da remoto</p> <p>Conoscenza delle metodologie di uso di HPLC (cromatografia liquida ad alta prestazione) e quantificazione delle sostanze ricercate</p> <p>Conoscenza delle metodologie di estrazione di proteine tramite elettroforesi ed immunoblotting</p> <p>Conoscenza e uso delle attrezzature da laboratorio per analisi della qualità della frutta</p> <p>Conoscenza della gestione del frutteto, dalla manipolazione della luce all'irrigazione</p> <p>Conoscenza della progettazione, potatura di allevamento e tecniche colturali di pomacee e drupacee, con forme di allevamento classiche ed innovative</p>
Capacità e competenze informatiche	<p>Ottima conoscenza del sistema operativo Windows ed altri sistemi operativi, Office (Word, Excel, Power Point), programmi di analisi statistica (SAS, Statistica, JMP, etc.)</p> <p>Utilizzo e programmazione di base di sistemi datalogger (Campbell CR 10/10x/1000)</p> <p>Utilizzo Autocad, Illustrator, ImageJ.</p>
Capacità e competenze artistiche	<p>Amante dell'arte e della musica.</p> <p>Buone capacità di graphic design:</p> <p>- 2019. Progettazione e preparazione di materiale divulgativo, flyer e brochure, per le giornate Open-Distal (Università di Bologna) e gruppi tematici del Distal (Agricoltura di precisione, Acqua, Suolo). Referente, Prof. Brunella Morandi.</p> <p>- 2021. Progettazione e redazione del logo del progetto DREAM. Referente e Coordinatore, Prof. Brunella Morandi, Distal, Università di Bologna.</p>
Altre capacità e competenze	<p>Amante dell'equitazione e dello yoga.</p> <p>Membro della Giura internazionale per la 82° edizione del Premio Roma, 2024, nel Concorso internazionale per "Nuove varietà di Rose".</p> <p>Attestato "Junior", Associazione Mattalia Horsemanship (Luglio 2021).</p> <p>Attestato di abilitazione per la <u>conduzione di trattori agricoli o forestali a ruote</u> (autorizzazione n. 119961_3/10 del 22/03/2021), rilasciato il 10/05/2021, validità 5 anni.</p> <p>Attestato di abilitazione per la <u>conduzione di carrelli industriali semoventi con conducente a bordo</u> (autorizzazione n. 121931_3/8 del 01/04/2021), rilasciato il 04/05/2021, validità 5 anni.</p> <p>Attestato di abilitazione per la <u>conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE)</u> con stabilizzatori e senza stabilizzatori (autorizzazione n. 121947_2/7 del 01/04/2021), rilasciato il 10/05/2021, validità 5 anni.</p> <p>Attestato di partecipazione al Workshop per l'uso di Hortivar, nell'ambito di un progetto FAO (Novembre 2012).</p> <p>Attestato dello status di Hortivar "partner" (Novembre 2012).</p> <p>Attestato di collaborazione (Apprendista Cicerone), in occasione della Giornata FAI di Primavera 2006.</p> <p>Patente B.</p>

**Pubblicazioni
Scientifiche e dissertazioni**

Articoli in rivista

- 1 Vurro, F., Manfrini, L., **Boini, A.**, Bettelli, M., Buono, V., Caselli, S., Gioli, B., Zappettini, A., Palermo, N., Janni, M. 2024. Kiwi 4.0: In Vivo Real-Time Monitoring to Improve Water Use Efficiency in Yellow Flesh Actinidia chinensis. *Biosensors*, 14(5),226
- 2 Perulli, G.D., **Boini, A.**, Morandi, B., Grappadelli, L.C., Manfrini, L. 2023. The effects of chestnut orchard microclimate on burr development. «*SCIENTIA HORTICULTURAE*», 319,112183
- 3 Bonora, A., Venturoli, A., Venturi, M., **Boini, A.**, Grappadelli, L.C. 2023. Fruit maturity and antioxidant activity affecting superficial scald development in 'Abate Fétel' pears. *Advances in Horticultural Science* 37(1), pp. 3-13
- 4 A.**Boini**; G.Bortolotti; G.D.Perulli; M.Venturi; A.Bonora; L.Manfrini; L.Corelli Grappadelli. 2023. Gala apple production benefits from high shading levels and water limitation, under exclusion netting. «*SCIENTIA HORTICULTURAE*», 310, pp. 1 – 8
- 5 Alexandra **Boini**, Gianmarco Bortolotti, Giulio Demetrio Perulli, Melissa Venturi, Alessandro Bonora, Luigi Manfrini, Luca Corelli-Grappadelli. 2022. Late Ripening Apple Production Benefits from High Shading and Water Limitation under Exclusion Netting. «*HORTICULTURAE*», 8, pp. 884 – 896
- 6 Perulli, G.D., **Boini, A.**, Morandi, B., Grappadelli, L.C., and Manfrini, L. (2022). Irrigation improves tree physiological performances and nut quality in sweet chestnut. *Italus Hortus* 29, 156–169.
- 7 **Boini, A.**, Casadio, N., Bresilla, K., Perulli, G., Manfrini, L., Grappadelli, L.C., Morandi, B. 2022. Early apple fruit development under photoselective nets. *Scientia Horticulturae* 292,110619
- 8 Bonora, A., Muzzi, E., Franceschini, C., **Boini, A.**, Bortolotti, G., Bresilla, K., Perulli, G.D., Venturi, M., Manfrini, L., and Grappadelli, L.C. (2021). Preharvest Factors Affecting Quality on "abate Fetel" Pears: Study of Superficial Scald with Multivariate Statistical Approach. *J. Food Qual.* 2021.
- 9 **Boini, A.**, Muzzi, E., Tixier, A., Zwieniecki, M., Manfrini, L., Grappadelli, L.C. 2021. Photoselective Nets Alter Apple Canopy Air Temperature and Carbon Translocation during Dormancy and Budbreak. *HORTSCIENCE* 56(10):1166–1174.
- 10 **Boini, A.**; Manfrini, L.; Morandi, B.; Corelli Grappadelli, L.; Predieri, S.; Daniele, G.M.; López, G. 2021. High Levels of Shading as A Sustainable Application for Mitigating Drought, in *Modern Apple Production. Agronomy*,11,422.
- 11 Venturi, M.; Manfrini, L.; Perulli, G.D.; **Boini, A.**; Bresilla, K.; Corelli Grappadelli, L.; Morandi, B. 2021. Deficit Irrigation as a Tool to Optimize Fruit Quality in Abbé Fétel Pear. *Agronomy*,11, 1141.
- 12 Perulli, G.D., Gaggia, F., Sorrenti, G., Donati, I., **Boini, A.**, Bresilla, K., Manfrini, L., Baffoni, L., Di Gioia, D., Grappadelli, L.C., Spinelli, F., Morandi, B. 2021. Treated wastewater as irrigation source: a microbiological and chemical evaluation in apple and nectarine trees. *Agricultural Water Management* 244,106403
- 13 Perulli, G.D., **Boini, A.**, Bresilla, K., Morandi, B., Grappadelli, L.C., Manfrini, L. 2020. Growth analysis of sweet chestnut burr in two seasons with differing weather conditions. *Italus Hortus* 27(1), pp. 31-39
- 14 Bresilla, K., Perulli, G. D., **Boini, A.**, Morandi, B., Corelli Grappadelli, L., and Manfrini, L. (2019). Single-Shot Convolution Neural Networks for Real-Time Fruit Detection Within the Tree. *Front. Plant Sci.* 10, 1–12. doi:10.3389/fpls.2019.00611.
- 15 Perulli, G.D., Sorrenti, G., Bresilla, K., Manfrini, L., **Boini, A.**, Quartieri, M., Toselli, M., Grappadelli, L.C., Morandi, B.2019. Secondary treated wastewater as a support strategy for tree crops irrigation: Nutritional and physiological responses on apple trees. *Environmental Engineering and Management Journal*. Volume 18, Issue 10, 2019, Pages 2171-2179
- 16 **Boini, A.**, Bresilla, K., Perulli G.D., Manfrini L., Corelli Grappadelli L., Morandi, B. (2019) Photoselective nets impact apple sap flow and fruit growth, «*AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*» 226, pp. 1-6
- 17 **Boini, A.**, Manfrini, L., Bortolotti, G., Corelli-Grappadelli, L., Morandi, B. (2019) Monitoring fruit daily growth indicates the onset of mild drought stress in apple. *Scientia Horticulturae*.
- 18 Brunella Morandi, Luigi Manfrini, Stefano Lugli, Alice Tugnoli, Alexandra **Boini**, Giulio Demetrio Perulli, Kushtrim Bresilla, Melissa Venturi, Luca Corelli Grappadelli (2019). Sweet cherry water relations and fruit production efficiency are affected by rootstock vigor. *Journal of Plant Physiology* 237, pp. 43-50.
- 19 Perulli, Giulio Demetrio; Bresilla, Kushtrim; Manfrini, Luigi; **Boini, Alexandra**; Sorrenti, Giovambattista; Grappadelli, Luca Corelli; Morandi, Brunella, Beneficial effect of secondary treated wastewater irrigation on nectarine tree physiology, «*AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*», 2019, 221, pp. 120 – 130.

- 20 Lopez, G.; **Boini**, A.; Manfrini, L.; Torres-Ruiz, J.M.; Pierpaoli, E.; Zibordi, M.; Losciale, P.; Morandi, B.; Corelli-Grappadelli, L., Effect of shading and water stress on light interception, physiology and yield of apple trees, «AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT», 2018, 210, pp. 140 – 148.

Contributi a convegni Nazionali

- 1 **Boini** Alexandra, Lopez Gerardo, Corelli Grappadelli Luca, Photosensitive nets reduce water consumption and maintain high yields in apple. XI giornate scientifiche SOI: riassunti dei lavori, 2016, pp. 74 – 74.
- 2 G.D. Perulli, K. Bresilla, B. Morandi, A. **Boini**, L. Manfrini, L. Corelli Grappadelli, F. Avolio, C. Anzalone, Rationalizing wastewater reuse in horticulture, while exploiting its potential benefit. Strategie di adattamento alla domanda e alla disponibilità di risorse idriche – XVII Giornata mondiale dell'Acqua, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 2019, pp. 139 - 146 (ATTI DEI CONVEGNI LINCEI).

Articoli divulgativi

- 1 Alexandra **Boini**, Gianmarco Bortolotti, Brunella Morandi (2023). Come gestire il meleto per ridurre l'incidenza delle scottature solari. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, vol. 09, p. 18-21.
- 2 Alexandra **Boini**, Gianmarco Bortolotti (2022). Fisiologia dei frutti alla base della progettazione di un impianto agrivoltaico. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, vol. 10, p. 56-59.
- 3 **Boini**, A., Bortolotti, G., Manfrini, L., Grappadelli, L.C. Nuovo modello di impianto per aumentare la sostenibilità delle produzioni melicole. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2022, 08.
- 4 **Boini**, A., Morandi, B. La sensoristica migliora l'efficienza dell'irrigazione. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2021, 05.
- 5 Manfrini, L., Bortolotti, G., Perulli, G., Anconelli, S., **Boini**, A., Bonora, A., Solimando, D., Gentile, S., Baldi, E., Polidori, G., et al. (2021). Noce, ridurre apporti idrici e nutrizione senza danneggiare la produzione. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA 56-59.
- 6 L. Manfrini, S. Anconelli, D. Solimando, G. D. Perulli, A. **Boini**, M. Venturi, K. Bresilla, A. Bonora, L. Corelli Grappadelli, B. Morandi, G. Sorrenti, G. Luchetti, M. Toselli. 2020 Testato un nuovo modello per l'irrigazione del noce da frutto. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 6, 25-31
- 7 G. Bortolotti, L. Manfrini, A. **Boini**, G.D. Perulli, K. Bresilla, D. Pontara, M. Bertoldi, C. Rossi, L. Corelli Grappadelli. 2020. Produrre energia in frutteto con coperture fotovoltaiche. L'Informatore Agrario. 10, 71-74.
- 8 G. D. Perulli, G. Sorrenti, M. Quartieri, K. Bresilla, A. **Boini**, L. Manfrini, L. Corelli Grappadelli, B. Morandi. 2020. Acqua reflua urbana come fonte irrigua da utopia a realtà. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 6, 38-41
- 9 L. Manfrini, G. D. Perulli, K. Bresilla, B. Morandi, A. **Boini**, L. Corelli Grappadelli, G. Bortolotti, D. Solimando, T. Letterio, S. Anconelli. 2019. Tecnologia e intelligenze artificiali per sistemi irrigui di precisione. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA 4, 30-35
- 10 G. Lopez, A. **Boini**, L. Manfrini, J.M. Torres-Ruiz, E. Pierpaoli, M. Zibordi, P. Losciale, B. Morandi, L. Corelli Grappadelli. 2019. Mallas de sombreo como herramienta para mitigar los efectos negativos de una sequía en manzano. Fruticultura. 67, 2-9
- 11 Perulli, G.D., Bresilla, K., Morandi, B., **Boini**, A., Manfrini, L., Corelli-Grappadelli, L., Castagno: un primo approccio alla fisiologia di crescita del riccio. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2018, 3, pp. 64 – 67.
- 12 **Boini**, Sistemi integrati per ottimizzare la gestione sostenibile del frutteto, RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2016, 12, pp. 54 – 55.
- 13 **Boini** A, XI International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems, CHRONICA HORTICULTURAE, 2016, 56, pp. 39 – 40.

Acta Horticulturae e contributi a convegni internazionali

- 1 Perulli, G.D., **Boini**, A., Morandi, B., Grappadelli, L.C., Manfrini, L. 2024. The effects of chestnut apical bud positions on vegetative and reproductive annual growth. Acta Horticulturae 1(1400), pp. 319-323

- 2 Perulli, G.D., **Boini**, A., Morandi, B., Grappadelli, L.C., Manfrini, L. 2024. *Castanea sativa* burr growth in its final stages. *Acta Horticulturae* 1(1400), pp. 289-293
- 3 B. Morandi, A. **Boini**, L. Kalcsits, L. Baranyai, G. Allegro, L. Manfrini, N. Tsoulfas, M. Zude-Sasse. 2023. How can we reach enhanced climate resilience considering sunburn and heat damage in fruit and vegetables production? In *Acta Horticulturae* 1372, pp. 339-344
- 4 **Boini**, A., Manfrini, L., Bortolotti, G., Venturi, M., Morandi, B. 2023. Apple responses to fruit sunburn in Italy. In *Acta Horticulturae* 1372, pp. 223-227
- 5 G.D. Perulli, V. Alagna, L. Manfrini, A. **Boini**, G. Bortolotti, E. Baldi, M. Venturi, A. Bonora, A. Toscano, L. Corelli Grappadelli, B. Morandi. 2022. Peach smart fertigation with wastewater: physiological and nutritional evaluation. In *Acta Horticulturae* 1352, pp. 299-305.
- 6 G. Bortolotti, G. Perulli, A. **Boini**, K. Bresilla, A. Bonora, M. Venturi, L. Manfrini. 2022. Individual upright physiological traits in an apple "Guyot" training system. In *Acta Horticulturae* 1346, pp. 353-357
- 7 A. **Boini**, L. Cavallina, G. Perulli, K. Bresilla, G. Bortolotti, B. Morandi, L. Corelli Grappadelli, L. Manfrini (2022). *Actinidia chinensis*: physiological and productive performance under water stress condition. In: *ISHS Acta Horticulturae* 1346. p. 43-50, Online, July 26-30, 2021
- 8 Morandi, B., Manfrini, L., Venturi, M., G. Bortolotti, A. **Boini**, G. Perulli, K. Bresilla, Grappadelli, L.C., Lugli, S. 2022. Physiological effects of multi-functional nets applied to cherry trees grafted on rootstocks with different vigor. *Acta Horticulturae* 1346, pp. 35-41
- 9 Bortolotti, G., Manfrini, L., Pontara, D., Bertoldi, M., **Boini**, A., Perulli, G.D., Bresilla, K., Rossi, C., and Grappadelli, L.C. (2021). Application of organic photo-voltaic films on fruit trees: a proof of concept for a self-sustainable orchard. In *Acta Horticulturae*, pp. 205–210.
- 10 Morandi, B., Manfrini, L., Lugli, S., Tugnoli, A., Micheli, A., **Boini**, A., Perulli, G., Bresilla, K., Corelli Grappadelli, L., 2020. Physiological responses to rootstocks vigor in Cherry: Why dwarfing is efficient? *Acta Hort.* 1281, 487–491. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2020.1281.64>
- 11 **Boini**, A., Bresilla, K., Perulli, G.D., Manfrini, L., Morandi, B., Corelli Grappadelli, L. 2020. Photoselective Nets Impact on Apple Fruit Development. *Acta Horticulturae* 1271, pp. 321-326
- 12 A. **Boini**, K. Bresilla, G.D. Perulli, L. Manfrini, L. Corelli Grappadelli, B. Morandi, Apple sap flow in different light environments. *Proceedings of the X International Workshop on Sap Flow*, 2018, pp. 169 – 174.
- 13 Bresilla, A. K., Manfrini, L., Morandi, B., **Boini**, A., Perulli, G., and Grappadelli, L. C. (2018). Using Deep Learning Real-Time Object Detection Convolution Neural Networks for Fast Fruit Recognition in the Tree. in *International Journal of Agricultural and Biosystems Engineering*, 1–10.
- 14 Bresilla, K., Perulli, G.D., **Boini**, A., Morandi, B., Corelli-Grappadelli, L., Manfrini, L. 2018. Comparing deep-learning networks for apple fruit detection to classical hard-coded algorithms. *Acta Horticulturae* 1279, pp. 209-216
- 15 Perulli, G.D., Sorrenti, G., Quartieri, M., Toselli, M., Bresilla, K., Manfrini, L., **Boini**, A., Corelli-Grappadelli, L., Morandi, B. 2018. Effect of wastewater as irrigation strategy on nectarine tree growth and nutritional status. *Acta Hort.* 1253, 261–267.
- 16 Morandi, B.; Manfrini, L.; **Boini**, A.; Ponzio, F.; Corelli Grappadelli, L., Effects of mild water shortage on water relations, leaf gas exchanges, fruit growth and vascular flows of two different cherry cultivars. *Acta Horticulturae*, International Society for Horticultural Science, 2018, 1197, pp. 127 - 132.
- 17 **Boini**, A., López, G., Morandi, B., Manfrini, L., Corelli-Grappadelli, L., Testing the effect of different light environments and water shortage on apple physiological parameters and yield. *Proceedings of the XI International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems*, 2018, 1228, pp. 397 – 403.
- 18 Morandi, B.; Boselli, F.; **Boini**, A.; Manfrini, L.; Corelli Grappadelli, L., The fruit as a potential indicator of plant water status in apple. *Acta Horticulturae*, Pastoriestraat, International Society for Horticultural Science, 2017, 1150, pp. 83 – 90.

Libri e capitoli di libro

- 1 Capitolo "Apple production under protective netting systems", nel libro "Apple Cultivation - Recent Advances", ISBN 978-1-83969-801-9", Ed. Prof. Ayzin Küden

Dissertazioni

- 1 Boini A. 2019. STUDIES ON APPLE PHYSIOLOGY BY MANAGING LIGHT QUALITY WITH PHOTOSELECTIVE NETS. PhD Dissertation.
- 2 Boini A. 2013. L'USO DI RETI OMBREGGIANTI IN MELO CONSENTE DI OTTENERE PRODUZIONI COMMERCIALI SODDISFACENTI IN CONDIZIONI DI CARENZE IDRICHE. Tesi di Laurea Magistrale.
- 3 Boini A. 2011. PROGETTAZIONE DI UN ROSETO DIDATTICO-DIVULGATIVO Il Roseto di Persolino 'La Rosa nel tempo'. Tesi di Laurea Triennale.

Traduzioni di testi in lingua inglese

- 1 O'Rourke D. Le dinamiche dell'industria cerasicola: andamenti e prospettive globali. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2022, 4, XIV-XVII.
- 2 Knoche M, Winkler A, Lang A. Il cracking nella ciliegia e le strategie per la prevenzione. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2022, 4, LXIV-LXXIII.
- 3 Blanke M. Dalle coperture antipioggia alle coperture multifunzionali. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2022, 4, LXXIV-LXXIX.
- 4 Zoffoli JP. Nuove tecnologie in post-raccolta per ciliegie di alta qualità. RIVISTA DI FRUTTICOLTURA E DI ORTOFLORICOLTURA, 2022, 4, XCI-XCVI.

Sono consapevole che:

Ai sensi del DPR n. 445/2000, le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia

Data, 30/10/2024

Firma_____