

CURRICULUM VITAE



Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000
(allegare copia non autenticata di documento di identità del sottoscrittore in corso di validità)

Il sottoscritto Lorenzo Bini

consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro, in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che, ai sensi dell'art. 13, del Regolamento UE 2016/679 (GDPR), la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito web dell'amministrazione in apposita sezione di Amministrazione Trasparente, sotto la propria responsabilità

dichiara
ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Lorenzo
Cognome Bini

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 01/2024 – 12/2024
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Edo Radici Felici, Viale Europa , 35 04014 Pontinia (LT)
- Tipo di azienda o settore Agricoltura
- Tipo di impiego Tirocinio durante il periodo di dottorato
- Principali mansioni e responsabilità Allestimento di sistemi di coltivazione aeroponica per specie orticole. Coltivazione in ambiente controllato. Gestione fertirrigazione.

- Date (da – a) 05/2023 – 10/2023
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Cyprus University of Technology, Limassol, Cipro
- Tipo di azienda o settore Agricoltura, colture arboree, stress abiotici
- Tipo di impiego Visiting PhD student
- Principali mansioni e responsabilità Valutazione dell'effetto di agenti di priming su specie da frutto coltivate fuori suolo in serra, sottoposte a stress idrico e salino. Analisi morfologiche, fenologiche, produttive e nutraceutiche dei frutti.

- Date (da – a) 07/2022 – 08/2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Consorzio interuniversitario nazionale per la scienza e tecnologia dei materiali (INSTM), Via Giuseppe Giusti, 9, 50121 Firenze FI
- Tipo di azienda o settore Agricoltura, Chimica
- Tipo di impiego Collaboratore – lavoro autonomo
- Principali mansioni e responsabilità Valutazione della capacità antiossidante e antiradicalica di estratti in principi attivi, utilizzabili in agricoltura verde nell'ambito del Progetto "BIOACTAM" Reg. UE n.1305/2013 – P.S.R. 2014-2020". Valutazione della capacità antiossidante, mediante Folin Ciocalteau, e antiradicalica, mediante test DPPH, di estratti in principi attivi, utilizzabili in agricoltura verde

- Date (da – a) 01/2022 – 02/2022
- Nome e indirizzo del datore di lavoro University of Zurich, Zurigo, SVizzera
- Tipo di azienda o settore Genetica di popolazione, biologia molecolare
- Tipo di impiego Visiting PhD student
- Principali mansioni e responsabilità Studio della diversità genetica e di popolazione di *Phragmites australis*. Analisi genomica (sequenziamento NGS) ed elaborazione dati. Studio dell'associazione di tratti funzionali e genomici (Genome Wide Association Studies – GWAS).

- Date (da – a) 08/2021 – 10/2021
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Biologia, Università di Firenze, Via Micheli 1, 50121 Firenze
 - Tipo di azienda o settore Genetica, biologia molecolare
 - Tipo di impiego Assegnista di ricerca
 - Principali mansioni e responsabilità Unione di più approcci molecolari per valutare la diversità e le funzioni delle macrofite lungo più gradienti tropici. Estrazione DNA, amplificazione e analisi di marcatori molecolari. Analisi della diversità genetica e genetica di popolazione
-
- Date (da – a) 02/2020 – 07/2021
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro CIBIACI, Università di Firenze, Via Romana 21/r, 50125 Firenze
 - Tipo di azienda o settore Biotecnologie
 - Tipo di impiego Borsista di ricerca
 - Principali mansioni e responsabilità Analisi di variabilità tramite marcatori molecolari SSR del pepe malgascio. Estrazione DNA, amplificazione, sequenziamento Sanger e analisi di marcatori molecolari. Analisi della diversità genetica e genetica di popolazione

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 01/2022 – 12/2024
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione DAGRI, Università degli Studi di Firenze, Viale delle Idee 30, 50019 Sesto Fiorentino (FI)
 - Qualifica conseguita Dottorato in Scienze Agrarie e Ambientali
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Titolo tesi: "Effects of non-conventional substrates and treated wastewaters on plants cultivated in soilless systems and controlled conditions". Principali mansioni: sviluppo di sistemi sostenibili (a basso impatto ambientale) di coltivazione di specie da frutto e orticole in un approccio di economia circolare. Coltivazione con substrati non convenzionali ottenuti da scarti (sedimenti marini dragati e biochar). Utilizzo di acque reflue trattate come fonte di irrigazione. Gestione fertirrigazione. Valutazione performance, qualità e sicurezza di specie da frutto
 - Votazione In attesa della difesa della tesi che avverrà ad Aprile/Maggio 2025
-
- Date (da – a) 09/2017 – 12/2019
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Firenze
 - Qualifica conseguita Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (LM-7)
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Titolo tesi: "Prima segnalazione di *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *beticola* in Europa: un approccio multifasico per l'identificazione dell'agente causale della necrosi fogliare batterica in barbabietola da zucchero."
 - Votazione
- Corsi svolti: Bioeconomia e politiche ambientali; Biotecnologie per lo studio e il recupero del suolo; Cambiamenti climatici e loro effetto su agro-ambiente e produzione primaria agraria; Chimica analitica ambientale; Energia e biomateriali da processi microbici; Genetica e genomica ambientale; Patologia vegetale molecolare e controllo ecosostenibile; Statistica per le Biotecnologie; Bioinformatica; Biotechnological application for sustainable crop production; Biotecnologie per le produzioni animali ecosostenibili; Microbial biotechnologies for environment e soil protection; Practice in agro- environmental biotechnology.
- Principali competenze acquisite: Elementi di microbiologia, biologia molecolare, mutagenesi, saggi di patogenicità.
- 110/110 e lode
-
- Date (da – a) 10/2013 – 04/2017
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Firenze
 - Qualifica conseguita Laurea Triennale in Biotecnologie (L-2)
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Titolo tesi: "Pompe di efflusso per composti xenobiotici: interpretazione della funzionalità della proteina MATE."
- Corsi svolti: Chimica Inorganica ed Organica, Biologia, Microbiologia, Biologia molecolare, Biochimica, Biotecnologie fitopatologiche, Genetica, Ingegneria genetica, Genetica vegetale, Biochimica Agraria, Biotecnologie applicate alle produzioni animali, Tecniche di laboratorio, Immunologia, Microbiologia industriale, Economia Aziendale, Fisica, Matematica e Statistica, Purificazione delle proteine e loro caratterizzazione, Basi genetiche della difesa antiossidante

delle piante, Genetica e Biotecnologie Vegetali, Elementi di biologia animale, Biodiversità nei sistemi agrari.

Principali competenze acquisite: Elementi di microbiologia, biologia molecolare, mutagenesi, saggi di patogenicità.

• Votazione

110/110 e lode

POSTER

Marini, L.; Bini, L.; Gori, M.; Biricolti, S.; Galbany-Casals, M.; Foggi, B.; Palchetti, E.; Bruschi, P. Genetic and Morphological Assessment of *Helichrysum* Mill. from Tuscan Archipelago (Italy). 118° Congresso Società Botanica Italiana, 13/09/2023 – 16/09/2023, Pisa, Italia

Bini, L.; Natale, R.; Nin, S.; Biricolti, S.; Giordani, E.; Gori, M. Tracciabilità Genetica delle Varietà di *Castanea sativa* nella Montagna Pistoiese (Toscana, Italia). XIV Giornate Scientifiche SOI, 21/06/2023 – 23/06/2023, Torino, Italia

Cerboneschi, M., Biancalani, C., Calamai, S., Bini, L., Tegli, S. Identification of a multidrug and toxic extrusion transporter involved in the secretion of indole-3-acetic acid and its conjugates in *Pseudomonas savastanoi*. XXIII Convegno Nazionale Società Italiana di Patologia Vegetale, 03/10/2017 – 06/10/2017, Piacenza, Italia.

PUBBLICAZIONI

Giordani, E., Bini, L., Nin, S. Persimmon industry and research in Europe. 2025. Proceedings of VIII International symposium on Persimmon, Yangling-Fuping, China, 20/10/2024-25/10/2024. *Acta Horticulturae*. IN PRESS

Bini, L., Gori, M., Novello, M. A., Biricolti, S., Giordani, E., Lara, M. V., ... & Natale, R. (2024). Assessing the Genetic Diversity of Wild and Commercial *Feijoa sellowiana* Accessions Using AFLPs. *Horticulturae*, 10(4), 366.

Bini, L., Renai, L., Fichera, M., Petrucci, W. A., Lenzi, A., Biricolti, S., ... & Del Bubba, M. (2024). Assessing the Impact of Sustainable Biochar-Enriched Substrates on Safety and Quality of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) as Relevant Model Crop. *ACS Agricultural Science & Technology*.

Bini, L., Gori, M., Nin, S., Natale, R., Meacci, E., Giordani, E., & Biricolti, S. (2023). Assessing the Genetic Variability of Sweet Chestnut Varieties from the Tuscan Apennine Mountains (Italy). *Agronomy*, 13(7), 1947.

Marini, L., Bini, L., Gori, M., Biricolti, S., Galbany-Casals, M., Foggi, B., ... & Bruschi, P. (2023). Genetic and morphological assessment of *Helichrysum* Mill. from Tuscan Archipelago (Italy). *Scientia Horticulturae*, 321, 112360.

Giordani, E., Bini, L., Bonetti, D., Petrucci, W. A., Masciandaro, G., Chini, G., & Nin, S. (2023). Effect of Innovative Sediment-Based Growing Media on Fruit Quality of Wild Strawberry (*Fragaria vesca* L.). *Sustainability*, 15(9), 7338.

Nin, S., Antonetti, M., Burchi, G., Gori, M., & Bini, L. (2023). Validation by SSRs of Morphometric Markers for Genetic Variability in *Araucaria araucana* (Molina) K. Koch. *Forests*, 14(3), 466.

Nin, S., Bini, L., Antonetti, M., Manzi, D., & Bonetti, D. (2023). Growing 'Genovese' and 'Valentino' Basil in Pots Using Peat Substrate Combined with Phytoremediated Sediment: Effects on Yield and Nutraceutical Content. *Sustainability*, 15(9), 7314.

Palchetti, E., Gori, M., Biricolti, S., Masoni, A., Bini, L., Tani, C., ... & Papini, A. (2021). Possible hybrid speciation for two Malagasy species of *Piper* L. (Piperaceae). *Caryologia. International Journal of Cytology, Cytosystematics and Cytogenetics*.

López, M., Gori, M., Bini, L., Ordoñez, E., Durán, E., Gutierrez, O., ... & Palchetti, E. (2021). Genetic Purity of Cacao Criollo from Honduras Is Revealed by SSR Molecular Markers. *Agronomy*, 11(2), 225.

Tegli, S., Bini, L., Calamai, S., Cerboneschi, M., & Biancalani, C. (2020). A MATE Transporter is Involved in Pathogenicity and IAA Homeostasis in the Hyperplastic Plant Pathogen *Pseudomonas savastanoi* pv. *nerii*. *Microorganisms*, 8(2), 156.

CONFERENZE

The 6th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2024) Bini L., Renai L., Fichera M., Giordani E., Biricolti S., Lenzi A., Rivoira L., Bruzzoniti M. C., Del Bubba M.. Safety and quality of tomato grown in sustainable biochar-enriched substrates. Oral communication, 15/05/2024 – 18/05/2024, Marrakesh, Marocco

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

eccellente
eccellente
buona

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ DI LAVORARE IN TEAM ED IN AMBIENTE MULTICULTURALE SVILUPPATASI TRAMITE COLLABORAZIONE CON DIVERSI ENTI DI RICERCA EUROPEI ED INTERNAZIONALI. IL SOTTOSCRITTO HA GIOCATO A CALCIO E SVOLGE TUTT'ORA IL RUOLO DI ISTRUTTORE NELLE SCUOLE CALCIO DOVE HA SVILUPPATO COMPETENZE RELAZIONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Ottime capacità nell'organizzazione e gestione di prove sperimentali. Esperienza nel redigere report ed articoli scientifici. Capacità di scrivere progetti nazionali ed internazionali. Comprovata esperienza nella rendicontazione di progetti (es. PON, PNRR, PRIMA, Horizon2020)

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Competenze di campo

Capacità di organizzare, implementare e gestire prove sperimentali in campo, soprattutto utilizzando tecniche di coltivazione fuori suolo. In dettaglio:

- Coltivazione fuori suolo di specie arboree da frutto
- Gestione di un impianto di irrigazione
- Gestione agronomica per la coltivazione di specie arboree
- Valutazione della crescita della piante con analisi morfometriche
- Valutazione fisiologica dello stato di salute della pianta
- Valutazione della produttività della specie considerata e delle caratteristiche del prodotto finale

Competenze di laboratorio

Capacità di eseguire diversi protocolli di biologia molecolare, pomologia, nutraceutica e fisiologia vegetale. In dettaglio:

- Estrazione DNA, quantificazione acidi nucleici, PCR, Sequenziamento Sanger.
- Estrazione e determinazione di polifenoli, attività antiradicalica, nitrati, clorofilla, carotenoidi, zuccheri, indicatori di stress (prolina, acqua ossigenata, MDA) sia in foglie che in frutti.
- Determinazione della qualità di frutti con analisi sulla forma e dimensione de frutto, durezza della polpa, quantità di solidi solubili e acidità titolabile.

Competenze di analisi dati

Esperienza e capacità nello svolgere diverse analisi. In dettaglio:

- Analisi univariata e multivariata
- Gestione e manipolazione di dati (variabili qualitative, quantitative, dati genetici e big data)

[Descriv

- Genetica di popolazione
- Analisi GWAS

PATENTE O PATENTI

B e patente per la guida di trattori

ALLEGATI

[Se del caso, enumerare gli allegati al CV.]

Firenze, 30/01/2025

Il dichiarante sig. LORENZO BINI

“firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell’art. 3, comma 2, del D.Lgs.n. 39/1993”

“L’originale della presente dichiarazione è conservato presso l’Ufficio Concorsi DAGRI.

* Nel caso di documento destinato alla pubblicazione e quindi da presentare senza firma autografa, il dichiarante deve riempire la sopraindicata formula, al posto della firma medesima.