

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Indirizzo
Telefono
E-mail

Nazionalità
Data di nascita

MASSIMILIANO MENGHINI

.it

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date (da – a)
Nome e indirizzo del datore di
Lavoro
Tipo di impiego
Principali mansioni e responsabilità

Settembre 2023 – in corso
Agrofresh SRL. Via Leone XIII, 14 Milano

Collaboratore autonomo a P.IVA
Supporto al laboratorio di microbiologia per il mantenimento e l'incremento della collezione fungina, per lo svolgimento di prove di sensibilità, per la manutenzione della strumentazione, per la stesura e l'ottimizzazione dei protocolli procedurali.

Date (da – a)
Nome e indirizzo del datore di
lavoro
Tipo di impiego
Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2023 – Febbraio 2024
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42
Bologna

Collaboratore autonomo a P.IVA
Attività di ricerca in progetto commerciale DONCAMILLO_HMCLAUSE22COLLINA, responsabile Dott.ssa Marina Collina. Valutazione della efficacia non solo di vecchi e nuovi prodotti di sintesi ma anche ricerca di prodotti di origine naturale per l'ottenimento di produzioni a "residuo zero". Monitoraggio delle popolazioni di *Stemphylium vesicarium* provenienti da pereti dell'Emilia Romagna, per valutare l'evoluzione della sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il loro contenimento. Dopo isolamento del patogeno dai campioni pervenuti sono stati effettuati saggi di sensibilità agli SDHI (in particolare boscalid fluxapyroxad penthiopyrad fluopyram), ai triazoli (tebuconazole, difenconazole e mefentrifluconazole) al fluazinam ed al captano, valutando l'inibizione dell'accrescimento conidico e miceliare attraverso l'utilizzo dello spettrofotometro. Effettuati anche studi di patogenicità su nuove varietà per testare la resistenza alla maculatura e studi sulla composizione del microbioma delle pere finalizzati alla comprensione delle interazioni tra questi microrganismi e *S.vesicarium*

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2022 – Febbraio 2023

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Caratterizzazione e studio della sensibilità di *Stemphylium vesicarium* (agente della maculatura bruna del pero) e altri patogeni ai fungicidi". In particolare monitoraggio delle popolazioni di *Stemphylium vesicarium* provenienti da pereti dell'Emilia Romagna, per valutare l'evoluzione della sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il loro contenimento. Dopo isolamento del patogeno dai campioni pervenuti sono stati effettuati saggi di sensibilità agli SDHI (in particolare boscalid fluxapyroxad penthiopyrad fluopyram ed isopyrazam) ai triazoli (tebuconazole, difenconazole, e mefentriconazole), al fluazinam ed al captano, valutando l'inibizione dell'accrescimento conidico e miceliare attraverso l'utilizzo dello spettrofotometro. Durante il periodo di assegno è stato effettuato anche un monitoraggio delle popolazioni di *Monilinia spp.* provenienti da impianti di drupacee dell'Emilia Romagna mediante studi di sensibilità con tebuconazole effettuando prove in vitro su substrato (PDA) avvelenato con concentrazioni crescenti del p.a. di riferimento.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2021 – Febbraio 2022

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Caratterizzazione e studio della sensibilità di *Stemphylium vesicarium* (agente della maculatura bruna del pero) e altri patogeni ai fungicidi". In particolare monitoraggio delle popolazioni di *Stemphylium vesicarium* provenienti da pereti dell'Emilia Romagna, per valutare l'evoluzione della sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il loro contenimento. Dopo isolamento del patogeno dai campioni pervenuti sono stati effettuati saggi di sensibilità agli SDHI (in particolare boscalid fluxapyroxad penthiopyrad fluopyram ed isopyrazam) al tebuconazole, al fluazinam ed al captano, valutando l'inibizione dell'accrescimento conidico e miceliare attraverso l'utilizzo dello spettrofotometro. La sensibilità al pyraclostrobin è stata invece valutata tramite saggi sulla germinazione conidica realizzati in vitro su substrato avvelenato ad una concentrazione discriminante.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2020 – Febbraio 2021

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Caratterizzazione e studio della sensibilità di *Stemphylium vesicarium* (agente della maculatura bruna del pero) e altri patogeni ai fungicidi". In particolare monitoraggio delle popolazioni di *Stemphylium vesicarium* provenienti da pereti dell'Emilia Romagna, per valutare l'evoluzione della sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il loro contenimento. Dopo isolamento del patogeno dai campioni pervenuti sono stati effettuati saggi di sensibilità agli SDHI (in particolare boscalid fluxapyroxad penthiopyrad fluopyram ed isopyrazam), al tebuconazole ed al fluazinam valutando l'inibizione dell'accrescimento conidico e miceliare attraverso l'utilizzo dello spettrofotometro. Per il fludioxonil sono state effettuate mediante prove *in vitro* su substrato agarizzato (V8) avvelenato con una concentrazione discriminante.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2019 – Febbraio 2020

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Caratterizzazione e studio della sensibilità di *Stemphylium vesicarium* (agente della maculatura bruna del pero) e altri patogeni ai fungicidi". In particolare monitoraggio delle popolazioni di *Stemphylium vesicarium* provenienti da pereti dell'Emilia Romagna, per valutare l'evoluzione della sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il loro contenimento. Dopo isolamento del patogeno dai campioni pervenuti sono stati effettuati saggi di sensibilità agli SDHI, in particolare boscalid fluxapyroxad penthiopyrad e fluopyram

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

realizzati valutando l'inibizione dell'accrescimento miceliare attraverso l'utilizzo dello spettrofotometro a determinate concentrazioni di p.a. Durante il periodo di assegno è stato effettuato anche un monitoraggio delle popolazioni di *Monilinia* spp. provenienti da impianti di drupacee dell'Emilia Romagna atto ad identificare la specie del patogeno attraverso PCR multiplex. Sono stati poi condotti studi di sensibilità con tebuconazole effettuando prove *in vitro* su substrato (PDA) avvelenato con concentrazioni crescenti del p.a. di riferimento.

Marzo 2018 – Febbraio 2019

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Caratterizzazione e studio della sensibilità di *Stemphylium vesicarium* (agente della maculatura bruna del pero) e altri patogeni ai fungicidi". In particolare monitoraggio delle popolazioni di *Stemphylium vesicarium*, provenienti da pereti dell'Emilia Romagna, per valutare l'evoluzione della sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il suo contenimento. Dopo isolamento del patogeno dai campioni pervenuti sono stati effettuati saggi di sensibilità con fludioxonil (mediante test *in vitro* su substrato avvelenato con una concentrazione discriminante), pyraclostrobin (tramite saggi sulla germinazione conidica realizzati *in vitro* su substrato avvelenato alla concentrazione discriminante) e gli SDHI, in particolare boscalid e fluxapyroxad (realizzate valutando l'inibizione dell'accrescimento miceliare attraverso l'utilizzo dello spettrofotometro a determinate concentrazioni di p.a.). Nella parte finale del periodo di assegno è stato effettuato anche un monitoraggio delle popolazioni di *Monilinia* spp. provenienti da impianti di drupacee dell'Emilia Romagna atto ad identificare la specie del patogeno (tramite PCR multiplex) ed a valutare il grado di sensibilità a tebuconazole, triazolo largamente impiegato in campo per il contenimento della moniliosi, mediante prove *in vitro* su substrato (PDA) avvelenato con concentrazioni crescenti del p.a. di riferimento.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2017 – Febbraio 2018

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Caratterizzazione delle specie di *Monilinia* presenti in Emilia Romagna con approfondimento sulla sensibilità ai fungicidi". In particolare monitoraggio di popolazioni di *Monilinia* spp. provenienti da pesco, albicocco, susino e ciliegio dell'Emilia Romagna, atto ad identificare la specie del patogeno tramite estrazione di acidi nucleici e PCR multiplex e a valutare il grado di sensibilità ai principali fungicidi utilizzati per il suo contenimento, appartenenti ai triazoli (tebuconazole) e agli SDHI (boscalid) mediante prove *in vitro* su substrato (PDA) avvelenato con concentrazioni crescenti del p.a. di riferimento.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Marzo 2015 – Febbraio 2017

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari – Università di Bologna. Viale Fanin, 42 Bologna

Borsista

Attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Nuove strategie a basso impatto ambientale per il contenimento di alcune malattie funginee dei frutteti", tra le quali ticchiolatura del melo (agente patogeno *Venturia inaequalis*), moniliosi del pesco (agente patogeno *Monilia*) e marciume lenticellare del melo (agente patogeno *Gleosporium*). In particolar modo progettazione di una prova in campo, tecniche di rilievo e campionamento in campo, trattamenti in campo e in serra, inoculo, isolamento, mantenimento ceppi, prove di sensibilità ai fungicidi, estrazione di acidi nucleici e loro amplificazione, indici sui frutti quali durezza, gradi brix, grado di maturazione con DA-meter, peso secco e rilevazione dell'acidità in laboratorio. Trattamenti e controlli in post-raccolta per *Monilia* e *Gleosporium*.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego

Ottobre 2013 – Giugno 2014

Università degli Studi di Ferrara

Tirocinio

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego

Dicembre 2011 – Marzo 2012
Università degli Studi di Ferrara

Tirocinio

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Qualifica conseguita
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Luglio 2014
Università degli Studi di Ferrara

Laurea Magistrale di secondo livello
Scienze Biomolecolari e Cellulari. Voto finale 103/110. Tesi: **"Clonaggio ed espressione della 2,3-butandiolo deidrogenasi ricombinante: studi preliminari per l'applicazione in biocatalisi"**, relatore Prof. Giovanni Bernacchia

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Qualifica conseguita
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Marzo 2012
Università degli Studi di Ferrara

Laurea Triennale
Scienze Biologiche. Voto finale 97/110. Tesi: **"Corrente potassio inward rectifier (Kir) nelle cellule del bulbo olfattivo di topo"**, relatore Prof. Ottorino Belluzzi

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

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

Inglese

B1+

B1+

B1+

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Abitudine al lavoro di gruppo, gestione di tirocinanti e tesisti. Raggiungimento di scopi comuni mediante coltivazione delle relazioni professionali e umane.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Padronanza del pacchetto office. Sviluppo di protocolli adeguati agli argomenti della ricerca in campo ed in laboratorio. Progettazione di una prova, tecniche di rilievo, campionamento di tessuto sintomatico ed inoculo artificiale in campo, trattamenti in campo e in serra, inoculo, isolamento, mantenimento ceppi, prove di sensibilità ai fungicidi, estrazione di acidi nucleici e loro amplificazione, indici sui frutti quali durezza, gradi brix, grado di maturazione, peso secco e rilevazione dell'acidità in laboratorio. Trattamenti e controlli in post-raccolta.

Tecniche di biologia molecolare e biochimica: Elettroforesi su gel di agarosio e poliacrilamide, estrazione acidi nucleici ed analisi PCR e ddPCR, clonaggio ed espressione di proteine ricombinanti, purificazione di enzimi e saggi per testarne l'attività.

Tecniche di microbiologia: preparazione e gestione di terreni di coltura, manipolazione di batteri geneticamente modificati, inoculo, isolamento, mantenimento ed utilizzo in prove di

PATENTE
ULTERIORI INFORMAZIONI

sensibilità di ceppi fungini.

Tecniche di chimica organica: Cromatografia a scambio ionico su colonna, tecniche analitiche (gascromatografia, TLC, spettrofotometri), applicazioni biocatalitiche di enzimi ricombinanti nella sintesi organica, DA-meter e rifrattometro.

B (automunito)

Pubblicazioni:

I.Cameldi, F.Neri, **M.Menghini**, A.Pirondi, I.M.Nanni, M.Collina, M.Mari "Characterization of *Neofabraea vagabunda* isolates causing bull's eye rot in Italy (Emilia Romagna region)" Plant Pathology, Vol. 66(9) pp.1432-1444 , 2017

G.Ceredi, D.Ventrucci, **M.Menghini**, M.Mari "Integrated management of bull's eye rot (*Neofabraea* spp.) of 'Cripps Pink' apple in Emilia-Romagna region (Northern Italy): fungicide treatments and agronomic approaches" Integrated Plant Protection in Fruit Crops Subgroup "Pome Fruit Disease" IOBC-WPRS Bulletin p.11 Vol. 138, 2018

M.Mari, G.Ceredi, D.Ventrucci, **M.Menghini**, F.Neri "Non-conventional methods for postharvest management of bull's eye rot of apple" Integrated Plant Protection in Fruit Crops Subgroup "Pome Fruit Disease" IOBC-WPRS Bulletin pp.50-54 Vol. 138, 2018

F.Neri, I.Cameldi, **M.Menghini**, A.Pirondi, I.M.Nanni, M.Collina, M.Mari "*Neofabraea* spp. causing bull's eye rot: Identification and characterization of some Italian isolates" Integrated Plant Protection in Fruit Crops Subgroup "Pome Fruit Disease" IOBC-WPRS Bulletin pp.55-58 Vol. 138, 2018

C.Turan, **M.Menghini**, G.Ceredi, M.Mari, M.Collina "Molecular identification of *Venturia asperata* from atypical scab-like symptoms on apples in Italy" Integrated Plant Protection in Fruit Crops Subgroup "Pome Fruit Disease" IOBC-WPRS Bulletin p.97 Vol. 138, 2018

C.Turan, **M.Menghini**, K.Gazzetti, G.Ceredi, M.Mari, M.Collina "First identification of *Venturia asperata* from atypical scab-like symptoms in Italian apple orchards" European Journal of Plant Pathology, Vol.153(4), pp.1325-1331, 2019

G.Ceredi, F.Neri, M.Collina, **M.Menghini**, A.Di Francesco, E.Baraldi "Brown rot disease management on peaches in Italy (Emilia Romagna region)" Book of abstract Vth International Symposium on Postharvest Pathology, Liège, Belgium, 19-24 May,2019

G.Battistini, K.Gazzetti, **M.Menghini**, R.Frey, S.F.F.Torriani, M.Collina "Sensitivity of Italian *Zymoseptoria tritici* isolates to azoxystrobin and pyraclostrobin" Modern Fungicides and Antifungal Compounds, Vol. IX, pp39-40, 2020. Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft, Braunschweig, ISBN: 978-3-941261-16-7

K.Gazzetti, A.Ciriani, **M.Menghini**, F.Casagrandi, M.Collina "Sensitivity of *Stemphylium vesicarium* of pear to SDHIs" Modern Fungicides and Antifungal Compounds, Vol. IX, pp169-172, 2020. Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft, Braunschweig, ISBN: 978-3-941261-16-7

L.Fagioli, M.Preti, E.Bombardini, C.Cristiani, P.P.Bortolotti, R.Nannini, S.Vernani, M.G.Tommasini, R.Buggiani, **M.Menghini**, M.Collina "Strategie di difesa della chioma dalla maculatura bruna del pero" L'informatore agrario, Vol. 8/2022, pp.43-46, 2022

M.Menghini, A.Zampagna, M.Collina "La nuova pera Fred è altamente tollerante alla maculatura bruna" Rivista di Frutticoltura, Vol. 2/2022, pp.26-29, 2022

Partecipazioni a congressi e presentazioni:

Presentazione orale al 4th project meeting nell'ambito del progetto Low pesticide IPM in sustainable and safe fruit production LIFE13 ENV/HR/000580, presso DISAFA, Grugliasco (TO) e AGRION, Manta (CN) 11-12 Febbraio 2016;

"Innovative control strategies against *Venturia inaequalis*: preliminary results"

Presentazione orale all'incontro tecnico nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 presso CRPV Bagnacavallo (RA) del 03 Aprile 2019;

"Aggiornamento sulla sensibilità di *S.vesicarium* ai fungicidi"

Presentazione orale all'incontro Sorveglianza fitosanitaria e ricerca: reti e azioni per la protezione delle piante, su piattaforma Teams del 10 dicembre 2020;

"Il caso *Stemphylium vesicarium* del pero"

Ai sensi del Regolamento UE n.679/2016 e della legislazione italiana vigente, autorizzo l'azienda al trattamento dei miei dati personali.

DATA E FIRMA

San Lazzaro di Savena (BO), 15/01/2024

A disposizione per eventuali colloqui, porgo distinti saluti,

Massimiliano Menghini

