



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5797

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali-Produzione, Territorio, Agroenergia.

Responsabile scientifico: Fabrizio Adani

Mattia Rizzetto

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Rizzetto
Nome	Mattia

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Ricercatore	Ente Nazionale Risi

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze della Produzione e Protezione delle Piante (classe LM 69) (codice: G59, classe: LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie)	Università degli Studi di Milano	23/03/2021
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro	Diploma di Laurea Triennale in Scienze e tecnologie agrarie	Università degli Studi di Milano	11/12/2018



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

	(classe l-25) (codice: G28, classe: L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali) conseguita in data 11/12/2018, con votazione 85/110, presso Università degli Studi di Milano		
--	--	--	--

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B1/B2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

- **Assegno di ricerca progetto Melgri presso Ente Nazionale Risi, Castello D'Agogna (PV),** il presente progetto di ricerca è iniziato il **01/03/2023 ed è tutt'ora in corso**. Il progetto è stato svolto in collaborazione con la Regione Piemonte e la finalità di marcare e isolare le risaie infestate dalla presenza del nematode galligeno. L'attività consiste nel prelevare campioni di apparato radicale di riso nelle diverse risaie infestate e cuscinetto segnalate dalla Regione Piemonte. I campioni, successivamente, vengono consegnati al servizio fitosanitario regionale che si occupa delle analisi e della comunicazione ai risicoltori delle misure di sicurezza da attuare.
- **Assegno di ricerca progetto Melgri presso Ente Nazionale Risi, Castello D'Agogna (PV), dal 01/08/2022 al 31/10/2022.** Il progetto è stato svolto in collaborazione con la Regione Piemonte e la finalità di marcare e isolare le risaie infestate dalla presenza del nematode galligeno. L'attività consiste nel prelevare campioni di apparato radicale di riso nelle diverse risaie infestate e cuscinetto segnalate dalla Regione Piemonte. I campioni, successivamente, vengono consegnati al servizio fitosanitario regionale che si occupa delle analisi e della comunicazione ai risicoltori delle misure di sicurezza da attuare.
- Periodo a tempo determinato come ricercatore junior **dal 20/04/2022 al 15/07/2022 presso Ente Nazionale Risi** in cui ho svolto diverse attività relative la coltura del riso.
- Collaborazione con l'**Università degli Studi di Milano**, presso il Dipartimento di Bioscienze e il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia al fine del conseguimento della Laurea Magistrale in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante. Lo studio di tesi è stato svolto dal sottoscritto in collaborazione con i professori associati **da settembre 2019 a gennaio 2020**. Lo scopo della presente tesi è stato quello di analizzare le eventuali modificazioni morfo-funzionali nell'intestino medio delle larve di *Spodoptera littoralis* (Lepidoptera, Noctuidae) indotte da alimentazione attraverso *Solanum lycopersicum* trattato con *Trichoderma harzianum* T-22 rispetto a larve di *Spodoptera littoralis* che si sono alimentate su *Solanum lycopersicum* non trattato dal fungo. Lo studio è stato effettuato attraverso due approcci: i. indagini istologiche sull'intestino medio delle larve al fine di osservare le eventuali differenze morfologiche presenti nelle cellule intestinali e nel contenuto intestinale delle larve di *Spodoptera littoralis* in 6^a età, ii. valutazione dell'attività di enzimi che svolgono un ruolo chiave nella digestione delle proteine nell'intestino medio di larve di 4^a e 6^a età. Le indagini istologiche sono state effettuate mediante l'utilizzo di kit di resina Technovit 7100 e 3040 che hanno permesso di ottenere le soluzioni di infiltrazione e polimerizzazione per la conservazione dei tessuti delle larve, l'utilizzo di un microtomo Leitz per ottenere le sezioni semifini di resina in cui sono stati inclusi i segmenti di larva precedentemente disidratati con soluzioni a concentrazioni crescente di etanolo (50-75-95%) e infiltrati con soluzione di pre-infiltrazione e infiltrazione. Le sezioni semifini ottenute sono state collocate su dei vetrini per l'osservazione al microscopio e successivamente colorati con blu di toluidina o ematossilina e eosina. Infine, sono



stati osservati mediante microscopio ottico e stereomicroscopio. I biosaggi sono stati eseguiti su campioni di omogenato di tessuti epiteliali e contenuto intestinale di larve di 4^a e 6^a età ottenuti insieme a una soluzione tampone di mannitolo 10 mM, Hepes-Tris 10 mM, pH 7,2. Attraverso uno spettrofotometro (Pharmacia Biotech Ultrospec 3000 UV-Visible) è stata misurata l'attività enzimatica di fosfatasi alcalina, amminopeptidasi N e attività proteolitica totale al fine di valutare l'attività intestinale delle larve. I risultati ottenuti sono stati poi confrontati attraverso analisi statistica con T-test. Le indagini istologiche non hanno permesso di osservare differenze nella morfologia delle cellule intestinali indotte da trattamento con *T. harzianum* T-22, ma i frammenti fogliari erano digeriti più efficientemente nelle larve che sono cresciute su pomodoro non trattato. I biosaggi non hanno mostrato differenze significative nell'attività enzimatiche misurate se non nel confronto tra larve controllo e trattato in 6^a età relativo all'enzima fosfatasi alcalina, il quale è considerato un enzima marker nell'attività intestinale delle larve di lepidottero. Futuri studi, correlati agli effetti fenotipici osservati, ovvero, una riduzione dello sviluppo delle larve e una più elevata mortalità indotta nelle larve, saranno focalizzati a possibili effetti indotti all'attività di altri enzimi coinvolti nella digestione, migliorare la qualità dei risultati relativi l'attività proteolitica totale aumentando il numero di campioni ed effettuare studi sugli effetti indotti nel microbiota intestinale, il quale è responsabile della sintesi di aminoacidi essenziali e vitamine necessari allo sviluppo delle larve. In ottica di futuri metodi di controllo biologici, l'utilizzo di funghi come *T. harzianum* T-22 sembra essere una strategia promettente per il controllo di *S. littoralis*.

- Stagione lavorativa presso azienda apistica “**Tenuta il ritiro**” situata a Cassano Spinola (AL) dal **01/04/2018 al 01/09/2018**, in cui mi sono occupato dell'allevamento e raccolta di api regine.
- Collaborazione con **Università degli Studi di Milano** presso il Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente al fine del conseguimento della laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie. Il presente studio è stato svolto dal sottoscritto al fine di valutare la risposta di *Varroa destructor* a diversi principi attivi attualmente in commercio. In particolare valutare come reagisce l'acaro parassita di *Apis mellifera* ad un trattamento autunnale eseguito in blocco di covata con acido ossalico sublimato. Il monitoraggio è stato eseguito in dieci colonie scelte casualmente in un apiario di 60 arnie, distanti tra loro così che un'arnia più infestata non influenzi un'altra vicino meno infestata. Il monitoraggio è stato eseguito in Rivarone (AL) dal **17/11/17 al 01/12/17**. Queste famiglie sono state trattate con Apivar a fine agosto, in modo tale da eseguire un trattamento tampone, che riduca drasticamente la popolazione di *V. destructor*. Questo trattamento è stato necessario al fine di ottenere arnie con un livello di infestazione basso, così da poterlo definitivamente contrastare con un trattamento specifico in autunno con acido ossalico sublimato. A novembre, in ogni arnia, è stato inserito un foglio adesivo suddiviso in quadrati, facilitando così la conta manuale del parassita a morte avvenuta. Questo foglio è stato rimosso dopo una settimana e sostituito da uno nuovo, in modo da avere una conta distinta del primo trattamento con acido ossalico e del secondo. Di queste dieci arnie, cinque sono state trattate con doppio passaggio di acido ossalico sublimato nella stessa giornata. Questo metodo mira a trattare le api che nel passaggio precedente non erano state trattate direttamente, a causa del glomere naturale. I fogli sono stati rimossi e portati in laboratorio per una conta più precisa. Attraverso le medie di caduta giornaliera è stato dedotto che un trattamento tampone eseguito nel modo corretto nel periodo di fine produzione, determina un livello di infestazione tollerabile in procinto del picco autunnale, così che le api possano essere trattate con acido ossalico sublimato anche solo per due settimane, invece che tre, al fine di ottenere famiglie con bassissimi livelli di *V. destructor*. Il trattamento eseguito due volte nella stessa giornata ha invece dato esito negativo, le medie di caduta differiscono in maniera lieve dalle arnie trattate con singolo passaggio.
- **Attività apistica dal 2015 ad oggi in azienda familiare** in cui ho maturato molte competenze relative l'apicoltura e l'organizzazione di un'azienda.



ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2022	“Progetto Melgri” Controllo di risaie della regione Piemonte dal nematode galligeno
2023	“Progetto Melgri” Controllo di risaie della regione Piemonte dal nematode galligeno

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede

PUBBLICAZIONI

Libri

Articoli su riviste

Atti di convegni

ALTRE INFORMAZIONI

Competenze nell'utilizzo di strumenti di laboratorio e di analisi agronomiche (es. microtomo, spettrofotometro, Phmetro e misuratore millivolt) acquisite presso Università degli Studi di Milano e presso Ente Nazionale Risi.
Competenze nella gestione di colture in pieno campo e in serra, soprattutto di riso e relative pratiche agronomiche (ad es. utilizzo di sfalcio e successivo compattamento di loietto + veccia e di avena + veccia in risaia allagata che permette processo di fermentazione oltre che schermo per le infestanti)
Competenze nell'utilizzo di agrofarmaci e concime, acquisite presso Ente Nazionale Risi.
Competenze nell'utilizzo di strumenti Office e di software analisi statistiche come Spss.



Patente b e automunito

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Valenza (AL), 08/06/2023