

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ORRU' BIANCA**
E-mail orrubianca@gmail.com
Nazionalità Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date 3 febbraio 2020 – 30 settembre 2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) – Grugliasco (TO)
- Tipo di impiego **Borsa di studio di ricerca** “Studio dell’interazione insetto-microrganismi nei vettori di fitoplasmi per la gestione sostenibile del vigneto”.
- Principali mansioni e responsabilità Raccolta di insetti e gestione di allevamenti massali, valutazione di tecniche di lotta aumentativa in campo e laboratorio, prove battericide su ovature di eterotteri dannosi in laboratorio, semi-campo e campo, prove di trasmissione su mezzo liquido e su pianta di agenti fitopatogeni, dissezione di insetti, analisi molecolari, elaborazione statistica.
- Date 1 febbraio 2019 – 31 gennaio 2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione Giovanni Gorla – Asti
Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) – Grugliasco (TO)
- Tipo di impiego **Borsa di studio di ricerca** “Sviluppo e applicazione di tecniche innovative di lotta sostenibile in vigneto mediante l’interruzione delle simbiosi microbiche in *Halyomorpha halys*”. Finanziata da Fondazione Giovanni Gorla, Fondazione CRT e Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) nell’ambito del Progetto Talenti della Società Civile, Edizione 2018.
- Principali mansioni e responsabilità Raccolta e monitoraggio di insetti, gestione di allevamenti massali, valutazione di tecniche di lotta aumentativa in campo e laboratorio, prove battericide su ovature di eterotteri dannosi in laboratorio e semi-campo, dissezione di insetti, analisi molecolari, elaborazione statistica.

- Date 10 marzo - 7 aprile 2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università dell'Arabia Saudita, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)
- Tipo di impiego **Visiting student** presso il BESE (Biological and Environmental Science and Engineering) per collaborazione di ricerca.
- Principali mansioni e responsabilità Analisi molecolari per preparazione librerie, sequenziamento e analisi dei dati attraverso il sistema MiSeq illumina.
- Date 23 maggio 2018 – 31 gennaio 2019
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) – Grugliasco (TO)
- Tipo di impiego **Borsa di studio di ricerca** “Indagini sulle interazioni insetto-microrganismi in modelli di interesse agrario”
- Principali mansioni e responsabilità Allevamento di insetti vettori di agenti fitopatogeni, prove di trasmissione su pianta, dissezione di insetti, analisi molecolari.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date 01 ottobre 2020 – oggi
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Studio delle interazioni insetto-microrganismi in specie di interesse agrario, analisi molecolari.
- Qualifica da conseguire **Dottorato di ricerca** in Scienze Agrarie (da conseguire)
- Date 2015 – 2018
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Allevamento massale di insetti, studio delle interazioni insetto-vettore in specie di interesse agrario, analisi molecolari.
- Qualifica conseguita **Laurea Magistrale** in Scienze e Gestione Sostenibile dei Sistemi Naturali.
Valutazione finale: 110/110 con lode
Titolo della tesi: “Nuovo modello di trasmissione Deltacephalinae-fitoplasmici: studio del periodo di latenza in adulti di *Euscelidius variegatus* (Kirschbaum, 1858)”.

• Date	2011– 2015
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi.
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Classificazione di specie di rettili e anfibi con chiave dicotomica.
• Qualifica conseguita	Laurea di primo livello in Scienze Naturali Valutazione finale: 102/110 Titolo della tesi: “Gli squamata di Moncucco Torinese”.
• Date	2006 – 2011
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Liceo Scientifico Niccolò Copernico, Torino.
• Qualifica conseguita	Maturità scientifica Valutazione finale: 75/100

ALTRE QUALIFICHE

• Data	01 giugno 2020
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Salvemini, Scuola paritaria. Ente Accreditato del MIUR per la formazione del personale della Scuola.
• Qualifica conseguita	Corso sull'utilizzo del Tablet di 300 ore
• Data	06 giugno 2020
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Salvemini, Scuola paritaria. Ente Accreditato del MIUR per la formazione del personale della Scuola.
• Qualifica conseguita	Corso all'uso didattico della LIM della durata di 300 ore
• Data	21 aprile 2020
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università Telematica Pegaso, Sede di Torino.
• Qualifica conseguita	EIPASS PROGRESSIVE – European Informatics Passport
• Data	22 settembre 2018
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli Studi di Torino, Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio.
• Qualifica conseguita	24 CFU

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA ITALIANO

ALTRE LINGUE INGLESE

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

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Ottime capacità relazionali essendo abituata a lavorare in gruppi di ricerca numerosi. Capacità di collaborare e comunicare con persone di età e culture differenti, conseguite in team nazionali e internazionali presso l'Università degli Studi di Torino (DISAFA) e l'Università dell'Arabia Saudita, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST).

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Eccellente capacità organizzativa del proprio lavoro e del lavoro di squadra. Capacità di organizzazione del lavoro sperimentale nel raggiungimento di specifici obiettivi posti da progetti di ricerca. Capacità di elaborare e discutere i propri risultati.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Abile nell'utilizzo di Microsoft Office, IBM SPSS Statistics, Real-Time PCR System e CFX Maestro™ software.

CAPACITÀ E COMPETENZE STATISTICHE

Analisi statistiche: ANOVA, GLM.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

- Allevamento di insetti di interesse agrario,
- estrazione e osservazione di organi di insetti,
- monitoraggio di fitofagi in campo,
- estrazione di RNA e DNA da insetto e pianta (con kit e protocolli specifici),
- tecniche di diagnosi molecolare (PCR, qPCR),
- consultazione di banche dati biologiche,
- valutazione di tecniche di lotta biologica in campo e in laboratorio,
- coltivazione di piante,
- esperimenti condotti su: *Euscelidius variegatus* (Kirschbaum), *Halyomorpha halys* (Stål) e altri pentatomidi, *Eurygaster maura* (Linnaeus), *Popillia japonica* (Newman).

PATENTE O PATENTI

Patente B, rilasciata in data 17/07/2010. Automunita.

PARTECIPAZIONE A SEMINARI E CONVEGNI

“Cimice asiatica: la situazione attuale”. Cherasco (CN), 12 dicembre 2018.

“La cimice asiatica *Halyomorpha halys*: nuove acquisizioni e applicazioni nella difesa”. Accademia Nazionale Italiana di Entomologia, Firenze, 22 febbraio 2019.

“Osservatorio cimice asiatica: Prospettive e risultati”. Alba (CN), 10 dicembre 2019.

“Nocciolo e cimici, nemici giurati”. Webinar organizzato da Ferrero, 25 novembre 2020.

European PhD Network “Insect Science”. XI Annual Meeting. On-line 30 novembre – 4 dicembre 2020.

“Focus cimice asiatica: Risultati di ricerche nazionali e internazionali”. Seminario on-line organizzato da Veneto Agricoltura, 3 marzo 2021.

XXVI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia. On-line, 7-11 giugno 2021.

VIII Incontro Nazionale sui Fitoplasmi e le Malattie da Fitoplasmi. On-line, 14-15 ottobre 2021.

European PhD Network “Insect Science”. XII Annual Meeting. Firenze, 17-19 novembre 2021.

European PhD Network “Insect Science”. XIII Annual Meeting. Firenze, 16-18 novembre 2022.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI SU RIVISTA

E. Gonella, **B. Orrù**, A. Alma (2019). Egg masses treatment with micronutrient fertilizers has a suppressive effect on newly-emerged nymphs of the brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys*. *Entomologia generalis*, 39: 231-238.

L. Picciau, **B. Orrù**, M. Mandrioli, E. Gonella, A. Alma (2020). Ability of *Euscelidius variegatus* to transmit Flavescence Dorée phytoplasma with a short latency period. *Insects*, 11 (9): 603; doi: 10.3390/insects11090603.

E. Gonella, **B. Orrù**, R. Marasco, D. Daffonchio, A. Alma (2020). Disruption of Host-Symbiont Associations for the Symbiotic Control and Management of Pentatomid Agricultural Pests - A Review. *Frontiers in Microbiology*, 11: 547031; doi: 10.3389/fmicb.2020.547031.

B. Orrù, S.T. Moraglio, F. Tortorici, E. Gonella, L. Tavella, A. Alma (2022). No adverse effects of symbiotic control on the parasitism of *Halyomorpha halys* by egg parasitoids. *Journal of Pest Science*. <https://doi.org/10.1007/s10340-022-01576-3>.

E. Gonella, **B. Orrù**, A. Alma (2022). Symbiotic control of *Halyomorpha halys* using a microbial biopesticide. *Entomologia Generalis*. Doi:10.1127/entomologia/2022/1707.

CONTRIBUTI IN ATTI DI CONVEGNO

E. Gonella, **B. Orrù**, A. Alma (2019). '*Candidatus* Pantoea carbekii', simbionte intestinale della cimice asiatica: un bersaglio indiretto per una nuova strategia di lotta. *Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, 2019: 135-137.

B. Orrù, F. Tortorici, M. Maspero, E. Gonella, A. Alma (2022). Symbiotic control: a sustainable tool for containing *Halyomorpha halys* in hazelnut grove. X International Congress on Hazelnut, Oregon (Poster).

ALTRE PUBBLICAZIONI

B. Orrù, E. Gonella, A. Alma (2019). "Eliminazione del simbionte intestinale: una nuova strategia". *Il Coltivatore Cuneese*, 1(73): 42.

B. Orrù, E. Gonella, A. Alma (2021). "Le interazioni insetto-microorganismo per la difesa delle colture". *Entomata*, 15: 55-65.

PRESENTAZIONI

B. Orrù (2020). "Symbiotic control of the brown marmorated stink bug *Halyomorpha halys*". European PhD Network "Insect Science" – XI Annual Meeting", 3 novembre 2020. Book of abstracts: p. 53. **Presentazione orale**.

B. Orrù, E. Gonella, A. Alma (2021). "Il controllo simbiotico, uno strumento per la lotta sostenibile ad *Halyomorpha halys*". XXVI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, 7-11 giugno 2021. Book of abstracts: p. 166. **Poster**.

B. Orrù (2021). "New insight on symbiotic control of *Halyomorpha halys* and other Pentatomoidea". European PhD Network "Insect Science" – XII Annual Meeting", 18 novembre 2021. Book of abstracts: p. 29. **Presentazione orale**.

B. Orrù (2022). "New insight on symbiotic control of *Halyomorpha halys* and other Pentatomoidea". European PhD Network "Insect Science" – XIII Annual Meeting", 17 novembre 2022. **Presentazione orale**

ATTIVITÀ DIDATTICA

Esercitazioni pratiche per il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino nell'ambito degli insegnamenti:

“Entomologia della vite” (Titolare Prof. Alberto Alma) del corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia (a.a. 2018/2019: 16 ore).

“Biologia delle Interazioni” (Titolare Prof. Alberto Alma) del corso di Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (a.a. 2018/2019: 16 ore).

“Entomologia della vite” (Titolare Prof. Alberto Alma) del corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia (a.a. 2019/2020: 16 ore).

“Entomologia della vite” (Titolare Prof. Alberto Alma) del corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia (a.a. 2021/2022: 16 ore).

“Biologia delle Interazioni” (Titolare Prof. Alberto Alma) del corso di Laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali (a.a. 2021/2022: 13 ore).

“Entomologia della vite” (Titolare Prof. Alberto Alma) del corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia (a.a. 2022/2023: 16 ore).

CORRELATORE DI TESI

- Laurea I livello, Relazione finale. Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari): Lotta biologica: introduzioni di ieri, conoscenze di oggi, prospettive di domani. Relatore Prof. Alberto Alma, correlatrice Dott.ssa Bianca Orrù, candidata Aurora Cravino. Anno Accademico 2018-2019.

- Laurea II livello, Tesi di Laurea Magistrale. Corso di laurea Magistrale in Scienze Agrarie, Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari): Studio dell'azione di fertilizzante integrato e battericida per la gestione a basso impatto ambientale della cimice asiatica *Halyomorpha halys*. Relatore Prof. Alberto Alma, correlatrice Dott.ssa Bianca Orrù, candidata Francesca Avezza. Anno Accademico 2019-2020.

- Laurea II livello, Tesi di Laurea Magistrale. Corso di laurea Magistrale in Biotecnologie Vegetali, Università degli Studi di Torino, DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari): Studio dell'azione di microrganismi agenti di lotta biologica sul sistema ospite-simbionte nella cimice asiatica *Halyomorpha halys*. Relatrice Dott.ssa Elena Gonella, correlatrice Dott.ssa Bianca Orrù, candidata Silvia Papiro. Anno Accademico 2019-2020.

- Laurea II livello, Tesi di Laurea Magistrale. Corso di laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi: Studio dell'interferenza di sostanze anti-simbionte con l'ovideposizione della mosca dell'olivo *Bactrocera oleae*. Relatrice Prof.ssa Elena Gonella, correlatrice Dott.ssa Bianca Orrù, candidata Silvia Romagnolo. Anno Accademico 2021-2022.

- Laurea II livello, Tesi di Laurea Magistrale. Corso di laurea Magistrale in Scienze dei Sistemi Naturali, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi: Indagini sulle simbiosi batteriche in *Eurygaster maura* e *Aelia rostrata*: impatto sull'insetto e implicazioni per lo sviluppo di strategie di lotta. Relatrice Prof. Alberto Alma, correlatrici Dott.ssa Bianca Orrù e Dott.ssa Sofia Prieto, candidata Alessia De Luigi. Anno Accademico 2021-2022.