

## INFORMAZIONI PERSONALI

Valzano Matteo

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

01/04/2016–alla data attuale

**Co-Founder Biovecblok S.r.l.**

Biovecblok S.r.l. è uno spin-off dell'Università di Camerino che ricerca e sviluppa prodotti naturali contro le malattie trasmesse da zanzare vettrici come Malaria e Zika virus.

Ha raggiunto il 3° posto a Berkeley (California) alla Global Social Venture Competition con il progetto *Atlas*, un prodotto naturale possibile alternativa all'uso del *Bacillus thuringiensis*.

01/06/2013–26/05/2017

**Assegnista di Ricerca**

Università degli Studi di Camerino, Scuola di Bioscienze e Biotechnologie, S.S.D. VET/06, Camerino (Italia)

Titolo della ricerca: "Studio dell'attività antiparassitaria di tossine di lievito nel modello malarico murino".

01/02/2010–30/01/2013

**PhD in Biologia**

Università degli Studi di Camerino  
Via Gentile III da Varano, 62032 Camerino (MC) (Italia)

Studio di batteri, funghi e lieviti associati ad artropodi vettori di patologie. Il principale obiettivo della ricerca è stato l'identificazione di organismi potenzialmente utilizzabili in sistemi di controllo simbiotici per combattere quelle patologie, come la malaria, trasmesse da insetti vettori.

**Attività o settore** Scienze per l'Ambiente e la Salute Pubblica

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

29/03/2011–30/03/2011

**Concorso**

F-51100 Reims

Finalista alla 9a edizione del concorso europeo "*Innovact Campus Awards*" svoltosi a Reims (Francia) con un progetto di ricerca dal titolo "Symbionts and Malaria vectors: perspectives in a paratransgenic control".

02/11/2006–19/02/2009

**Laurea Specialistica**

Università degli Studi Camerino, Facoltà di Scienze e Tecnologie, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica.  
62032 Camerino (MC) (Italia)

Scienze Biomolecolari e Biofunzionali indirizzo Diagnostica Molecolare. Titolo della Tesi "Lo studio delle relazioni simbiotiche tra batteri e zanzare del genere *Aedes*".

07/12/2001–15/12/2005

**Laurea Triennale**

Università degli Studi di Camerino  
62032 Camerino (MC) (Italia)

Biologia Applicata all'Analisi di Laboratorio. Titolo della Tesi "Ricerca, identificazione ed isolamento di alcune specie di Salmonella da campioni alimentari e studio delle patologie infettive associate.

18/01/2013

**Conferenza**

Università di Perugia

Via del Giochetto, 06122 Perugia (PG)

Conferenza annuale organizzata dal CIRM-IMN (Centro Interuniversitario Ricerca sulla Malaria - Italian Malaria Network)

11/2009 **Esame di Stato**

Università di Camerino  
62032 Camerino (MC)

Esame finale per l'iscrizione all'Albo dei Biologi

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Lingue straniere

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	A1	B2	B1	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

**Competenze comunicative** Capacità di lavorare in team con altri colleghi e forte spirito di gruppo maturato durante la Tesi Sperimentale e l'attività di ricerca svolta nel Laboratorio di Parassitologia dell'Università di Camerino.

**Competenze organizzative e gestionali** Capacità di pianificazione, organizzazione e progettazione del proprio lavoro, principalmente di progetti di ricerca, maturata nel periodo lavorativo svolto in un Laboratorio di Ricerca dell'Università degli Studi di Camerino.

**Competenze professionali** Conoscenza e capacità di utilizzo di strumentazioni scientifiche.

**Competenze digitali** Conoscenza degli applicativi Microsoft ed utilizzo disinvolto del pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint etc).Buona conoscenza di applicazioni grafiche tipo PhotoShop.Ottima capacità di navigazione in internet.

**Altre competenze** Attività di cattura su campo di zanzare ed altri insetti ematofagi; estrazione di DNA da insetti, nematodi e protozoi; amplificazione mediante PCR (Polymerase Chain Reaction) e purificazione di acidi nucleici con Kits e metodi tradizionali (isopropanolo – etanolo); elettroforesi su gel di agarosio; SDS PAGE; Western Blot; ELISA; DGGE (Denaturing Gradient Gel Electrophoresis); costruzione e screening di librerie genomiche mediante clonaggio di vettori plasmidici in cellule competenti; RT-PCR (Reverse Transcriptase) e sintesi di cDNA; elaborazione di sequenze in Databases ed utilizzo di comuni software per l'analisi di sequenze; colture cellulari su terreni selettivi agarizzati e non; spettrofotometro; dissezioni microscopiche; allestimento di vetrini preparati a fresco; clonaggio con vettori convenzionali e di espressione tipo GFP (Green Fluorescent Protein); microscopio ottico, a fluorescenza e confocale. Gestione del modello murino ed allevamento di zanzare. Puntura intra-peritoneale di topi, infezione degli stessi con ceppi di Plasmodio, valutazione parassitemia attraverso colorazione di GIEMSA, ematocrito e gametocitemia.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

**LAVORI SCIENTIFICI**

**Pubblicazioni:**

**Cappelli A, Capone A, Valzano M, Bozic J, Prezioso S, Mensah P, Varotto Boccazzi I, Rinaldi L, Favia G, Ricci I.** Denaturing Gradient Gel Electrophoresis Analysis of Bacteria in Italian Ticks and First Detection of *Streptococcus equi* in *Rhipicephalus bursa* from the Lazio Region. Vector Borne and

Zoonotic Diseases. 2018

Mancini MV, Damiani C, Accoti A, Tallarita M, Nunzi E, Cappelli A, Bozic J, Catanzani R, Rossi P, **Valzano M**, Serrao A, Ricci I, Spaccapelo R, Favia G. Estimating bacteria diversity in different organs of nine species of mosquito by Next Generation Sequencing. BMC Microbiol. 2018.

**Cappelli A, Damiani C, Valzano M, Mancini MV, Rossi P, Ricci I, Chiodera A, Favia G. Molecular Diagnosis of Malaria Infection: A Survey in a Hospital in Central Italy. Adv Biotech& Micro. 2017. DOI:10.19080/AIBM.2017.05.555670.**

Bozic J, Capone A, Pediconi D, Mensah P, Cappelli A, **Valzano M**, Mancini MV, Scuppa P, Martin E, Epis S, Rossi P, Favia G, Ricci I. Mosquitoes can harbour yeast of clinical significance and contribute to their environmental dissemination. EMIR. 2017. DOI:10.1111/1758-2229.12569

**Mancini MV, Spaccapelo R, Damiani C, Accoti A, Tallarita M, Petraglia E, Rossi P, Cappelli A, Capone A, Peruzzi G, Valzano M, Picciolini M, Diabaté A, Facchinelli L, Ricci I, Favia G. Paratransgenesis to control malaria vectors: a semi-field pilot study. Parasit Vectors. 2016.**

**Valzano M, Cecarini V, Cappelli A, Capone A, Bozic J, Cuccioloni M, Epis S, Petrelli D, Angeletti M, Eleuteri AM, Favia G, Ricci I. A yeast strain associated to *Anopheles* mosquitoes produces a toxin able to kill malaria parasites. Malar J. 2016.**

**Epis S, Capone A, Martin E, Paolucci M, Bazzocchi C, Valzano M, Bozic J, Novati S, Favia G, Ricci I. A rapid qPCR method to investigate the circulation of the yeast *Wickerhamomyces anomalus* in humans. New Microbiol. 2015.**

**Rossi P, Ricci I, Cappelli A, Damiani C, Ulissi U, Mancini MV, Valzano M, Capone A, Epis S, Crotti E, Chouaia B, Scuppa P, Joshi D, Xi Z, Mandrioli M, Sacchi L, O'Neill SL, Favia G. Mutual exclusion of *Asaia* and *Wolbachia* in the reproductive organs of mosquito vectors. Parasit Vectors. 2015.**

Cappelli A, Ulissi U, **Valzano M**, Damiani C, Epis S, Gabrielli MG, Conti S, Polonelli L, Bandi C, Favia G, Ricci I. A *Wickerhamomyces anomalus* killer strain in the malaria vector *Anopheles stephensi*. PLoS One. 2014.

De Freece C, Damiani C, **Valzano M**, D'Amelio S, Cappelli A, Ricci I, Favia G. Detection and isolation of the  $\alpha$ -proteobacterium *Asaia* in *Culex* mosquitoes. Med Vet Entomol- 2013.

Capone A, Ricci I, Damiani C, Mosca M, Rossi P, Scuppa P, Crotti E, Epis S, Angeletti M, **Valzano M**, Sacchi L, Bandi C, Daffonchio D, Mandrioli M, Favia G. Interactions between *Asaia*, Plasmodium and *Anopheles*: new insights into mosquito symbiosis and implications in Malaria Symbiotic Control. Parasit Vectors. 2013;6(1):182. This publication was awarded with the BioMedCentral (BMC) award 2013, for the Microbiology, Immunology, Infection & Inflammation category.

Ricci I, Mosca M, **Valzano M**, Damiani C, Scuppa P, Rossi P, Crotti E, Cappelli A, Ulissi U, Capone A, Esposito F, Alma A, Mandrioli M, Sacchi L, Bandi C, Daffonchio D, Favia G. Different mosquito species host *Wickerhamomyces anomalus* (*Pichia anomala*): perspectives on vector-borne diseases symbiotic control. Antonie Van Leeuwenhoek. 2011;99(1):43-50.

Ricci I, Damiani C, Rossi P, Capone A, Scuppa P, Cappelli A, Ulissi U, Mosca M, **Valzano M**, Epis S, Crotti E, Daffonchio D, Alma A, Sacchi L, Mandrioli M, Bandi C & Favia G. Mosquito symbioses: from basic research to the paratransgenic control of mosquito-borne diseases. J Appl Entomol. 2011. doi:10.1111/j.1439-0418.2011.01613.x.

Ricci I, **Valzano M**, Ulissi U, Epis S, Cappelli A, Favia G. Symbiotic Control of Mosquito Borne

Disease. *Pathog Glob Health*. 2012;106(7):380-5.

**Valzano M**, Achille G, Burzacca F, Ricci I, Damiani C, Scuppa P, Favia G. Deciphering microbiota associated to *Rhynchophorus ferrugineus* in Italian samples: a preliminary study. *JEAR*. 2012;44:e16.

#### Book Chapter:

G Favia, I Ricci, P Scuppa, C Damiani, P Rossi, A Capone, C De Freece, **M Valzano**, A Cappelli, M Mosca, U Ulissi. Facing Malaria Parasites with Mosquito Symbionts. Online book: *Malaria Parasites*, Edited by Omolade O. Okwa. Part two, chapter four, pag 57-70. [www.intechopen.com](http://www.intechopen.com).

#### Abstracts e comunicazioni a congressi:

Ricci I, Damiani C, Rossi P, Scuppa P, Capone A, **Valzano M**, Alma A, Bandi C, Sacchi L, Daffonchio D, Favia G. Symbionts and mosquito vectors: implication in diseases control. EMBO meeting 2009, 19-26 July 2009, Kolymbari.

Damiani C, Ricci I, Cappelli A, Ulissi U, Rossi P, Capone A, Scuppa P, Mosca M, **Valzano M**, Crotti E, Epis S, Esposito F, Sacchi L, Mandrioli M, Bandi C, Daffonchio D, Favia G. Acetic acid bacteria in malaria vectors: a possible strategy for malaria control? XXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia. 22-25 June 2010 Perugia, Italy.

Rossi P, Damiani C, Ricci I, Cappelli A, Ulissi U, Capone A, Scuppa P, Mosca M, **Valzano M**, Esposito F, Sacchi L, Bandi C, Daffonchio D, Favia G. Bacterial symbionts in *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. XXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia. 22-25 June 2010 Perugia, Italy.

Capone A, Ricci I, Damiani C, Rossi P, Scuppa P, **Valzano M**, Cappelli A, DeFreece C, Ulissi U, Favia G. Mosquito/microbiota interactions: from basic research to biotechnological perspectives in mosquito borne diseases control. XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia. 26-29 Giugno 2012, Alghero (Italy).

Ricci I, Damiani C, Rossi P, Capone A, **Valzano M**, Cappelli A, Bozic J, Mancini MV, Favia G. SYMBIONTS AND MOSQUITO VECTORS: WORK IN PROGRESS AT UNICAM. SolPa XXVIII Congresso Nazionale della Parassitologia Roma, Italy, 24-27 giugno 2014.

Capone A, Bozic J, Cappelli A, Rossi P, Damiani C, **Valzano M**, Epis S, Favia G, Ricci I. ENGINEERING OF THE YEAST *WICKERHAMOMYCES ANOMALUS*, SYMBIONT OF MOSQUITO SPECIES RELEVANT TO PUBLIC HEALTH, FOR PARATRANSGENIC CONTROL STRATEGIES. SolPa XXVIII Congresso Nazionale della Parassitologia Roma, Italy, 24-27 giugno 2014.

Mancini MV, Bozic J, Capone A, Cappelli A, Damiani C, Epis S, Rossi P, **Valzano M**, Bandi C, Ricci I, Favia G. BACTERIAL SYMBIOTIC CONTROL OF MOSQUITO VECTORS: FROM BENCH TO FIELD. SolPa XXVIII Congresso Nazionale della Parassitologia Roma, Italy, 24-27 giugno 2014.

Bozic J, Capone A, **Valzano M**, Cappelli A, Damiani C, Rossi P, Mancini MV, Favia G, Ricci I. USING SYMBIOTIC YEASTS ASSOCIATED TO MOSQUITOES TO PREVENT PLASMODIAL INFECTION IN MALARIA VECTORS: CURRENT STATUS AND FUTURE STRATEGIES FOR SYMBIOTIC CONTROL OF MOSQUITO BORN DISEASES. SolPa XXVIII Congresso Nazionale della Parassitologia Roma, Italy, 24-27 giugno 2014.

**Valzano M**, Cappelli A, Ulissi U, Damiani C, Capone A, Bozic J, Cecarini V, Favia G, Ricci I. A KILLER YEAST STRAIN IS HARBORED IN MALARIA VECTORS: NEW INSIGHTS IN THE MOSQUITO BIOLOGY AND POSSIBLE IMPLICATIONS IN THE MALARIA TRANSMISSION

BLOCKING. SolPa XXVIII Congresso Nazionale della Parassitologia Roma, Italy, 24-27 giugno 2014.

Mancini MV, Spaccapelo R, Damiani C, Cappelli A, Capone A, Rossi P, **Valzano M**, Accoti A, Facchinelli L, Serrao A, Ricci I, Favia G. PARATRANSGENESIS TO CONTROL MOSQUITO BORNE DISEASES: FROM BENCH TO FIELD. XXIX Congresso Nazionale SolPa. Bari, Italia, 21-24 Giugno 2016.

**Posters:**

Symbionts and Malaria vectors, perspective in the paratransgenic control (Innovact Campus Awards 2011, Reims, 29-30 March, France).

Paratransgenic approach to control malaria infection (workshop malaria Camerino, Italy, 6-11 July 2009).

Microbial competition in mosquito vectors (Biotechnology, Drug discovery and Novel Therapeutic Approaches, Camerino, Italy, 30 Oct. 2010).

Bacterial symbiont in mosquito vectors. Rome, Italy, 11 Jan. 2011.

Mosquito/microbiota interactions: complex relationships with biotechnological implications. Convegno scientifico nazionale organizzato dal Centro Interuniversitario per la Ricerca sulla Malaria (CIRM) e dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Perugia, 18 Gennaio 2013.