

INFORMAZIONI PERSONALI **Paolo Gabrieli**

Data di nascita 18/06/1983 | Nazionalità Italiana

Research Unique identifiers ORCID ID: 0000-0002-4996-2468; SCOPUS ID: 25932069400
RESEARCH ID: A-3206-2016

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

- 2020-presente **Collaboratore per attività di supporto alla ricerca**
Università degli Studi di Milano, IT
- Finanziato nell'ambito del progetto Cariplo-Giovani ricercatori 2017 (vinto come PI)
 - **Attività:** Ricerca di allergeni della saliva di *Aedes albopictus*.
- 2019-presente **Cultore della materia "Simbiosi e Parassitismo"**
Università degli Studi di Milano, IT
- 2019 **Incarico di collaborazione**
Università degli Studi di Milano, IT
- **Attività:** attività di supporto alla ricerca nell'ambito del progetto "Applicazione di strumenti biotecnologici per il controllo delle infezioni"
- 2018-2019 **Professore a contratto**
Università degli Studi di Milano, IT
- Corso: "Methods in biotechnology: molecular taxonomy", modulo "Molecular Taxonomy", 28 ore
- Attività:** Insegnamento con esercitazioni al computer di analisi metagenomiche
- 2017-presente **Professore**
Istituto di formazione post-diploma "Istituto Tecnico Superiore per le Nuove Tecnologie della Vita", Bergamo, IT
- Corso: "Biologia molecolare e metodologie biomolecolari", 24 ore
- Attività:** Lezioni frontali
- 2018-presente **Professore**
Istituto di formazione post-diploma "Istituto Tecnico Superiore per le Nuove Tecnologie della Vita", Bergamo, IT
- Corso: "Laboratorio Tecniche di Estrazione", 10 ore
- Attività:** Laboratori didattici
- 2018-2019 **Assegnista di Ricerca**
Dipt. Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Pavia, IT
- Finanziato nell'ambito del progetto Cariplo-ERC 2016 (vinto come PI)
- Attività:** Ricerca di determinanti dell'host-seeking behaviour nella zanzara tigre *Aedes albopictus*; ricerca di allergeni nella saliva della zanzara tigre *Aedes albopictus*
- 2015-2018 **Assegnista di Ricerca, tipoA**
Dipt. Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Pavia, IT
- Finanziato dall'Università di Pavia
- Attività:** Ricerca di allergeni nella saliva della zanzara tigre *Aedes albopictus*
- 2014 **Borsista di Ricerca "Fondazione Buzzati-Traverso"**

Dipt. Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Pavia, IT

- Finanziato dalla Fondazione Buzzati-Traverso con concorso pubblico per titoli e progetto

Attività: Nuovi approcci Biotecnologici applicati al controllo di zanzare

2013-2014 **Reserach Associate**

Imperial College, London, UK

Attività: L'accoppiamento della zanzara della malaria *Anopheles gambiae* come nuovo target per lo sviluppo di tecnologie di controllo

2012-2013 **Visiting Reserach Fellow**

Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA

Attività: L'accoppiamento della zanzara della malaria *Anopheles gambiae* come nuovo target per lo sviluppo di tecnologie di controllo

2011-2013 **Assegnista di Ricerca**

Dipt. di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche, Università degli Studi di Perugia, IT

Attività: L'accoppiamento della zanzara della malaria *Anopheles gambiae* come nuovo target per lo sviluppo di tecnologie di controllo

2010-2011 **Borsa di Ricerca**

Dipt. Biologia Animale, Università degli Studi di Pavia, IT

Attività: Lo sviluppo sessuale negli insetti: approcci biomelocolari

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2007-2001 **PhD in Biologia Cellulare**

Università degli Studi di Pavia, IT

- Attività di ricerca svolto nel campo dello sviluppo sessuale e determinazione del sesso in specie di Ditteri

2005-2007 **Laurea Magistrale in Biologia sperimentale e applicata**

110 e lode

Università degli Studi di Pavia, IT

- Attività di ricerca svolto nel campo dello sviluppo sessuale e determinazione del sesso in specie di Ditteri

2002-2005 **Laurea Triennale in Scienze Biologiche**

110 e lode

Università degli Studi di Pavia, IT

- Attività di ricerca svolto nella caratterizzazione biochimica della proteina Doppel in Biopsie umane.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	C1	C1	C1

Competenze comunicative

- possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di esposizione a congressi, sia in italiano che in inglese

Competenze organizzative e gestionali

- leadership (attualmente responsabile di un progetto come PI; precedentemente responsabile di un altro progetto e responsabile di un team di tre persone)

Competenze professionali

- conoscenza delle principali tecniche di biologia molecolare, cellulare, biochimica e biotecnologie, in particolar modo applicata agli insetti e alle zanzare
- conoscenza approfondita di sistemi di rearing degli insetti e loro manipolazione
- conoscenza approfondita del comportamento degli insetti e dei test per misurarlo.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente avanzato	Utente avanzato

- buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini acquisita come fotografo a livello amatoriale
- buona padronanza di diversi ambienti (Windows, Linux, MacOS)
- buona padronanza di R per analisi di dati e generazione di grafici

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Abilitazione Scientifica Nazionale

II FASCIA, SSD 05/B1 ZOOLOGIA E ANTROPOLOGIA (19/07/2017 AL 19/07/2023)
II FASCIA, SSD 07/D1 PATOLOGIA VEGETALE ED ENTOMOLOGIA (19/07/2017 AL 19/07/2023)

Pubblicazioni

(23 journal articles, 1 submitted articles, 1 book chapter; total citations: 457; Scopus h index: 14)

- 1) Dittmer J. & **Gabrieli P.** (2020) Transstadial metabolic priming mediated by larval nutrition in female *Aedes albopictus* mosquitoes. *J Insect Physiol.* 3:104053 doi: 10.1016/j.jinsphys.2020.104053
- 2) Epis S., Varotto-Boccazzi I., Crotti E., Damiani C., Giovati L., Mandrioli M., Biggiogera M., **Gabrieli P.**, Genchi M., Polonelli L., Daffonchio D., Favia G., Bandi C. (2020) Chimeric symbionts expressing a Wolbachia protein stimulate mosquito immunity and inhibit filarial parasite development. *Commun Biol* 3(1):105. doi: 10.1038/s42003-020-0835-2
- 3) Buezo Montero S., **Gabrieli P.**, Severini F., Picci L., Di Luca M., Forneris F., Facchinelli L., Ponzì M., Lombardo F., Arcà B. (2019) Analysis in a murine model points to IgG responses against the 34k2 salivary proteins from *Aedes albopictus* and *Aedes aegypti* as novel promising candidate markers of host exposure to *Aedes* mosquitoes. *PLoS Negl Trop Dis* 13(10): e0007806. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007806>
- 4) Dittmer J., Alafndi A., **Gabrieli P.** Fat body-specific vitellogenin expression regulates host-seeking behaviour in the mosquito *Aedes albopictus*. *PLoS Biol* 17(5): e3000238. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000238>
- 5) Thailayil J.*, **Gabrieli P.* (co-first author)**, Caputo B., Bascuñán P., South A., Diabate A., Dabire R., della Torre A., Catteruccia F. (2018) Analysis of natural female post-mating responses of *Anopheles gambiae* and *Anopheles coluzzii* unravels similarities and differences in their reproductive ecology. *Sci Rep*, 6594
- 6) Childs L.M., Cai F.Y., Kakani E.G., Mitchell S.N., **Gabrieli P.**, Buckee C.O., Catteruccia F. (2016) Disrupting Mosquito Reproduction and Parasite Development for Malaria Control. *PLoS Path.* 12: e1006060 (Scopus total citations: 8)
- 7) **Gabrieli P.**, Scolari F., Di Cosimo A., Savini G., Fumagalli M., Gomulski L.M., Malacrida A.R., Gasperi G. (2016) Sperm-less males modulate female behaviour in *Ceratititis capitata* (Diptera: Tephritidae). *Insect Biochem and Mol Biol*, 79: 13- 26 (Scopus totalcitations: 3)

- 8) Battaglia V., **Gabrieli P.**, Brandini S., Capodiferro M.R., Javier P.A., Chen X.G., Achilli A., Semino O., Gomulski L.M., Malacrida A.R., Gasperi G., Torroni A., Olivieri A. (2016) The Worldwide Spread of the Tiger Mosquito as Revealed by Mitogenome Haplogroup Diversity. *Front. Genet.* 7:208 (Scopus total citations: 9)
- 9) **Gabrieli P.** and Scolari F. (2016) Delivery of Nucleic Acids through Embryo Microinjection in the Worldwide Agricultural Pest Insect, *Ceratitis capitata*. *J. Vis. Exp.* (116), e54528. (Scopus total citations: 2)
- 10) Scolari F., Yuval B., Gomulski L.M., Schetelig M.F., **Gabrieli P.**, Wimmer E.A., Gasperi G., Malacrida A.R. (2014) Polyandry in the medfly - shifts in paternity mediated by sperm stratification and mixing. *BMC genetics*, 15(Suppl 2):S10 (Scopus total citations: 10)
- 11) **Gabrieli P.**, Kakani E.G., Mitchell, S.N., Mameli E., Want E., Mariezcurrena Anton A., Serrao A., Baldini F., Catteruccia F. (2014) Sexual transfer of the steroid hormone 20E induces the post-mating switch in *Anopheles gambiae*. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 111(46):16353-16358 (Editor's choice of Science Signaling 353, 7: How to enforce Monogamy) (Scopus total citations: 32)
- 12) Shaw W.R., Teodori E., Mitchell S.N., Baldini F., **Gabrieli P.**, Rogers D.W., Catteruccia F. (2014) Mating activates the heme peroxidase HPX15 in the sperm storage organ to ensure fertility in *Anopheles gambiae*. *Proc Natl Acad Sci USA*, 111(16): 5854-5859 (Scopus total citations: 23)
- 13) **Gabrieli P.**, Smidler A., Catteruccia F. (2014) Engineering the control of mosquito-borne infectious diseases. *Genome Biology*. 15(11): 535 (Genome Biology and Genome Medicine Special Issue "Genomics of Infectious Diseases"; (Scopus total citations: 29)
- 14) Scolari F., Gomulski L.M., **Gabrieli P.**, Manni M., Savini G., Gasperi G., Malacrida A.R. (2014) How functional genomics will impact fruit fly pest control: the example of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata*. *BMC Genetics*, 15(Suppl 2):S11 (Supplement issue: "Development and evaluation of improved strains of insect pests for SIT") (Scopus total citations: 11)
- 15) **Gabrieli P.**, Marois E., Catteruccia F. (2014) Sexual Sterilization of Mosquitoes (Chapter 12) in *Transgenic Insects: Techniques and Applications*, Benedict M. Q., CABI, Wallingford, UK, 188-204. (Scopus total citations: 1)
- 16) Siciliano P., Scolari F., Gomulski L.M., Falchetto M., Manni M., **Gabrieli P.**, Field L.M., Zhou J.-J., Gasperi G., Malacrida A.R. (2014) Sniffing Out Chemosensory Genes from the Mediterranean Fruit Fly, *Ceratitis capitata*. *PLoS One* 9(1): e85523 (Scopus total citations: 17)
- 17) Baldini F., **Gabrieli P.**, South A., Valim C., Mancini F., Catteruccia F. (2013) The Interaction between a Sexually Transferred Steroid Hormone and a Female Protein Regulates Oogenesis in the Malaria Mosquito *Anopheles gambiae*. *PLoS Biology* 11(10):e1001695 (Comment on Nature 503, 9: Male mosquito boosts egg-making; Comment on PLoS Biology by Richard Robinson Oct 29, 2013 DOI: 10.1371/journal.pbio.1001694: His Hormone, Her Oogenesis: How Male Malaria Mosquitoes Trigger Female Egg Development; Recommended by Faculty of 1000 on January 7, 2014 by Maurice Sabelis) (Scopus total citations: 35)
- 18) Scolari F., Gomulski L.M., Ribeiro J.M., Siciliano P., Meraldi A., Falchetto M., Bonomi A., Manni M., **Gabrieli P.**, Malovini A., Bellazzi R., Aksoy S., Gasperi G., Malacrida A.R. (2012) Transcriptional profiles of mating-responsive genes from testes and male accessory glands of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata*. *PLoS One* 7(10):e46812 (Scopus total citations: 25)
- 19) Baldini F., **Gabrieli P.**, Rogers D.W., Catteruccia F. (2012) Function and composition of male accessory gland secretions in *Anopheles gambiae*: a comparison with other insect vectors of infectious diseases. *Pathogens and Global Health*, 106(2):82-93 (Scopus total citations: 23)
- 20) Gomulski L.M., Dimopoulos G., Xi Z., Scolari F., **Gabrieli P.**, Siciliano P., Clarke A.R., Malacrida A.R., Gasperi G. (2012) Transcriptome profiling of sexual maturation and mating in the Mediterranean Fruit Fly, *Ceratitis capitata*. *PLoS One* 7(1): e30857 (Scopus total citations: 26)
- 21) **Gabrieli P.**, Gomulski L.M., Bonomi A., Siciliano P., Scolari F., Franz G., Jessup A., Malacrida A.R., Gasperi G. (2011) Interchromosomal duplications on the *Bactrocera oleae* Y chromosome imply a distinct evolutionary origin of the sex chromosomes compared to *Drosophila*. *PLoS One* 6: e17747 (Scopus total citations: 6)
- 22) Scolari F., Siciliano P., **Gabrieli P.**, Gomulski LM, Bonomi A, Gasperi G, Malacrida AR. (2011) Safe and fit genetically modified insects for pest control: from lab to field applications. *Genetica* 139: 41-52"; (Scopus total citations: 17)
- 23) Bonomi A., Bassetti F., **Gabrieli P.**, Beadell J., Falchetto M., Scolari F., Gomulski L.M., Regazzini E., Ouma J.O., Caccone A., Okedi L.M., Guglielmino C.R., Aksoy S., Malacrida A.R. (2011) Polyandry is a Common Event in Wild Populations of the Tsetse Fly *Glossina fuscipes fuscipes* and May Impact Population Reduction Measures. *PLoS Negl Trop Dis* 5(6): e1190 (Scopus total citations: 15)
- 24) **Gabrieli P.**, Falaguerra A., Siciliano P., Gomulski L.M., Scolari F., Zacharopoulou A., Franz G., Malacrida A.R., Gasperi G. (2010) Sex and the single embryo: early development in the medfly, *Ceratitis capitata*. *BMC Dev Biol*, 10:12 – Highly accessed in BMC (Scopus total citations: 22)
- 25) Khamis F.M., Karam N., Ekesi S., D.E. Meyer M., Bonomi A., Gomulski L.M., Scolari F., **Gabrieli P.**, Siciliano P., Masiga D., Kenya E.U., Gasperi G., Malacrida A.R., Guglielmino

C.R. (2009) Uncovering the tracks of a recent and rapid invasion: the case of the fruit fly pest *Bactrocera invadens* (Diptera: Tephritidae) in Africa. *Molecular Ecology* 18: 4798-4810 (Scopus total citations: 41)

- 26) Scolari F., Schetelig M.F., **Gabrieli P.**, Siciliano P., Gomulski L.M., Karam N., Wimmer E.A., Malacrida, A.R. Gasperi, G. (2008) Insect transgenesis applied to tephritid pest control. *J. Appl. Entomol.* 132: 820-831. "; (Scopus total citations: 7)

Patents

U.S. Patent Application No. 61/940,703, STERILIZING AGENTS FOR THE CONTROL OF MOSQUITOES AND OTHER INSECT PESTS.

Progetti

2019/2022 Proponent and Participant of the project: "Novel compounds to limit the mosquito-borne pathogens and associated infections in tropical and subtropical scenarios" (funded by NATO to Federico Fomeris and Richerd Ignell, 300.000 €)

2019/2022 Proponent and Participant of the project: "Stopping mosquito bites through targeting of novel secondary messengers in the insect's saliva" (funded by PRIN to Federico Fomeris, 366.000 €)

2018/2021 Principal Investigator of the project: "A thorough understanding of the molecular players causing the Skeeter Syndrome" (funded by Fondazione Cariplo, ID:2017-0798; 250.000 €)

2016/2018 Principal Investigator of the project: "SAVE: studio del ruolo delle proteine delle ghiandole SALivari di *Anopheles gambiae* nella VirulEnza del Plasmodium della malaria" (funded by Fondazione Cariplo, ID: 2016-0952; 100.000 €)

2017 Principal Investigator, Selected for the project ERC-TRAIN (consortium ItalBiotec; 2.500 € + training and coaching for grant writing)

2015/2018 Principal Investigator of the project: "The Tiger mosquito *Aedes albopictus*: genomic variation and functional characterization of the molecular components of the saliva" (University of Pavia; "Assegno di ricerca di tipo A")

2015/2018 Proponent and Participant of the project: "Identificazione di nuovi insetticidi biologici da batteri per il controllo di *Aedes albopictus* (zanzara tigre), vettore di Dengue, Chikungunya, West Nile virus" (funded by Fondazione Bussolera, 150.000 €)

2011/2013 Participant of the project: "Targeting the reproductive biology of the malaria mosquito *Anopheles gambiae*: from laboratory studies to field applications" (funded by ERC to Flaminia Catteruccia, ID: 260897, 1.500.000 €)

Milano, 18/05/2020

Paolo Gabrieli, Dr.

