



---

---

Prof. Patrizia Falabella

---

---

### **Curriculum Scientifico**

-Professore Associato Confermato SSD AGR/11 Entomologia Generale ed Applicata.

#### **Posizioni ricoperte:**

-Professore associato, non confermato, per il settore scientifico disciplinare AGR/11 (Entomologia generale e applicata) presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi della Basilicata, dal dicembre 2008 al dicembre 2011.

- Ricercatore per il settore scientifico disciplinare AGR/11 (Entomologia generale e applicata) presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi della Basilicata, dal dicembre 2002 al dicembre 2008.

#### **Curriculum Studi:**

- Dottorato di Ricerca in Biologia Applicata, conseguito presso l'Università degli Studi della Basilicata, nell'anno accademico 1998/99.

- Soggiorno di studio e ricerca presso l'Istituto di Genetica e Biofisica del CNR, Napoli, dal gennaio 1998 al gennaio 2001, per il perfezionamento nel campo della Biologia Molecolare degli Insetti.

-Laurea in Scienze delle preparazioni Alimentari conseguita con lode il 16 novembre 1994 Università degli studi della Basilicata

#### **Permanenze all'estero per studio e ricerca:**

- Soggiorno di studio e ricerca presso la University of Georgia, Athens (USA), dal maggio all'ottobre 2007, sotto la supervisione del Prof. Dr. Michael R. Strand, per lo sviluppo di un progetto di ricerca sulle interazioni ospite - parassitoide, programma interamente finanziato dal Department of Entomology della predetta University of Georgia.

#### **Aree di interesse scientifico:**

- \* Imenotteri parassitoidi.
- \* Studio delle basi molecolari e funzionali delle interazioni ospite-parassitoide negli insetti.
- \* Analisi del ruolo dei polydnavirus nell'induzione di sindromi patologiche a carico di insetti parassitizzati.
- \* Isolamento e caratterizzazione di fattori di virulenza codificati da parassitoidi a potenziale azione insetticida.
- \* Genomica funzionale di insetti.
- \* Sviluppo di biotecnologie per il controllo degli insetti dannosi in agricoltura.
- \* Studio delle basi molecolari della percezione olfattiva negli insetti
- \* Gli insetti quali modelli alternativi ai mammiferi per lo screening di molecole di interesse farmacologico
- \*Gli insetti come fonte di nuove molecole di interesse biomedico e farmacologico

#### **Attuali interessi di ricerca:**



- Analisi trascrittomica e proteomica dei veleni di Imenotteri endoparassitoidi per l'identificazione di molecole a potenziale attività insetticida e/o di interesse Biomedico e Farmaceutico;
- Identificazione dei geni del polydnavirus TnBV associato all'imenottero Braconide *Toxoneuron nigriceps* selettivamente espressi nelle ghiandole protoraciche e negli emociti dell'ospite, il lepidottero *Heliothis virescens*, quali fonti di strategie alternative nel biocontrollo di insetti fitofagi e/o come fonte di molecole di interesse Biomedico e Farmaceutico;
- Identificazione ed isolamento di nuove Odorant binding proteins (OBPs) in diverse specie di insetto al fine di decodificare le basi molecolari della percezione olfattiva;
- Gli insetti pronubi come indici di biodiversità, e lo studio di metodiche innovative per incrementarne il numero in agricoltura intensiva;

**Affiliazioni:**

Dipartimento di Scienze; Collaborazioni scientifiche con Università dell'Insubria, Varese, Università degli Studi di Pisa, Università degli Studi Federico II Napoli, Max Planck Institute for Chemical Ecology di Jena (Germania), Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte, UMR CNRS Tours, France. University of Georgia, Athens GA- USA

**Pubblicazioni:**

PRUIJSSERS A. J., **FALABELLA P.**, EUM J.-H., PENNACCHIO F., BROWN M. R., STRAND M. R. – 2009 - Infection by a symbiotic polydnavirus induces wasting and inhibits metamorphosis of the moth *Pseudoplusia includens*. *Journal of Experimental Biology*. 212:2998-3006. Codice ISSN 0022-0949.

**FALABELLA P.**, RIVIELLO L., DE STRADIS M.L., STIGLIANO C., VARRICCHIO P., GRIMALDI A., DE EGUILEOR M., GRAZIANI F., GIGLIOTTI S., PENNACCHIO F. – 2009 - *Aphidius ervi* teratocytes release an extracellular enolase. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*. vol. 39; p. 801-813, ISSN: 0965-1748.

DUCHI S., CAVALIERE V., FAGNOCCHI L., GRIMALDI M.R. **FALABELLA P.**, GRAZIANI F., GIGLIOTTI S., PENNACCHIO F., GARGIULO G. -2010-The impact on microtubulo network of a bracovirus lkb-like protein. *Cellular and Molecular Life Sciences* vol. 67; p. 1699-1712 doi: 10.1007/s00018-010-0273-2 ISSN: 1420-9071.

**FALABELLA P.**, RIVIELLO L., PASCALE M., DI LELIO I., TETTAMANTI G., GRIMALDI A., IANNONE C., MONTI M., PUCCI P., TAMBURRO A., DEEGUILEOR M., GIGLIOTTI S., PENNACCHIO F. – 2012- Functional amyloids in insect immune response. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*. vol. 42; p. 801-813 ISSN: 0965-1748. DOI 10.1016/j.ibmb.2011.11.011

SUN, Y. F., DE BIASIO, F., QIAO, H., IOVINELLA, I., YANG, S., LING, Y., RIVIELLO, L., BATTAGLIA, D., **FALABELLA, P.**, YANG, X. L., & PELOSI, P. - 2012 - Two odorant-binding proteins mediate the behavioural response of aphids to the alarm pheromone (E)- $\beta$ -farnesene and structural analogues. *Plos One*. vol. 7, p. 1-10, ISSN: 1932-6203

CACCIA S., GRIMALDI A., CASARTELLI M., **FALABELLA P.**, DE EGUILEOR M., PENNACCHIO F., GIORDANA B. - 2012 - Functional analysis of a fatty acid binding protein produced by *Aphidius ervi* teratocytes. *Journal of Insect Physiology*. vol. 58, p. 621-627, ISSN: 0022-1910, doi:



10.1016/j.jinsphys.2011.12.019.

GRIMALDI A., TETTAMANTI G., CONGIU T., GIRARDELLO R., MALAGOLI D., **FALABELLA P.**, VALVASSORI R., OTTAVIANI E., DE EGUILEOR M. – 2012 - The main actors involved in parasitization of *Heliothis virescens* larva. *Cell and Tissue Research*, DOI: 10.1007/s00441-012-1503-8. Published online: 06 October 2012. Codice Print ISSN: 0302-766X. Codice Online ISSN: 1432-0878.

VENTRELLA E., MARCINIAK P., ADAMSKI Z., ROSINSKI G., CHOWANSKI S., **FALABELLA P.**, SCRANO L., BUFO S. A. – 2014 Cardioactive properties of Solanaceae plant extracts and pure glycoalkaloids on *Zophobas atratus* F. *Insect Science*

DE BIASIO F., RIVIELLO L., BRUNO D., GRIMALDI A., CONGIU T., SUN Y. F.,

**FALABELLA P.** - 2014- Expression pattern analysis of odorant-binding proteins in the pea aphid *Acyrtosiphon pisum*. *Insect Science*

ADAMSKI Z., MARCINIAK P., ZIEMNICKI K., BÜYÜKGÜZEL E., ERDEM M., BÜYÜKGÜZEL K., VENTRELLA E., **FALABELLA P.**, CRISTALLO M., SALVIA R., SCRANO L., BUFO S. A.- 2014 Potato leaf extract and its component,  $\alpha$ -solanine, exert similar impacts on development and oxidative stress in *Galleria mellonella* L. *Archives of Insect Biochemistry and Physiology*.

PASCALE M., LAURINO S., VOGEL H., GRIMALDI A., MONNE' M., RIVIELLO L., TETTAMANTI G., **FALABELLA P.** – 2014 The Lepidopteran endoribonuclease-U domain protein P102 displays dramatically reduced enzymatic activity and forms functional amyloids. *Developmental & Comparative Immunology*.

---

---

**Orario e Sede di ricevimento:**

Lunedì 16:00-18:00; Mercoledì 9:30-11:30; giovedì 16:00-18:00 studio situato al III piano del lotto 3 A nord

---

---

**Indirizzo E-mail:** [patrizia.falabella@unibas.it](mailto:patrizia.falabella@unibas.it)

---

---

**Telefono:** 0971205501-3204371225

---

---