curriculum vitae

di **vincenzo trotta**

e-mail: vincenzo.trotta@unibas.it

vincenzo.trotta@gmail.com

**PERCORSO FORMATIVO**

2001: **Laurea in Scienze Naturali**, indirizzo Conservazione della Natura e delle sue Risorse, conseguita presso la facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell’Università degli Studi di Bologna, in Bologna. Tesi sperimentale in Genetica Ecologica. Titolo: “Asimmetria fluttuante in *Drosophila melanogaster*”. Voto di laurea: 110/110 e lode.

Gennaio 2002: **Premio di studio** per “Stabilità della dimensione e della forma corporea” presso il Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale, Università di Bologna, supervisore Prof. S. Cavicchi.

Marzo 2003: Corso di alta formazione dell’Università di Bologna in “**Design and Analysis of Monitoring and Experiments for Environmental Scientist**”.

2003 – 2006: **Dottorato in Biodiversità ed Evoluzione** presso il dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale dell’Università degli studi di Bologna. Titolo della Tesi: “Life history traits and developmental constraints of body size in natural and laboratory populations of *Drosophila*”.

Novembre 2004 – Novembre 2005: titolare di **assegno di tutorato** presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Corso di Laurea Specialistica in Conservazione e Gestione del Patrimonio Naturale, Università di Bologna.

2005: **periodo di formazione all’estero** presso il Laboratorio di Genetica dell’Università Autonoma di Barcellona, diretto dal Prof. M. Santos. Attività di ricerca svolta: biologia evolutiva / bioinformatica.

Luglio 2006: Premio di studio per “**Metodologie Statistiche nella valutazione degli andamenti demografici in specie ittiche**”, presso il Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale, Università di Bologna, supervisore Prof. C. Piccinetti.

Ottobre 2006 – Ottobre 2008: **Borsa di studio post Dottorato** presso il dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale dell’Università degli studi di Bologna. Titolo del progetto: “Il controllo genetico delle dimensioni: studio dei meccanismi di sviluppo di ala e torace in *Drosophila melanogaster* in risposta a fattori ambientali ed evolutivi”.

Dicembre 2008 – Dicembre 2009: **Assegno di ricerca** “Senior” presso il dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale dell’Università degli studi di Bologna. Supervisore: Prof. S. Cavicchi, titolo del progetto: “La genetica quantitativa e di sviluppo nello studio dell’evoluzione morfologica: l’ala di *Drosophila* come organo modello”.

Luglio – Ottobre 2010: Incarico di lavoro autonomo nell’ambito del progetto “**Mechanicistic studies of acaricide resistence in *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae)**”, finanziato da CHEMTURA EUROPE Ltd, presso il Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale, Università di Bologna.

Ottobre – Novembre 2010: Incarico di prestazione autonoma per “**Analisi ed elaborazione statistica dei dati ottenuti dalla caratterizzazione di ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* isolati da uve di diversa origine**”, responsabile scientifico Dott.ssa Angela Capece, presso il Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali dell’Università degli Studi della Basilicata.

Gennaio – Aprile 2011: Incarico di prestazione autonoma nell’ambito del Progetto di ricerca “**Controllo naturale della *Tuta absoluta* in Basilicata**” finanziato dalla Regione Basilicata, per lo svolgimento della seguente attività: “**Analisi dei campioni entomologici ed elaborazione dei dati**” - Responsabile del progetto: Prof.ssa Donatella Battaglia.

Aprile – Luglio 2012: Incarico di prestazione autonoma per lo svolgimento della seguente attività: “**Attività di supporto alla ricerca per elaborazione geostatistica dei dati rilevati in campo**” nell’ambito del progetto di ricerca “I**ndagine conoscitiva sul Cinipide del castagno e della psilla dell’Eucalipto**”, finanziato dalla Regione Basilicata - Responsabile del progetto: Prof.ssa Donatella Battaglia.

Gennaio – Agosto 2013: Incarico di prestazione autonoma per lo svolgimento della seguente attività: **“Attività di supporto per esecuzione di biosaggi comportamentali relativi all’attrattività di piante di pomodoro nei confronti dei predatori degli afidi ed elaborazione statistica dei dati”** nell’ambito del Progetto di Ricerca PRIN 2009 dal titolo **“Il ruolo dei simbiondi radicali nell’induzione di difese** **indirette verso gli afidi: rilascio di composti organici volatili attivi sui predatori”**.Responsabile del progetto**:** Prof.ssa Donatella Battaglia.

Maggio – Settembre 2014: Collaborazione a carattere occasionale per lo svolgimento della seguente attività: *“***Valutazione dell’attività biosintetica delle ghiandole protoraciche nello sviluppo post embrionale in *Heliothis virescens***”. Responsabile del progetto: Prof.ssa Patrizia Falabella.

Luglio – Settembre 2015: Collaborazione a carattere occasionale per lo svolgimento della seguente attività:*“***Monitoraggio di insetti pronubi e artropodofauna del suolo; elaborazione, interpretazione e presentazione dei dati con predisposizione delle relative relazioni tecnico-scientifiche e collaborazione alla realizzazione del materiale divulgativo**”. Responsabile del progetto: Prof.ssa Patrizia Falabella.

Febbraio – Maggio 2016: Collaborazione a carattere occasionale per lo svolgimento della seguente attività: **“Raccolta e analisi multivariata di dati finalizzata allo shape dei parassitoidi e allo sviluppo delle popolazioni”**.Responsabile del progetto**:** Prof.ssa Donatella Battaglia.

Giugno – Novembre 2017: Collaborazione a carattere occasionale per lo svolgimento della seguente attività: **“Studio della dinamica di popolazione dei vettori di *Xylella fastidiosa* in Basilicata e dei rischi connessi all'introduzione del batterio”**. Responsabile del progetto**:** Prof.ssa Donatella Battaglia.

Dicembre 2017 – Giugno 2018: Collaborazione coordinata e continuativa per lo svolgimento della seguente attività: **“Raccolta e identificazione di Homoptera Auchenorrhinca a regime alimentare xilemomiza. Analisi di dati di abbondanza”**. Responsabile del progetto**:** Prof.ssa Donatella Battaglia.

Dicembre 2018 – Dicembre 2020: **Assegno di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze, Università degli studi della Basilicata, per il settore scientifico-disciplinare **AGR/11** sul progetto dal titolo “**Studio dei potenziali vettori di *Xylella fastidiosa* in Basilicata**”. Responsabile del progetto**:** Prof.ssa Donatella Battaglia.

**DIDATTICA**

2005 – 2009: **Contratto di tutorato** per lo svolgimento di attività di laboratorio nell’ambito dell’insegnamento di Genetica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali, Università di Bologna.

2005 – 2009: **Contratto di tutorato** per lo svolgimento di attività di laboratorio nell’ambito dell’insegnamento di Statistica e Informatica per il corso di Laurea Specialistica in Conservazione e Gestione del Patrimonio Naturale, Università di Bologna.

Aprile – Giugno 2010: Incarico di prestazione autonoma per “**Seminari di biometria**” rivolto ai dottorandi del corso di Dottorato di ricerca in “Biologia e Biotecnologia”, coordinatore Prof. E. Parente, presso il Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali dell’Università degli Studi della Basilicata.

2010 – 2012: **Contratto d'insegnamento di Bioinformatica** (CdL Biotecnologie), per gli anni accademici 2010/2011 e 2011/2012 presso l’Università degli Studi della Basilicata.

Luglio – Ottobre 2011: **Contratto d'insegnamento di Metodologie Statistiche** nell’ambito del Master di II livello “Teorie e metodi della ricerca agro-ambientale” presso la facoltà di Agraria presso dell’Università degli Studi della Basilicata.

Novembre – Dicembre 2013: **attività di docenza per il modulo “Gestione dell’innovazione: Organizzazione, Processi e Strumenti – Progettazione degli esperimenti**” nell’ambito del Corso di Alta Formazione “Tecnologo in Resource & Development per le Produzioni di IV e V Gamma” cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo nell’ambito del Programma Operativo FSE Basilicata 2007-2013.

2011 – 2017: **Contratto d'insegnamento di Abilità Informatiche e Telematiche** (CdL Biotecnologie) presso l’Università degli Studi della Basilicata.

Gennaio 2018: Nomina di **Cultore della Materia** per l’insegnamento di **Abilità Informatiche e Telematiche**, CdS in Biotecnologie, presso l’Università degli Studi della Basilicata.

Gennaio 2018 –: Nomina di **Cultore della Materia** per l’insegnamento di **Zoologia Generale ed Applicata con Elementi di Ecologia**, CdS in Biotecnologie, presso l’Università degli Studi della Basilicata.

2018 – 2020: **Contratto d'insegnamento di Abilità Informatiche e Telematiche** (CdL Biotecnologie) presso l’Università degli Studi della Basilicata.

2019 – : Membro dell’**Editorial Board**della rivista scientifica peer-reviewed: **Bulletin of Insectology** <http://www.bulletinofinsectology.org/edboard2.htm>.

2004 – : **Supervisore di tesi** specialistiche in Genetica Evoluzionistica – Genetica di Popolazione presso il Dipartimento di Biologia Evoluzionistica e Sperimentale dell’Università di Bologna e di tesi in entomologia presso il Dipartimento di Scienze dell’Università degli Studi della Basilicata.

2007 – : **Attività di revisore** presso le seguenti riviste: Molecular Ecology; Journal of Experimental Marine Biology and Ecology; Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research; Biological Journal of the Linnean Society; Journal of Evolutionary Biology; Journal of the Entomological Research Society; Journal of Insect Physiology, PlosOne, Frontiers in Ecology and Evolution.

**ELENCO PUBBLICAZIONI**

**Articoli:**

1) Temperature-Related Genetic Changes in Laboratory Populations of *Drosophila subobscura*: Evidence against Simple Climatic-Based Explanations for Latitudinal Clines.

M. Santos, W. Céspedes, J. Balanyà, **V. Trotta**, F.C.F. Calboli, A. Fontdevila and L. Serra. 2005.

**The American Naturalist; vol. 165 n°2: 258-273.**

2) The tumor suppressor gene *fat* modulates the EGFR-mediated proliferation control in the imaginal tissues of *Drosophila melanogaster*.

F. Garoia, D. Grifoni, **V. Trotta**, D. Guerra, M.C. Pezzoli and S. Cavicchi. 2005.

**Mechanisms of Development, vol. 122: 175-187.**

3) Developmental instability of the *Drosophila* wing as an index of genomic perturbation and altered cell proliferation.

**V. Trotta**, F. Garoia, D. Guerra, M.C. Pezzoli, D. Grifoni and S. Cavicchi. 2005.

**Evolution & Development, vol.7 n°3: 234-243.**

4) Fluctuating Asymmetry as a measure of ecological stress in *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae).

**V. Trotta**, F.C.F. Calboli, F. Garoia, D. Grifoni and S. Cavicchi. 2005.

**European Journal of Entomology, vol.102 n°2: 195-200.**

5) Thermal plasticity in *Drosophila melanogaster*: a comparison of geographic populations.

**V. Trotta**, F.C.F. Calboli, M. Ziosi, D. Guerra, M. C. Pezzoli, J. R. David and S. Cavicchi. 2006.

**BMC Evolutionary Biology, 6 : 67.**

6) [Thermal evolution of gene expression profiles in *Drosophila subobscura*.](http://www.biomedcentral.com/1471-2148/7/42/abstract)H. Laayouni, F. Garcia-Franco, B.E. Chavez-Sandoval, **V. Trotta**, S. Beltran, M. Corominas, M. Santos. 2007.

**BMC Evolutionary Biology, 7 : 42.**

7) Fitness variation in response to artificial selection for reduced cell area, cell number and wing area in natural populations of *Drosophila melanogaster*.

**V. Trotta**, F.C.F. Calboli, M. Ziosi and S. Cavicchi. 2007.

**BMC Evolutionary Biology, 7 (Suppl 2): S10.** (doi:10.1186/1471-2148-7-S2-S10)

8) Sex-specific somatic-otolith growth relationship in two Gadidae

M. Vallisneri, **V. Trotta**, S. Cavicchi and C. Piccinetti. 2008.

**Journal of Fish Biology, 72: 724-730.**

9) Insecticidal efficacy of a diatomaceous earth formulation against a mixed age population of adults of *Rhyzopertha dominica* and *Tribolium castaneum* as function of different temperature and exposure time.

N. Baldassari, C. Prioli, A. Martini, **V. Trotta** and P. Baronio. 2008.

**Bulletin of Insectology 61 (2): 355-360**.

10) Thermal plasticity of wing size and shape in *Drosophila melanogaster*, *Drosophila simulans* and their hybrids.

**V. Trotta**, C. Pertoldi, A. Rudoy, T. Manenti, S. Cavicchi and D. Guerra 2010.

**Climate Research, 43: 71-79.**

11) dMyc functions downstream of Yorkie to promote the supercompetitive behavior of Hippo pathway mutant cells.

M. Ziosi, L. A. Baena-López, D. Grifoni, F. Froldi, A. Pession, F. Garoia, **V. Trotta**, P. Bellosta, S. Cavicchi and A. Pession. 2010.

**PLoSGenetics, 6 (9): e1001140.**

12) Allometric and non-allometric consequences of inbreeding on *Drosophila melanogaster* wings.

**V. Trotta**, S. Cavicchi, D. Guerra, D. H. Andersen, G. A. Babbitt, T. N. Kristensen, K. S. Pedersen, V. Loeschcke and C. Pertoldi. 2011.

**Biological Journal of the Linnean Society, 102: 626-634.**

13) Tomato belowground-aboveground interactions: *Trichoderma longibrachiatum* affects the performance of *Macrosiphum euphorbiae* and its natural antagonists. 2013.

D. Battaglia, S. Bossi, P. Cascone, M. C. Digilio, J. Duran Prieto, P. Fanti, E. Guerrieri, L. Iodice, G. Lingua, M. Lorito, M. E. Maffei, N. Massa, M. Ruocco, R. Sasso and **V. Trotta**.

**Molecular Plant-Microbe Interactions, 26: 1249-1256.**

14) Relation between plant water status and *Macrosiphum euphorbiae* population dynamics on three cultivars of tomato. 2013.

A. R. Rivelli, **V. Trotta**, I. Toma, P. Fanti, D. Battaglia.

**European Journal of Entomology, 110(4): 617–625.**

15) Plastic responses of some life history traits and cellular components of body size in *Aphidius ervi* as related to the age of its host *Acyrthosiphon pisum*. 2014.

**V. Trotta**, J. Duran Prieto, D. Battaglia and P. Fanti.

**Biological Journal of the Linnean Society, 113: 439-454.**

16) A trade-off between traits that contribute tomale and female function in hermaphrodites. 2015.

V. Di Bona, C. Minetti, **V. Trotta**, G. Sella, M. C. Lorenzi.

**Ethology Ecology & Evolution, 27 (1).** <http://dx.doi.org/10.1080/03949370.2014.880162>.

17) Prey abundance and intraguild predation between *Adalia bipunctata* (Coleoptera: Coccinellidae) and *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae). 2015.

**V. Trotta**, J. Duran Prieto, P. Fanti and D. Battaglia.

**European Journal of Entomology, 112(4): 862–865.**

18) Predation by *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae) on *Acyrthosiphon pisum* (Hemiptera: Aphididae): Influence of prey age/size and predator’s intraspecific interactions. 2016.

 J. Duran Prieto, **V. Trotta**, P. Fanti, C. Castañé and D. Battaglia.

**European Journal of Entomology, 113**: **37–43.**

19) Anti-inflammatory nutritional intervention in patients with relapsing-remitting and primary-progressive multiple sclerosis: a pilot study. 2016.

 P. Riccio, R. Rossano, M. Larocca, **V. Trotta**, I. Mennella, P. Vitaglione, M. Ettorre, A. Graverini, A. De Santis, E. Di Monte and M. G. Coniglio.

**Experimental Biology and Medicine**, **0: 1–16**.

20) Tomato belowground–aboveground interactions: *Rhizophagus irregularis* affects foraging behavior and life history traits of the predator *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae). 2017.

 J. Duran Prieto, C. Castañé, C. Calvet, A. Camprubi, D. Battaglia, **V. Trotta** and P. Fanti.

**Arthropod-Plant Interactions, 11: 15–22.**

21) The aphid *Acyrthosiphon pisum* exhibits a greater survival after a heat shockwhen parasitized by the wasp *Aphidius ervi*. 2018.

**V. Trotta**, P. Forlano, P. Falabella, D. Battaglia and P. Fanti.

**Journal of Thermal Biology, 72: 53–58.**

22) Intraguild predation between *Macrolophus pygmaeus* and *Aphidius ervi*. 2018.

J. Duran Prieto, **V. Trotta**, E. Di Nardo, P. Fanti and D. Battaglia.

**Bulletin of Insectology 71 (1): 113-120.**

23) Assessment of a non-destructive method to estimate the leaf area of *Armoracia rusticana*. 2018.

S. De Maria, A. Rita, **V. Trotta** and A. R. Rivelli.

**Acta Physiologiae Plantarum 40:213.** <https://doi.org/10.1007/s11738-018-2789-2>

24) Biochar, vermicompost, and compost as soil organic amendments: influence on growth parameters, nitrate and chlorophyll content of Swiss Chard (*Beta vulgaris* L. var. *cycla*). 2020.

A. Libutti, **V. Trotta** and A. R. Rivelli.

**Agronomy 10:346.** doi:10.3390/agronomy10030346

**Capitoli di libri**:

Cap. 12: Test statistici, analisi della varianza e disegni sperimentali.

**V. Trotta**. 2013.

In: Manuale di microbiologia predittiva. Concetti e strumenti nell'ecologia microbica quantitativa.

A cura di F. Gardini & E. Parente. Editore: Springer Verlag. ISBN: 8847053544. ISBN-13: 9788847053540.

Cap. 14: La regressione in R.

C. Trivisano, E. Fabrizi & **V. Trotta.** 2013.

In: Manuale di microbiologia predittiva. Concetti e strumenti nell'ecologia microbica quantitativa.

A cura di F. Gardini & E. Parente. Editore: Springer Verlag. ISBN: 8847053544. ISBN-13: 9788847053540

**Abstracts:**

1) A Fat-dependent signal regulates the transcription of genes involved in the EGFr pathway nuclear signaling, so controlling proliferation rate in the imaginal tissues of *Drosophila melanogaster*.

F. Garoia, D. Grifoni, E. Laurenti, **V. Trotta** and S. Cavicchi

5° Convegno FISV Palacongressi di Rimini. Ottobre 2003.

2) Molecular analysis of mechanisms involved in genetic diversity and phenotypic plasticity in *D. melanogaster.*

**V. Trotta**, M. Ziosi, F. Garoia, D. Grifoni and S. Cavicchi.

XII Congresso della Drosophila Italiana. Castel dell’Ovo, Napoli. Ottobre 2004.

3) The tumor suppressor gene *fat* modulates the EGFr-mediated proliferation control in the imaginal tissues of *Drosophila melanogaster*.

F. Garoia, D. Grifoni, **V. Trotta**, D. Guerra, M. C. Pezzoli and S. Cavicchi.

XII Congresso della Drosophila Italiana. Castel dell’Ovo, Napoli. Ottobre 2004.

4) Effects of thermal extremes on life history traits in geographical populations of *Drosophila* *melanogaster*.

**V. Trotta**, M. Ziosi, J. David and S. Cavicchi.

1° Congresso dei Biologi Evoluzionisti Italiani. Ferrara, Agosto 2005.

5) Molecular analysis of mechanisms involved in genetic diversity and phenotypic plasticity in *D. melanogaster.*

**V. Trotta**, M. Ziosi, F. Garoia, D. Grifoni and S. Cavicchi.

19th European Drosophila Research Conference. Eger, Hungary. August 31- September 3, 2005.

6) Otolith biometric in the study of the growth of Adriatic Poor-Cod.

M. Vallisneri, **V. Trotta** and S. Cavicchi.

Biol. Mar. Medit. 2006, 13 (2): 294-295.

7) Relationship between cellular component of body size and fitness in *Drosophila melanogaster*.

**V. Trotta**, M. Ziosi, M. Rani and S. Cavicchi.

Second Meeting of Italian Evolutionary Biologists. Firenze, Settembre 2006.

8) Correlation between body size and fitness in natural populations of *Drosophila melanogaster*.

M. Rani, **V. Trotta** and S. Cavicchi.

XIII Congresso della Drosophila Italiana. Bologna. Settembre 2006.

9) Life history traits and phenotypic plasticity in *Drosophila melanogaster*.

**V. Trotta**, M. Rani, M. Ziosi and S. Cavicchi.

XIII Congresso della Drosophila Italiana. Bologna. Settembre 2006.

10) Initial efficacy and residual activity of commercial formulations of selected insect growth regulators and chemical and biological mosquito larvicides against field-collected *Culens pipiens molestus* and *Aedes albopictus* under simulated field conditions.

L. Avella, G. Dalla Pozza, G. Ceretti, L. Baldazzi, **V. Trotta**, M. Manfroni and A. Ali.

The 4th European Mosquito Control Association Workshop. Prague, Czech Republic September 11-14, 2007.

11) Developmental relationships between Anterior and Posterior wing compartments.

**V. Trotta** and S. Cavicchi.

20th European Drosophila Research Conference. Vienna, 12 - 14 September, 2007.

12) Thermal plasticity and genetic variability of wing size and shape in *Drosophila melanogaster*, *D. simulans* and their hybrids.

**V. Trotta** and S. Cavicchi.

Conservation Genetics & Thermal Adaptation Workshop. Bialowieza, Poland June 29 – July 1, 2009.

13) Combined effect of water stress and Macrosiphum euphorbiae infestation on plant growth in tomato.

A.R. Rivelli, I. Toma, **V. Trotta**, P. Fanti, S. De Maria and D. Battaglia.

12th Congress of the European Society for Agronomy. Helsinki, Finland, 20 – 24 August 2012.

14) Biodiversità del suolo e indice QBSar nel meleto.

P. Falabella, P. Fanti, D. Battaglia, **V. Trotta**, P. Lacerra, S. Laurino, G. Grossi, R. Salvia, A. Scala, M. Petrone, T. Gardi, A. M. Contesini, C. Marchetti, L. Serrati, F. Fabbri, M. Campana.

XI° Convegno Nazionale sulla Biodiversità. Matera 9 – 10 giugno 2016.

15) *Macrolophus pygmaeus* discrimina gli afidi parassitizzati da *Aphidius ervi*?

J. Duran Prieto, **V. Trotta**, P. Fanti, P. Forlano and D. Battaglia.

XXV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia. Padova 20 – 24 Giugno 2016.

16) Intraguild predation between the generalist predator *Macrolophus pygmaeus* and the aphid parasitoid *Aphidius ervi*.

D. Battaglia, J. Duran Prieto, **V. Trotta**, P. Forlano, P. Fanti.

Ecology of Aphidophaga 13. International Symposia. 29/8 – 1/9/2016. Freising, Germany.