

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Abilità informatiche e telematiche

Prof.
Vincenzo Trotta

CURRICULUM SCIENTIFICO

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.

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*".

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".

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**".

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.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Luglio – Ottobre 2010: **Incarico di lavoro autonomo** nell'ambito del progetto “Mechanicistic studies of acaricide resistance 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 “**Indagine 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 alla ricerca per elaborazione geostatistica dei dati rilevati in campo**” nell'ambito del progetto di ricerca “**Indagine conoscitiva sul Cinipide del castagno e della psilla dell'Eucalipto**”, finanziato dalla Regione Basilicata - 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.

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.





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

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 – 2016: **Contratto d'insegnamento di ABILITA' INFORMATICHE E TELEMATICHE** (CdL Biotecnologie) presso l'Università degli Studi della Basilicata.

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 Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali e 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 Insect Physiology.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

SCHOLARSHIP AND RESEARCH TRAINING

- 2001: **Degree in Natural Sciences**, curriculum in “Conservation of Nature and its Resources”, achieved at the University of Bologna. Graduate research thesis in Evolutionary Genetics, title: “Fluctuating Asymmetry in *Drosophila melanogaster*”. Degree mark 110 *summa cum laude*.
- January – July 2002: fellowship in “Stability of body size and shape”, supervisor Prof. S. Cavicchi.
- March 2003: Course at the University of Bologna in “Design and Analysis of Monitoring and Experiments for Environmental Scientist”.
- April – July 2005: visiting scientist at the laboratory of genetics directed by Prof. M. Santos, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
- 2003 – 2006: **PhD in Biodiversity and Evolution** at the Department of “Biologia Evoluzionistica Sperimentale” at the University of Bologna, supervisor Prof. S. Cavicchi. Dissertation: “Life history traits and developmental constraints of body size in natural and laboratory populations of *Drosophila*”.
- July 2006: fellowship in “Statistic methodology for the evaluation of demographic trends in fish species”, supervisor Prof. C. Piccinetti.
- October 2006 – October 2008: **Post-Doctoral fellowship** at the Department of “Biologia Evoluzionistica Sperimentale” at the University of Bologna. Title of the project: “Genetic control of body size in *Drosophila melanogaster*: the development of wing and thorax in response to genetic and environmental perturbations”.
- December 2008 – December 2009: “Senior” **Post-Doctoral fellowship** at the Department of “Biologia Evoluzionistica Sperimentale” at the University of Bologna. Title of the project: “Quantitative and developmental genetics in the study of morphological evolution: the *Drosophila* wing as a model organ”.
- 2010: fellowship in “Mechanicistic studies of acaricide resistance in *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae)”, at the Department of “Biologia Evoluzionistica Sperimentale”, University of Bologna.
- 2010: fellowship in “Statistic Analysis of data from strains of *Saccharomyces cerevisiae* taken from different grapes”, supervisor Dott. Angela Capece, at the University of Basilicata.
- 2011: fellowship in “Natural control of *Tuta absoluta* in Basilicata”- supervisor Prof. Donatella Battaglia.
- 2012-2013: fellowship in “Natural control of *Dryocosmus kuriphilus* and *Glyaspis brimblecombei* in Basilicata”- supervisor Prof. Donatella Battaglia.
- 2014: fellowship in “Biosynthetic activity of the pro-thoracic glands during the post embryonic development in *Heliothis virescens*” - supervisor Prof. Patrizia Falabella.
- 2015: fellowship in “Statistic Analysis of data from samples of pollinators and ground arthropods” supervisor Prof. Patrizia Falabella.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

TEACHING:

November 2004 – November 2005: contract as students' supervisor at the Faculty of Science, Degree in "Conservation and Management of Natural Heritage".

2005-2008: contract for lab activities in "Statistics and Data Processing" at the Faculty of Science, Degree in "Conservation and Management of Natural Heritage".

2005-2009: contract for lab activities in Genetic at the Faculty of Science, Degree in "Natural Sciences".

2010: Lecturer in Biometry for the Phd students of "Biologia e Biotecnologia", at the "Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali" of the University of Basilicata.

2010 - 2011: Lecturer in Bioinformatics at the University of Basilicata.

2011: Lecturer in Statistical Methodology for the Master in "Teorie e metodi della ricerca agro-ambientale" at the University of Basilicata.

2011 - 2012: Lecturer in Bioinformatics at the University of Basilicata.

2013: Lecturer in "Experimental design" for the Master in "Tecnologo in Resource & Development per le Produzioni di IV e V Gamma" at the University of Basilicata.

2012 - 2016: Lecturer in Informatic Skills at the University of Basilicata.

2004 – : Supervisor of Graduate student Theses in Evolutionary Genetics and Entomology.

2007 – : Reviewer for: 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 Insect Physiology.

Principali Pubblicazioni / Selected Papers and Publications:

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.





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

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) Otolith biometric in the study of the growth of adriatic Poor-cod.

M. Vallisneri, V. Trotta and S. Cavicchi. 2006.

Biologia Marina Mediterranea, vol. 13 (2), p. 294-295, ISSN: 1123-4245.

6) 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.

7) Thermal evolution of gene expression profiles in *Drosophila subobscura*.

H. Laayouni, F. Garcia-Franco, B.E. Chavez-Sandoval, V. Trotta, S. Beltran, M. Corominas, M. Santos. 2007.

BMC Evolutionary Biology, 7 : 42.

8) 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)

9) 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.

10) 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.

11) 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.

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

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

PLoS Genetics, 6 (9): e1001140.

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





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

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.

14) 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.

15) 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.

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

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

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

17) A trade-off between traits that contribute to male 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>.

18) 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, 10.14411/eje.2015.0s. <http://www.eje.cz/corproof.php?tartkey=eje-000000-0156>

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

ORARIO E SEDE DI RICEVIMENTO

Lunedì 9.30 – 11.00 presso il Dip. di Scienze, lab. etologia degli insetti (2° piano)

INDIRIZZO EMAIL:





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

vincenzo.trotta@unibas.it

RECAPITO TELEFONICO:
0971 205566