

Umberto Palatini

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie

Università degli studi di Pavia

Via Ferrata 9, 27100 Pavia, Italia

+39 0382986023

umberto.palatini01@universitadipavia.it

umbertopalatini@yahoo.it

www.bonizzonilab.com

EDUCAZIONE

- | | |
|----------|--|
| Dal 2017 | Università di Pavia
Dottorato in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare
Progetto: Variabilità genetica nel vettore virale <i>Aedes aegypti</i> e la sua risposta immunitaria antivirale
Supervisore: Prof. Mariangela Bonizzoni, Ph.D |
| 2017 | Università di Pavia
Laurea Magistralis in Molecular Biology and Genetics
110/110 e lode
Tesi: An evolutionary perspective of viral integrations in mosquito genomes using comparative genomics
Relatore: Prof. Mariangela Bonizzoni, Ph.D. |
| 2016 | Università di Pavia
Laurea in Scienze Biologiche
108/110
Tesi: Cinetica dell'infezione da Torque Teno Virus nei trapiantati di rene
Relatore: Prof.ssa Maria R. Pasca, PhD
Correlatore: Prof. Fausto Baldanti, MD |
| 2016 | Istituto di Istruzione Superiore Q. Sella, Biella
Indirizzo Scientifico-Tecnologico
Diploma di maturità Scientifica |

ESPERIENZA DI RICERCA

Novembre
- dicembre 2017

Lavoro sul campo e in laboratorio presso la Southern Medical University, Guangzhou, Repubblica Popolare Cinese.

Raccolta ed analisi di campioni di zanzare nella regione del Guangdong, Cina meridionale. In collaborazione con il Prof. Xiao-Guang Chen.

Da ottobre 2017

Attività di ricerca nell'ambito del dottorato

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università di Pavia

Partecipazione al progetto "Exploring the concept of adaptive immunity to viruses in mosquitoes" finanziato dallo Human Frontier Science Program.

Supervisore: Prof.ssa Mariangela Bonizzoni

Febbraio 2016 -
ottobre 2017

Internato di Tesi Magistrale

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università di Pavia
Partecipazione al progetto "Population genomics of co-evolution between non-retroviral RNA viruses and their hosts" finanziato da un ERC Consolidator Grant. Lo scopo di questo progetto è portare alla luce le complesse interazioni biologiche fra virus a RNA non retrovirali e i le zanzare che agiscono da vettori per tali virus.

Supervisore: Prof.ssa Mariangela Bonizzoni

October 2014 -
February 2016

Internato di Tesi

Unità di virologia Molecolare, IRCCS San Matteo, Pavia.

Progetto di ricerca: Evaluation of TTV load kinetics among kidney transplant recipients in the first year post-transplant period.

Supervisore: Dott. Antonio Piralla

COMPETENZE

LINGUISTICHE:

Madre lingua **italiano**, ottima conoscenza dell'**Inglese**, discreta conoscenza dello **Spagnolo**.

COMPETENZE INFORMATICHE E BIOINFORMATICHE:

- Eccellente conoscenza di ambiente Windows e della suite Microsoft Office
- Buona conoscenza dell'ambiente Linux
- Discreta conoscenza dei linguaggi di programmazione Python, R e Bash

- Utente abituale di web-based tools di NCBI ed EBI, VectorBase e vari database genomici.
- Ottima conoscenza di software per l'analisi di dati biologici: SnapGene, EuGene, Chromas, Anaconda, AliView, PyMol, Qbase+
- Ottime capacità nell'analisi dei dati di Next Generation Sequencing con tool come BWA, Picard-Tools, Samtools, BEDtools, Bowtie, GATK, IGV, AnnoVar.
- Conoscenza di strumenti per il pool-sequencing e la genetica di popolazione: PoPoolation1 e 2, PoPoolation TE, GoWinda.

COMPETENZE LABORATORIALI

- Raccolta di zanzare sul campo; crescita e mantenimento di un insettario
- Raccolta, filtrazione e concentrazione di campioni di acqua
Estrazione di DNA ed RNA da tessuti animali, insetti, batteri e campioni d'acqua
- PCR convenzionale e Reverse-transcriptase PCR, Gradient e Nested PCR
- Svolgimento di esperimenti di Real-Time PCR e analisi dei risultati
- Elettroforesi su gel di agarosio ed estrazione di DNA da gel
- Preparazione campioni e analisi dei dati da sequenziamenti Sanger e NGS
- Trasformazione e clonaggio batterico e tecniche di base per la coltivazione di batteri
- Conoscenza dei protocolli di sicurezza di laboratorio BSL-1 e BSL-2

Ottime abilità di pianificazione e gestione di piccoli progetti scientifici, sia a livello organizzativo che economico e burocratico. Spiccate capacità analitiche e di problem-solving. Buona capacità comunicativa sia orale che scritta.

PUBBLICAZIONI

Palatini U., Miesen P., Carballar-Lejarazu R., Ometto L., Rizzo E., Zhijian T., Van Rij R. Bonizzoni M. (2017)
Comparative genomics shows that viral integrations are abundant and express pirnas in the arboviral vectors *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. *BMC Genomics*.
<http://dx.doi.org/10.1186/s12864-017-3903-3>

Piralla A., Girello A., Premoli M., **Palatini U.**, Baldanti F. (2015)
Evaluation of TTV load kinetics among kidney transplant recipients in the first year post-transplant period. *Journal of Clinical Virology*.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcv.2016.08.019>

CONFERENCE ABSTRACTS

Palatini U., Pishedda E., Bonizzoni M.
Nonretroviral integrated RNA viruses in the genome of mosquito vectors: a new form of immunity? Second Joint Meeting of Société Zoologique de France and Unione Zoologica Italiana. 18 – 22 September 2017 | Torino, Italy

Palatini U., Pishedda E., Bonizzoni M.

Comparative genomics of viral integration in mosquitoes. EMBO Conference, Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors: vector and disease control. 24 – 28 July 2017 | Kolymbari, Greece.

Palatini U., Miesen P., Pischedda E., Carballar R., Valerio F., Iovino G., Van Rij R., Bonizzoni M.

Viral integrations are abundant in the genome of *Aedes* mosquitoes. 3rd International Workshop on *Aedes Albopictus*. 10 – 12 April | Pavia, Italy.

Varghese F., Halbach., Miesen P., **Palatini U.**, Bonizzoni M., Van Rij R.

Dissecting small RNA biogenesis in *Aedes albopictus*. 3rd International Workshop on *Aedes Albopictus*. 10 – 12 April | Pavia, Italy.

Pischedda E., Valerio F., **Palatini U.**, Bonizzoni M.

Viral integrations in the genome of the Asian tiger mosquito *Aedes albopictus*: a new source of genomic variability? (POSTER) 3rd International Workshop on *Aedes Albopictus*. 10 – 12 April | Pavia, Italy.

REFERENZA

Prof.ssa Mariangela Bonizzoni
Dipartimento di Biologia e Biotecnologie, Università di Pavia
Mariangela.bonizzoni@unipv.it