



Eleonora Perugini

ESPERIENZA LAVORATIVA

[01/05/2022 – Attuale] **Borsista di Ricerca (Senior)**

Prof. Pombi, Dip. di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza di Roma

Città: Roma

Paese: Italia

Principali attività e responsabilità:

Valutazione molecolare dei geni di resistenza agli insetticidi in zanzare afrotropicali vettrici di malaria. L'attività prevede l'identificazione morfologica dei vettori campionati, estrazione del DNA, l'identificazione molecolare delle specie, analisi molecolari per la genotipizzazione di mutazioni associate alla resistenza agli insetticidi piretroidi, con particolare riguardo ai geni *sap2* e *kdr*.

[01/02/2022 – 30/04/2022] **Borsista di ricerca**

Prof. della Torre, Dip. Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza. Istituto Pasteur

Città: Roma

Paese: Italia

Principali attività e responsabilità:

Analisi molecolari per lo studio di vettori di malaria del complesso *Anopheles gambiae* con particolare riguardo ai livelli di infettività, identificazione dei pasti di sangue e stato di resistenza agli insetticidi piretroidi.

[01/2018 – 07/2018] **Borsista di Ricerca**

Prof. della Torre, Dip. Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza. Istituto Pasteur

Città: Roma

Paese: Italia

Principali attività e responsabilità:

Saggi molecolari di PCR e PCR Realtime per l'identificazione di specie vettrici di malaria africane, genotipizzazione dello stato di resistenza agli insetticidi; validazione di nuovi protocolli molecolari per l'identificazione delle specie del complesso *Anopheles gambiae s.l.*

[12/2016 – 10/2017] **Collaboratore Scientifico**

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza di Roma

Città: Roma

Paese: Italia

Nome dell'unità o del servizio: Attività Volontaria

Principali attività e responsabilità:

Analisi molecolari per il controllo di vettori di malaria campionati in paesi subsahariani.

[24/08/2015 – 27/08/2015] **Membro del personale organizzativo congresso scientifico**

Città: Roma

Paese: Italia

Nome dell'unità o del servizio: Attività Volontaria

Principali attività e responsabilità:

Programmazione e gestione di tutte le attività scientifiche, sociali e logistiche del 6° incontro dell' "European Federation for Primatology" e XXII congresso della Società Italiana di Primatologia tenutosi a Roma presso l'Università degli Studi di Roma Tre



ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[31/10/2018 – 26/04/2022] **Dottorato di Ricerca in Malattie Infettive, Microbiologia e Sanità pubblica**

Università Sapienza di Roma- Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive-

Tesi: ENTOMOLOGICAL FACTORS CONTRIBUTING TO SUSTAIN HIGH MALARIA TRANSMISSION DESPITE INSECTICIDE TREATED BED NET INTERVENTION: EVIDENCES FROM A LONGITUDINAL SURVEY IN A RURAL VILLAGE OF BURKINA FASO

Principali materie studiate/competenze professionali acquisite.:

Attività di Ricerca su zanzare Anofele vettrici di malaria in contesti rurali del Burkina Faso. Lo studio riguardava il comportamento di puntura delle principali specie vettrici, analisi di resistenza agli insetticidi e stato di infezione di Plasmodium sp, allo scopo di contestualizzare i diversi parametri entomologici con il rischio di trasmissione di malaria in un villaggio del Burkina Faso ove sono in uso le zanzariere da letto impregnate di insetticida come principale strategie di controllo vettoriale della malattia.

Il progetto di dottorato ha richiesto attività/competenze di laboratorio, di analisi dati con strumenti statistici-informatici e di comunicazione/divulgazione scientifica: estrazione del DNA da tessuti; saggi molecolari (PCR end-point e PCR Realtime) per l'identificazione delle specie vettrici, genotipizzazione degli alleli di resistenza, identificazione di ospiti vertebrati da sangue e rilevazione del DNA di Plasmodium sp; analisi statistiche con diversi software (R, StastDirect, Statistica), stesura di report, pubblicazioni scientifiche su riviste indicizzate, partecipazioni a congressi per la condivisione dei risultati scientifici.

[09/2017] **Abilitazione all'esercizio delle professioni di Biologo**

Università degli studi di Roma Torvergata

Indirizzo: Roma, Italia

[10/2014 – 12/2016] **Dottore Magistrale in Biologia per la ricerca Molecolare, Cellulare e Fisiopatologica**

Università Roma Tre

Indirizzo: Roma, Italia

Voto finale: 110/110 con lode

Classificazione nazionale: Laurea Magistrale DM 270

Tesi: Studio di aspetti riguardanti la trasmissione di malaria nelle principali specie vettrici in un villaggio del Burkina Faso

Principali materie studiate/competenze professionali acquisite.:

Esami sostenuti: Genetica dei Microrganismi (30/30L), Microbiologia Ambientale (30/30L), Parassitologia medica (30/30L), Ecologia delle acque continentali interne e marine (30/30); Complementi di Biologia Molecolare (30/30L), Genetica degli Eucarioti Superiori (30/30L), Biochimica clinica (28/30), Biochimica di Proteine e Sistemi (30/30), Neurofisiologia (30/30), Modelli Sperimentali in Biologia (30/30L), Biologia Molecolare della Cellula (30/30 L).

Attività di training formativo:

1. tirocinio universitario finalizzato ad acquisire le principali tecniche microbiologiche e molecolari di laboratorio (supervisor: Prof. Mairassunta Casalino, Roma Tre).
2. studente magistrale in visita presso il laboratorio di genetica dei vettori parassitologia del Prof. Joao Pinto presso "Istituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa" al fine di perfezionare tecniche immuno-enzimatiche (ELISA test)

[09/2010 – 02/2014] **Dottore in Scienze Biologiche**

Università Roma Tre

Indirizzo: Roma, Italia

Campi di studio: Scienze naturali, matematiche e statistiche : *Biologia*

Voto finale: 110/110 con lode

Classificazione nazionale: Laurea Triennale



Tesi: Effetti comportamentali sulla progenie in seguito ad esposizione prenatale a composti cannabinoidi.

Principali materie studiate/competenze professionali acquisite.:

Esami sostenuti:

Botanica (30/30 L); Fisiologia delle Piante (30/30 L); Ecologia Generale (30/30); Zoologia (30/30); Citologia e Istologia (28/30); Anatomia comparata ed Embriologia (30/30 L); Lingua Inglese (idoneità livello B1); Genetica (30/30); Biologia Molecolare (30/30); Microbiologia e Virologia (30/30L), Immunologia (30/30); Fisiologia Umana (30/30L); Chimica Inorganica (29/30); Chimica Organica (30/30L); Biochimica (26/30); Laboratorio di informatica, statistica e analisi dei dati sperimentali (Idoneità); Biofisica (30/30); Fisica (25/30); Analisi Matematiche (28/30)

Attività di training formativo:

Nel periodo gennaio 2013- ottobre 2013 ho effettuato 9 mesi di tirocinio nell'ambito dell'etologia e fisiologia dei primati non umani. Le principali mansioni riguardavano l'uso di software per misurazioni anatomiche, creazione e gestione di database di dati morfometrici e comportamentali, analisi statistiche.

[2004 – 2010] **Diploma di Maturità Classica**

Liceo classico statale Luciano Manara

Indirizzo: Roma, Italia

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE EXTRA CURRICULARI

[07/2014 – 09/2014] **Attività di supporto alla ricerca di campo (collaboratore scientifico volontario)**

Collaborazione scientifica nell'ambito di un progetto di ricerca in ecologia del comportamento dell'Università di Roma Tre (responsabile: Prof.ssa Carosi, Dip. di Scienze) e Hasanuddin University (Laboratory of Conservation Biology, Faculty of Forestry) di Makassar (Indonesia). Nell'ambito del progetto è stata condotta attività di campo nell'isola di Sulawesi acquisendo le principali metodologie per lo studio dell'ecologia, del comportamento e del monitoraggio dello stato di salute di una popolazione di primati (*Macaca maura*) autoctona dell'isola.

[01/2014 – 09/2014]

Affiliazione alla ricerca presso l'Unità di Primatologia Cognitiva dell'Istituto di Scienze e Tecnologie Cognitive del CNR

Esperienza nelle principali tecniche di somministrazione di test cognitivi a primati non umani, analisi ed elaborazione dei risultati (Ref: Dot.ssa Addressi)

CORSI POST LAUREAM

[20/10/2021 – 21/10/2021] **Public Speaking**

Corso erogato dalla Scuola di Biologia e Medicina Molecolare, Università Sapienza di Roma

[03/2019 – 06/2019] **Entomologia Medica**

Corso on Line erogato dall'Istituto Pasteur (Francia) e fruibile su piattaforma telematica FUN, responsabili: prof. Anna-Bella Failloux (Institut Pasteur) e prof. Vincent Robert (IRD)

[12/2018 – 02/2019] **Scrittura tecnico scientifica**

Corso di 24h erogato dall'Università Sapienza di Roma e sostenuto dal prof. Emilio Matriccioni, Politecnico di Milano.



[09/2018 – 12/2018] **Statistica**

Corso teorico/pratico di statistica di base nell'ambito del corso di Ecobiologia, (Dipartimento di Matematica, Fisica e Scienze Naturali- Sapienza Università di Roma)

[04/2017 – 06/2017] **Accesso ai Farmaci Essenziali nei Paesi in Via di Sviluppo**

Corso organizzato dal Dip. di Scienze Biochimiche A. Rossi Fanelli (Corso di laurea in Biotecnologie) dell'Università Sapienza, in collaborazione con Medici Senza Frontiere.

[15/10/2017 – 24/10/2017] **Tecniche di Base per il Laboratorio di Microbiologia e Parassitologia per i Paesi Tropicali.**

Corso teorico/pratico erogato l'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive dell'Ospedale L. Spallanzani di Roma

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

[30/06/2022]

Premio Comunicazione orale XXXII Congresso Società Italiana di Parassitologia (SoIPa Award)
Istituzione che ha concesso il riconoscimento: Società Italiana di Parassitologia

[2022] **Finanziamento "Avvio alla ricerca (Tipo II)"** Istituzione che ha concesso il riconoscimento: Università Sapienza

[2019] **Finanziamento "Avvio alla Ricerca (Tipo I)"** Istituzione che ha concesso il riconoscimento: Università Sapienza

[2019] **Premio Giovani DSPMI** Istituzione che ha concesso il riconoscimento: Università Sapienza. Dip. Sanità Pubblica e Malattie Infettive

PUBBLICAZIONI

[2021]

Novel genotyping approaches to easily detect genomic admixture between the major Afrotropical malaria vector species, *Anopheles coluzzii* and *An. gambiae*.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33590707/>

Riferimento: Mol Ecol Resour. 2021 Jul;21(5):1504-1516. doi: 10.1111/1755-0998.13359

[2020]

Behavioural plasticity of *Anopheles coluzzii* and *Anopheles arabiensis* undermines LLIN community protective effect in a Sudanese-savannah village in Burkina Faso.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32487147/>

Riferimento: Parasit Vectors. 2020 Jun 1;13(1):277. doi: 10.1186/s13071-020-

[2018]

A novel nested polymerase chain reaction assay targeting *Plasmodium* mitochondrial DNA in field-collected *Anopheles* mosquitoes

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29344968/>

Riferimento: Med Vet Entomol. 2018, Sep;32(3):372-377. 10.1111/mve.12293. Epub 2018 Jan 18.



[2018]

Unexpectedly high Plasmodium sporozoite rate associated with low human blood index in Anopheles coluzzii from a LLIN-protected village in Burkina Faso

<https://www.nature.com/articles/s41598-018-31117-x>

Riferimento: Sci Rep. 2018 Aug 24;8(1):12806. doi: 10.1038/s41598-018-31117-x.

ABSTRACT A CONGRESSI

-

Eleonora Perugini, Wamdaogo M. Guelbeogo, Federica Guglielmo, Cristiana Poggi, Eugenio Gabrieli, Hilary Ranson, Alessandra della Torre, Marco Pombi. Integrated evaluation of vector biting rhythms and human habits in Burkina Faso reveals high residual malaria transmission despite the extensive coverage of insecticide treated net (LLIN). In: XXXII National Congress SoiPA., Naples, Italy

-

Pombi Marco, Calzetta Maria, Guelbeogo W. M., Manica Mattia, Perugini Eleonora, Mancini Emiliano, Sagnon N'Fale., Ranson Hilary., della Torre Alessandra (2017). *Entomological survey in a LLIN-protected village of Burkina Faso shows unexpectedly low Human Blood Index associated to high Plasmodium sporozoite rates in the malaria vector Anopheles coluzzii*. In: 4th PAMCA ANNUAL CONFERENCE.

M. Pombi, W. M. Guelbeogo, M. Calzetta, E. Perugini, S. Fidati, V. Pichler, H. Ranson, N. Sagnon, A. Della Torre (2018). *Do the LLINs really protect from malaria at community level in areas of high transmission?*. In: E-SOVE 21st Conference. Palermo, Italy

Eleonora Perugini, Marco Pombi, Wamdaogo M. Guelbeogo, Maria Calzetta, Verena Pichler, Hilary Ranson, N'Fale Sagnon, Alessandra della Torre (2018). *Evidence of low community level protection from malaria transmission despite High LLIN-coverage in a village of Burkina Faso*. In: ASTMH 67th Annual Meeting. New Orleans, Louisiana USA

E. Perugini, M. Pombi, W. M. Guelbeogo, M. Calzetta, H. Ranson, N. Sagnon, A. Della Torre (2018). *Malaria entomological inoculation rate in a village of Burkina Faso reveals high transmission risk both indoors and outdoors despite the large coverage of LLINs*. In: XXX National Congress SoiPA. Milan; Italy

E. Perugini, M. Pombi, W.M. Guelbeogo, M. Calzetta, H. Ranson, N. Sagnon, A. Della Torre. *High malaria transmission risk in a Burkina Faso village despite bednets coverage*. In: 3rd international StaPa retreat, Rome, Italy.

E. Perugini, Marco Pombi (2020). *Limited impact of Long lasting insecticide treated nets (LLINs) on malaria transmission in a rural village of Burkina Faso: the role of mosquito behavioral plasticity*. In: Istisan congressi. Virtual Meeting Organized by the Italian National Institute of Health and Sapienza University of Rome

E. Perugini, M Pombi (2021). *Entomological factors undermining the efficacy of insecticide treated bed nets in preventing malaria transmission: evidences from a longitudinal survey in a rural village of Burkina Faso*. In: Istisan congressi. Virtual Meeting Organized by the Italian National Institute of Health and Sapienza University of Rome

**COMPETENZE SPECIFICHE
DEL SETTORE**

-

- Biologia Molecolare
- Analisi del DNA: PCR e RT-qPCR



- Estrazione e Purificazione del DNA
- Saggi immunoenzimatici
- Entomologia Medica
- Parassitologia medica
- Banche dati (Pubmed, Uniprot)
- Softwer per Bibliografia scientifica (Mendeley, EndNote)

COMPETENZE DIGITALI

Le mie competenze digitali

competenze digitali, informatiche e statistiche

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Softwer statistici

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO B2 LETTURA C1 SCRITTURA C1

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B1

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

14/09/2017

Eleonora Perugini