

## VET/06-Parassitologia e Malattie Parassitarie degli Animali

**Il gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Fabrizio Bruschi e dalla Dott.ssa Valentina Mangano** si propone di studiare l'epidemiologia, l'immunologia e la patogenesi delle malattie parassitarie dell'uomo.

### Principali linee di ricerca:

1. Anisakiasi: studio della risposta immune dell'ospite ad allergeni di *Anisakis pegreffii*;
2. Malaria:
  - i) studio degli effetti di estratti di *Azadirachta indica* sull'infezione sperimentale nel topo da *Plasmodium berghei*, per valutarne i possibili effetti antimalarici e pro-infiammatori;
  - ii) sviluppo e miglioramento delle procedure per lo screening di malaria nei donatori di sangue a rischio;
  - iii) studio di fattori coinvolti nello sviluppo dell'immunità a *Plasmodium falciparum* in popolazioni dell'Africa Sub-Sahariana: identificazione di fattori genetici di resistenza alla malaria grave; studio del ruolo delle infezioni da elminti nello sviluppo dell'immunità in aree di co-endemia;
  - iv) sviluppo di saggi molecolari per il monitoraggio della trasmissione del parassita dall'uomo al vettore in aree endemiche;
  - v) studio del genoma di isolati clinici di *Plasmodium falciparum* in popolazioni dell'Africa Sub-Sahariana per l'identificazione precoce delle farmaco-resistenze;
3. Toxoplasmosi: studio delle relazioni patogenetiche tra toxoplasmosi e malattie psichiatriche con particolare riguardo al disturbo bipolare;
4. Trichinellosi:
  - vi) studio delle modificazioni fenotipiche delle cellule muscolari scheletriche in corso di infezione sperimentale nel topo; realizzazione di modelli in vitro;
  - vii) ruolo delle metalloproteasi di matrice 2 e 9 sieriche nella miosite in infezione sperimentale ed in campioni clinici.

**Il gruppo di ricerca collabora attivamente** con vari centri nazionali ed internazionali tra cui:

- Dip. Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma
- Dip. Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma
- IRCSS Malattie Infettive e Tropicali, Ospedale Sacro Cuore, Negrar (VE)
- U.O. Psichiatria 1 AOU Pisana
- Scuola di Farmacia, Università di Camerino
- Dip. Medicina Sperimentale, Università di Perugia
- Wellcome Trust Centre for Human Genetics, Oxford, United Kingdom
- Wellcome Trust Sanger Institute, Hinxton, United Kingdom
- Dep. Life Sciences, Imperial College London
- Institute for the Application of Nuclear Energy (INEP), Belgrado, Repubblica di Serbia
- Centre National de Recherche et Formation sur le Paludisme, Ouagadougou, Burkina Faso

### Laboratori di ricerca

La sezione di Parassitologia Sperimentale e Molecolare comprende laboratori di:

Biologia molecolare

Colture cellulari

Istologia

Sierologia

### Componenti del gruppo di ricerca

Fabrizio Bruschi (Professore Ordinario)

Valentina Mangano (Ricercatore Tempo Determinato tipo B)  
Barbara Pinto (Tecnico categoria D)  
Simona Piaggi (Tecnico categoria D)  
Stefano Mazzoni (Tecnico categoria C)

### **Progetti acquisiti da bandi competitivi**

Prof. Bruschi:

- M.I.U.R. PRIN 2015: Towards multi-stage drugs to fight poverty related and neglected parasitic diseases: synthetic and natural compounds directed against Leishmania, Plasmodium and Schistosoma life stages and assessment of their mechanisms of action.
- Ministero della Salute CCM 2016: Analisi epidemiologica di tre malattie infettive orfane: Trichinella, Listera, Echinococcus

### **Attribuzione di incarichi ufficiali presso atenei o centri di ricerca pubblici o privati internazionali**

Prof. Bruschi:

- Corresponding member della National School of Tropical Medicine presso il Baylor's College di Houston (Texas)
- Membro dello Study Group di Clinical Parasitology (ESCMID)
- Appartenente all'Expert Directory dell'ECDC (Stoccolma)

Dott.ssa Mangano:

- Valutazione dei progetti di ricerca per il bando NIH-NIAID "International Centers of Excellence for Malaria Research", 13 Luglio-6 Ottobre 2016, Bethesda, Maryland (USA)

### **Mobilità Internazionale**

Visita scientifica della Dott.ssa Mireille Ouedraogo (Centre National de Recherche et Formation sur le Paludisme) da aprile a ottobre 2016 (6 mesi)