

CURRICULUM VITAE

Cognome e nome: Arcà Bruno

Cittadinanza: Italiana

Lingue conosciute: Italiano ed Inglese

Attuale posizione: Professore Associato, Biologia Molecolare (BIO/11)

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive – Sezione di Parassitologia

Sapienza Università di Roma

Tel. +39 06 4991 4413

e-mail: bruno.arca@uniroma1.it

TITOLI ACCADEMICI.

- Laurea in Scienze Biologiche, Università di Napoli "Federico II"
- Dottorato in Biologia Cellulare, Università di Pavia
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Genetica e Biologia Molecolare, Sapienza Università di Roma (dal 2014)
- Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive e Tropicali, Sapienza Università di Roma (dal 2018)
- Abilitazione Prima Fascia 05/E2 (Biologia Molecolare), ASN Bando 2016
- Abilitazione Prima Fascia 07/H3 (Malattie Infettive e Parassitarie degli Animali), ASN Bando 2016

POSIZIONI

- Dal 01/09/2020 Professore Associato di Biologia Molecolare (BIO/11)
- 2011-2020: Ricercatore Universitario Biologia Molecolare (BIO11), Dip. Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma.
- 2002-2011: Ricercatore Universitario Biologia Molecolare (BIO11), Dip. Biologia Strutturale e Funzionale, Facoltà di Scienze, Università Federico II, Napoli.
- 2000-2002: Assegnista di Ricerca, Dip. di Scienze di Sanità Pubblica, I Facoltà di Medicina, Università La Sapienza, Roma.
- 1999-2000: EU postdoctoral fellow, European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Heidelberg, Germania.
- 1998-1999: EU Return Grant, Dip. di Genetica, Biologia Generale e Molecolare, Facoltà di Scienze, Università Federico II, Napoli.
- 1996-1998: Borsista Fondazione Istituto Pasteur-Cenci Bolognetti, Istituto di Parassitologia, I Facoltà di Medicina, Università La Sapienza, Roma.
- 1990-1995: IMBB ed EU postdoctoral fellow, Insect Molecular Genetics Group, Institute of Molecular Biology & Biotechnology (IMBB), Heraklion, Creta, Grecia.
- 1989-1990: Borsista CNR, Istituto di Cibernetica, Arco Felice, Napoli.
- 1986-1989: Tirocinante ed ospite laureato - Dip. di Genetica, Biologia Generale e Molecolare, Facoltà di Scienze, Università Federico II, Napoli.

FORMAZIONE E BACKGROUND SCIENTIFICO

Training in Biologia Molecolare, Entomologia Molecolare e Transgenesi in insetti presso Istituti di Ricerca italiani (Università Federico II, Napoli; CNR, Arco Felice, NA) ed europei (IMBB, Heraklion; EMBL, Heidelberg). Dal 1996 al 2002 è parte del gruppo "Malaria" coordinato dal Prof. Mario Coluzzi (Università La Sapienza, Roma) dove acquisisce esperienza in Entomologia Medica e

Malariologia. Dal 2002 al 2011 è all'Università Federico II, dove è responsabile del laboratorio di "Biologia Molecolare di *Anopheles*" presso il Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale. Dal 30/12/2011 è al Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive della Sapienza Università di Roma, come Ricercatore e poi come Professore Associato di Biologia Molecolare.

INTERESSI SCIENTIFICI

Biologia molecolare di culicidi di importanza sanitaria, con particolare riferimento al vettore di malaria *Anopheles gambiae* ed ai vettori di arbovirus *Aedes albopictus* ed *Aedes aegypti*. Secreti salivari di culicidi vettori e loro ruolo nell'ematofagia, nella trasmissione di patogeni e nelle interazioni patogeno-vettore-ospite. Biologia Molecolare di artropodi vettori. Non-coding RNAs. Malaria ed altre malattie trasmesse da culicidi (arbovirosi). Proteine salivari di culicidi quali strumenti epidemiologici per la valutazione dell'esposizione umana. Manipolazione genetica di insetti di rilevanza medica ed economica.

INDICI BIBLIOMETRICI

È autore di 63 pubblicazioni in extenso, quasi esclusivamente su riviste internazionali peer-reviewed (Impact Factor globale 243.7), e di oltre 100 abstracts presentati a conferenze nazionali o internazionali. Indici bibliometrici a Settembre 2020 (Scopus): documenti 57; h-index 27; numero di citazioni 2400; citazioni medie per articolo 42.10.

ATTIVITÀ DI REVISORE/VALUTATORE

Ha servito in qualità di revisore per numerose riviste scientifiche internazionali quali: American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, BMC Biology, BMC Molecular Biology, BMC Genomics, BMC Veterinary Research, Epidemiology and Infection, Experimental Parasitology, FEBS Letters, Gene, Insect Biochemistry and Molecular Biology, Insect Molecular Biology, Journal of Insect Physiology, Journal of Molecular Recognition, Journal of Infectious Diseases, Malaria Journal, Medical and Veterinary Entomology, Microbes & Infection, Molecular and Biochemical Parasitology, Parassitologia, Parasite Immunology, PLoS Neglected Tropical Diseases, PLoS One, PLoS Pathogens, Proceeding of the Natural Academy of Science USA, Trends in Parasitology, Vector-Borne and Zoonotic Diseases.

Ha servito in qualità di valutatore di progetti di ricerca per le seguenti agenzie di finanziamento internazionali:

- Pasteur Institute (2005, Call for proposals on Parasitic Diseases; 2019, Programmes Transversaux de Recherche);
- French National Research Agency (ANR, Calls MIE 2008 e 2009, Call Non-Thematic Programme 2010, 2011 e 2012);
- European Union (FP7-HEALTH-2010-single-stage; FP7-PEOPLE-COFUND, Project I-MOVE 267232, 2012; H2020 Marie Skłodowska-Curie COFUND, LEaDing Fellows Postdoc project, 2018; Infravec2 Selection Panel member, 2018-2019).

Ha ricevuto richieste di valutazione che non ha potuto accettare (conflitto di interesse o concomitanti impegni) dal MIUR (Bando FIRB Programma "Futuro in Ricerca" 2010), dal European Research Council (ERC, Starting Grants 2010), dalla German Research Foundation (DFG, 2011), dalla Czech Science Foundation (2011), dal Romanian National Research Council (CNCS, 2012), dal Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding (Romania 2016 funding call "Experimental Demonstrative Project").

AFFILIAZIONE A SOCIETÀ E NETWORK SCIENTIFICI

- Management Committee COST 857 *Apicomplexan Biology in the post-Genomic Era* (2003-2005).
- Network di Eccellenza FP6 BioMalPar *Biology and Pathology of the Malaria Parasite* (2004-2009).
- Italian Malaria Network/Centro Interuniversitario Ricerche sulla Malaria (CIRM-ISS, 2007 ad oggi)
- Network FP7 Infravec, *Research capacity for the implementation of genetic control of mosquitoes* (2009-2014, <http://www.infravec.eu/>).
- Network di Eccellenza FP7 EVIMalaR "European Virtual Institute for Malaria Research" (2009-2015, <http://www.evimalar.org>).
- Società Italiana di Parassitologia (SOIPA).
- Editorial Board member, Tropical Medicine and Infectious Diseases.
- Review Editor (Vector Biology section), Frontiers Tropical Diseases.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

DAL 1996 AD OGGI.

Nell'ultimo ventennio gli interessi di ricerca si sono focalizzati principalmente sulle ghiandole salivari di culicidi quali il vettore di malaria *An. gambiae* ed i vettori di arbovirus *Ae. albopictus* ed *Ae. aegypti*. La saliva di insetti ematofagi riveste un notevole interesse per il suo ruolo nelle interazioni patogeno-vettore-ospite: infatti, in virtù delle sue proprietà biochimico-farmacologiche, è in grado di manipolare le risposte emostatica, infiammatoria ed immunitaria dell'ospite. In particolare il lavoro di ricerca si è focalizzato sui seguenti punti:

(a) ANALISI TRASCRIPTOMICA E GENOMICA DEI REPERTORI SALIVARI DI ANOPHELINE E

CULICINE. L'uso di una strategia selettiva di clonaggio (Signal Sequence Trap) ha inizialmente permesso di isolare i primi geni ghiandola-specifici di *An. gambiae* (Proc Natl Acad Sci USA 1999, FEBS Letters, 2002). In seguito l'analisi trascrittomica ha consentito di definire i repertori salivari di *An. gambiae* (J Exp Biol 2005, Insect Biochem Mol Biol 2006), *Aedes aegypti* (BMC Genomics 2007, PloS ONE 2016), *Aedes albopictus* (Insect Biochem Mol Biol 2007) e più recentemente di anopheline amazzoniche (BMC Genomics 2019). Con il sequenziamento dei genomi di 16 specie di *Anopheles* e di *Ae. albopictus* si è potuto procedere a studi genomici ed evolutivi (Insect Mol Biol 2014, Science 2015, Pathog Glob Health 2015, BMC Genomics 2017). Inoltre, l'analisi comparativa ha consentito di classificare le principali famiglie di proteine salivari di insetti ematofagi e di identificare proteine salivari *Anopheles*- o *Aedes*-specifiche (Adv Insect Physiol 2009, Insect Biochem Mol Biol 2010, Parassitologia 2006, Curr Opin Insect Sci 2018).

(b) **IDENTIFICAZIONE DI ELEMENTI DI REGOLAZIONE TESSUTO-SPECIFICA.** Elementi regolativi in grado di conferire espressione sesso- stadio- e tessuto-specifica nelle ghiandole salivari di femmine adulte sono stati analizzati mediante transgenesi in *Drosophila*, *An. stephensi* ed *An. gambiae* (J Biol Chem 2000, Insect Mol Biol 2005, BMC Research Notes, 2009).

(c) **STUDI FUNZIONALE DI PROTEINE SALIVARI.** La funzione di un gran numero di proteine salivari di culicidi è totalmente ignota e stiamo procedendo all'analisi funzionale mediante espressione di proteine salivari ricombinanti e/o RNAi. Fra le proteine salivari di *An. gambiae* di cui si è quanto meno in parte caratterizzata la funzione ci sono l'inibitore piastrinico apirasi (J Biol Chem 2000), il cluster di geni D7-related (Insect Mol Biol 2002), la proteina gSG6 (Insect Biochem Mol Biol 2009), l'inibitore trombinico cE5/anofelina (Insect Biochem Mol Biol 2012, J Biol Chem 2017, Peptide Science 2018).

(d) UTILIZZO DI PROTEINE SALIVARI QUALI INDICATORI DI ESPOSIZIONE A PUNTURE DI CULICIDI.

Si è studiata la risposta anticorpale umana alle proteine *Anopheles*-specifiche gSG6 e cE5 e sono stati messi a punto dei saggi ELISA atti a valutarne il possibile impiego quali marcatori di

esposizione a punture anofeliche, e quindi di rischio di malaria (PloS ONE 2008, PloS ONE 2011, Malaria Journal 2011, PloS ONE 2012, Parasite Immunol 2013, PloS ONE 2014, Parasite & Vectors 2014, Microbes & Infection 2015, Sci Rep 2016, Parasite & Vectors 2017). Si sta attualmente lavorando alla messa a punto di saggi atti a valutare l'esposizione a zanzare *Aedes*, in particolare ad *Ae. albopictus* e ad *Ae. aegypti*.

(e) **STUDIO DEL REPERTORIO OLFATTIVO DELLA ZANZARA TIGRE *Ae. albopictus***. L'analisi trascrittomiche del repertorio olfattivo di *Ae. albopictus* è stata da poco completata consentendo l'identificazione e caratterizzazione delle quattro principali famiglie di geni olfattivi: Odorant Receptors (ORs), Odorant Binding Proteins (OBPs), Gustatory Receptors (GRs) ed Ionotropic Receptors (IRs) (BMC Genomics 2017).

(f) **CARATTERIZZAZIONE DI miRNAs DALLA SALIVA E GHIANDOLE SALIVARI DI *An. gambiae***. Abbiamo di recente analizzato mediante smallRNA-Seq il repertorio di miRNA da saliva e ghiandole salivari di femmine adulte di *An. gambiae* evidenziando: (i) una distribuzione asimmetrica di miRNA fra ghiandole salivari e saliva, che suggerisce che specifici miRNA siano selettivamente indirizzati verso la via secretoria e la saliva; (ii) ce 11 dei più abbondanti miRNA nella saliva di *An. coluzzii* mimano miRNA endogeni umani in grado di bersagliare geni dell'ospite coinvolti nella risposta immunitaria ed infiammatoria (Sci Rep 2019). Analisi in zanzare *Aedes* è attualmente in progress.

Il lavoro sopra descritto si è svolto nell'ambito di alcuni network finanziati dalla Unione Europea:

1. TMR Network "Host-Parasite Interactions: Molecular Aspects of Infection and Immunity in Diptera" (1996-2000). Coordinatore Prof. F.C. Kafatos (EMBL, Heidelberg, Germany).
2. RTN Network "Insect Innate Immunity and Critical Stages of Malaria-Mosquito Interaction" (2000-2004). Coordinatore Prof. J. Hoffmann (CNRS, Strasbourg, France).
3. Network di eccellenza BioMalPar "Biology and Pathology of the Malaria Parasite" (2004-2009) (<http://www.biomalpar.org>, http://www.biomalpar.org/partners_rev.html). Coordinatore Dr. A. Scherf (Pasteur Institute, Paris, France).
4. Network di eccellenza EVIMalaR "European Virtual Institute for Malaria Research" (2009-2015). Coordinatore Prof. A. Waters (University of Glasgow, UK) (<http://www.evimalar.org>)
5. Infravec, "Research capacity for the implementation of genetic control of mosquitoes" (2009-2013). Coordinatore Prof. A. Crisanti (Imperial College, London, UK) (<http://www.infravec.eu/>).

PRINCIPALI COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI:

- Dr. C. Bourgouin, Institute Pasteur Paris, France.
- Prof. T. Bousema, Radboud University Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands.
- Prof. A. Crisanti, Imperial College, London, UK.
- Prof. C. Drakeley, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK.
- Dr. Anna-Bella Failloux, Arboviruses and Insect Vectors, Institute Pasteur Paris, France
- Prof. A. James, Univ. of California, Irvine.
- Prof. A. Kaneko, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden.
- Dr. M. Kotsyfakis, Institute of Parasitology, Academy of Sciences of Czech Republic.
- Prof. C. Louis, Inst. of Molecular Biology & Biotechnology, Heraklion, Crete, Greece.
- Dr. G. Lycett, Liverpool School of Tropical Medicine, Liverpool, UK.
- Dr. I. Nebiè, CNRFP, Ouagadougou, Burkina Faso.
- Dr F. Remoue, UR024-Epidémiologie et Prévention, IRD, Dakar, Senegal.
- Dr. J.M.C. Ribeiro, Laboratory of Malaria and Vector Research, NIAID-NIH, MD, USA.
- Dr. S.B. Sirima, CNRFP, Ouagadougou, Burkina Faso.
- Dr. C. Struchiner, Fundacao Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil.
- Prof. M. Troye Blomberg, Stockholm University, Stockholm, Sweden.

COLLABORAZIONI NAZIONALI E PARTECIPAZIONE AD ALTRI PROGETTI DI RICERCA

- Prof. P. Dimitri (Dip. Biologia e Biotecnologie, Sapienza, Roma). Studio di trasposoni ed eterocromatina in *D. melanogaster* (Proc Natl Acad Sci USA 1997; Mol Biol Evol 2003).
- Prof. D. Modiano (Dip. di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza, Roma). Analisi del promotore di IL-4 in popolazioni africane con differente suscettibilità alla malaria (Genes and Immunity 2001, Acta Tropica 2004). Proteine salivari come marcatori di esposizione umana a vettori di malaria (PloS ONE 2011, 2012 e 2014, Malaria Journal 2011, Parasite & Vectors 2014).
- Prof. M Coluzzi (Dip. Scienze di Sanità Pubblica, Sapienza, Roma) e Prof. V Ascoli (Dip. Medicina Sperimentale, Sapienza, Roma). Ruolo della puntura di artropodi ematofagi nella trasmissione di HHV8 e nell'espressione del sarcoma di Kaposi (Rend. Fis. Acc. Lincei, 2002, Parassitologia 2002, Tumori 2003).
- Prof. Menico Rizzi (DiSCAFF, Univ. Piemonte Orientale, Novara). Caratterizzazione biochimico-strutturale di enzimi di *An. gambiae* coinvolti nella gametogenesi di *Plasmodium* (FEBS J 2005, Proc Natl Acad Sci USA 2006, Insect Biochem Mol Biol 2008).
- Dott. Marta Ponzi (Dip. Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma). Studio delle proteine salivari gSG6 e cE5 di *An. gambiae* (Insect Biochem Mol Biol, 2009 e 2012).
- Dott. Marco Salvemini (Dip. Scienze Biologiche, Federico II, Napoli). Caratterizzazione del gene doublesex di *Ae. aegypti* (BMC Evol Biol 2011) ed analisi del genoma e del trascrittoma olfattivo di *Ae. albopictus* (Pathog Glob Health 2015, BMC Genomics 2017).

27 GENNAIO 2004.

Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare presso l'Università di Pavia. Tesi: "I Geni D7-related del Vettore di Malaria *Anopheles gambiae*: Caratterizzazione Molecolare, Analisi dei Promotori e Possibile Ruolo nell'Ematofagia."

LUGLIO 1990 - DICEMBRE 1995 (IMBB, supervisor Prof. C. Savakis).

Durante il periodo di training all'IMBB (Institute of Molecular Biology & Biotechnology, Heraklion, Creta, Grecia) lavora alla messa a punto di un sistema per la trasformazione genetica di insetti di importanza medica ed economica utilizzando l'elemento P di *D. melanogaster*, il sistema di ricombinazione sito-specifico FLP-FRT di *Saccharomyces cerevisiae* (New Biol 1992) e l'elemento trasponibile Minos di *Drosophila hydei*. Minos viene impiegato con successo per la trasformazione di *D. melanogaster* (Proc Natl Acad Sci USA 1995) e della medfly *Ceratitis capitata* (Science 1995). Studia i meccanismi molecolari di trasposizione di Minos in *D. melanogaster* (Genetics 1997) e la sua distribuzione nel genere *Drosophila* (Genetica 2000).

LUGLIO 1989 - GIUGNO 1990 (CNR, supervisor Dr. L. De Petrocellis).

Durante il periodo di borsista CNR (Arco Felice, Napoli) studia gli effetti della 5-azacitidina sulla rigenerazione ipostomale in *Hydra vulgaris* evidenziando l'induzione di numerosi nuovi mRNA durante la rigenerazione dei tentacoli (unpublished). Costruisce una libreria di cDNA da *Hydra* in rigenerazione e collabora allo studio degli effetti di diacilgliceroli sulla rigenerazione dei tentacoli in *Hydra vulgaris* (Comp Biochem Physiol 1991).

SETTEMBRE 1986 - GIUGNO 1989 (Federico II, supervisor Prof. L. Fucci).

Training post-laurea presso il laboratorio di Biologia Molecolare (Dip. Genetica e Biologia Molecolare, Federico II, Napoli). Partecipa agli studi sullo switch nella sintesi di emoglobina in embrioni di pollo.

23 LUGLIO 1986

Laurea in Scienze Biologiche con tesi in Botanica: "Accumulo di prolina in risposta a stress idrico e salino: ruolo e possibile associazione con la resistenza allo stress." Votazione: 110/110. Relatore: Prof. A Virzo De Santo.

FINANZIAMENTI CON RUOLO DI TEAM-LEADER O PRINCIPAL INVESTIGATOR

- 1996-2000. EU FP4 TMR Research Network "Insect-Parasite interaction: molecular aspects of infection and immunity in Diptera" (FMRXCT96-0017). Coordinator: Prof. FC Kafatos (EMBL, Heidelberg). Amount: 241.200 ECU/EURO. Duration: 48 months. Role: Team-leader, PI: Prof. M. Coluzzi.
- 1998-1999. EU Return Grant "Trapping cDNAs encoding secreted and membrane proteins from the *Anopheles gambiae* salivary glands" (BIO4CT98-5020). Amount: 39.576 ECU/EURO. Duration: 12 months. Role: PI.
- 2000-2002. WHO/TDR "Isolation and molecular characterization of salivary gland-specific promoters from the African malaria vector *Anopheles gambiae*" (ID 980619). Amount: 120.000 US\$. Duration: 36 months. Role: Team-leader, PI: Prof. M. Coluzzi.
- 2000-2004. EU FP5 Research Training Network "Insect innate immunity and the critical stages of malaria-mosquito interactions" (HPRN-CT-2000-00080). Coordinator: Prof. J. Hoffmann (CNRS, Strasbourg). Amount: 200.000 ECU/EURO. Duration: 48 months. Role: Team-leader, PI: Prof. M. Coluzzi.
- 2003-2005. PRIN 2003 "Caratterizzazione biologica, genetica e molecolare di popolazioni di laboratorio e di campo di Anofelini vettori di malaria" (2003062554_003). Coordinator: Prof. M. Coluzzi (Sapienza, Roma). Duration: 24 months. Role: Team leader (Federico II, Napoli), PI of Sapienza Research Unit Prof. V. Petrarca.
- 2004-2009. EU FP6 Network of Excellence "Biology and Pathology of Malaria Parasite" (BioMalPar) (LSHP-CT-2004-503578). Coordinator: Dr. A. Scherf (Pasteur Institute, Paris, France). Amount: 200.000 EURO. Duration: 60 months. Role: PI at Univ. Federico II (Napoli) along with Prof. Mario Coluzzi (Sapienza, Roma).
- 2007-2009. Fondazione Compagnia di San Paolo (Torino), Network Italiano sulla Malaria "Malaria da Plasmodium falciparum: Aspetti Molecolari, Fisiopatologici, Farmacologici, Genetici ed Epidemiologici delle Interazioni fra Parassita, Vettore ed Ospite Umano". Coordinator: Prof. Paolo Arese (Università di Torino). Amount: 60.000 EURO. Duration: 34 months. Role: PI.
- 2009-2013. EU FP7 Infrastructure "Research capacity for the implementation of genetic control of mosquitoes" (228421). Coordinator: Prof. Andrea Crisanti (Imperial College, London). Amount: 126.000 EURO. Duration: 48 months. Role: PI.
- 2012. Finanziamenti di Ateneo 2012 "Toward a functional analysis of the salivary repertoires of the mosquito vectors *Anopheles gambiae* and *Aedes albopictus*" (C26A12SLP3). Amount: 3500 EURO. Duration: 12 months. Role: PI.
- 2013-2016. PRIN 2010-2011 "La risposta infiammatoria della cute ad agenti infettivi e danno tissutale: analisi trascrittomica, post-trascrittomica e studi funzionali a livello della singola cellula" (2010C2LKKJ_004). Coordinator: Prof. Barbara Camilloni (University of Perugia). Amount: 135000 EURO. Duration 36 months. Role: Team-leader, PI: Prof. D. Modiano.
- 2014. Finanziamenti di Ateneo 2014 "Exploring the olfactory repertoire of the tiger mosquito *Aedes albopictus*" (C26A14AKKH). Amount: 3000 EURO. Duration: 12 months. Role: PI.
- 2015. Finanziamenti di Ateneo 2015 "Characterization of the salivary microRNA repertoire of the African malaria vector *Anopheles gambiae*" (C26A159YJT). Amount: 4000 EURO. Duration: 12

months. Role: PI.

- 2016. Finanziamenti di Ateneo 2016 "Transcriptome profiling of the immune repertoire of the tiger mosquito *Aedes albopictus*, a competent vector for several arboviruses". Amount: 10000 EURO. Duration: 12 months. Role: Participant. PI: Prof. F. Lombardo.
- 2016. Finanziamenti di Ateneo for Visiting Professors 2016. Research Visit of Dr. Josè M.C. Ribeiro (Head Laboratory of Malaria and Vector Research, NIAID-NIH, Rockville MD USA). Duration: 30 days. Amount: 5000 EURO. Role: PI.
- 2017. FFABR 2017 Finanziamento delle attività base di ricerca. Amount: 3000 EURO
- 2017-2020. PRIN 2015 "Symbiosis as tool for Malaria epidemiology and control" (2015JXC3JF_002). Coordinator: Prof. Guido Favia (University of Camerino). Amount: 173333 EURO. Duration: 36 months. Role: Team-leader, PI: Prof. D. Modiano.
- 2018. Finanziamenti di Ateneo 2018 "The host-parasite interface: characterization of non-coding RNAs in exosomes of anisakid nematodes of human health concern". Amount: 10000 EURO + 23000 EURO (Assegno di Ricerca). Duration: 12 months. Role: Participant. PI: Prof. S. D'Amelio.
- 2018-2021. Ministry of Defence, Piano Nazionale della Ricerca Militare E.F. 2017 "Sistema integrato per la sorveglianza dei patogeni trasmessi da vettori (SENSOR)". Amount: 442250 EURO. Duration: 36 months. Role: Team-leader, PI: Dott. M. Pombi.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Dal 2002 al 2011 è stato titolare per supplenza o affidamento presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche e poi presso il Corso di Laurea Magistrale in Biologia (Facoltà di Scienze MFN, Federico II) dei seguenti insegnamenti fondamentali: Biologia Molecolare I (2002/2003); Biologia Molecolare II (2004/2005); Biologia Molecolare Avanzata (2005/2009); Biologia Molecolare Applicata (2005/2009); Biologia Molecolare e Bioinformatica (2009/2010, 2011/2012).
- Dal 2012/2013 insegna:
 - (i) Elementi di Biologia – Biologia Applicata, Corso di Laurea "B" in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (Polo di Rieti, Sapienza Università di Roma);
 - (ii) Basi Biochimiche delle Scienze Diagnostiche – Biologia Molecolare Corso di Laurea "F" in Tecniche di Laboratorio Biomedico (Polo di Rieti, Sapienza Università di Roma).
- Dal 2018/2019 è titolare dell'insegnamento di Biologia Molecolare presso il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, Sapienza Università di Roma.
- Altri tipi di impegno didattico:
 - Esercitazioni di BIOLOGIA MOLECOLARE (2002-2004) e LABORATORIO DI BIOLOGIA II – BIOLOGIA MOLECOLARE (2004-2005, 2006-2007) presso il Corso di Laurea in Biologia Generale e Applicata, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Napoli Federico II.
 - Lezioni nell'ambito dell'insegnamento SEMINARI DI DIDATTICA DELL'EVOLUZIONE, Corso di Laurea in Biologia Generale e Applicata, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Napoli Federico II (2003-2004).
 - Lezioni nell'ambito del DOTTORATO IN BIOLOGIA AVANZATA, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Napoli Federico II (2006-2011).
 - Lezioni nell'ambito della SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA, Università "La Sapienza" (1999-2001, 2011-2014).
 - Lezioni nell'ambito dell'insegnamento di VIROLOGIA E PARASSITOLOGIA MOLECOLARE (titolare: Prof.ssa A. della Torre), Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Sapienza" Università di Roma (2013-2017).

SUPERVISIONE DI STUDENTI E TRAINING

Ha supervisionato numerosi studenti nella preparazione di tesi di Laurea Triennale e Magistrale (Università Federico II Napoli, Sapienza Università di Roma), 1 master student dall'Università Paris Sud (Parigi, Francia), 6 studenti di Dottorato dalla Sapienza Università di Roma and 3 postdoctoral fellows. Ha co-supervisionato 1 PhD student nell'ambito del EVIMalaR's International PhD Programme finanziato dall'Unione Europea (sede del PhD student Università di Montpellier, Francia).

REVISIONE DI TESI DI DOTTORATO E MEMBRO COMMISSIONE GIUDICATRICE

Università di Perugia, Dottorato in "Patogenesi Molecolare, Immunologia e Controllo degli Agenti Trasmissibili che Causano le Principali Malattie Associate alla Povertà (Malaria, AIDS e Tubercolosi)"

- 2016, XXVIII cycle. Dottoranda Carla Siniscalchi: "Development of gene drive systems based on TALENs and ZFNs as alternatives to HEGs for vector control"

Ruolo: revisore e membro commissione

- 2017, XXVIII cycle. Dottoranda Alessi Cagnetti: "Characterizing and engineering of the *An. gambiae* Y chromosome for vector control"

Ruolo: revisore e membro commissione

Università di Perugia, Dottorato in "Systems Biology in Immunity and Infectious Pathologies"

- 2017, XXX cycle. Dottorando Francesco Papa: "Hematophagous lifestyle drives rapid evolution of female biased genes in the genus of *Anopheles* malaria mosquitoes"

Ruolo: revisore

- 2017, XXX cycle. Dottorando Chrysanthi Taxiarchi: "Cellular resolution of the transcriptional profile of mosquito spermatogenesis and its potential application for vector control"

Role: reviewer

- 2018, XXXI cycle. Dottoranda Anastasia Accoti: "Symbiotic based study for advance knowledge and control of mosquito-borne diseases"

Ruolo: reviewer

Charles University, Faculty of Science, Prague (CZ) PhD Programme in "Parasitology"

- 2019. Dottoranda Mgr. Petra Cikrtova: "Characterization and antigenic properties of salivary yellow-related proteins in phlebotomine sand flies"

Ruolo: revisore e partecipante alla PhD defence

PUBBLICAZIONI

- 1) Geraci G, **Arcà B**, Cirotto C, Fucci L. (1991). The hemoglobins in the ontogeny of the chicken embryo. In *Macromolecules in the functioning cell*. Proceedings of the 6th Soviet-Italian Symposium (A.A. Bayev, A.D. Mirzabekov, M.Y. Timofeeva, eds). Pushchino 1991, **6**: 106-125.
- 2) De Petrocellis L, Di Marzo V, **Arcà B**, Gavagnin M, Minei R, Cimino G. (1991). Effect of diterpenoidic diacylglycerols on tentacle regeneration. *Compar Biochem and Physiol* **100C**, 3: 603-607.
- 3) Konsolaki M, Sanicola M, Kozlova T, **Arcà B**, Savakis C, Gelbart WM, Kafatos FC. (1992). FLP-mediated Intermolecular recombination in the Cytoplasm of *Drosophila* embryos. *New Biol* **4**: 551-557.
- 4) Loukeris TG, **Arcà B**, Livadaras I, Dialektaki G, Savakis C. (1995). Introduction of the transposable element *Minos* into the germline of *Drosophila melanogaster*. *Proc Natl Acad Sci USA* **92**: 9485-9489. [\[abstract\]](#)
- 5) Loukeris TG, Livadaras I, **Arcà B**, Zabalou S, Savakis C. (1995). Gene transfer into the Medfly, *Ceratitis capitata*, with a *Drosophila hydei* transposable element. *Science* **270**: 2002-2005. [\[abstract\]](#)
- 6) **Arcà B**, Savakis C. (1997). The polymerase chain reaction (PCR) and RT-PCR. In *The molecular biology of insect disease vectors: a method manual*. (J.M. Crampton, C.B. Beard and C. Louis, eds), pp. 244-260. Chapman & Hall, London. ISBN 978-94-010-7185-7.
- 7) **Arcà B**, Zabalou S, Loukeris TG, Savakis C. (1997) Mobilization of a *Minos* transposon in *Drosophila melanogaster* chromosomes and chromatid repair by heteroduplex formation. *Genetics* **145**, 267-279. [\[abstract\]](#)
- 8) Dimitri P, **Arcà B**, Berghella L, Mei E. (1997). Genetic instability of heterochromatin following transposition of the Line-like *I* factor in *Drosophila melanogaster*. *Proc Natl Acad Sci USA* **94**: 8052-8057. [\[abstract\]](#)
- 9) **Arcà B**, Lombardo F, Capurro M, della Torre A, Dimopoulos G, James AA, Coluzzi M (1999) Trapping cDNAs encoding secreted proteins from the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*. *Proc Natl Acad Sci USA* **96**: 1516-1521. [\[abstract\]](#)
- 10) **Arcà B**, Lombardo F, Capurro M, della Torre A, Spanos L, Dimopoulos G, Louis C, James AA, Coluzzi M. (1999) Salivary gland-specific gene expression in the malaria vector *Anopheles gambiae*. In *The Malaria Challenge after One Hundred Years of Malariology - Parassitologia* **41**: 483-487.
- 11) Lombardo F, Di Cristina M, Spanos L, Louis C, Coluzzi M, **Arcà B**. (2000) Promoter sequences of the putative *Anopheles gambiae* apyrase confer salivary gland expression in *Drosophila melanogaster*. *J Biol Chem* **275**: 23861-23868. [\[abstract\]](#)
- 12) **Arcà B**, Savakis C. (2000) Distribution of the transposable element *Minos* in the genus *Drosophila*. *Genetica* **108**, 263-267. [\[abstract\]](#)
- 13) **Arcà B**, Lombardo F, Lanfrancotti A, Coluzzi M. (2001) Malaria: prospettive biotecnologiche di lotta al vettore. *Atti dell'Accademia di Medicina di Torino* 2001, 226-239.
- 14) Luoni G, Verra F, **Arcà B**, Sirima BS, Troye-Blomberg M, Coluzzi M, Kwiatowski D, Modiano D. (2001) Antimalarial antibody levels and IL4 polymorphism in the Fulani of West Africa. *Genes and Immunity* **2**: 411-414. [\[abstract\]](#)
- 15) **Arcà B**, Lombardo F, Lanfrancotti A, Spanos L, Veneri M, Louis C, Coluzzi M. (2002) A cluster of four *D7-related* genes is expressed in the salivary glands of the african malaria vector *Anopheles gambiae*. *Insect Mol Biol* **11**: 47-55. [\[abstract\]](#)
- 16) Lanfrancotti A, Lombardo F, Santolamazza F, Veneri M, Castrignanò T, Coluzzi M, **Arcà B**. (2002) Novel cDNAs encoding salivary proteins from the malaria vector *Anopheles gambiae*. *FEBS letters* **517**: 67-71. [\[abstract\]](#)

- 17) Ascoli V, Manno D, Guzzinati S, Tognazzo S, Zambon P, **Arcà B**, Costantini C, Coluzzi M. (2002) La puntura di artropodi ematofagi quale possibile cofattore nella trasmissione dell'HHV8 e nell'espressione del sarcoma di Kaposi. *Rend Fis Acc Lincei* **13**: 71-88. [\[abstract\]](#)
- 18) Coluzzi M, Manno D, Guzzinati S, Tognazzo S, Zambon P, **Arcà B**, Costantini C, Ascoli V. (2002) The bloodsucking arthropod bite as possible cofactor in the transmission of human herpesvirus-8 infection and in the expression of Kaposi's sarcoma disease. *Parassitologia* , **44**: 123-129.
- 19) Dimitri P, Junakovic N, **Arcà B**. (2003) Colonization of heterochromatic genes by transposable elements in *Drosophila*. *Mol. Biol. Evol.*, **20**: 503-512. [\[abstract\]](#)
- 20) Ascoli V, Zambon P, Manno D, Guzzinati S, Zorzi M, **Arcà B**, Costantini C, Coluzzi M. (2003) Variability in the incidence of classic Kaposi's sarcoma in the Veneto region, Northern Italy. *Tumori* **89** (2):122-4.
- 21) Verra F, Luoni G, Calissano C, Troye-Blomberg M, Perlmann P, Perlmann H, **Arcà B**, Sirima Bienvenu Sodiomon, Konaté A., Coluzzi M., Kwiatkowski D., Modiano D.. (2004) IL4-589C/T polymorphism and IgE levels in severe malaria. *Acta Tropica* **90**:205-209. [\[abstract\]](#)
- 22) Lombardo F, Nolan T, Lycett G, Lanfrancotti A, Stich N, Catteruccia F, Louis C, Coluzzi M, **Arcà B**. (2005) An *Anopheles gambiae* salivary gland promoter analysis in *Drosophila melanogaster* and *Anopheles stephensi*. *Insect Mol. Biol.* **14**: 207-216. [\[abstract\]](#)
- 23) **Arcà B**, Lombardo F, Valenzuela JG, Francischetti IMB, Coluzzi M, Ribeiro JMC. (2005) An updated catalog of salivary gland transcripts in the adult female mosquito, *Anopheles gambiae*. *J Exp Biol* , **208**: 3971-3986. [\[abstract\]](#)
- 24) Rossi F, Lombardo F, Paglino A, Cassani C, Miglio G, **Arcà B**, Rizzi M. (2005) Identification and biochemical characterization of the *Anopheles gambiae* 3-hydroxykynurenine transaminase. *FEBS J.*, **272**: 5653-5662. [\[abstract\]](#)
- 25) Rossi F, Garaviglia S, Giovenzana GB, **Arcà B**, Li J, Rizzi M. (2006) Crystal structure of the *Anopheles gambiae* 3-hydroxykynurenine transaminase. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **103**, 5711-5716. [\[abstract\]](#)
- 26) Calvo E, Pham VM, Lombardo F, **Arcà B**, Ribeiro JCM. (2006) The sialotranscriptome of adult male *Anopheles gambiae* mosquitoes. *Insect Biochem Mol Biol* **36**, 570-575. [\[abstract\]](#)
- 27) Lombardo F, Lanfrancotti A, Mestres-Simòn, Rizzo C, Coluzzi M, **Arcà B**. (2006) At the interface between parasite and host: the salivary glands of the African malaria vector *Anopheles gambiae*. *Parassitologia* **48**: 573-580.
- 28) Ribeiro JMC, **Arcà B**, Lombardo F, Calvo E, Pham VM, Chandra PK, Wikel SK. (2007) An annotated catalogue of salivary gland transcripts in the adult female mosquito *Aedes aegypti*. *BMC Genomics* **8**: 6. [\[abstract\]](#)
- 29) **Arcà B**, Lombardo F, Francischetti IMB, Pham VM, Mestres-Simon M, Andersen JF, Ribeiro JMC. (2007) An insight into the sialome of the adult female mosquito *Aedes albopictus*. *Insect Biochem. Mol. Biol.* **37**: 107-127. [\[abstract\]](#)
- 30) Poinsignon A, Cornélie S, Mestres-Simon M, Lanfrancotti A, Rossignol M, Boulanger D, Cisse B, Sokhna C, **Arcà B**, Simondon F, Remoue F. (2008) Novel peptide marker corresponding to Salivary Protein gSG6 potentially identifies exposure to *Anopheles* bites. *PLoS ONE* 2008 3(6): e2472. [\[abstract\]](#)
- 31) della Torre A, **Arcà B**, Favia G, Petrarca V , Coluzzi M. The role of research in molecular entomology in the fight against malaria vectors. XXV Congresso Società Italiana di Parassitologia 18-21 Giugno 2008, Pisa, Italy. *Parassitologia* **50**: 137-140.
- 32) Paglino A, Lombardo F, **Arcà B**, Rizzi M, Rossi F. (2008) Purification and biochemical characterization of a recombinant *Anopheles gambiae* Tryptophane 2,3-dioxygenase expressed in *Escherichia coli*. *Insect Biochem. Mol. Biol.* **38**: 871-876. [\[abstract\]](#)
- 33) Lombardo F, Lycett G, Lanfrancotti A, Coluzzi M, **Arcà B**. (2009) Analysis of Apyrase 5' upstream region validates improved *Anopheles gambiae* transformation technique. *BMC Research Notes* 2009 2:24. [\[abstract\]](#)

- 34) Lombardo F, Ronca R, Rizzo C, Mestres-Simòn M, Lanfrancotti A, Currà C, Fiorentino G, Bourgouin C, Ribeiro JM, Petrarca V, Ponzi M, Coluzzi M, **Arcà B.** (2009) The *Anopheles gambiae* salivary protein gSG6: an anopheline-specific protein with a blood-feeding role. *Insect Biochem Mol Biol* **39**: 457-66. [\[abstract\]](#)
- 35) Ribeiro JMC, **Arcà B.** (2009) From Sialomes to the Sialoverse: An insight into Salivary Potions of Blood Feeding Insects. In: *Physiology of Human and Animal Disease Vectors* (Simpson SJ & Casas J, eds.). *Adv Insect Physiol* **37**, pp 59-118. Academic Press, Elsevier Ltd. ISBN 978-0-12-374829-4 [\[abstract\]](#)
- 36) Ribeiro JM, Mans BJ, **Arcà B.** (2010) An insight into the sialome of blood-feeding Nematocera. *Insect Biochem. Mol. Biol.* **40**: 767-784. [\[abstract\]](#)
- 37) Salvemini M, Mauro U, Lombardo F, Milano A, Zazzaro V, **Arcà B**, Polito LC, Saccone G. (2011) Genomic organization and splicing evolution of the doublesex gene, a *Drosophila* regulator of sex differentiation, in the dengue and yellow fever mosquito *Aedes aegypti*. *BMC Evol Biol* **11** (1): 41. [\[abstract\]](#)
- 38) Rizzo C*, Ronca R*, Fiorentino G, Verra F, Mangano V, Poinsignon A, Sirima SB, Nébié I, Lombardo F, Remoue F, Coluzzi M, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** (2011) Humoral response to the *Anopheles gambiae* salivary protein gSG6: a serological indicator of exposure to Afrotropical malaria vectors. *PLoS ONE* **6**(3):e17980. [\[abstract\]](#)
- 39) Rizzo C*, Ronca R*, Fiorentino G, Mangano V, Sirima SB, Nébié I, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** (2011) Wide cross-reactivity between *Anopheles gambiae* and *Anopheles funestus* SG6 salivary proteins supports exploitation of gSG6 as a marker of human exposure to major malaria vectors in tropical Africa. *Malaria Journal* **10**: 206. [\[abstract\]](#)
- 40) Stone W, Bousema T, Jones S, Gesase S, Hashim R, Gosling R, Carneiro I, Chandramohan D, Theander T, Ronca R, Modiano D, **Arcà B**, Drakeley C. (2012) IgG Responses to *Anopheles gambiae* Salivary Antigen gSG6 Detect Variation in Exposure to Malaria Vectors and Disease Risk *PLoS ONE* **7**(6): e40170. [\[abstract\]](#)
- 41) Ronca R*, Kotsyfakis M*, Lombardo F*, Rizzo C, Currà C, Ponzi M, Fiorentino G, Ribeiro JMC, **Arcà B.** (2012) The *Anopheles gambiae* cE5, a tight- and fast-binding thrombin inhibitor with post-transcriptionally regulated salivary-restricted expression. *Insect Biochem Mol Biol* **42** (9): 610-620. [\[abstract\]](#)
- 42) Proietti C, Verra F, Bretscher MT, Stone W, Kanoi BN, Balikagala B, Egwang TG, Corran P, Ronca R, **Arcà B**, Riley EM, Crisanti A, Drakeley C, Bousema T. (2013) Influence of infection on malaria-specific antibody dynamics in a cohort exposed to intense malaria transmission in northern Uganda. *Parasite Immunol* **35**: 164-173. [\[abstract\]](#)
- 43) **Arcà B**, Struchiner CJ, Pham VM, Sferra G, Lombardo F, Pombi M, Ribeiro JM. (2014) Positive selection drives accelerated evolution of mosquito salivary genes associated with blood-feeding. *Insect Mol Biol* **23**: 122-131. [\[abstract\]](#)
- 44) **Arcà B**, della Torre A, Pombi M. (2014). Gli Insetti Vettori di Patogeni Animali. Cap. 16 in: *Gli Insetti e il loro Controllo* (a cura di F. Pennacchio), pp. 443-477. Liguori Editore S.r.l., Napoli. ISBN 978-88-207-5351-1.
- 45) Rizzo C*, Ronca R*, Lombardo F, Mangano V, Sirima SB, Nébié I, Fiorentino G, Troye-Blomberg M, Modiano D, **Arcà B.** (2014) IgG1 and IgG4 antibody response to the *Anopheles gambiae* salivary protein gSG6 in the sympatric ethnic groups Mossi and Fulani in a malaria hyperendemic area of Burkina Faso. *PLoS ONE* **9**(4):e96130. [\[abstract\]](#)
- 46) Rizzo C, Lombardo F, Ronca R, Mangano V, Sirima SB, Nébié I, Fiorentino G, Modiano D, **Arcà B.** (2014) Differential antibody response to the gSG6 and cE5 *Anopheles gambiae* salivary proteins in individuals naturally exposed to bites of malaria vectors. *Parasite & Vectors* **7**(1): 549. [\[abstract\]](#)

- 47) Neafsey DE, Waterhouse RM, Abai MR, Aganezov SS, Alekseyev MA, Allen JE, Amon J, **Arcà B**, Arensburger P, Artemov G, Assour LA, Basseri H, Berlin A, Birren BW, Blandin SA, Brockman AI, Burkot TR, Burt A, Chan CS, Chauve C, Chiu JC, Christensen M, Costantini C, Davidson VLM, Deligianni E, Dottorini T, Dritsou V, Gabriel SB, Guelbeogo WM, Hall AB, Han MV, Hlaing T, Hughes DST, Jenkins AM, Jiang X, Jungreis I, Kakani EG, Kamali M, Kemppainen P, Kennedy RC, Kirmizoglou IK, Koekemoer LL, Laban N, Langridge N, Lawniczak MKN, Lirakis M, Lobo NF, Lowy E, MacCallum RM, Mao C, Maslen G, Mbogo C, McCarthy J, Michel K, Mitchell SN, Moore W, Murphy KA, Naumenko AN, Nolan T, Novoa EM, O'Loughlin S, Oranganje C, Oshaghi MA, Pakpour N, Papathanos PA, Peery AN, Povelones M, Prakash A, Price DP, Rajaraman A, Reimer LJ, Rinker DC, Rokas A, Russell TL, Sagnon NF, Sharakhova MV, Shea T, Simão FA, Simard F, Slotman MA, Somboon P, Stegny V, Struchiner CJ, Thomas GWC, Tojo M, Topalis P, Tubio JMC, Unger MF, Vontas J, Walton C, Wilding CS, Willis JH, Wu YC, Yan G, Zdobnov EM, Zhou X, Catteruccia F, Christophides GK, Collins FH, Cornman RS, Crisanti A, Donnelly MJ, Emrich SJ, Fontaine MC, Gelbart W, Hahn MW, Hansen IA, Howell PI, Kafatos FC, Kellis M, Lawson D, Louis C, Luckhart S, Muskavitch MAT, Ribeiro JM, Riehle MA, Sharakhov IV, Tu Z, Zwiebel LJ, Besansky NJ. (2015) Highly evolvable malaria vectors: the genomes of 16 *Anopheles* mosquitoes. *Science* 347 (6217): 1258522. Epub 2014 Nov 27. [\[abstract\]](#)
- 48) Marie A, Ronca R, Poinsignon A, Lombardo F, Drame PM, Cornelié S, Besnard P, Le Mire J, Fiorentino G, Fortes F, Carnevale P, Remoue F, **Arcà B**. (2015) The *Anopheles gambiae* cE5 salivary protein: a sensitive biomarker to evaluate the efficacy of insecticide-treated nets in malaria vector control. *Microbes & Infection* 17(6): 409-16. [\[abstract\]](#)
- 49) Dritsou V, Topalis P, Windbichler N, Simoni A, Hall A, Lawson D, Hinsley M, Hughes D, Napolioni V, Crucianelli F, Deligianni E, Gasperi G, Gomulski LM, Savini G, Manni M, Scolari F, Malacrida AR, **Arcà B**, Ribeiro JM, Lombardo F, Saccone G, Salvemini M, Moretti R, Aprea G, Calvitti M, Picciolini M, Papathanos PA, Spaccapelo R, Favia G, Crisanti A, Louis C. (2015) A draft genome sequence of an invasive mosquito: an Italian *Aedes albopictus*. *Pathog Glob Health* 109(5): 207-20. [\[abstract\]](#)
- 50) Yman V, White MT, Rono J, **Arcà B**, Osier FH, Troye-Blomberg M, Boström S, Ronca R, Rooth I, Färnert A. (2016) Antibody acquisition models: A new tool for serological surveillance of malaria transmission intensity. *Sci Rep* 5;6: 19472. [\[abstract\]](#)
- 51) Ribeiro JM, Martin-Martin I, **Arcà B**, Calvo E. (2016). A deep insight into the sialome of male and female *Aedes aegypti* mosquitoes. *PLoS ONE* 11(3):e0151400. [\[abstract\]](#)
- 52) **Arcà B**, Lombardo F, Struchiner CJ, Ribeiro JM. (2017). Anopheline salivary protein genes and gene families: an evolutionary overview after the whole genome sequence of sixteen *Anopheles* species. *BMC Genomics* 18(1):153. [\[abstract\]](#)
- 53) Idris ZM, Chan CW, Mohammed M, Kalkoa M, Taleo G, Junker K, **Arcà B**, Drakeley C, Kaneko A (2017). Serological measures to assess the efficacy of malaria control programme on Ambae Island, Vanuatu. *Parasite & Vectors* 10: 204. [\[abstract\]](#)
- 54) Pirone L, Ripoll-Rozada J, Leone M, Ronca R, Lombardo F, Fiorentino G, Andersen JF, Pereira PJB, **Arcà B**, Pedone E. (2017). Functional analyses yield detailed insight into the mechanism of thrombin inhibition by the antihemostatic salivary protein cE5 from *Anopheles gambiae*. *J Biol Chem* 292(30): 12632-42 Epub 2017 Jun 7. [\[abstract\]](#)
- 55) Charlwood JD, Hall T, Nenhep S, Rippon E, Branca-Lopes A, Steen K, Arcà B, Drakeley C. (2017). Spatial repellents and malaria transmission in an endemic area of Cambodia with high mosquito net usage. *MalariaWorld Journal* 8:11 [\[abstract\]](#)
- 56) Lombardo F, Salvemini M, Fiorillo C, Nolan T, Zwiebel LJ, Ribeiro JM, **Arcà B**. (2017). Deciphering the Olfactory Repertoire of the Tiger Mosquito *Aedes albopictus*. *BMC Genomics* 18:770.

- 57) Di Gaetano S, Del Gatto S, Pirone L, Comegna D, Zaccaro L, Saviano M, **Arcà B**, Capasso D, Pedone E. (2018). A selective α V β 5 integrin antagonist hidden into the anophelin family protein cE5 from the malaria vector *Anopheles gambiae*. *Peptide Science* **110**(2): e24054. [\[abstract\]](#)
- 58) **Arcà B**, Ribeiro JCM. (2018). Saliva of hematophagous insects: a multifaceted toolkit. *Curr Opin Insect Sci* **29**:102-109. [\[abstract\]](#)
- 59) **Arcà B**, Colantoni A, Fiorillo C, Severini F, Benes V, Di Luca M, Calogero RA, Lombardo F. (2019). MicroRNAs from saliva of anopheline mosquitoes mimic human endogenous miRNAs and may contribute to vector-host-pathogen interactions. *Scientific Reports* **9**:2955. [\[abstract\]](#)
- 60) Scarpassa VM, Debat HJ, Alencar RB, Saraiva JF, Calvo E, **Arcà B**, Ribeiro JMC. (2019). An insight into the sialotranscriptome and virome of Amazonian anophelines. *BMC Genomics* **20**:166. [\[abstract\]](#)
- 61) Pollard EJM, Patterson C, Russel TL, Apairamo A, Oscar J, **Arcà B**, Drakeley C, Burkot TR. (2019). Human exposure to *Anopheles farauti* bites in the Solomon Islands is not associated with IgG antibody response to the gSG6 salivary protein of *Anopheles gambiae*. *Malaria J.* **18** (1):334. [\[abstract\]](#)
- 62) Buezo Montero S, Gabrieli P, Severini F, Picci L, Di Luca M, Forneris F, Facchinelli L, Ponzi M, Lombardo F, **Arcà B**. (2019). Analysis in a murine model points to IgG responses against the 34k2 salivary proteins from *Aedes albopictus* and *Aedes aegypti* as novel promising candidate markers of host exposure to *Aedes* mosquitoes. *PLoS Negl Trop Dis.* **13**(10):e0007806. [\[abstract\]](#)
- 63) Buezo Montero S, Gabrieli P, Montarsi F, Borean A, Capelli S, De Silvestro G, Forneris F, Pombi M, Breda A, Capelli G, **Arcà B**. (2020). IgG antibody responses to the *Aedes albopictus* 34k2 salivary protein as novel candidate markers of human exposure to the tiger mosquitoes. *Front Cell Infect Microbiol.* **10**:337. [\[abstract\]](#)

SEMINARI SU INVITO E PRESENTAZIONI ORALI

- 1) "Trasformazione genetica di *Drosophila melanogaster* mediante l'elemento trasponibile *Minos* di *Drosophila hydei*: " Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli, 23 Settembre 1993. **Invited seminar** Prof. R. Di Lauro.
- 2) "Molecular Characterization of *Minos*-mediated Germline Transformants in *D.melanogaster*." XXXIX Congresso della Associazione Genetica Italiana. Senigallia (Ancona), 29 Settembre – 1 October 1993.
- 3) "Mobilizzazione dell'elemento trasponibile *Minos* in *Drosophila melanogaster*: meccanismi molecolari di trasposizione e prospettive per la trasformazione genetica di non-drosofilidi." Dipartimento di Biologia Animale, Università di Siena, 20 Dicembre 1994. **Invited seminar** Prof. R. Dallai.
- 4) "Application of the Signal Sequence Trap to the salivary glands of the African malaria vector *Anopheles gambiae*". European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg - Germany, 8 Dicembre 1997. **Invited seminar** Prof. F.C. Kafatos.
- 5) "Trapping cDNAs coding for receptors and secreted proteins from the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*." XX Congresso della Società Italiana di Parassitologia. Roma, 17-20 Giugno 1998.
- 6) "Salivary gland-specific gene expression in the malaria vector *Anopheles gambiae*." Malariology Centenary Conference: *The Malaria Challenge after One Hundred Years of Malariology* . Roma, Accademia dei Lincei , 16-19 Novembre 1998. **Invited speaker.**
- 7) "Identificazione di geni specificamente espressi nelle ghiandole salivari del vettore di malaria *Anopheles gambiae*." Dipartimento di Genetica e Biologia Molecolare, Università di Roma "La Sapienza", 21 Marzo 2000. **Invited seminar**, Prof. P. Dimitri.
- 8) "Malaria: prospettive biotecnologiche di lotta al vettore." Accademia Medica di Torino – 13 Aprile 2000. Tavola rotonda su: "*La ricerca malariologica in Italia oggi. Risultati e prospettive.*" **Invited speaker.**
- 9) "A cluster of *D7-related* genes is expressed in the salivary glands of the African malaria vector *Anopheles gambiae*." XXI Congresso della Società Italiana di Parassitologia. Padova-Legnaro, 20-24 Giugno 2000.
- 10) "A molecular study on the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*: isolation of cDNAs encoding secreted proteins by the Signal Sequence Trap technique." Applied Genetics Department, Université Libre de Bruxelles, 14 Settembre 2000. **Invited seminar**, Prof. A. Bollen.
- 11) "Toward a more detailed understanding of the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*". Institute Pasteur, Parigi, 22 Marzo 2002. **Invited seminar**, Dr. Paul Brey.
- 12) "Toward a better understanding of composition and functions of the salivary secretions of the African malaria mosquito *Anopheles gambiae*". XXII Congresso della Società Italiana di Parassitologia. Grugliasco (Torino), 11-14 Giugno 2002.
- 13) "The *Anopheles gambiae D7-related* are a cluster of salivary genes involved in blood feeding and belong to the insect odorant-binding protein superfamily". 4° Convegno Federazione Italiana Scienze della Vita, Riva del Garda (TN), 20-23 Settembrer 2002.
- 14) "Unraveling the complexity of the *An. gambiae* salivary secretions". Giornate scientifiche dell'Istituto Pasteur-Fondazione Cenci Bolognetti "*Microbi e Parassiti tra Biologia di Base e Applicazione*", Roma 4-5 Novembre 2002. **Invited speaker**
- 15) "Toward the understanding of function and complexity of the *Anopheles gambiae* salivary glands." EMBO workshop on: "*Molecular and population biology of mosquitoes*", 13-19 August 2003, Kolymbari, Crete, Greece.

- 16) "Toward a functional analysis of salivary proteins from the African malaria vector *Anopheles gambiae*: a work in progress." XXIII Congresso della Società Italiana di Parassitologia. Vietri sul Mare (Salerno) 9-12 Giugno 2004.
- 17) "A cluster of Antigen 5 family members expressed in the salivary glands of the African malaria vector *Anopheles gambiae*." XXIII Congresso della Società Italiana di Parassitologia. Vietri sul Mare (Salerno) 9-12 Giugno 2004.
- 18) "The *Anopheles gambiae* salivary glands: transcriptome analysis and tissue-specific promoters." First Annual BioMalPar Conference on the Biology and Pathology of the Malaria Parasite. 2-4 March, 2005, EMBL, Heidelberg, Germany.
- 19) "The *Anopheles gambiae* salivary transcriptome: toward a functional analysis". EMBO workshop on: "*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors*, 24-31 July 2005, Kolymbari, Crete, Greece.
- 20) "Le ghiandole salivari del vettore di malaria *Anopheles gambiae*: verso un'analisi funzionale". Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare, Università dell'Aquila. 9 Marzo 2006. **Invited seminar**, Prof. M. Giorgi.
- 21) "At the interface between parasite and host: the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*". Giornate scientifiche dell'Istituto Pasteur-Fondazione Cenci Bolognetti.: "*Hosts, Symbionts and Parasites: Molecular and Pharmacological Approaches*", Roma, 26-27 Ottobre 2006. **Invited speaker**
- 22) "The mosquito salivary glands: Transcriptome, RNAi and Salivary antigens." BioMalPar Cluster 3&4 Meeting, St. Catherine's College, 14-15 December 2006, Oxford, UK.
- 23) "gSG6, an *Anopheles* protein with a role in blood feeding." Third International Meeting on "*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors*" 13-20 July, 2007 – Kolymbari, Crete, Greece
- 24) "Contribution of Molecular Biology to Medical Entomology and future perspectives". Third Joint Workshop on "*History of Medical Entomology*" Accademia Nazionale dei Lincei, 11-12 October 2007 – Rome, Italy. **Invited speaker**
- 25) "*Anopheles gambiae* salivary proteins: markers of exposure to bites of anopheline mosquitoes?" BioMalPar Cluster 3 & 4 Meeting 5-7 December, 2007 - Mt. Ste Odile, France
- 26) "Humoral response to mosquito salivary proteins as serological indicator of exposure to disease vectors: IgG response to the *Anopheles gambiae* gSG6 and malaria". EMBO Workshop on "*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors*, 19-26 July 2009, Kolymbari, Crete, Greece.
- 27) "The *Anopheles gambiae* gSG6 salivary protein: a serological marker of exposure to African malaria vectors". International Conference EDEN 2010 *Emerging Vector-borne Diseases in a Changing European Environment* 10-12 May 2010, Montpellier, France.
- 28) "The anopheline gSG6 salivary protein: toward the development of a serological marker of exposure to African malaria vectors" Laboratory of Malaria and Vector Research – NIAID-NIH, Rockville, MD (USA) July 1st 2010. **Invited seminar** Dr. Jose Ribeiro.
- 29) "*Anopheles gambiae* salivary proteins as serological markers of exposure to Afrotropical malaria vectors" EVIMalaR Cluster 3 Workshop, 25-27 October 2010, Stockholm, Sweden.
- 30) "*Anopheles* salivary proteins: useful tools for malaria epidemiological studies". *Fightmal Dissemination Workshop* 5 January 2011, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK. **Invited speaker**
- 31) "*Anopheles gambiae* salivary glands: parasite-vector-host interactions and implications for malariology". *Italian Malaria Network – Il contributo della ricerca italiana alla lotta contro la Malaria*. 11 January 2011, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy. **Invited speaker**

- 32) “*Anopheles* salivary antigens as markers of human exposure to malaria vectors”. IV Annual Meeting COST Action BM0802 *Life or Death of Protozoan Parasites* – II Annual meeting Italian Malaria Network (IMN) CIRM-Centro Universitario Ricerca sulla Malaria. 19-21 January 2012, Università di Milano, Milano, Italy. **Invited speaker**
- 33) “Function and antigenicity of mosquito salivary proteins”. *XXIV International Congress of Entomology*. 19-25 August 2012, Daegu, Korea. Insect Immunology, Physiology and Neurobiology: Symposium on Salivary proteins. **Invited speaker**
- 34) “*Anopheles gambiae* salivary proteins as a tool to evaluate spatial and temporal variation of human exposure to malaria vectors.” EVIMalaR Cluster 3 Meeting, 3-5 December 2012, Rome, Italy.
- 35) “Positive selection drives accelerated evolution of mosquito salivary genes associated with blood feeding”. XXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 24-27 June 2014, Roma, Italy.
- 36) “Differential antibody response to the *Anopheles gambiae* gSG6 and cE5 salivary proteins in individuals naturally exposed to bites of malaria vectors”. EMBO Conference on “*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors*”, 24-29 July 2015, Kolymbari, Crete, Greece.
- 37) “The salivary repertoires of anopheline mosquitoes: functions, evolution and potential applications”. *XXV International Congress of Entomology*, Symposium on “Arthropod Saliva: From Basic Science to Practical Applications”, September 25-30 2016, Orlando, Florida, USA. **Invited speaker**
- 38) “An RNAseq analysis of small RNAs from *Anopheles coluzzii*”. EMBO Conference “*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors: vector and disease control*”, 24-28 July 2017 Kolymbari, Crete (Greece).
- 39) “Salivary antigens as epidemiological tools to evaluate human exposure to *Aedes albopictus*”. Accademia Nazionale di Entomologia, Seduta Pubblica *Approcci genomici e molecolari per il controllo di specie invasive di insetti di interesse agrario e sanitario*, 8 June 2018, Florence (Italy). **Invited speaker**
- 40) “Salivary miRNAs from anopheline mosquitoes: additional players in vector-host-parasite interactions?”. XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 26-29 June 2018, Milano, Italy.
- 41) “Salivary miRNAs from anopheline mosquitoes: additional players in vector-host-parasite interactions?”. XI European Congress of Entomology, 2-6 July 2018, Naples, Italy. **Invited speaker**

ABSTRACTS IN CONFERENZE NAZIONALI O INTERNAZIONALI

- 1) Fucci L., Lancieri M., **Arcà B.** e Geraci G. Effetto di ioni sulla sintesi "in vitro" di globine in cellule eritroidi di embrioni di pollo. Atti AGI-SIBBM. Padova, 5-9 October 1987: p.112.
- 2) Geraci G., **Arcà B.**, Ciotto C. and Fucci L. The hemoglobins in the ontogeny of the chicken embryo. VI Symposium USSR-Italy. Macromolecules in the functioning cell. Leningrad, 21-25 June 1988: p. 142.
- 3) **Arcà B.**, Fucci L., Maharajan V. e De Petrocellis L. Induzione di nuovi mRNA in *Hydra attenuata* dopo trattamento con 5-Azacidina. Atti XXV Convegno Scientifico SIBBM. Martina Franca, 12-14 October 1988: p. 119.
- 4) **Arcà B.**, Fucci L., Marino G. and De Petrocellis L. 5-Azacytidine treated Hydra: analysis of protein synthesis during head regeneration. 19th FEBS Meeting. Roma, 2-7 July 1989.
- 5) **Arcà B.**, Fucci L., Cacace M., Marino G., Pierobon P. and De Petrocellis L. Biochemical approaches to the study of head regeneration in *Hydra attenuata*. Third international workshop on Hydroid development. Schloss Reisenburg (Germany), 5-9 September 1989: p. 28.
- 6) De Petrocellis L., **Arcà B.**, Minei R., Di Marzo V., Gavagnin M. and Cimino G. The effect of diacylglycerols of marine origin on tentacle regeneration in *Hydra vulgaris*. Joint symposia of Italian, Dutch and Yugoslavian Biochemical Societies. Bari, 29 September - 3 Ottobre 1990: p. 318.
- 7) De Petrocellis L., Pierobon P., Cacace M., Marino G., **Arcà B.**, Palena A., La Cara F., Orlando P. and Fucci L. Sequences containing Homeobox in *Hydra vulgaris*. IV international workshop on Hydroid development. Schloss Reisenburg (Germany), 16-20 September 1991.
- 8) **Arcà B.** and Savakis C. An assay for P transposase activity in Medfly preblastoderm embryos. MacArthur network on the biology of parasite vectors. Santa Cruz, California, 2-5 April 1992.
- 9) Loukeris T., **Arcà B.**, Dialektaki G., Livadaras J., Franz G. and Savakis. Transposition of *Minos*, a Tc1-like transposable element from *Drosophila hydei*, in the germline of *Drosophila melanogaster*. EMBO Workshop on "Molecular Mechanisms of Transposition and its Control". La Londe les Maures (France), 28 June - 1 July 1993.
- 10) Loukeris T., **Arcà B.**, Dialektaki G., Livadaras J., Franz G. and Savakis C. Introduction and Mobilization of *Minos*, a *Drosophila hydei* Mobile Element, into the Germline of *Drosophila melanogaster*. 13th European Drosophila Research Conference. Aghia Pelaghia (Crete, Greece), 12-17 September 1993.
- 11) **Arcà B.**, Loukeris T. and Savakis C. Characterization of *Minos* Transposition Events in *Drosophila melanogaster*. 13th European Drosophila Research Conference. Aghia Pelaghia (Crete, Greece), 12-17 September 1993.
- 12) **Arcà B.**, Loukeris T., Dialektaki G., Livadaras J. and Savakis C. Molecular Characterization of *Minos*-mediated Germline Transformants in *D.melanogaster*. Atti A.G.I. vol XXXIX, p.127. Senigallia (Ancona), 29 September - 1 Ottobre 1993.
- 13) Savakis C., **Arcà B.**, Loukeris T. and Zabalou S. Mechanism of transposition of *Minos* in *D.melanogaster*. EMBO workshop on "Molecular and developmental biology of Drosophila". Kolybari (Crete, Greece), 19-25 June 1994.
- 14) **Arcà B.**, Zabalou S. and Savakis C. Escissioni e Trasposizioni di *Minos* in *D.melanogaster*. Atti Convegno congiunto ABCD-AGI-SIBBM-SIMGBM, p. 333 Montesilvano lido (Pescara), 26-30 September, 1994.
- 15) **Arcà B.** and Savakis C. Sequenze Omologhe all'Elemento Trasponibile *Minos* di *Drosophila hydei* nel Genoma di *Drosophila melanogaster* e di Altre Specie del genere *Drosophila*. Atti Convegno congiunto ABCD-AGI-SIBBM-SIMGBM, p. 403. Montesilvano lido (Pescara), 26-30 September, 1994.

- 16) C. Savakis, **B. Arcà**, T.G. Loukeris and S. Zabalou. Transposition of the *Minos* element in *Drosophila melanogaster*. 36th Annual *Drosophila* Research Conference. Atlanta, Georgia April 5-9, 1995, p. 208.
- 17) **Arcà B.**, Zabalou S., Loukeris T.G. and Savakis C. Excision footprints of a *Minos* transposon in *Drosophila melanogaster*. 14th European *Drosophila* Research Conference. Venezia, Italy September 19-22, 1995.
- 18) Dimitri P, **Arcà B.**, Berghella L. and Mei L. Genetic instability of *Drosophila* heterochromatin following transposition of the LINE-like I factor. Third International Conference on *Drosophila* Heterochromatin. Cortona (Italy), May 19-23, 1997.
- 19) **Arcà B.**, della Torre A. and Coluzzi M. Trapping di cDNA codificanti proteine secretorie e di membrana dalle ghiandole salivari del vettore di malaria *Anopheles gambiae*. Atti Convegno congiunto ABCD-SIBBM-SIMGBM, p. 86. Montesilvano lido (Pescara), 30 September -3 October, 1997.
- 20) **Arcà B.**, Lombardo F., della Torre A., Dimopoulos G., Capurro M., James A.A. and Coluzzi M. Trapping cDNAs coding for receptors and secreted proteins from the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*. SOIPA XX Abstracts, Roma 17-20 June 1998. *Parassitologia*, vol.40, Suppl.1 p.4, 1998.
- 21) Lombardo F., Coluzzi M. and **Arcà B.** Molecular cloning of a cDNA coding for the *Anopheles gambiae* homologue of the *Aedes aegypti* apyrase. SOIPA XX Abstracts, Roma 17-20 June 1998. *Parassitologia*, vol.40, Suppl.1 p.89, 1998.
- 22) Dimitri P. and **Arcà B.** Transposable element-like sequences within the intron 2 of *rolled*, a heterochromatic gene of *Drosophila melanogaster*. 7eme Colloque Elements Transposables, Vichy (France), June 29 - July 1, 1998.
- 23) Dimitri P. and **Arcà B.** Transposable element-like sequences within the intron 2 of *rolled*, a heterochromatic gene of *Drosophila melanogaster*. 13th International Chromosome Conference, Ancona (Italy), September 8-12, 1998. *Cytogenetics and Cell Genetics*, vol. 81, p 109.
- 24) Dimitri P. and **Arcà B.** Sequenze di origine trasposonica nell'introne di un gene eterocromatico di *Drosophila*. Atti Convegno congiunto ABCD-AGI-SIBBM-SIMGBM, p. 28. Montesilvano lido (Pescara), 1-4 October, 1998.
- 25) **Arcà B.**, Lombardo F., Capurro M., della Torre A., Spanos L., Dimopoulos G., Louis C., James A.A. and Coluzzi M. Salivary gland-specific gene expression in the malaria vector *Anopheles gambiae*. Atti Malariology Centenary Conference: *The Malaria Challenge after One Hundred Years of Malariology*. Roma 16-19 November 1998, p S3-1.
- 26) Dimitri P., Junakovic N. and **Arcà B.** Nested transposons within the intron II of *rolled*, a heterochromatic gene of *Drosophila melanogaster*. 40th Annual *Drosophila* Research Conference, Bellevue, 1999, 663B.
- 27) **Arcà B.**, Lombardo F., Capurro M., della Torre A., Spanos L., Dimopoulos G., Louis C., James A.A. and Coluzzi M. Tissue-specific gene expression in the salivary glands of the malaria vector *Anopheles gambiae*. European Congress of Cell Biology. Bologna (Italy), May 8-11, 1999, p. 183.
- 28) **Arcà B.**, Lombardo F., Lanfrancotti A., Spanos L., Veneri M., Louis C. and Coluzzi M. A cluster of *D7-related* genes is expressed in the salivary glands of the African malaria vector *Anopheles gambiae*. SOIPA XXI Abstracts, Padova-Legnaro, 20-24 June 2000. *Parassitologia*, vol.42, Suppl.1 p.123.
- 29) Lanfrancotti A., Lombardo F., Coluzzi M. and **Arcà B.** Identification of novel salivary gland genes from the malaria mosquito *Anopheles gambiae* by the Signal Sequence Trap. SOIPA XXI Abstracts, Padova-Legnaro, 20-24 June 2000. *Parassitologia*, vol.42, Suppl.1 p.135.

- 30) Lombardo F., Di Cristina M., Spanos L., Louis C., Coluzzi M. and **Arcà B.** The *Anopheles gambiae* salivary apyrase: promoter sequences of the mosquito gene confer salivary gland expression in *Drosophila melanogaster*. SOIPA XXI Abstracts, Padova-Legnaro, 20-24 June 2000. *Parassitologia*, vol.42, Suppl.1 p.136.
- 31) Luoni G., **Arcà B.**, Sirima B.S., Verra F., Coluzzi M. and Modiano D. Analysis of the IL-4 promoter region in three West African ethnic groups characterized by different immune reactivity to *Plasmodium falciparum* malaria. SOIPA XXI Abstracts, Padova-Legnaro, 20-24 June 2000. *Parassitologia*, vol.42, Suppl.1 p.137.
- 32) **Arcà B.**, Lombardo F., Lanfrancotti A., Veneri M. and Coluzzi M. Identificazione e caratterizzazione molecolare di geni espressi specificamente nelle ghiandole salivari del vettore di malaria *Anopheles gambiae*. Atti 2° Convegno FISV, Riva del Garda (TN) 30 September-4 October 2000, p. 141.
- 33) Dimitri P., Junakovic N. and **Arcà B.** Elementi trasponibili ed evoluzione di geni eterocromatrici in *Drosophila*. Atti 2° Convegno FISV, Riva del Garda (TN) 30 September -4 October 2000, p. 148.
- 34) **Arcà B.**, Lombardo F., Lanfrancotti A., Spanos L., Veneri M., Louis C and Coluzzi M. A molecular study on the salivary glands of the african malaria vector *Anopheles gambiae*. Keystone symposium on the "Genetic manipulation of Insects". Taos, New Mexico, February 5-11, 2001, p.67.
- 35) **Arcà B.**, Lombardo F., Lanfrancotti A., Veneri M. and Coluzzi M. Toward a better understanding of composition and functions of the salivary secretions of the African malaria mosquito *Anopheles gambiae*. SOIPA XXII Abstracts, Grugliasco (Torino) June 11-14 2002. *Parassitologia*, vol.44 (Suppl. 1), p. 7.
- 36) Ascoli V., Manno D., Guzzinati S., Tognazzo S., Zambon P., **Arcà B.**, Costantini C. and Coluzzi M. The bloodsucking arthropod bite as possible cofactor in the transmission of Human Herpes Virus-8 infection and in the expression of Kaposi's Sarcoma disease. SOIPA XXII Abstracts, Grugliasco (Torino) June 11-14 2002. *Parassitologia*, vol.44 (Suppl. 1), p. 8.
- 37) Lanfrancotti A., Lombardo F., Santolamazza F., Veneri M., Castrignanò T., Coluzzi M. and **Arcà B.** An additional round of Signal Sequence Trap discloses novel salivary gland cDNAs from the malaria vector *Anopheles gambiae*. SOIPA XXII Abstracts, Grugliasco (Torino) June 11-14 2002. *Parassitologia*, vol.44 (Suppl. 1), p. 91.
- 38) Lombardo F. , Lanfrancotti A., Catteruccia F., Nolan T., Louis C., Coluzzi M. and **Arcà B.** Identification of salivary gland-specific regulatory regions from the mosquito *Anopheles gambiae*. SOIPA XXII Abstracts, Grugliasco (Torino) June 11-14 2002. *Parassitologia*, vol.44 (Suppl. 1), p. 94.
- 39) Verra F., Luoni G., Calissano C., Troye-Blomberg M., Perlmann P., Perlmann H., **Arcà B.**, Sirima B.S., Coluzzi M., Kwiatkowski D., Modiano D. Investigation of the relationship between the IL4-589C/T polymorphism and IgE levels in severe malaria. SOIPA XXII Abstracts, Grugliasco (Torino) June 11-14 2002. *Parassitologia*, vol.44 (Suppl. 1), p. 192.
- 40) **Arcà B.**, Lombardo F., Lanfrancotti A., Spanos L., Veneri M., Louis C. and Coluzzi M. The *Anopheles gambiae* D7-related are a cluster of salivary genes involved in blood feeding and belong to the insect odorant-binding protein superfamily. Atti 4° Convegno FISV, Riva del Garda (TN) September 20-23 2002, p. 99.
- 41) **Arcà B.**, Lombardo F., Lanfrancotti A., Stich N., Mestres M. and Coluzzi M. "Toward the understanding of function and complexity of the *Anopheles gambiae* salivary glands." EMBO workshop on: "Molecular and population biology of mosquitoes", 13-19 August 2003, Kolybari, Crete, Greece.
http://www.anobase.org/embo_meeting/abstracts/physiology/Arca.pdf

- 42) Lanfrancotti A., Mestres-Simón M., Colao M.C., Propato A., Lombardo F., Stich N., Ruzzi M., Coluzzi M., Barnaba V. and **Arcà B.** Toward a functional analysis of salivary proteins from the African malaria vector *Anopheles gambiae*: a work in progress. SOIPA XXIII Abstracts, Vietri sul Mare (Salerno) June 9-12 2004. *Parassitologia*, vol. 46 (Suppl. 1), p. 177.
- 43) Lombardo F., Nolan T., Lycett G., Lanfrancotti A., Stich N., Catteruccia F., Louis C., Coluzzi M. and **Arcà B.** An *Anopheles gambiae* salivary gland promoter analysis in transgenic mosquitoes and fruit flies. SOIPA XXIII Abstracts, Vietri sul Mare (Salerno) June 9-12 2004. *Parassitologia*, vol. 46 (Suppl. 1), p. 178.
- 44) Stich N., Lombardo F., Lanfrancotti A., Mestres-Simón M., Coluzzi M. and **Arcà B.** A cluster of Antigen 5 family members expressed in the salivary glands of the African malaria vector *Anopheles gambiae*. SOIPA XXIII Abstracts, Vietri sul Mare (Salerno) June 9-12 2004. *Parassitologia*, vol. 46 (Suppl. 1), p. 191.
- 45) F. Lombardo, T. Nolan, G. Lycett, A. Lanfrancotti, N. Stich, F. Catteruccia, C. Louis, M. Coluzzi and **B. Arcà.** An *Anopheles gambiae* salivary gland promoter analysis in transgenic mosquitoes and fruit flies. IX European Multicolloquium Of Parasitology, Valencia, Spain, July 18-23 2004. Abstracts book, p. 102.
- 46) A. Lanfrancotti, M. Mestres-Simón, M.C. Colao, A. Propato F. Lombardo, N. Stich, M. Ruzzi, M. Coluzzi, V. Barnaba and **B. Arcà.** Toward a functional analysis of salivary proteins from the malaria vector *Anopheles gambiae*: a work in progress. IX European Multicolloquium Of Parasitology, Valencia, Spain, July 18-23 2004. Abstracts book, p. 121.
- 47) **Arcà B.**, Lombardo F., Mestres-Simón M., Coluzzi M. The *Anopheles gambiae* salivary glands: transcriptome analysis and tissue-specific promoters. 1st Annual BioMalPar Conference on the Biology and Pathology of the Malaria Parasite. 2-4 March 2005, EMBL, Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 20.
- 48) Modiano D., Simporè J., Sirima B.S., Petrarca V., **Arcà B.**, Marinucci F., Bancone G., Mangano V., Coluzzi M., Modiano G. Haemoglobin C homozygosis and *Plasmodium falciparum*: evidence of a host-parasite mutual benefit. 1st Annual BioMalPar Conference on the Biology and Pathology of the Malaria Parasite. 2-4 March 2005, EMBL, Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 36.
- 49) **Arcà B.**, Lombardo F., Mestres-Simon M., Valenzuela J.G., Francischetti I.M.B., Lanfrancotti A., Coluzzi M. and Ribeiro J.M.C. The *Anopheles gambiae* salivary transcriptome: toward a functional analysis. International Meeting Pasteur a "La Sapienza", 23-25 June 2005 Rome.
- 50) Lombardo F., Lycett G., Lanfrancotti A., Mestres-Simon M., Coluzzi M. and **Arcà B.** *Anopheles gambiae* salivary gland promoter analysis. International Meeting Pasteur a "La Sapienza", 23-25 June 2005 Rome.
- 51) **Arcà B.**, Lombardo F., Mestres-Simon M., Valenzuela J.G., Francischetti I.M.B., Lanfrancotti A., Coluzzi M. and Ribeiro J.M.C. The *Anopheles gambiae* salivary transcriptome: toward a functional analysis. EMBO workshop on: "Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors, 24-31 July 2005, Kolymbari, Crete, Greece. http://www.anobase.org/embo_meeting/2005/abstracts/Arca.pdf
- 52) Lombardo F., Stich N., Mestres-Simon M., Coluzzi M. and **Arcà B.** Display of *Plasmodium* adhesive domains on the surface of lambda phage. EMBO workshop on: "Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors, 24-31 July 2005, Kolymbari, Crete, Greece. http://www.anobase.org/embo_meeting/2005/abstracts/Lombardo.pdf
- 53) Lombardo F., Lycett G., Lanfrancotti A., Coluzzi M. and **Arcà B.** *Anopheles gambiae* salivary gland promoter analysis. EMBO workshop on: "Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors, 24-31 July 2005, Kolymbari, Crete, Greece. http://www.anobase.org/embo_meeting/2005/abstracts/Lombardo.pdf

- 54) Mauro U., Salvemini M., Zazzaro V., Lombardo F., **Arcà B.**, Polito L.C., Saccone G. Evolutionary conservation of the sex-specifically regulated *Anopheles gambiae* doublesex homologue in the dengue vector *Aedes aegypti* and its future biotech utilization to produce male-only progeny. International Congress “Biotechnology Havana 2005 – For a sustainable food production”. L'Avana, Cuba, 27 Novembre-2 Dicembre 2005.
- 55) Lombardo F., Stich N., Mestres-Simon M., Rizzo C., Coluzzi M. and **Arcà B.** Display of *Plasmodium* adhesive domains on lambda phages. 2nd Annual BioMalPar Conference on the Biology and Pathology of the Malaria Parasite. 5-8 April 2006, EMBL, Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 105.
- 56) Lombardo F., Coluzzi M. and **Arcà B.** Lambda display and RNAi as tools in the study of the *Anopheles gambiae* salivary glands. BioMalPar Cluster 1&2 Meeting, 2-3 November 2006, Geneva. Abstracts book, p. 11-12.
- 57) Saccone G., Salvemini M., Milano A., Mauro U., Lombardo F., **Arcà B.**, Ruiz M., Sanchez L., Polito L.C. Evolutionary conservation of the *Drosophila* sex determining genes in Tephritids and mosquitoes. The 18th Annual meeting of the Thai Society for Biotechnology “Biotechnology: Benefits and Bioethics”. Bangkok, Thailand, November 2-3, 2006.
- 58) **Arcà B.**, Lombardo F., Mestres-Simon, Rizzo C., Poinignon A., Cornelié S., Remoue S., Simondon F., Coluzzi M and Ribeiro JMC. The mosquito salivary glands: Transcriptome, RNAi and Salivary antigens. BioMalPar Cluster 3&4 Meeting, St. Catherine's College, 14-15 December 2006, Oxford, UK. Abstracts book, p. 31.
- 59) Rossi F., Garaviglia S., Paglino A., Cassani C., Lombardo F., **Arcà B.**, Rizzi M. Biochemical and structural characterization of *Anopheles gambiae* 3-hydroxykynurenine transaminase. Third Annual BioMalPar Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 10-12 April 2007, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 125.
- 60) **Arcà B.**, Lombardo F., Mestres-Simon, Rizzo C., Poinignon A., Cornelié S., Remoue S., Simondon F., Ribeiro JMC. and Coluzzi M. The *Anopheles gambiae* salivary protein repertoire: toward a functional analysis and salivary antigen identification. Third Annual BioMalPar Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 10-12 April 2007, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 48.
- 61) Poinignon A., Remoue F., Cornelié S. **Arcà B.**, Simondon F. gSG6, une protéine salivaire d'*Anopheles gambiae*, candidate marqueur d'exposition à la pique du vecteur du paludisme? 17th Conference of the African Association of Insect Scientists. 11-15 June 2007, Dakar, Senegal. http://www.biolenv.sn/Book_abstract.html
- 62) **Arcà B.**, Lombardo F., Mestres M., Rizzo C., Ronca R., Lanfrancotti A., Sferra G., Coluzzi M. gSG6, an *Anopheles* protein with a role in blood feeding. Third International Meeting on “*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors*” 13-20 July, 2007 – Kolymbari, Crete, Greece
- 63) **Arcà B.**, Lombardo F, Rizzo C, Ronca R, Verra F, Modiano D, Coluzzi M. *Anopheles gambiae* salivary proteins: markers of exposure to bites of anopheline mosquitoes? BioMalPar Cluster 3 & 4 Meeting 5-7 December, 2007 - Mt. Ste Odile, France. Abstracts book, p. 28.
- 64) **Arcà B.**, Ronca R, Rizzo C, Lombardo F, Verra F, Sferra G, Fiorentino G, Modiano D, Coluzzi M. *Anopheles gambiae* salivary proteins: markers of exposure to anopheline mosquito? Fourth Annual BioMalPar Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 14-16 April 2008, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 49.
- 65) Ronca R., Rizzo C., Lombardo F., Verra F., Sferra G., Fiorentino G., Petrarca V., Modiano D., Coluzzi M., **Arcà B.** Expression of recombinant *Anopheles gambiae* salivary proteins: implications for malaria control and epidemiology. XXV Congresso Società Italiana di Parassitologia 18-21 Giugno 2008, Pisa, Italy. *Parassitologia* 50 (Suppl 1) p. 131

- 66) Poinsignon A., Cornelie S., Mestres-Simon M., Lanfrancotti A., Rossignol M., Boulanger D., Cisse B., Sokhna C., **Arcà B.**, Simondon F., Remoue F. Human-Vector immune interactions during malaria: identification of an immunological marker of exposure to *Anopheles gambiae* bites based on a peptide design of the gSG6 salivary proteins. Xth European Multicolloquium of Parasitology, August 24-28 2008 Paris, France. Abstracts book, p. 84-85.
- 67) Poinsignon A., Cornelie S., Mestres-Simon M., Lanfrancotti A., Rossignol M., Boulanger D., Cisse B., Sokhna C., **Arcà B.** Simondon F., Remoue F. Human IgG response to *Anopheles gambiae* salivary proteins as an immuno-epidemiological marker of exposure to malaria vector bites. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 57th Annual Meeting, December 7-11 2008, New Orleans, Louisiana USA. *Am J Trop Med Hyg.* **79** (6): 218.
- 68) Rizzo C, Ronca R, Fiorentino G, Verra F, Poinsignon A, Sirima BS, Nebié I, Remoue F, Coluzzi M, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** Humoral response to *Anopheles gambiae* salivary protein gSG6: a serological indicator of exposure to anopheline mosquitoes. Fifth Annual BioMalPar Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 18-20 May 2009, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 44.
- 69) Rizzo C, Ronca R, Fiorentino G, Verra F, Mangano V, Poinsignon A, Sirima BS, Nebié I, Remoue F, Coluzzi M, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** Humoral response to mosquito salivary proteins as serological indicator of exposure to disease vectors: IgG response to the *Anopheles gambiae* gSG6 and malaria. EMBO Workshop on “*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors*”, 19-26 July 2009, Kolymbari, Crete, Greece.
- 70) Rizzo C, Ronca R, Fiorentino G, Mangano VD, Sirima BS, Nebié I, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** Humoral response to the *Anopheles gambiae* salivary protein gSG6: IgG1 and IgG4 subclasses in exposed individuals from Burkina Faso. Sixth Annual BioMalPar Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 3-5 May 2010, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 91.
- 71) Rizzo C, Ronca R, Fiorentino G, Verra F, Mangano VD, Poinsignon A, Sirima BS, Nebié I, Remoue F, Coluzzi M, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** The *Anopheles gambiae* gSG6 salivary protein: a serological marker of exposure to African malaria vectors”. International Conference EDEN 2010 *Emerging Vector-borne Diseases in a Changing European Environment* 10-12 May 2010, Montpellier, France. Abstracts book, p. 17-18.
- 72) Rizzo C, Ronca R, Fiorentino G, Verra F, Mangano VD, Poinsignon A, Sirima BS, Nebié I, Remoue F, Coluzzi M, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** Human IgG response to the *Anopheles gambiae* salivary protein gSG6: an indicator of exposure to anopheline mosquito bites. XXVI Congresso Nazionale SolPa 22-25 Giugno 2010, Perugia, Italy. *Parassitologia* 52, p. 255
- 73) Ronca R, Fiorentino G, **Arcà B.** Genus-specific salivary proteins as serological markers of human exposure to mosquito bites. *Malattie Emergenti Trasmesse da Vettori: il rischio da zanzare Aedes*. 9-10 Maggio 2011, Cervia, Italia.
- 74) Rizzo C*, Ronca R*, Fiorentino G, Mangano V, Sirima SB, Nébié I, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B.** Wide cross-reactivity to the *Anopheles gambiae* and *Anopheles funestus* SG6 salivary proteins supports exploitation of gSG6 as a marker of human exposure to major Afro-tropical malaria vectors. Seventh Annual BioMalPar/EVIMalaR Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 16-18 May 2011, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 71.
- 75) **Arcà B.** *Anopheles* salivary antigens as markers of human exposure to malaria vectors. IV Annual Meeting COST Action BM0802 *Life or Death of Protozoan Parasites* – V Annual meeting Italian Malaria Network (IMN) CIRM-Centro Universitario Ricerca sulla Malaria. 19-21 January 2012, Università di Milano, Milano, Italy. Abstracts book, p. 2.
- 76) Ronca R*, Kotsyfakis M*, Lombardo F*, Rizzo C, Currà C, Ponzi M, Fiorentino G, Ribeiro JMC, **Arcà B.** Unusual expression profile of cE5, an *Anopheles gambiae* salivary polypeptide with anti-

thrombin activity. IV Annual Meeting COST Action BM0802 *Life or Death of Protozoan Parasites* – V Annual meeting Italian Malaria Network (IMN) CIRM-Centro Universitario Ricerca sulla Malaria. 19-21 January 2012, Università di Milano, Milano, Italy. Abstracts book, p. 7.

- 77) Rizzo C*, Ronca R*, Lombardo F, Fiorentino G, Mangano V, Sirima SB, Nébié I, Petrarca V, Modiano D, **Arcà B**. Differential humoral response to the *Anopheles gambiae* gSG6 and cE5 salivary proteins in a malaria hyperendemic area of Burkina Faso. 8th Annual BioMalPar/EVIMalaR Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 14-16 May 2012, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 70.
- 78) Lombardo F., Ronca R., Kotsyfakis M., Rizzo C., Currà C., Ponzi M., Fiorentino G., Ribeiro J.M., **Arcà B**. The *Anopheles gambiae* salivary protein cE5 is a tight- and fast-binding thrombin inhibitor whose tissue-restricted expression is regulated at the post-transcriptional level. Atti XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 26-29 June 2012, Alghero, Italy. *Mappe Parassitologiche* 18: 334.
- 79) Ronca R., Rizzo C., Lombardo F., Fiorentino G., Mangano V.D., Sirima B.S., Nebié I., Petrarca V., Modiano D., **Arcà B**. *Anopheles gambiae* salivary proteins as epidemiological markers of human exposure to malaria vectors: humoral response to the gSG6 and cE5 proteins in a malaria hyperendemic area of Burkina Faso. Atti XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 26-29 June 2012, Alghero, Italy. *Mappe Parassitologiche* 18: 115.
- 80) **Arcà B**, Lombardo F., Ronca R., Rizzo C., Fiorentino G., Modiano D. Function and antigenicity of mosquito salivary proteins. XXIV International Congress of Entomology. 19-25 August 2012, Daegu, Korea.
- 81) Stone W, Bousema T, Jones S, Gesase S, Hashim R, Gosling R, Carneiro I, Chandramohan D, Theander T, Ronca R, Modiano D, **Arcà B**, Drakeley C. IgG responses to *Anopheles gambiae* salivary antigen gSG6 detect variation in exposure to malaria vectors and predict disease risk. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 61st Annual Meeting, November 11-15 2012, Atlanta, GA USA. *Am J Trop Med Hyg.* **87** (5S): 153.
- 82) **Arcà B**, Sferra G, Lombardo F, Pombi M, Struchiner CJ, Ribeiro JMC. Fast evolutionary rate of mosquito salivary proteins: an effect of the host immune system? 9th Annual BioMalPar/EVIMalaR Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 13-15 May 2013, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 76.
- 83) Yman V, Rono J, Sandlund J, Faraja L, Johansson M, Troye-Blomberg M, Boström S, Ronca R, **Arcà B**, Homann MV, Osier F, Premji Z, Rooth I, Färnert A. Understanding changing malaria transmission in a rural village, in coastal Tanzania, by assessment of IgG antibodies against *Plasmodium falciparum* and *Anopheles gambiae* antigens. 9th Annual BioMalPar/EVIMalaR Conference on *The Biology and Pathology of the Malaria Parasite*. 13-15 May 2013, EMBL Heidelberg, Germany. Abstracts book, p. 215.
- 84) Yman V, Rono J, **Arcà B**, Wandell G, Johansson M, Troye-Blomberg M, Bostrom S, Osier F, Ronca R, Premji Z, Roth I, Farnert A. Evaluating changing malaria transmission in a rural village, in coastal Tanzania, by assessment of IgG antibodies against *Plasmodium falciparum* and *Anopheles gambiae* antigens. 8th European Congress on Tropical Medicine and International Health & 5th Conference of the Scandinavian-Baltic Society for Parasitology, 10–13 September 2013, Copenhagen, Denmark. *Trop Med Int Health* **18** S1: 72.
- 85) **Arcà B**, Struchiner C, Pham V, Sferra G, Lombardo F, Pombi M, Ribeiro J. Positive selection drives accelerated evolution of mosquito salivary genes associated with blood feeding. Atti XXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 24-27 June 2014, Roma, Italy. Abstracts book O07.5.

- 86) Lombardo F, Gargiullo C, **Arcà B**. Identification of antimicrobial activities in the saliva of the malaria mosquito *Anopheles gambiae*. Atti XXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 24-27 June 2014, Roma, Italy. Abstracts book P07.6.
- 87) Lombardo F, Ronca R, Rizzo C, Mangano V, Sirima SB, Nebié I, Bousema T, Drakeley C, Modiano D, **Arcà B**. *Anopheles gambiae* salivary proteins as a tool to evaluate spatial and temporal variation of human exposure to malaria vectors. Atti XXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa). 24-27 June 2014, Roma, Italy. Abstracts book S2.12.
- 88) Ribeiro JMC, **Arcà B**, Struchiner C. On the evolution of salivary gland genes in Anophelines. 13th International Congress of Parasitology, 10-15 August 2014, Mexico City, Mexico
- 89) Pirone L, Leone M, Ronca R, Lombardo F, Fiorentino G, **Arcà B**, Pedone E. Insight into the interaction between thrombin and the *Anopheles gambiae* salivary intrinsically disordered protein cE5. Meeting “IDPbyNMR - High resolution tools to understand the functional role of protein intrinsic disorder”. 21-26 September 2014, Riva del Sole, Castiglione della Pescaia, Grosseto, Italy.
- 90) Minta AA, Tran TM, Coursen J, Li S, Ongoiba A, Doumbo S, Doumtabe D, Kone Y, Bathily A, Dia S, Rizzo C, Niangaly M, Dara C, Sangala J, Doumbo OK, Kayentao K, **Arcà B**, Felgner PL, Traore B, Crompton PD. Factors associated with decreased *Plasmodium falciparum* infection risk in Malian children. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 63rd Annual Meeting, 2-6 November 2014, New Orleans, LA USA. *Am J Trop Med Hyg.* **91** (5S): 292.
- 91) Yman V, White M, Rono J, **Arcà B**, Osier FH, Troye-Blomberg M, Boström S, Ronca R, Rooth I, Färnert A. Modeling long-term malaria transmission changes in a Tanzanian village using cross-sectional data on age specific prevalence and levels of antibodies. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 63rd Annual Meeting, 2-6 November 2014, New Orleans, LA USA. *Am J Trop Med Hyg.* **91** (5S): 292.
- 92) Rizzo C, Lombardo F, Ronca R, Mangano VD, Sirima BS, Nebié I, Fiorentino G, Modiano D, **Arcà B**. Differential antibody response to the *Anopheles gambiae* gSG6 and cE5 salivary proteins in individuals naturally exposed to bites of malaria vectors. EMBO Conference on “Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors”, 24-29 July 2015, Kolymbari, Crete, Greece.
- 93) Pirone L, Leone M, Ronca R, Lombardo F, Fiorentino G, Andersen J, **Arcà B**, Pedone E. Structural Insights into cE5-thrombin interactions. EMBO Conference on “Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors, 24-29 July 2015, Kolymbari, Crete, Greece.
- 94) Katowa B, Kobayashi T, Hamapumbu H, Stevenson J, Norris D, **Arcà B**, Ronca R, Thuma PE, Sullivan D, Shiff C, Moss WJ. Assessing serological responses to mosquito salivary gland gSG6 protein as a marker of exposure to malaria vectors in a region of declining transmission in Southern Zambia. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 64th Annual Meeting, 25-29 October 2015, Philadelphia, USA. *Am J Trop Med Hyg.* **93** (4S): 103.
- 95) Lombardo F, Salvemini M, Fiorillo C, Nolan T, Ribeiro JMC, **Arcà B**. Gene expression profiling of chemosensory appendages in the tiger mosquito *Aedes albopictus*. Atti XXIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa) & European Veterinary Parasitology College, 21-24 June 2016, Bari, Italy. Abstracts book P 121.
- 96) Lombardo F, Salvemini M, Fiorillo C, Nolan T, Ribeiro JMC, **Arcà B**. Unraveling the olfactory repertoire of the tiger mosquito *Aedes albopictus*. XIV FISV Congress, 20-23 September 2016, Roma, Italy. Abstracts book P 52.
- 97) **Arcà B**, Struchiner C, Lombardo F, Ribeiro JMC. The salivary repertoires of anopheline mosquitoes: functions, evolution and potential applications. XXV International Congress of Entomology, 25-30 September 2015, Orlando, Florida, USA.

- 98) Lombardo F, Salvemini M, Fiorillo C, Nolan T, Ribeiro JMC, **Arcà B**. Unraveling the olfactory repertoire of the tiger mosquito *Aedes albopictus*. Facing the Invasion of Alien Arthropod Species: ecology, modelling and control of their economic impact and public health implication, 7-9 November 2016, Trento, Italy. Abstracts book P 15.
- 99) Buezo Montero S, Severini F, Picci L, Di Luca M, Ponzi M, Lombardo F, **Arcà B**. Toward the development of serological markers of human exposure to *Aedes* mosquitoes using *Aedes albopictus* salivary antigens: a work in progress. 3rd International Workshop on *Aedes albopictus* the Asian tiger mosquito. 10-12 April 2017, Pavia, Italy. Abstract book P 34.
- 100) Lombardo F, Salvemini M, Fiorillo C, Nolan T, Ribeiro JMC, **Arcà B**. Deciphering the olfactory repertoire of the tiger mosquito *Aedes albopictus*. 3rd International Workshop on *Aedes albopictus* the Asian tiger mosquito. 10-12 April 2017, Pavia, Italy. Abstract book P 17.
- 101) **Arcà B**, Colantoni A, Di Luca M, Severini F, Fiorillo C, Benes V, Calogero RA, Lombardo F. An RNAseq analysis of small RNAs from *Anopheles coluzzii*. EMBO Conference “*Molecular and population biology of mosquitoes and other disease vectors: vector and disease control*”, 24-28 July 2017 Kolymbari, Crete (Greece).
- 102) **Arcà B**, Colantoni A, Di Luca M, Severini F, Fiorillo C, Haase B, Calogero RA, Bozzoni I, Lombardo F. A catalogue of salivary miRNAs from the malaria vector *Anopheles coluzzii*. EMBO Symposium “*The Non-Coding Genome*”, 13-16 September 2017, Heidelberg (Germany). Abstract book P 99.
- 103) **Arcà B**, Colantoni A, Fiorillo C, Severini F, Haase B, Di Luca M, Calogero RA, Lombardo F. Salivary miRNAs from anopheline mosquitoes: additional players in vector-host-parasite interactions? Atti XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa), 26-29 June 2018, Milano, Italy. Abstracts book P 71.
- 104) Buezo Montero S, Gabrieli P, Severini F, Picci L, Di Luca M, Forneris F, Facchinelli L, Ponzi M, Lombardo F, **Arcà B**. Toward the development of serological markers of human exposure to *Aedes* mosquitoes: analysis of *Aedes albopictus* salivary antigens in a murine model. Atti XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa), 26-29 June 2018, Milano, Italy. Abstracts book P 127.
- 105) Lombardo F, Bevivino G, Gargiullo C, **Arcà B**. Discovery of novel antimicrobial peptides in the salivary glands of the malaria mosquito *Anopheles gambiae*. Atti XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SolPa), 26-29 June 2018, Milano, Italy. Abstracts book P 72.
- 106) **Arcà B**, Colantoni A, Fiorillo C, Severini F, Haase B, Di Luca M, Calogero RA, Lombardo F. Salivary miRNAs from anopheline mosquitoes: additional players in vector-host-parasite interactions? XI European Congress of Entomology, 2-6 July 2018, Naples, Italy. Abstract book CO287