



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4507

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze

Biomediche e Cliniche "L. Sacco" e presso il Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute dell'Università degli Studi di Milano _____

Responsabile scientifico: Prof. Lorenzo Drago _____

Dario Pistone

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Pistone
Nome	Dario
Data Di Nascita	16 Giugno 1981

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Lavoratore indipendente e collaboratore part-time	Fish Disease Research group - Università di Bergen (Norvegia) Dipartimento di Parassitologia - University of South Bohemia (Rep. Ceca)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia Sperimentale e Applicata 6/S Biologia LM-6 (eq.)	Università degli Studi di Pavia	2007
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Biologia Animale	Università degli Studi di Milano	2012
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro	PhD in Molecular Systematics	University of Bergen	2018



ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Molto Buono
Spagnolo	Buono
Norvegese	Sufficiente
Portoghese	Sufficiente
Russo	Basico

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
Oct 2002 - Aug 2003	Programma 'Erasmus' - University of Bergen, Norway
Aug 2010 - June 2011	Programma 'Erasmus Mundus' per Dottorandi - Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Maceio, Brazil

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Agosto 2002 - Luglio 2003

Laboratorio di parassitologia - University of Bergen

Preparazione della tesi per Laurea Triennale in Scienze Biologiche.

Allestimento di preparati istologici (inclusione in paraffina e in resina, preparazione di sezioni fini e semi-fini al microtomo, etc) derivati da tessuti animali, da esaminare successivamente in microscopia ottica. Applicazione di tecniche di base di biologia molecolare (isolamento acidi nucleici DNA/RNA, PCR per amplificare geni di interesse, sistemi di gel-elettroforesi, clonaggio molecolare, sequenziamento Sanger).

Tesi: "Possible role of Mallophaga in the transmission of the parasite *Hymenolepis microps* (Cestoda: Hymenolepididae) in willow grouse (*Lagopus lagopus*)"

Marzo - Luglio 2006

Collaborazione con Universidad de Valladolid - campus de Palencia - Spagna

Lavoro di campo per la preparazione della tesi sperimentale per la laurea specialistica in Biologia Sperimentale e Applicata. La ricerca viene svolta un'area rurale della Spagna nei pressi della città di Leon per studiare una popolazioni di corvi (*Corvus corone corone*) con abitudini cooperative. Tecniche applicate: trappole, marcatura, radio tracking. La ricerca prevedeva anche lo studio di microsatelliti per scoprire i rapporti di parentela all'interno della popolazione.



Titolo della tesi: "Cooperative breeding in a population of carrion crows (*Corvus corone corone*) in Northern Spain"

Ottobre 2008 - Gennaio 2012

Dottorato in Biologia Animale (XXIII ciclo) - Università degli Studi di Milano

Studio dei microorganismi simbiotici nelle zecche dure (Ixodidae). Durante il dottorato, ho svolto parte dell'attività di ricerca in altri istituti (IZSLER e Ospedale San Matteo, Pavia) come da precedenti accordi. I progetti erano di interesse comune e generalmente focalizzati sulla diagnosi molecolare e l'isolamento di microorganismi patogeni, in genere trasmessi da vettori.

Titolo della tesi: Microorganisms associated with hard ticks (Ixodidae): from symbionts to tick-borne pathogens

Ottobre 2008 - Ottobre 2011

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna 'B. Ubertini', sezione di Pavia (IZSLER)

Studio di patogeni batterici di importanza medica e veterinaria trasmessi da zecche e da altri artropodi vettori. Diagnosi di malattie batteriche con metodologia classica e con applicazione di tecniche di biologia molecolare (estrazione del DNA, PCR, sequenziamento del DNA e analisi bioinformatiche).

Ottobre 2008 - Ottobre 2011

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo - Hospital Viale Golgi, 19, 27100 Pavia (Italy)

Titolo: "Studio dell'infezione/colonizzazione di *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP) in pazienti affetti da Morbo di Chron e in ruminanti".

La ricerca aveva come scopo principale quello di indagare sulla presenza di *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (agente causale della malattia di John nei ruminanti) negli esseri umani affetti da morbo di Crohn e da colite ulcerosa. Lo scopo dello studio era quello di testare il coinvolgimento di questo microorganismo in queste malattie idiopatiche. La ricerca si prefiggeva lo scopo di valutare la prevalenza di DNA di MAP in biopsie intestinali di pazienti affetti dalle patologie menzionate precedentemente e in soggetti sani; inoltre abbiamo investigato la presenza di MAP anche nelle acque potabili. La ricerca è stata svolta in collaborazione con l'Istituto IRCCS Ospedale "San Matteo" di Pavia.

Agosto 2012 - Agosto 2015

Dottorato di ricerca (PhD) in Molecular Systematics - University of Bergen - Norway

Sviluppo e standardizzazione di marcatori nucleari (geni) da utilizzare per studiare la filogenesi dei coleotteri. Cento geni sono stati amplificati tramite PCR e sequenziati con tecnologia Sanger per diverse specie di Scolytinae, Platypodinae e altri curculionidi. Dopo uno screening preliminare, un totale di sedici geni codificanti per proteine sono stati selezionati come marcatori di prima scelta per la ricostruzione della filogenesi degli Scolytinae, e altri diciotto marcatori hanno mostrato diversi gradi di utilità per la filogenetica superficiale (ad es. tribù, generi e a livello di popolazione). In seguito, un totale di 18 marcatori (cinque precedentemente definiti e 13 su dei 16 sviluppati in questo studio) sono stati usati per ricostruire la filogenesi della sottofamiglia Scolytinae (Curculionidae), applicando diversi metodi filogenetici (NJ, massima parsimonia e inferenza bayesiana). Infine, dieci geni (cinque sviluppati in questo



studio) sono stati usati per ricostruire la filogenesi di diverse famiglie e sottofamiglie. Tutte le analisi hanno posizionato la sottofamiglia Platypodinae come “sister group” delle Dryophthorinae, quindi di più lontanamente imparentato con Scolytinae.

Titolo tesi: The development of nuclear protein coding genes as phylogenetic markers in bark and ambrosia beetles (Coleoptera: Curculionidae)

Aprile 2016 fino a Aprile 2018

Ricercatore (Tecnico di laboratorio) – Fish Disease research group - University of Bergen, Norway

Il progetto di ricerca mirava a caratterizzare la variabilità genetica all'interno di diversi ceppi clonali di *Paramoeba perurans* (Amoebozoa: paramoebidae), un parassita che causa una seria patologia nei salmonidi denominata “amoebic gill disease” (AGD). La mia principale attività ha riguardato lo sviluppo di un sistema MLST per la caratterizzazione genetica delle diverse popolazioni. Inoltre, mi sono occupato dello studio delle popolazioni microbiche associate alle amoebae e del loro possibile ruolo nella patogenesi di AGD. Le tecniche utilizzate comprendevano clonaggio molecolare, NGS technology (Illumina – 16s RNA amplicon sequencing, whole genome shotgun sequencing e RNAseq).

Gennaio 2017 fino a Dicembre 2018

PostDoc in Insect Symbioses – University of South Bohemia, Ceske Budejovice, Czech Republic

Uno dei progetti principali era focalizzato sulla filogenesi molecolare delle Enterobacteriaceae basata su 64 geni codificanti proteine. Queste analisi erano volte a delineare l'origine dei principali gruppi di simbionti degli insetti all'interno di questa famiglia batterica. Un altro progetto mirava a studiare il microbiota delle specie americane di Triatominae, vettori di Malattia di Chagas (*Trypanosoma cruzi*). Anche in questo caso le metodiche applicate si basavano principalmente su tecnologia NGS e analisi bioinformatiche avanzate.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
18-29 Gennaio 2010	Corso: Comparative Genomics	ENS Lyon, France
15 Luglio -	Terrestrial Arthropods of Greenland	Kangerlussuaq, Greenland



1 Agosto 2013	(ForBio Course)	
2012-2016	Corsi ForBio (Programmazione, Filogenesi, NGS) del programma di dottorato per l'Università di Bergen (Norway)	Oslo, Norway Berlin, Germany Prague, Czech Republic

PUBBLICAZIONI

Libri
Pistone D , Sacchi L, Lo N, Epis S, Pajoro M, Favia G, Mandrioli M, Bandi C and Sassera D. <i>Candidatus</i> Midichloria mitochondrii: Symbiont or Parasite of Tick Mitochondria? Chapter 6 in the book: Manipulative Tenants Bacteria Associated with Arthropods, Edition: CRC Press 2011.

Articoli su riviste
Pajoro M, Pistone D , Varotto I, Mereghetti V, Bandi C, Fabbi M, Scattorin F, Sassera D and Montagna M (2018). Molecular screening for bacterial pathogens in ticks (<i>Ixodes ricinus</i>) collected on migratory birds captured in Northern Italy. <i>Folia parasitologica</i> 65. DOI:10.14411/fp.2018.008
Mugu D, Pistone D and Jordal BH (2018). New molecular markers resolve the phylogenetic position of the enigmatic wood-boring weevils Platypodinae (Coleoptera: Curculionidae). <i>Arthropod Systematics & Phylogeny</i> 76: 45-58.
Nylund A, Pistone D , Trösse C, Blindheim S., Andersen L. and Plarre H (2018). Genotyping of <i>Candidatus</i> <i>Syngnamydia salmonis</i> (chlamydiales; Simkaniaceae) co-cultured in <i>Paramoeba perurans</i> (amoebzoa; Paramoebidae). <i>Archives of Microbiology</i> . DOI:10.1007/s00203-018-1488-0.
Pistone D , Pajoro M, Novakova E, Vicari N, Gaiardelli C, Viganò R, Luzzago C, Montagna M and Lanfranchi P (2017). Ticks and bacterial tick-borne pathogens in Piemonte region, Northwest Italy. <i>Experimental and Applied Acarology</i> . DOI:10.1007/s10493-017-0.
Pistone D , Gohli J and Jordal BH (2017). Molecular phylogeny of bark and ambrosia beetles (Coleoptera: Scolytinae) based on 18 molecular markers. <i>Systematic entomology</i> . DOI: 10.1111/syen.12281.
Pistone D , Lindgren M, Holmstad P, Ellingsen NK, Kongshaug H, Nilsen F and Skorping A (2017). The role of chewing lice (Phthiraptera: Philopteridae) as intermediate hosts in the transmission of <i>Hymenolepis microps</i> (Cestoda: Cyclophyllidea) from the willow ptarmigan <i>Lagopus lagopus</i> (Aves: Tetraonidae). <i>Journal of Helminthology</i> . DOI: 10.1017/S0022149X17000141.
Pistone D , Mugu S and Jordal BH (2016). Genomic mining of phylogenetically informative nuclear markers in bark and ambrosia beetles (Curculionidae: Scolytinae). <i>PlosOne</i> 11(9): e0163529. DOI:10.1371/journal.pone.0163529
Pistone D , Bione A, Epis S, Pajoro M, Gaiarsa S, Bandi C, Sassera D (2014). Presence of <i>Wolbachia</i> in three hymenopteran species: <i>Diprion pini</i> (Hymenoptera: Diprionidae), <i>Neodiprion sertifer</i> (Hymenoptera: Diprionidae), and <i>Dahlbominus fuscipennis</i> (Hymenoptera: Eulophidae). <i>Journal of Insect Science</i> . 1: 140-147.



Wahlberg E, Baião GC, Häggqvist S, Martinsson S, **Pistone D**, Pape T (2014). *Ancistrocerus waldenii waldenii* (Viereck 1906) (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae), a new addition to the fauna of Greenland. *Zootaxa* 38: 143-150.

Epis S, Mandrioli M, Genchi M, Montagna M, Sacchi L, **Pistone D**, Sassera D (2013). Localization of the bacterial symbiont *Candidatus* Midichloria mitochondrii within the hard tick *Ixodes ricinus* by wholemount FISH staining. *Ticks Tick Borne Diseases* 4: 39-45.

Montagna M., Chouaia B., Pella F., Mariconti M., **Pistone D.**, Fasola M., Epis S. (2012). Screening for bacterial DNA in the hard tick *Hyalomma marginatum* (Ixodidae) from Socotra Island (Yemen): detection of *Francisella*-like endosymbiont. *Journal of Entomological and Acarological Research* 44: 60-63.

Maioli G, **Pistone D**, Bonilauri P, Pajoro M, Barbieri I, Mulatto P, Vicari N, Dottori M (2012). Etiological agents of rickettsiosis and anaplasmosis in ticks collected in Emilia-Romagna region (Italy) during 2008 and 2009. *Experimental and Applied Acarology* 57: 199-208.

Pistone D, Marone P, Pajoro M, Fabbi M, Vicari N, Daffara S, Dalla Valle C, Gabba S, Sassera D, Verri A, Montagna M, Epis S, Monti C, Strada EG, Grazioli V, Arrigoni N, Giacosa A, Bandi C (2012). *Mycobacterium avium paratuberculosis* in Italy: commensal or emerging human pathogen? *Digestive and liver disease* 44: 461-465.

Epis S, Luciano AM, Franciosi F, Bazzocchi C, **Pistone D**, Bandi C, Sassera D (2010). A novel method for purification and amplification of DNA from intracellular bacteria, suitable for genomic studies. *Annals of Microbiology* 60: 455-460.

Pistone D, Pajoro M, Fabbi M, Vicari N, Marone P, Genchi C, Novati S, Sassera D, Epis S, Bandi C (2010). Lyme borreliosis in the Po river valley, Italy. *Emerging Infectious Diseases* 16: 1289-1291.

Silvio Daffara, Valeria Brazzelli, Giorgia Ronzi, Nadia Vicari, Daniela Barbarini, **Dario Pistone**, Massimo Pajoro, Massimo Fabbi, Claudio Bandi, Piero Marone (2010) Erythema chronicum migrans and salmon fishing in Alaska: an enigma resolved by microbiology laboratory. *Microbiologia Medica*, 25, 2010. [DOI: 10.4081/mm.2010.2496](https://doi.org/10.4081/mm.2010.2496)

Atti di convegni

P.1.291: MYCOBACTERIUM AVIUM SUBSPECIES PARATUBERCULOSIS IN NORTHERN ITALY: WIDESPREAD COMMENSAL OR EMERGING PATHOGEN INVOLVED IN THE ETIOLOGY OF CROHN'S DISEASE?

March 2011 - Digestive and Liver Disease 43(3)

DOI: 10.1016/S1590-8658(11)60519-7

Conference: Digestive and Liver Disease - DIG LIVER DIS

Project: study of clinical microbial diseases

Dario Pistone, P. Marone, Massimo Pajoro, (other authors), Vittorio Grazioli

D. Pistone, G. Maioli, M. Pajoro, M. Fabbi, N. Vicari, S. Epis, C. Bandi, F. Defilippo, M. Dottori "Rickettsia slovaca in Dermacentor marginatus ticks removed from Wild Boars (Sus scrofa) in Emilia Romagna Region, Italy".

Proceedings of International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance, (IMED). 13-16 February 2009 Vienna, Austria.

Pajoro M., **Pistone D.**, Epis S., Sassera D., Montagna M., Luzzago C., Lanfranchi P., Viganò R., Cerutti M.C., Vicari N., Fabbi M., Bandi C., Genchi C. "A survey for bacterial pathogens associated with Ixodes ricinus in north-western Italy". *Proceedings of XXVI National Congress of Italian Society of Parasitology. Parassitologia* vol. 52; - p. 178 -



Vicari N., Fabbi M., Bandi C., Genchi C. "A survey for bacterial pathogens associated with Ixodes ricinus in north-western Italy". Proceedings of XXVI National Congress of Italian Society of Parasitology. Parassitologia vol. 52; - p. 178 -

Pajoro M., Epis S., Comandatore F., Montagna M., Vicari N.1, Fabbi M., Pistone D., Marone P. and Bandi C. "Coinfection of ticks with Borrelia burgdorferi sensu lato and Rickettsia spp. in densely populated areas of the Po river valley". proceedings of 21st ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Disease), Milan 7 May – 10 May 2011.

Pajoro M., Pistone D., Vicari N., Epis S., Sasserà D., Montagna M., Bandi C. and Fabbi M. "Risk of Lyme borreliosis and rickettsiosis by co-infected ticks across one of the most populated area of Europe: Po river valley, Italy". proceedings of 14th International Poster Session Ecosystems, Organisms, Innovations, Amherst, MA, USA, 12 February 2011

ALTRE INFORMAZIONI

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Bergamo, 30/01/20

FIRMA Dav. Pistone