

INFORMAZIONI PERSONALI

Paola Cavalcante

📍 Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
UOC Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari
Via G. Amadeo 42, 20133 Milano

✉ paola.cavalcante@istituto-besta.it

Sesso: F | *Nazionalità*: Italiana

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1497-1524>

ESPERIENZA PROFESSIONALE

31 Dicembre 2019, *in corso*

Ricercatore sanitario

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, UOC Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia

- Attività di ricerca nell'ambito della miastenia gravis (MG) e patologie neuromuscolari immuno-mediate; PI e Collaboratore in progetti nazionali ed internazionali.

1 Giugno 2009 - 30 Dicembre 2019

Ricercatore Senior

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, UOC Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia

- Collaboratrice nel progetto europeo "FIGHT-MG". PI di un progetto sul ruolo dei microRNA nella MG (Ministero della Salute, GR-2013-02358564). Studi di farmacogenomica/miRNomica.

10 Maggio 2006 – 31 Maggio 2009

Borse di Studio Junior e Senior

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, UOC Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano, Italia

- Collaboratore in progetti di ricerca sulla MG; realizzazione di esperimenti di biologia molecolare e cellulare, biochimica ed immunostochimica, analisi dei dati, stesura di manoscritti, biobanking.

Febbraio - Marzo 2008

Visita Scientifica

Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze, Roma, Italia

- Studio del contributo del virus di Epstein-Barr (EBV) alla patogenesi intra-timica della MG. Esperienza in tecniche di immunostochimica per la detection di EBV in tessuti patologici umani.

Aprile 2005

Visita Scientifica

Università di Modena, Dipartimento di Scienze Biomediche, Laboratorio di Immunologia, Modena, Italia

- Studio del ruolo del genoma mitocondriale sull'espressione di geni nucleari mediante produzione di cellule rho0, studi in vitro e citofluorimetria. Acquisizione di competenze in citofluorimetria.

Ottobre – Dicembre 2004

Visita Scientifica

Università di Bologna, Dipartimento di Patologia Sperimentale, Laboratorio di Immunologia, Bologna, Italia

- Studio del ruolo della variabilità del genoma mitocondriale nella risposta allo stress e nell'infiammazione mediante tecnologia dei cibridi. Acquisizione di competenze in citofluorimetria.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Gennaio 2013

IFReC-SigN Winter School on Advanced Immunology

Immunology Frontier Research Center (IFReC) – Singapore Immunological Network (SIgN), isola di Sentosa, Singapore

- Corso intensivo di immunologia avanzata; incontri e discussione con i massimi esperti in immunologia su scala mondiale. Acquisizione di nuove conoscenze e competenze in immunologia.

29 Gennaio 2003 - 13 Gennaio 2006

Dottorato di Ricerca in Bio-patologia Molecolare

Università degli Studi della Calabria (UNICAL), Dipartimento di Biologia Cellulare, Laboratorio di Genetica, Cosenza, Italia

- Basi genetiche dell'invecchiamento e della longevità umana: studio del cross-talk "nucleo-mitocondrio" mediante tecnologia dei ibridi. Esperienza in genetica, biologia molecolare e cellulare.

5 Febbraio

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo

Università degli Studi della Calabria (UNICAL), Dipartimento di Biologia Cellulare Cosenza, Italia

31 Ottobre 2002

Laurea in Scienze Biologiche

Università degli Studi della Calabria (UNICAL), Dipartimento di Biologia Cellulare, Laboratorio di Genetica, Cosenza, Italia

- Identificazione di varianti associate alla longevità umana mediante studi di associazione genetica e loro analisi funzionale mediante saggi in vitro. Esperienza in genetica, biologia cellulare e molecolare.

RISULTATI E PREMI

Premi

- Premio come **Top 12 high H-index nominees "for outstanding contribution to the field of autoimmunity"**, The Mosaic of Autoimmunity (MAI Award 2018), 11th Int. Autoimmunity Congress 2018, Lisbon.
- Travel fellowship per la partecipazione alla IFReC-SIgN School of Advanced Immunology (2013), Isola di sentosa, Singapore.
- Travel Awards per la partecipazione ai Congressi XVII, XVIII e XIX dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia (AINI), anni 2007-2009.

Attività editoriale

- Topical Advisory Panel Member per la rivista Cells, MDPI
- Guest Editor dello Special Issue "*Myasthenia Gravis and Innate Immunity—Dedicated to the Memory of Dr. Pia Bernasconi*", per la rivista Cells, MDPI
- Guest Editor dello Special Issue "*Molecular Mechanisms of Neurological Autoimmune Disorders*" per la rivista Biomedicines, MDPI
- Revisore per riviste scientifiche, incluse *Annals of Neurology*, *Frontiers in Neurology*, *Frontiers in Immunology*, *Clinical Immunology and Cells*.

Finanziamenti

- Vincitrice di un Grant Ricerca Finalizzata – Giovani Ricercatori – finanziato dal Ministero della Salute, con il progetto triennale "*High-throughput miRNAome profiling in myasthenia gravis patients: towards the identification of pathogenic mechanisms underlying autoimmunity*" (GR-2013-02358564).
- PI presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta del progetto europeo "European Joint Programme on Rare Diseases (EJPRD) 2019" dal titolo "*The rarest of the rare – exploring non-coding RNA in the disease pathogenesis of Hutchinson-Gilford progeria syndrome*" (PROGERIA)" (Project Coordinator: Dr. Maria Eriksson, Karolinska Institutet).
- Leader della Task "Genetica" e Membro del Comitato Esecutivo nell'ambito dell'Istituto Virtuale Nazionale dedicato alla Sclerosi Multipla ed ai Disordini Neuroimmunologici (IVN SM) della Rete degli IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione (RIN); progetto di "Genetica e Farmacogenetica nella SM" (RCR, Ministero della Salute).
- Collaboratrice nel progetto di Ricerca Finalizzata finanziato dal Ministero della Salute dal titolo "*Identification of B cell-related biomarkers to predict response to immunosuppressive and B cell targeting therapies in Myasthenia Gravis*" (RF-2016-02364384; PI: Dott. R. Mantegazza, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, UOC Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari).
- Collaboratrice nel progetto "Italia-Israele" finanziato dal Ministero Italiano di Affari Esteri e

Cooperazione Internazionale dal titolo "*Myasthenia gravis: toward personalized immunosuppressive treatment using microRNA array*" (PI: Dott. C. Antozzi, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, UOC Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari; Dott. Adi Vaknin-Dembinsky, Hadassah University Hospital, Gerusalemme, Israele).

COMPETENZE TECNICHE

Genetica e biologia molecolare: estrazione di acidi nucleici da cellule, tessuti e fluidi biologici; PCR, real-time PCR, digital PCR; saggi di discriminazione allelica; sequenziamento di Sanger; targeted NGS; clonaggio molecolare; protocolli di qPCR su cards microfluidiche; analisi di non-coding RNAs (miRNAs, lncRNAs) in cellule, tessuti e fluidi biologici.

Biologia cellulare: colture cellulari; transfezioni transienti; estrazione di linfociti da sangue intero e immortalizzazione; produzione di linee cellulari ibride; studi funzionali in vitro di microRNAs mediante trasfezione con miRNA mimic/inhibitor.

Biochimica: tecniche di immunistochemica ed immunofluorescenza; microscopia confocale; esperimenti di laser-capture microdissection; RNAscope; ibridazione in situ; ELISA; cell-based assays (CBA); profili di citochine/chemochine infiammatorie in siero, liquor e surnatanti cellulari mediante multiplex immunoassays con tecnologia Luminex.

Competenze informatiche: Conoscenza del pacchetto Office di Windows (Word, Excel, Powerpoint); conoscenza del sistema operativo Mac; utilizzo dei software di analisi statistica GraphPad PRISM e Origin; utilizzo di programmi per l'acquisizione ed analisi di immagini (e.g. Image J); conoscenza di softwares per l'analisi in silico di microRNAs (e.g. DIANA tool softwares).