

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Cavalcante Paola
Data di nascita	14/05/1977
Qualifica	Biologo
Amministrazione	Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
Incarico attuale	Ricercatore Sanitario
Numero telefonico dell'ufficio	02-23944650
Fax dell'ufficio	-
E-mail istituzionale	paola.cavalcante@istituto-besta.it

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

Titolo di studio	Laurea in Scienze Biologiche
Altri titoli di studio e professionali	Dottorato di Ricerca in Bio-patologia Molecolare
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	Dicembre 2019 – presente Ricercatore Sanitario Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, S.C. Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano Coordinamento di un gruppo di ricerca dedicato allo studio della miastenia gravis (MG) e di malattie neurologiche immuno-mediate. Principal Investigator (PI) e Coordinatore di progetti nazionali e internazionali. Supervisore di tesisti e Dottorandi (facoltà di Biologia e Biotecnologie). 1 giugno 2009 - 30 dicembre 2019 Ricercatore Senior Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, U.O.C. Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano Collaboratore nel progetto europeo “FIGHT-MG” (European Union FP7 Program); PI di un progetto Giovani Ricercatori (GR-2013-02358564), finanziato dal Ministero della Salute, sul ruolo dei microRNAs nella MG. Responsabile dell’esecuzione di analisi molecolari e saggi immunologici nell’ambito di studi e progetti sulla MG. 10 maggio 2006 - 31 maggio 2009 Borse di studio junior e senior Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, U.O.C. Neurologia 4 – Neuroimmunologia e Malattie Neuromuscolari, Milano Collaboratore in progetti di ricerca sulla MG. Esecuzione di esperimenti di biologia molecolare, biologia cellulare, immunoistochimica, immunofluorescenza, saggi immunologici; attività di biobanking, analisi dei dati e stesura di articoli scientifici e progetti di ricerca per applicazione a Grant competitivi. Febbraio - marzo 2008 Visita scientifica Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze (Prof. F. Aloisi), Roma Acquisizione di competenze in metodiche per l’identificazione di marcatori di latenza e

	litici del virus di Epstein-Barr in tessuti patologici umani. Aprile 2005 Visita scientifica Università di Modena, Dipartimento di Scienze Biomediche, Laboratorio di Immunologia (Prof. A. Cossarizza), Modena Acquisizione di competenze in citofluorimetria. Ottobre – dicembre 2004 Visita Scientifica Università di Bologna, Dipartimento di Patologia Sperimentale, Laboratorio di Immunologia (Prof. C. Franceschi), Bologna Studio del ruolo della variabilità del DNA mitocondriale nella risposta allo stress e nell'infiammazione mediante tecnologia dei cibridi. Acquisizione di competenze in citofluorimetria, immunologia e biologia cellulare.
Capacità linguistiche	Madrelingua: Italiano Altre lingue: Inglese • Buona capacità di scrittura • Buona capacità di espressione orale
Capacità nell'uso delle tecnologie	<u>Genetica e biologia molecolare</u>: Estrazione di acidi nucleici da cellule, tessuti e fluidi biologici; PCR; qPCR; qPCR su card microfluidiche; ddPCR; clonaggio molecolare; sequenziamento; allelic discrimination. <u>Biologia cellulare</u>: colture cellulari; trasfezioni; isolamento e immortalizzazione di linfociti. <u>Biochimica</u>: immunoistochimica/fluorescenza; ibridazione in situ; tecnologia RNAscope; microdissezione laser; microscopia confocale; saggi immunologici multiplex; ELISA; ELLA; Cell-based assays (CBA). Informatica: Conoscenza di programmi di Microsoft Office, software statistici (e.g. GraphPad), per analisi di immagine (e.g. Image J) e per analisi funzionali in silico (e.g. GO, TarBase, miRPath).
Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazione a riviste, ecc., ed ogni altra informazione che il dirigente ritiene di dover pubblicare)	Pubblicazioni: Autore di 56 articoli scientifici ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1497-1524 Scopus Author ID: 14043412500 Researcher ID: AAB-7565-2019 <i>Principali pubblicazioni:</i> 1. "Unknown Immunoregulatory Effects of FcRn Inhibition by Efgartigimod in Myasthenia Gravis: A New Mechanism of Action Beyond IgG Reduction". Tarasco MC, Rinaldi E, Frangiamore R, Vanoli F, Berni A, Iacomino N, Canciello A, Andreotta F, Ciusani E, Bonanno S, Maggi L, Baggi F, Mantegazza R, Antozzi C, Cavalcante P. Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm 025 Sep;12:e200455. 2. "Targeting autoimmune mechanisms by precision medicine in Myasthenia Gravis". Cavalcante P, Mantegazza R, Antozzi C. Front Immunol (2024) 6:15:1404191. 3. "SARS-CoV-2 infection causes DNA damage and an altered DNA damage response". Gioia U, Tavella S, Martínez-Orellana P, Cicio G, Colliva A, Ceccon M, Cabrini M, Henriques AC, Fumagalli V, Paldino A, Presot E, Rajasekharan E, Iacomino N, Pisati F, Matti V, Sepe S, Conte M, Barozzi S, Lavagnino Z, Carletti T, Volpe MC, Cavalcante P, Iannaccone M, Rampazzo C, Bussani R, Tripodo C, Zaccagna S, Marcello A, d'Adda di Fagagna F. Nat Cell Biol (2023) 25(4):550-564. 4. "Complement Activation profile in Myasthenia Gravis Patients: Perspectives for Tailoring Anti-Complement Therapy". Iacomino N, Vanoli F, Frangiamore R, Ballardini M, Scandiffio L, Bortone F, Andreotta F, Baggi F, Bernasconi P, Antozzi C, Cavalcante P, Mantegazza R. Biomedicines (2022) 10(6):1360. 5. "Complement Inhibition for the Treatment of Myasthenia Gravis". Mantegazza R, Vanoli F, Frangiamore R, Cavalcante P. Immunotargets Ther (2020) 15;9:317-331. 6. "MiR-146a in Myasthenia Gravis Thymus Bridges Innate Immunity with Autoimmunity and Is Linked to Therapeutic Effects of Corticosteroids". Bortone F, Scandiffio L, Marcuzzo S, Bonanno S, Frangiamore R, Motta T, Antozzi C, Mantegazza R, Cavalcante P, Bernasconi P. Front Immunol (2020) 11:142. 7. "MicroRNA signature associated with treatment response in myasthenia gravis: A further step towards precision medicine". Cavalcante P, Mizrahi T, Barzago C, Scandiffio L, Bortone F, Bonanno S, Frangiamore R, Mantegazza R, Bernasconi P, Brenner T, Vaknin-Dembinsky A, Antozzi C et al. Pharmacol Res (2019) 148:104388. 8. "Epstein-Barr virus in tumor-infiltrating B cells of myasthenia gravis thymoma: an innocent bystander or an autoimmunity mediator?". Cavalcante P, Marcuzzo S,

	Franzi S, Galbardi B, Bonanno S, Maggi L, Motta T, Ghislandi R, Buzzi A, Spinelli L, Novellino L, Baggi F, Antozzi C, Conforti F, De Pas TM, Barberis M, Bernasconi P, Mantegazza R. et al. <i>Oncotarget</i> (2017) 8:95432-49. 9. "Epstein-Barr virus persistence and reactivation in myasthenia gravis thymus". Cavalcante P, Serafini B, Rosicarelli B, Maggi L, Barberis M, Antozzi C, Berrih-Aknin S, Bernasconi P, Aloisi F, Mantegazza R. et al. <i>Ann Neurol</i> (2010) 67:726-38. 10. "Detection of poliovirus infected- macrophages in thymus of patients with myasthenia gravis". Cavalcante P, Barberis M, Cannone M, Baggi F, Antozzi C, Maggi L, Cornelio F, Barbi M, Didò P, Berrih-Aknin S, Mantegazza R, and Bernasconi P et al. <i>Neurology</i> (2010) 74:1118-26. Partecipazione a Conferenze come relatore su invito: • 9-10 febbraio 2023, "The role of thymic infections in Myasthenia Gravis", Clinical Neuroimmunology in Naples, II edition, Napoli. • 14 novembre 2022, "Il ruolo del complemento nella Miastenia Gravis Generalizzata AChR+ (il complemento come target terapeutico)", Corner, Il Complemento nelle Malattie Rare Neurologiche, Expert Meeting- Focus on MG, Milano. • 10-12 maggio 2022, "MiR-146a in MG thymus", 14th Int. Conf. on Myasthenia Gravis and Related Disorders, Myasthenia Gravis Foundation of America (MGFA), Miami (USA). • 23-24 novembre 2018, "Thymus and autoimmunity in MG", Int. Meeting "Centennial Neuroimmunology Lectures 2018", Milano. • 27-30 settembre 2018, "Myasthenia Gravis: a paradigm for "innate autoimmunity", Int. Joint Israel-Greek Neuroimmunological Meeting, Chania, Creta (Grecia). • 15-17 maggio 2017, "TLR7 and TLR9 in myasthenia gravis thymus", 13th Int. Conf. on Myasthenia Gravis and Related Disorders", New York Academy of Sciences and MGFA, New York (USA). • 1-2 luglio 2013, Tavola rotonda "Viral infection", Int. Conf. on Myasthenia Gravis, Paris (France). • 27-30 gennaio 2012, "Innate immunity, thymus and autoimmunity in myasthenia gravis", Int. Conf. on Nervous System Autoimmunity. Bangalore, India. Attività Editoriale: • Topical Advisory Panel Member per <i>Cells</i> • Associate Editor per <i>Frontiers in Neurology</i> • Associate editor per <i>Frontiers in Immunology</i> • Guest Editor per gli Special Issue "Myasthenia Gravis and Innate Immunity", per <i>Cells</i> e "Molecular Mechanisms of Neurological Autoimmune Disorders" per <i>Biomedicines</i>. • Reviewer per riviste indicizzate, quali <i>Annals of Neurology</i>, <i>Frontiers in Neurology</i>, <i>Frontiers in Immunology</i>, <i>Neurological Sciences</i>, <i>Clinical Immunology</i>, <i>Journal of Autoimmunity</i>, <i>Muscle & Nerve</i>, <i>Progress in Artificial Intelligence</i>, <i>Cells</i>. Finanziamenti: • Coordinatore del progetto europeo "Personalising myasthenia gravis medicine: from "one-fits-all" to patient-specific immunosuppression" (MG-PerMed, ERAPERMED2022-158), finanziato da FRRB, Regione Lombardia, nell'ambito della Call ERAPERMED Joint Translational 2022 (2023-2026). • PI del progetto dal titolo "Targeting immunoregulatory non-coding RNA networks in Myasthenia Gravis: towards RNA therapeutics to counteract chronic autoimmunity", PNRR-MCINT2-2023- 12377231, finanziato dal ministero della Salute nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) M6/C2 2023 Call (2024-2026); • PI presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta del progetto europeo "The rarest of the rare – exploring non-coding RNA in the disease pathogenesis of Hutchinson-Gilford progeria syndrome" (PROGERIA)" (Coordinatore: Dr. M. Eriksson, Karolinska Institutet), finanziato da FRRB nell'ambito della Call Joint Programme on Rare Diseases (EJPRD) 2019 (2020-2023). • PI del progetto dal titolo "High-throughput miRNAome profiling in myasthenia gravis patients: towards the identification of pathogenic mechanisms underlying autoimmunity" (Grant n. GR-2013-02358564), finanziato dal Ministero della Salute (2016-2020).
--	--

	Premi: • Premio per “Outstanding contribution to the field of autoimmunity”, Top 12 high H-index nominees, The Mosaic of Autoimmunity (MAI Award 2018), 11th Int. Autoimmunity Congress 2018, Lisbona (Portogallo). • Travel Grant per la partecipazione alla “IFReC-SIgN School of Advanced Immunology (2013)”, Isola di Sentosa, Singapore. • Travel Grants per la partecipazione ai seguenti Congressi: XVII, XVIII, e XIX Congresso dell’Associazione Italiana Neuroimmunologia (AINI) (2007-2009). Membership: • Membro del Comitato Scientifico di AIM, Associazione Italiana Miastenia e Malattie Immunodegenerative, Milano. • Membro dell’Ordine Professionale dei Biologi dal 29 aprile 2010. • Membro dell’Associazione Italiana Neuroimmunologia (AINI). • Membro del Comitato Direttivo del “Myasthenia Gravis Advocate Development Programme (ADP)” organizzato da ‘MG Alliance for Change’ (ottobre 2022 – luglio 2023). • Membro del Comitato di programma del 2° e 3° “AIxIA Workshop on Artificial Intelligence For Healthcare (HC@AIxIA 2023), organizzato da AIxIA Working Group: Artificial Intelligence for Healthcare (Roma, novembre 2023; Bolzano, novembre 2024). Incarichi di Docenza: • 23 maggio 2024, “Immunobiologia della Miastenia Gravis”, Corso teorico-pratico “Miastenia Gravis”: aggiornamenti e pratica clinica”, organizzato da Accademia Nazionale di Medicina (ACCMED), Milano. • 25 novembre 2022, “Myasthenia Gravis”, Myasthenia Gravis Advocate Development Programme (ADP) organizzato da MG Alliance for Change, corso per pazienti europei affetti da Myasthenia Gravis. • 15 luglio 2021, “Le cellule B: target e fonte di terapie nella miastenia gravis”, Il lato B della neuroimmunologia, 19° Corso Residenziale di Neuroimmunologia, organizzato da AINI per medici e specializzandi. • 15 novembre 2016, “Il ruolo dell’autoimmunità nella Miastenia Gravis” Corso di aggiornamento “Miastenia e Timomi” per medici e specializzandi, Istituto Clinico Humanitas, Milano.
--	--

Data: 06/10/2025

F.to
PAOLA CAVALCANTE

“Il documento originale, con la sottoscrizione, è conservato agli atti della SC Gestione e Sviluppo delle Risorse Umane”