

MARCO GIORGIO

Dipartimento di Scienze Biomediche
Università di Padova
Via Ugo Bassi 58/B, 35131 Padova, Italy
Lab. Piano sesto, ala EST, stanza 95
Tel. +39 049 827 6060
e-mail: marco.giorgio@unipd.it

Cognome: Giorgio
Nome: Marco
Data Di Nascita: 30/3/1967
CF: GRGMRC67C30H501Q
Dottore in Scienze Biologiche, 1991
Dottore di Ricerca in Biotecnologie, 1998

ATTIVITÀ DI RICERCA

- 2018-Oggi Meccanismi molecolari dell'invecchiamento - adattamenti genomici in risposta al cambiamento del metabolismo, come Professore associato presso il dipartimento di Scienze Biomediche dell'università di Padova.
- 2006-2018 Modificazioni metaboliche del cancro e dell'invecchiamento, con particolare riguardo ai meccanismi fisiopatologici di adattamento all'ambiente che rimodellano il metabolismo energetico e il bilancio ossidoriduttivo; come ricercatore presso il dipartimento di Oncologia Sperimentale dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.
- 1999-2005 Bioenergetica e vie di segnalazione mitocondrio-nucleo e controllo della morte cellulare; come assistente ricercatore del Prof. Pier Giuseppe Pelicci presso l'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.
- 1997-1999 Funzione di geni della trasduzione del segnale; come borsista post-dottorato nel laboratorio del Prof. Pier Giuseppe Pelicci presso l'Istituto Europeo di Oncologia di Milano.
- 1995-1996 Ruolo fisiopatologico di geni regolatori dell'ematopoiesi e della trasduzione del segnale; come dottorando nel laboratorio del Prof. Pier Paolo Pandolfi presso il Memorial Sloan-Kettering Cancer Center di New York.
- 1992-1994 Produzione e studio di modelli transgenici murini per la definizione della funzione di geni coinvolti nello sviluppo; come borsista AIRC nel laboratorio della Prof.ssa Laura Pozzi presso l'Istituto Regina Elena di Roma.
- 1991-1992 Studio di mutanti di IL-6, come tirocinante nel laboratorio del Prof. Gennaro Ciliberto presso l'Istituto di Ricerche di Biologia Molecolare di Pomezia.
- 1989-1991 Caratterizzazione di modelli transgenici murini esprimenti proteine virali come studente interno nel laboratorio del Prof. Marco Tripodi presso il dipartimento di Biopatologia Umana dell'Università "La Sapienza" di Roma.

Tali studi sono riportati in oltre 150 pubblicazioni su riviste internazionali "peer reviewed" nei settori della biochimica, biologia molecolare, fisiologia, genetica e medicina, elencate su Google Scholar al link <https://scholar.google.com/citations?user=qDBFcb0AAAAJ&hl=en> e citate 15.000 volte per un h-index di 52.

ARTICOLI DI RICERCA (*ultimi 10 anni*)

1. Ketogenic diet and BHB rescue the fall of long-term potentiation in an Alzheimer's mouse model and stimulates synaptic plasticity pathway enzymes. Di Lucente J, Persico G, Zhou Z, Jin LW, Ramsey JJ, Rutkowski JM, Montgomery CM, Tomilov A, Kim K, Giorgio M, Maezawa I, Cortopassi GA. Commun Biol. 2024. 7:195.
2. Caloric restriction leads to druggable LSD1-dependent cancer stem cells expansion. Pallavi R, Gatti E, Durfort T, Stendardo M, Ravasio R, Leonardi T, Falvo P, Duso BA, Punzi S, Xieraili A, Polazzi A, Verrelli D, Trastulli D, Ronzoni S, Frascolla S, Perticari G, Elgendy M, Varasi M, Colombo E, Giorgio M, Lanfrancione L, Minucci S, Mazzearella L, Pelicci PG.. Nat Commun. 2024. 15:828.
3. SIRT6 promotes metastasis and relapse in HER2-positive breast cancer. Andreani C, Bartolacci C, Persico G, Casciaro F, Amatori S, Fanelli M, Giorgio M, Galié M, Tomassoni D, Wang J, Zhang X, Bick G, Coppari R, Marchini C, Amici A. Sci Rep. 2023.13:22000.

4. The early-life stress induced by oxytocin inhibition in p53 knockout mouse dams increases adulthood tumorigenesis in first and second generations. Stendardo M, Renzi C, Pallavi R, Roda N, Gambino V, Casciaro F, Persico G, Giorgio M. *Cancer Reports*. 2023. 6:e1625.
5. Small molecule-induced epigenomic reprogramming of APL blasts leading to antiviral-like response and c-MYC downregulation. Amatori S, Persico G, Cantatore F, Rusin M, Formica M, Giorgi L, Macedi E, Casciaro F, Errico Provenzano A, Gambardella S, Noberini R, Bonaldi T, Fusi V, Giorgio M, Fanelli M. *Cancer Gene Ther*. 2023. 30:671-682.
6. Effect of the Enrichment in c-Kit Stem Cell Potential of Foetal Human Amniotic Fluid Cells: Characterization from Single Cell Analysis to the Secretome Content. Casciaro F, Beretti F, Gatti M, Persico G, Bertucci E, Giorgio M, Maraldi T. *Biomedicines*. 2023. 11:430.
7. Time makes histone H3 modifications drift in mouse liver. Hillje R, Luzi L, Amatori S, Persico G, Casciaro F, Rusin M, Fanelli M, Pelicci P, Giorgio M. *Aging*. 2022 14:4959-4975.
8. Hydroxycitric Acid Inhibits Chronic Myelogenous Leukemia Growth through Activation of AMPK and mTOR Pathway. Verrelli D, Dallera L, Stendardo M, Monzani S, Pasqualato S, Giorgio M, Pallavi R. *Nutrients*. 2022. 14. 2669.
9. Toll-like receptor 9 signaling after myocardial infarction: Role of P66SHCA adaptor protein. Baysa A, Maghazachi A, Sand KL, Campesan M, Zaglia T, Mongillo M, Giorgio M, Di Lisa F, Gullestad L, Mariero LH, Vaage J, Valen G, Stenslkken K-O. *Biochem Biophys Res Commun*. 2023. 644:70-78.
10. Aberrant activation of p53/p66Shc-mInsc axis increases asymmetric divisions and attenuates proliferation of aged mammary stem cells. Priami C, Montariello D, De Michele G, Ruscitto F, Polazzi A, Ronzoni S, Bertalot G, Binelli G, Gambino V, Luzi L, Mapelli M, Giorgio M, Migliaccio E, Pelicci PG. *Cell Death Differ*. 2022. 29:2429-2444.
11. Histone H3 lysine 4 and 27 trimethylation landscape of human alzheimer's disease. Persico G, Casciaro F, Amatori S, Rusin M, Cantatore F, Perna A, Alberi Auber L, Fanelli M, Giorgio M. *Cells*. 2022, 11;734.
12. Dietary intake of cyanidin-3-glucoside induces a long-lasting cardioprotection from ischemia/reperfusion injury by altering the microbiota. Trinei M, Carpi A, Menabo R, Storto M, Fornari M, Marinelli A, Minardi S, Riboni M, Casciaro F, DiLisa F, Petroni K, Tonelli C, Giorgio M. *J Nutr Biochem*. 2022. 101: 108921.
13. Hematopoietic progenitor cell liabilities and alarmins S100A8/A9-related inflammaging associate with frailty and predict poor cardiovascular outcomes in older adults. Bonora BM, Palano MT, Testa G, Fadini GP, Sangalli E, Madotto F, Persico G, Casciaro F, Vono R, Colpani O, Scavello F, Cappellari R, Abete P, Orlando P, Carnelli F, Berardi AG, De Servi S, Raucci A, Giorgio M, Madeddu P, Spinetti G. *Aging Cell*. 2022 Feb 15:e13545.
14. Hematopoietic and non-hematopoietic p66Shc differentially regulates stem cell traffic and vascular response to ischemia in diabetes. Albiero M, D'Anna M, Bonora BM, Zuccolotto G, Rosato A, Giorgio M, Iori E, Avogaro A, Fadini GP. *Antioxid Redox Signal*. 2022.
15. The Histone H3 K4me3, K27me3, and K27ac Genome-Wide Distributions Are Differently Influenced by Sex in Brain Cortexes and Gastrocnemius of the Alzheimer's Disease PSAPP Mouse Model. Casciaro F, Persico G, Rusin M, Amatori S, Montgomery C, Rutkowski JR, Ramsey JJ, Cortopassi G, Fanelli M, Giorgio M. *Epigenomes*. 2021. 5:26.
16. Comparative analysis of histone H3K4me3 distribution in mouse liver in different diets reveals the epigenetic efficacy of cyanidin-3-O-glucoside dietary intake. *International Journal of Molecular Sciences*. Persico G, Casciaro F, Marinelli A, Tonelli C, Petroni K, Giorgio M. 2021. 22:6503.
17. The determining role of mitochondrial reactive oxygen species generation and monoamine oxidase activity in doxorubicin-induced cardiotoxicity. Antonucci S, Di Sante M, Tonolo F, Pontarollo L, Scalcon V, Alanova P, Menab R, Carpi A, Bindoli A, Rigobello MP, Giorgio M, Kaludercic N, Di Lisa F. *Antioxid Redox Signal*. 2021. 34:531-550.
18. In *S. cerevisiae* hydroxycitric acid antagonizes chronological aging and apoptosis regardless of citrate lyase. Baroni MD, Colombo S, Libens O, Pallavi R, Giorgio M, Martegani E. *Apoptosis*. 2020. 25:686-696.
19. Metabolic constraints rule metastasis progression. Roda N, Gambino V, Giorgio M. *Cells*. 2020. 9:2081.

20. On the epigenetic role of guanosine oxidation. Giorgio M, Dellino IG, Gambino V, Roda N, Pelicci PG. *Redox Biol.* 2020. 29:101398.
21. Diabetes-Associated Myelopoiesis Drives Stem Cell Mobilopathy Through an OSM-p66Shc Signaling Pathway. Albiero M, Ciciliot S, Tedesco S, Menegazzo L, D'Anna M, Scattolini V, Cappellari R, Zuccolotto G, Rosato A, Cignarella A, Giorgio M, Avogaro A, Fadini GP. *Diabetes.* 2019. 68:1303-1314.
22. Interplay among H3K9-editing enzymes SUV39H1, JMJD2C and SRC-1 drives p66Shc transcription and vascular oxidative stress in obesity. Costantino S, Paneni F, Virdis A, Hussain S, Mohammed SA, Capretti G, Akhmedov A, Dalgaard K, Chiandotto S, Pospisilik JA, Jenuwein T, Giorgio M, Volpe M, Taddei S, Lüscher TF, Cosentino F. *Eur Heart J.* 2019. 40:383-91.
23. Epigenomic profiling of archived FFPE tissues by enhanced PAT-ChIP (EPAT-ChIP) technology. Amatori S, Persico G, Paolicelli C, Hillje R, Sahnane N, Corini F, Furlan D, Luzi L, Minucci S, Giorgio M, Pelicci PG, Fanelli M. *Clin Epigenetics.* 2018. 10:143.
24. Therapeutic synergy between tigecycline and venetoclax in a preclinical model of MYC/BCL2 double-hit B cell lymphoma. Ravà M, Aleco D'Andrea A, Nicoli P, Gritti I, Donati G, Doni M, Giorgio M, Olivero D, Amati B. *Sci Transl Med.* 2018. 10:426.
25. Aging phenotype(s) in kidneys of diabetic mice are p66ShcA dependent. Vashistha H, Marrero L, Reiss K, Cohen AJ, Malhotra A, Javed T, Bradley A, Abbruscato F, Giusti S, Jimenez A, Mehra S, Kaushal D, Giorgio M, Pelicci PG, Kakoki M, Singhal PC, Bunnell B, Meggs LG. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2018. 315:F1833-F1842.
26. Glucose and Lactate Miniaturized Biosensors for SECM-Based High-Spatial Resolution Analysis: A Comparative Study. Soldà A, Valenti G, Marcaccio M, Giorgio M, Pelicci PG, Paolucci F, Rapino S. *ACS Sensors.* 2017. 2:1310-18.
27. Dietary cyanidin 3-glucoside from purple corn ameliorates doxorubicin-induced cardiotoxicity in mice. Petroni K, Trinei M, Fornari M, Calvenzani V, Marinelli A, Micheli LA, Pilu R, Matros A, Mock HP, Tonelli C, Giorgio M. *Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases.* 2017. 27:462-69.
28. New aspects of p66Shc in ischemia reperfusion injury and cardiovascular diseases. Di Lisa F, Giorgio M, Ferdinandy P, Schulz R. *Br J Pharmacol.* 2017. 174:1690-1703.
29. Diagnostic and Prognostic Utility of Circulating Cytochrome c in Acute Myocardial Infarction. Marenzi G, Cosentino N, Boeddinghaus J, Trinei M, Giorgio M, Milazzo V, Moltrasio M, Cardinale D, Sandri MT, Veglia F, Bonomi A, Kaeck M, Twerenbold R, Nestelberger T, Reichlin T, Wildi K, Shrestha S, Kozhuharov N, Sabti Z, Cipolla CM, Mueller C, Bartorelli AL. *Circ Res.* 2016. 119:1339-46.
30. Novel Insights into the PKC β -dependent Regulation of the Oxidoreductase p66Shc. Haller M, Khalid S, Kremser L, Fresser F, Furlan T, Hermann M, Guenther J, Drasche A, Leitges M, Giorgio M, Baier G, Lindner H, Troppmair J. *J Biol Chem.* 2016. 291:23557-68.
31. The mitochondrial translation machinery as a therapeutic target in Myc-driven lymphomas. A D.'Andrea, I Gritti, P Nicoli, M Giorgio, M Doni, A Conti, V Bianchi, LCasoli, A Sabò, A Mironov, GV Beznoussenko, B Amati. *Oncotarget.* 2016. 7:72415-30.
32. Cyclophilin D counteracts P53-mediated growth arrest and promotes Ras tumorigenesis. Bigi A, Beltrami E, Trinei M, Stendardo M, Pelicci PG, Giorgio M. *Oncogene.* 2016. 35:5132-43.
33. P66SHC deletion improves fertility and progeric phenotype of late-generation TERC-deficient mice but not their short lifespan. Giorgio M, Stendardo M, Migliaccio E, Pelicci PG. *Aging Cell.* 2016. 15:446-54.
34. Cyanidin-3-O- β -glucoside and protocatechuic acid activate AMPK/mTOR/S6K pathway and improve glucose homeostasis in mice. Talagavadi V, Rapisarda P, Galvano F, Pelicci PG, Giorgio M. *Journal of Functional Foods.* 2016. 21:338-48.
35. Maternal care determinant of longevity? Giorgio M, Renzi C, Oliveri S, Pravettoni G. *Arch Ital Biol.* 2016. 154:14-25.
36. p66Shc deletion or deficiency protects from obesity but not metabolic dysfunction in mice and humans. Ciciliot S, Albiero M, Menegazzo L, Poncina N, Scattolini V, Danesi A, Pagnin E, Marabita M, Blaauw B, Giorgio M, Trinei M, Foletto M, Prevedello L, Nitti D, Avogaro A, Fadini GP. *Diabetologia.* 2015. 58:2352-60.

37. Scanning electro-chemical microscopy reveals cancer cell redox state. Rapino S, Marcu R, Bigi A, Soldà A, Marcaccio M, Paolucci F, Pelicci PG, Giorgio M. *Electrochimica Acta*. 2015. 179:65-73.
38. The p66Shc redox adaptor protein is induced by saturated fatty acids and mediates lipotoxicity-induced apoptosis in pancreatic beta cells. Natalicchio A, Tortosa F, Labarbuta R, Biondi G, Marrano N, Carchia E, Leonardini A, Cignarelli A, Bugliani M, Marchetti P, Fadini GP, Giorgio M, Avogaro A, Perrini S, Laviola L, Giorgino F. *Diabetologia*. 2015. 58:1260-71.
39. The p66ShcA adaptor protein regulates healing after myocardial infarction. Baysa A, Sagave J, Carpi A, Zaglia T, Campesan M, Dahl CP, Bilbija D, Troitskaya M, Gullestad L, Giorgio M, Mongillo M, Di Lisa F, Vaage JI, Valen G. *Basic Res Cardiol*. 2015. 110:1-13.
40. A novel neuroferritinopathy mouse model (fl^{498instc}) shows progressive brain iron dysregulation, morphological signs of early neurodegeneration and motor coordination deficits. Maccarinelli F, Pagani A, Cozzi A, Codazzi F, Di giacomo G, Capoccia S, Rapino S, Finazzi D, Letterio S, Cirulli F, Giorgio M, Cremona O, Grohovaz F, Levi S. *Neurobiol Dis*. 2015. 81: 119-133.
41. Oxidative stress and the unfulfilled promises of antioxidant agents. Giorgio M. *Ecancermedicalscience*. 2015. 9:556.
42. Modelling the p53/p66shc aging pathway in the shortest living vertebrate *nothobranchius furzeri*. Priami C, De Michele G, Cotelli F, Cellerino A, Giorgio M, Pelicci PG, Migliaccio E. *Aging and Disease*. *Aging Dis*. 2015. 6:95-108.
43. Mitochondrial Apoptosis Reduces Mutagenesis Regardless Oxidative Stress. Giorgio M, Ruggiero A, Pelicci PG. *Journal of Carcinogenesis & Mutagenesis*. 2014. S3:005.
44. The cellular prion protein counteracts cardiac oxidative stress. Zanetti F, Carpi A, Menabò R, Giorgio M, Schulz R, Valen G, Baysa A, Massimino ML, Sorgato MC, Bertoli A, Di Lisa F. *Cardiovasc Res*. 2014. 104:93-102.
45. Gender-dependent resiliency to stressful and metabolic challenges following prenatal exposure to high-fat diet in the p66(Shc^{-/-}) mouse. Bellisario V, Berry A, Capoccia S, Raggi C, Panetta P, Branchi I, Piccaro G, Giorgio M, Pelicci PG, Cirulli F. *Front Behav Neurosci*. 2014. 8:285.
46. The Mitochondrial ROS regulator p66Shc controls PDGF-induced signaling and migration through PTP oxidation. Frijhoff J, Dagnell M, Augsten M, Beltrami E, Giorgio M, Ostman A. *Free Radic Biol Med*. 2014. 68:268-77.
47. Diabetes causes bone marrow autonomic neuropathy and impairs stem cell mobilization via dysregulated p66Shc and Sirt1. Albiero M, Poncina N, Tjwa M, Ciciliot S, Menegazzo L, Ceolotto G, Vigili de Kreutzenberg S, Moura R, Giorgio M, Pelicci P, Avogaro A, Fadini GP. *Diabetes*. 2014. 63:1353-65.
48. The Influence of Shc Proteins on Life Span in Mice. Ramsey JJ, Tran D, Giorgio M, Stephen M, Griffey SM, Koehne A, Laing ST, Taylor SL, Kim K, Cortopassi GA, Lloyd KCK, Hagopian K, Tomilov AA, Migliaccio E, Pelicci PG, Roger B. McDonald RB. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014. 69:1177-85.
49. Mitochondria, and the Generation of Reactive Oxygen Species. Trinei M, Migliaccio E, Bernardi P, Paolucci F, Pelicci P, Giorgio M. p66Shc, *Methods Enzymol*. 2013. 528:99-110.
50. Electrochemical Detection of H₂O₂ Formation in Isolated Mitochondria. Rapino S, Marcu R, Paolucci F, Giorgio M. *Methods Enzymol*. 2013. 526:123-34.
51. The P66Shc/Mitochondrial Permeability Transition Pore Pathway Determines Neurodegeneration. Savino C, Pelicci PG, Giorgio M. *Oxid Med Cell Longev*. 2013; 13:719407.
52. Low oxygen tension maintains multipotency, whereas normoxia increases differentiation of mouse bone marrow stromal cells. Berniakovich I, Giorgio M. *Int J Mol Sci*. 2013. 14:2119-34.
53. The Other Face of ROS: A driver of stem cell expansion in colorectal cancer. Pelicci PG, Dalton P, Giorgio M. *Cell Stem Cell*. 2013. 12:635-6.
54. p53 and aging: role of p66Shc. Migliaccio E, Giorgio M, Pelicci PG. *Aging*. 2013. 5:488-9.
55. Oxidative stress activates a specific p53 transcriptional response that regulates cellular senescence and aging. Gambino V, De Michele G, Venezia O, Migliaccio P, Dall'olio V, Bernard L, Minardi SP, Fazia MA, Bartoli D, Servillo G, Alcalay M, Luzi L, Giorgio M, Scrabble H, Pelicci PG, Migliaccio E. *Aging Cell*. 2013. 12:435-45.

56. Deletion of p66Shc in mice increases the frequency of size-change mutations in the lacZ transgene. Beltrami E, Ruggiero A, Busuttil R, Migliaccio E, Pelicci PG, Vijg J, Giorgio M. 2013. 12:177-83.
57. The p53-p66Shc apoptotic pathway is dispensable for tumor suppression whereas the p66Shc-generated oxidative stress initiates tumorigenesis. Beltrami E, Valtorta S, Moresco R, Marcu R, Belloli S, Fassina A, Fazio F, Pelicci P, Giorgio M. Curr Pharm Des. 2013. 19:2708-14.

ATTIVITÀ DIDATTICA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Attualmente:

- Professore associato confermato di Biochimica (BIO/10), dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Padova (<https://en.didattica.unipd.it/off/docente/E8DA334E5D64275026A9DA770F992DE9>).
Corsi: Biochimica e principi di nutrizione, Nutrition and metabolic pathways: from cells to organs, Chimica e propedeutica biochimica, Elementi di biochimica e biologia molecolare, Epigenomics and transcriptomics: from theory to practice.
- Membro del GAV del corso di laurea magistrale in food and health dell'Università di Padova
- Componente del consiglio delle scuole di specializzazione in fisica medica, patologia clinica e biochimica clinica, scienza dell'alimentazione e del master in nutrizione e sicurezza alimentare dell'Università di Padova.
- Relatore di una dozzina di tesi di laurea magistrale e triennale presso diversi corsi dell'ateneo di Padova.

In precedenza:

- Professore a contratto insegnamento Biologia Molecolare 2017-2018, CdL Scienze Biologiche, dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale.
- Professore a contratto insegnamento Fisiologia 2017-2019, CdL Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Milano.
- Relatore di 10 tesi di laurea triennale (Uni-Milano e Uni-Padova), 6 tesi di laurea magistrale (Uni-Milano e Uni-Pavia) e 5 tesi di dottorato di ricerca (Uni-Milano, Uni-Torino, Uni-Bologna e SEMM-IEO).
- Responsabile del progetto (PI ospitante) di 5 borse di studio triennali FIRC, FUV e Telethon per studenti specializzandi.
- Relatore di seminari e corsi specialistici presso le Università di Milano, Padova, Bologna, Trento.

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE:

- Co-fondatore nel 2003 della società di ricerca biotecnologica Congenia S.r.l. poi confluita in Genextra S.p.A.
Titolare di due brevetti sviluppati:
- Phenyl substituted maleimides as medicaments for blocking degenerative tissue damages by inhibiting mpt. Pelicci PG, Giorgio M, Minucci S, Bernardi P, Pain G, Courtney S, Yarnold C, Kraemer J. 2011. WO Patent n 2008067863. US7915304 B2.
- Materials and methods relating to modulation of p66 expression. Pelicci PG, Giorgio M, Migliaccio E, Lanfrancone L. 2000. WO Patent n. 2000056886.

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE DI RICERCA

- Organizzazione dell'unità di analisi genomiche presso il dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Padova.
- Supervisore di 15 post-doc di cui quasi la metà attualmente ricercatori indipendenti.
- Dal 2006 al 2018, direzione di un gruppo di ricerca composto da 6-10 ricercatori nel dipartimento di Oncologia Sperimentale dell'IEO-Milano; supervisione delle attività di ricerca del programma di nutrigenomica presso IEO-Milano; partecipazione ai comitati tecnici del dipartimento di Oncologia Sperimentale di IEO-Milano; coordinamento di progetti di ricerca industriale per lo sviluppo di microstrumenti per l'analisi del bilancio redox cellulare, per lo studio di proteine ricombinate prodotte in

sistemi vegetali (ABR-Active Botanicals Research) e per la validazione degli effetti antiobesità e ipoglicemizzanti di bioattivi vegetali (INDENA-Industria Derivati Naturali).

- Dal 2004 pianificazione e realizzazione di progetti di ricerca presso IEO-Milano e collaborazioni industriali per lo sviluppo di diagnostici (STMicronics) e nuovi farmaci (Genextra-Congenia).
- Installazione di laboratori e sviluppo di nuovi modelli sperimentali di patologie umane ("Transgenic facilities": 1992-1994 IRE-Roma, 1997-2003 IEO-Milano).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA AMMESSI A FINANZIAMENTO (*ultimi 10 anni*):

1. A zebrafish xenograft platform to identify specific vulnerabilities in the metastatic cascade. (PRIN Ministero Università e Ricerca, 2024-2025) responsabile di unità operativa.
2. Crossing the histone barcode of elderly and Alzheimer's disease to identify markers of disease risk and reveal novel epigenetic mechanism of aging (Ricerca Finalizzata Ministero Salute, 2020-2023) responsabile del progetto.
3. Disclosing the common epigenetic markers of aging and cognitive decline (BIRD 2021, UniPd) responsabile del progetto.
4. Optimizing ketogenic diet strategies to increase health span and longevity (National Institute of Aging USA, 2019-2024) co-responsabile di unità operativa.
5. Dissecting the crosstalk between mitochondria and nucleus in mammalian stem cells aging. (Starting Grant – DSB 2019-2022, UniPd) responsabile del progetto.
6. Bone marrow as a key organ contributing to frailty in the elderly (CARIPLO, 2017-2019) responsabile di unità operativa.
7. Exploiting the p53-mitochondrial pathway: molecular mechanisms of the increasing risk of cancer associated with aging (AIRC, 2015-2018) responsabile del progetto.
8. Shc, mitochondria healthy aging and longevity (national institute of Aging USA, 2012-2015) co-responsabile di unità operativa.
9. Targeting mitochondrial p53 impacts on tumorigenesis (Fondazione Umberto Veronesi, 2012-2014) responsabile del progetto.
10. Epigenetic control of breast cancer progression: animal and clinical studies (Ricerca Finalizzata Ministero Salute, 2011-2014) responsabile di unità operativa.
11. Anthocyanin and polyphenol bioactives for health enhancement through nutritional advancement (FP7 EU 2010-2014) responsabile di unità operativa.
12. Validate the protective role of flavonoid enriched diet on muscle and cardiac drug toxicity (Fondazione Umberto Veronesi, 2011-2013) responsabile di unità operativa.
13. Riconoscimento precoce della cardiotoxicità dei farmaci antitumorali ed effetti dell' intervento farmacologico con ACE-inibitore sulla sopravvivenza cardiaca (regione Lombardia, 2011-2013) responsabile di unità operativa.
14. Development of cytochrome c assay marker of ischemia/reperfusion damage to the heart (Fondazione Umberto Veronesi, 2011-2013) coordinatore.
15. Animal models of neuroferritinopathies for the study of the role of iron in neurodegeneration (Telethon 2010-2013) responsabile di unità operativa.

ALTRE INFORMAZIONI

- Membro del comitato scientifico della Fondazione Umberto Veronesi.
- Membro della Società internazionale di Cardioncologia.
- Membro del comitato di consulenti di Genextra spa.
- Membro del comitato editoriale della rivista Epigenomes e Frontiers in physiology.
- Relatore invitato a numerosi congressi internazionali scientifici e di divulgazione tra cui: Euro. Bioen. Conf. 2004, 2006; Euro. Soc. Card. 2005, 2008; ColdSpringHarbor Lab. - Banbury 2005, 2006; Gordon Res. Conf. 2010; Fondazione Cultura - Genova (www.youtube.com/watch?v=9lb8Z2AhcQk).

- Abilitato (ASN) alle funzioni di professore di prima fascia nei settori concorsuali: 05/E1 biochimica generale e 06/A2 patologia generale e patologia clinica.
- AIRC awarded 1992; FUV awarded 2010.
- Revisore di una ventina di manoscritti all'anno per diverse riviste scientifiche internazionali.
- Revisore di richieste di finanziamento per conto di agenzie nazionali ed internazionali.

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

Firma

Data, 24 Aprile 2024

MG