

CURRICULUM VITAE del dott Massimo D'Archivio

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Posizione attuale (**dal 2021**) Primo Ricercatore, Reparto Prevenzione e Salute di Genere, Centro di Riferimento per la Medicina di Genere, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma (Italia).
- **2017-2021** Ricercatore, Reparto Prevenzione e Salute di Genere, Centro di Riferimento per la Medicina di Genere, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma (Italia).
- **2008-2017** Ricercatore, Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, ISS;
- **2004-2008** Ricercatore, Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari, ISS;
- **2000-2004** Ricercatore, Reparto Biochimica Gastroenterica, Laboratorio di Metabolismo e Biochimica Patologica, ISS;

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 8-12/4/2013 Risk assessment in Nutrition: training course; Berlino (Germania)
- 15/03/2001-10/06/2001 On the job training presso il Karolinska Institutet, Institute Environmental Medicine, Toxicology Division, Stockholm, Sweden
- 1998 Diploma di specializzazione in Genetica Applicata, l'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma
- 16-22/3/1997 10th Course European School of Medical Genetics, Sestri Levante (Ge)
- 1995-2000 contrattista, presso il Laboratorio di Metabolismo e Biochimica Patologica, ISS
- 1995 Titolo di abilitazione alla professione di Biologo, Università degli Studi "La Sapienza" di Roma
- 1992 Laurea in Scienze Biologiche (110/110) – Università degli Studi "La Sapienza" di Roma

Competenze professionali

Durante i primi anni di attività, svolta presso l'ENEA e l'Università "La Sapienza" di Roma, sono state acquisite competenze di genetica, biologia cellulare, biologia molecolare e biochimica. In seguito all'assunzione come Ricercatore (ISS) la sua attività si è focalizzata sui meccanismi di stress ossidativo e sul ruolo dello sbilancio redox nei processi patogenetici della malattia aterosclerotica e del danno endoteliale. Attraverso studi in vivo, ex vivo ed in vitro, ha studiato il ruolo dei lipidi ossidati come mediatori del danno ossidativo responsabile dei processi infiammatori che causano alterazioni funzionali. Da molti anni il suo interesse è incentrato sul ruolo di componenti della dieta nella patogenesi, prevenzione e cura di patologie cronico degenerative caratterizzate da fattori di rischio dietetico-nutrizionale, come ad esempio obesità, diabete di tipo II, arteriosclerosi e cancro. La sua ricerca è focalizzata sugli effetti della dieta sull'espressione genica e sulla modulazione delle vie di segnale intracellulari, studiando in particolare i meccanismi responsabili degli effetti protettivi esercitati sia dai polifenoli, composti di origine vegetale presenti nella nostra dieta, sia da acidi grassi polinsaturi presenti nei cibi sia animali che vegetali. Recentemente si è occupato, e si occupa tuttora, delle problematiche correlate alla Medicina di Genere, ribadendo l'impellente necessità di una più ampia conoscenza dell'influenza del sesso/genere su specifiche risposte metaboliche, al fine di migliorare l'efficacia delle terapie.

In qualità di esperto, designato dal Presidente ISS, è stato membro di Commissioni di concorso e svolge attività di Referee sia per progetti di ricerca, in qualità di iscritto all'albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR (REPRISE), sia per numerose riviste scientifiche internazionali.

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali ed internazionali, come PI o collaboratore, finanziati da AIRC, Ministero Salute, NIH, Unione Europea, Ministero dell'Università e della Ricerca).

Durante la sua attività di ricerca ha prodotto 96 pubblicazioni scientifiche peer-reviewed e partecipato a numerosi congressi nazionali ed internazionali.

H-Index 29, citazioni n=4238, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8104-3421>.

Elenco Pubblicazioni (selezione ultimi 10 anni)

Santangelo C., Scazzocchio B., ... De Simone R and D'Archivio M. Insights into the sex-related effects of dietary polyphenols and metabolic disruptors on inflammatory and (neuro) endocrine pathways in obesity: the HEAL Project. *Nutrients*, 2024 16(21), 3595; <https://doi.org/10.3390/nu16213595>

D'Archivio M, et al Sex and gender differences on the impact of metabolism disrupting chemicals on obesity: a systematic review *Nutrients* 2024, 16(2), 181; <https://doi.org/10.3390/nu16020181>

D'Archivio M, et al. Dietary EVOO Polyphenols and Gut Microbiota Interaction: Are There Any Sex/Gender Influences? *Antioxidants* 2022, 11(9), 1744; <https://doi.org/10.3390/antiox11091744>

Ajmone-Cat MA, De Simone R, Tartaglione AM, Di Biase A, Di Benedetto R, D'Archivio M et al. Critical role of maternal selenium nutrition in neurodevelopment: effects on offspring behavior and neuroinflammatory profile. *Nutrients* 2022 Apr 28;14(9):1850. doi: 10.3390/nu14091850

D'Archivio M, Giovannini C, and Masella R. Omega-3 fatty acids supplementation in Type 2 diabetes: a sex/gender approach is lacking. *Ital J Gender-Specific Med* 2021; 7(1): 54-57. doi 10.1723/3528.35166

Scazzocchio B, Minghetti L, and D'Archivio M. Interaction between gut microbiota and curcumin: a new key of understanding for the health effects of curcumin. *Nutrients*, 2020;12(9): 2499-2517. doi: 10.3390/nu12092499

Scazzocchio B, Vari R, Silenzi A, Giammarioli S, Masotti A, Santangelo C, D'Archivio M, et al. Dietary habits affect fatty acid composition of visceral adipose tissue in subjects with colorectal cancer or obesity. *Eur J Nutr.* 2020;59(4):1463-1472.

Del Cornò M, Baldassarre A, Calura E, Conti L, Martini P, Scazzocchio B, D'Archivio M, et al Transcriptome Profiles of Human Visceral Adipocytes in Obesity and Colorectal Cancer Unravel the Effects of BMI and PUFA on Genes and Biological Processes Related to Tumorigenesis *Front Immunol*, 2019; 10: 265-280. doi: 10.3389/fimmu.2019.00265

Conti L, Del Cornò M, Scazzocchio B, Vari R, D'Archivio M, et al Dietary fatty acids and adipose tissue inflammation at the crossroad between obesity and colorectal cancer. *J Cancer Metastasis Treat* 2019; 5:64

D'Archivio M, et al. Recent Evidence on the Role of Dietary PUFAs in Cancer Development and Prevention. *Curr Med Chem.* 2018;25(16):1818-1836.

Santangelo C, Vari R, Scazzocchio B, De Sanctis P, Giovannini C, D'Archivio M, Masella R. Anti-inflammatory Activity of Extra Virgin Olive Oil Polyphenols: Which Role in the Prevention and Treatment of Immune-Mediated Inflammatory Diseases? *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets.* 2018;18: 36-50.

Ormazabal P, Scazzocchio B, Vari R, Santangelo C, D'Archivio M, et al Effect of protocatechuic acid on insulin responsiveness and inflammation in visceral adipose tissue from obese individuals: possible role for PTP1B. *Int J Obes (Lond)* 2018; 42(12):2012-2021.

Pinart M, Nimptsch K, Bouwman J, Dragsted L, DeCock N, Lachat C, Perozzi G, Lombardo R, D'Archivio M et al. Joint Data Analysis in Nutritional Epidemiology: Identification of Observational Studies and Minimal Requirements. *J Nutr.* 2018;148(2):285-297.

Donninelli G, Del Cornò M, Pierdominici M, Scazzocchio B, Vari R, Piconese S, Barnaba V, D'Archivio M, et al. Distinct Blood and Visceral Adipose Tissue Regulatory T Cell and Innate Lymphocyte Profiles Characterize Human Obesity and Colorectal Cancer *Frontiers in Immunology* 2017;8:643-654 doi: 10.3389/fimmu.2017.00643.

Santangelo C, Filesi C, Vari R, Scazzocchio B, Filardi T, Fogliano V, D'Archivio M et al. Consumption of extra-virgin olive oil rich in phenolic compounds improves metabolic control in patients with type 2 diabetes mellitus: a possible involvement of reduced levels of circulating visfatin *Journal of Endocrinological Investigation*, 2016; 39 (11) 1295-1301.

Del Cornò M, D'Archivio* M, et al. Visceral fat adipocytes from obese and colorectal cancer subjects exhibit distinct secretory and n6 polyunsaturated fatty acid profiles and deliver immunosuppressive signals to innate immunity cells *Oncotarget*, 2016; 7(39), 63093-63105. doi: 10.18632/oncotarget.10998.

Scazzocchio B, Vari R, Filesi C, Del Gaudio I, D'Archivio M, et al. Protocatechuic acid activates key components of insulin signaling pathway mimicking insulin activity. *Molecular Nutrition and Food Research*, 2015: 59 (8), 1472-1481.

D'Archivio M, et al. ω 3-PUFAs Exert Anti-Inflammatory Activity in Visceral Adipocytes from Colorectal Cancer Patients *PLoS ONE*, 2013; 8 (10) e77432 doi: 10.1371/journal.pone.0077432. 2013.

Scazzocchio B; Vari, R; Giovannini C. Santangelo C, Filesi C, Iacovelli A, D'Archivio M, Masella R. The dietary polyphenol protocatechuic acid exerts insulin-like activities by IRS-1 activation in human primary adipocytes. *Annals of Nutrition and Metabolism.* 2013;63(1): 1315.

Masella R, Santangelo C, D'Archivio M, et al. Protocatechuic Acid and Human Disease Prevention: Biological Activities and Molecular Mechanisms. *Curr Med Chem.* 2012;19(18):2901-2917.

D'Archivio M, et al. Predominant role of obesity and insulin resistance in oxidative stress development. *European Journal of Clinical Investigation* 2012: 42(1):70-78.

Massi D'Archivio