

CURRICULUM SCIENTIFICO PROFESSIONALE – Prof. Domenico Sergi

Nome e cognome: Domenico Sergi

Scopus ID:57195644352; ResearcherID: Q-5585-2017; <https://orcid.org/0000-0002-3001-410X>

TITOLI DI STUDIO ACCADEMICI

Dottorato di ricerca in Human Nutrition (Nutrizione Umana)

Conseguito il 05/02/2017 presso University of Aberdeen, Scozia, United Kingdom

Titolo della tesi: Hypothalamic energy balance: the impact of fatty acids and a novel G protein-coupled receptor.

Supervisori scientifici: Prof. Lynda M. Williams, Dr Janice Drew, Dr Iain Greig, Dr James Hislop.

Laurea Magistrale in Scienza della Nutrizione

Conseguita il 20/09/2012 presso l'Università della Calabria, Italia

Tesi di laurea sperimentale: "Il processo infiammatorio dovuto a una dieta iper-lipidica precede l'instaurarsi della steatosi epatica non alcolica?" Tesi di laurea svolta presso il Rowett Institute (University of Aberdeen Scozia, United Kingdom) sotto la supervisione della Professoressa Lynda M. Williams.

Voto di laurea: 110/110 lode.

Laurea triennale in Scienza della Nutrizione

Conseguita il 27/09/2010 presso l'Università della Calabria, Italia

Tesi di laurea: "Gli antiossidanti del tè".

Voto di laurea: 110/110 lode.

POSIZIONI LAVORATIVE

Dal 01/07/2024

Istituzione e Stato: Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, Italia

Posizione ricoperta: Professore Associato di Scienza dell'alimentazione e delle tecniche dietetiche applicate (MEDS-08/C)

Dal 01/07/2021 a 30/06/2024

Istituzione e Stato: Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, Italia

Posizione ricoperta: Ricercatore ai sensi della lettera b) dell'art. 24, comma 3 della Legge 30 dicembre 2010 n. 240 (RTD-B), Settore Scientifico Disciplinare MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate, Settore Concorsuale 06/D2 - Endocrinologia, nefrologia e scienze della alimentazione e del benessere

Da 16/02/2021 al 18/06/2021

Il contratto aveva come data di inizio il 01/12/2020, ma è stato posticipato a 02/2021 a causa della pandemia da Covid-19.

Istituzione e Stato: Università del Quebec (Trois-Rivieres), Canada

Posizione ricoperta: Professeur régulier in Nutrizione e Metabolismo. Ruolo da professore con Tenure-Track a tempo pieno.

Dal 11/09/2017 al 10/09/2020

Istituzione e Stato: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Nutrition & Health Program, Australia

Posizione ricoperta: Postdoctoral Research Fellow - Fellowship: Novel approaches in nutrition for health.

Dal 04/2017 al 05/2017

Istituzione e Stato: Università di Stoccolma, Svezia

Posizione ricoperta: Visiting Scientist nel gruppo del Prof. Tore Bengtsson.

Dal 01/02/2017 al 31/07/2017

Istituzione e Stato: University of Maastricht, Olanda

Posizione ricoperta: Contratto biennale con inquadramento come Researcher presso il dipartimento di Human Biology-Movement Sciences della facoltà Health, Medicine and Life Sciences.

Il contratto in oggetto è stato interrotto dal sottoscritto con data di efficacia 31/07/2017 per trasferimento in Australia.

Dal 01/10/2012 al 30/09/2016. Tesi difesa il 17/11/2016. Dottorato conseguito il 05/02/2017

Istituzione e Stato: Rowett Institute, University of Aberdeen, Scozia (UK)

Posizione ricoperta: Dottorando in Nutrizione Umana.

ATTIVITÀ PROGETTUALE – progetti principali

Periodo di svolgimento: dal 04/2024 al 12/2025

Titolo del progetto: Valutazione dell'effetto degli acidi grassi e delle LDL ossidate sulla modulazione dello stress ossidativo e sull'espressione del recettore A2A dell'adenosina in adipociti e miotubi umani: il recettore A2A rappresenta un target terapeutico per migliorare la sensibilità insulinica?

Fonte del finanziamento: Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, "FONDO PER L'INCENTIVAZIONE ALLA RICERCA DIPARTIMENTALE" (FIRD)

Istituzione e Stato: Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia

Ruolo ricoperto: PI

Periodo di svolgimento: dal 04/2023 al 01/2025

Titolo del progetto: Il ruolo degli acidi grassi e delle HDL come modulatori del cross-talk tra adipociti e muscolo scheletrico: implicazioni sulla sensibilità insulinica

Fonte del finanziamento: Dipartimento di Medicina Traslazionale e per la Romagna, "FONDO PER L'INCENTIVAZIONE ALLA RICERCA DIPARTIMENTALE" (FIRD)

Istituzione e Stato: Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia

Ruolo ricoperto: PI

Periodo di svolgimento: dal 06/2023 al 06/2024

Titolo del progetto: Effetto dei nutraceutici sul profilo lipidico degli esosomi secreti dagli adipociti e ripercussioni sulla sensibilità insulinica a livello del muscolo scheletrico: nuovi meccanismi patogenetici e scenari terapeutici per il diabete di tipo 2.

Fonte del finanziamento: Fondi di Ateneo per progetti di ricerca finanziati con il contributo 5 X 1000 – Giovani Ricercatori (Anno 2022).

Istituzione e Stato: Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia

Ruolo ricoperto: PI

Periodo di svolgimento: dal 02/2020 al 03/2020

Titolo del progetto: Cellular Mechanisms Implicated in the Action of Neuroprotective Nutraceuticals.

Fonte del finanziamento: NSERC (National Science and Engineering Research Council) (Canada).

Istituzione e Stato: Università del Quebec (Trois-Rivieres), Canada

Ruolo ricoperto: Co-investigatore

Periodo di svolgimento: dal 01/2018 al 09/2020

Titolo del progetto: Emerging mitochondrial targets in metabolic diseases: the role of novel food bioactives and nutrient-gene interaction in the regulation of human mitochondrial bioenergetics.

Fonte del finanziamento: Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) (Future Science Platform – Precision Health).

Istituzione e Stato: CSIRO, Australia

Ruolo ricoperto: PI

Periodo di svolgimento: dal 09/2017 a 09/2020

Titolo del progetto: Partecipazione a un gruppo di ricerca come co-investigatore per lo svolgimento di un clinical trial finanziato dalla Malaysian Palm Oil Board (MPOB).

Fonte del finanziamento: Malaysian Palm Oil Board (MPOB).

Istituzione e Stato: CSIRO, Australia

Ruolo ricoperto: Co-investigatore

Periodo di svolgimento: dal 10/2012 al 09/2016

Titolo del progetto: A Targeted Brain Proteomic Study Linking Diet, Ageing and Cognition

Fonte del finanziamento: EASTBIO DTP BBSRC PhD Studentship

Istituzione e Stato: Rowett Institute, University of Aberdeen, Regno Unito

Ruolo ricoperto: Dottorando

Periodo di svolgimento: dal 10/2012 al 09/2016

Titolo del progetto: The relationship between hypothalamic and hepatic response to a high-fat diet: insulin sensitivity and leptin action

Fonte del finanziamento: The European Nutrigenomics Organisation consortium (NuGO; www.nugo.org)

Istituzione e Stato: Rowett Institute, University of Aberdeen, Regno Unito

Ruolo ricoperto: Dottorando

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. **Sergi, D.**; Zauli, E.; Celeghini, C.; Previati, M.; Zauli, G. Ceramides as the molecular link between impaired lipid metabolism, saturated fatty acid intake and insulin resistance: are all saturated fatty acids to be blamed for ceramide-mediated lipotoxicity? *Nutr Res Rev* 2024, 10.1017/S0954422424000179, 1-11, doi:10.1017/S0954422424000179.
2. **Sergi, D.**; Sanz, J.M.; Trentini, A.; Bonaccorsi, G.; Angelini, S.; Castaldo, F.; Morrone, S.; Spaggiari, R.; Cervellati, C.; Passaro, A., et al. HDL-Cholesterol Subfraction Dimensional Distribution Is Associated with Cardiovascular Disease Risk and Is Predicted by Visceral Adiposity and Dietary Lipid Intake in Women. *Nutrients* 2024, 16, doi:10.3390/nu16101525.
3. Passaro, A.; Sanz, J.M.; Naumovski, N.; **Sergi, D.** The complex interplay between oxinflammation, mitochondrial dysfunction and lipotoxicity: focus on their role in the pathogenesis of skeletal muscle insulin resistance and modulation by dietary fatty acids. *Advances in Redox Research* 2024, 100100.
4. Spaggiari, R.; Angelini, S.; Di Vincenzo, A.; Scaglione, G.; Morrone, S.; Finello, V.; Fagioli, S.; Castaldo, F.; Sanz, J.M.; **Sergi, D.**, et al. Ceramides as Emerging Players in Cardiovascular Disease: Focus on Their Pathogenetic Effects and Regulation by Diet. *Adv Nutr* 2024, 15, 100252, doi:10.1016/j.advnut.2024.100252.
5. Harriden, B.; Speer, K.; **Sergi, D.**; Gill, C.I.R.; Popovic-Djordjevic, J.; McKune, A.; Naumovski, N. The phytochemical composition and unexplored potential of Australian native plants for application in physical activity-related muscle recovery and inflammation: a literature review. *Food Funct* 2024, 15, 9718-9733, doi:10.1039/d4fo02067g.
6. Renaud, J.; Clouet, A.; Costa, G.; Beaulieu, J.; **Sergi, D.**; Martinoli, M.-G. Long-term diabetic hyperglycaemia modifies social behaviour in rats. *Endocrine and Metabolic Science* 2024, 100197.
7. **Sergi, D.**; Melloni, M.; Passaro, A.; Neri, L.M. Influence of Type 2 Diabetes and Adipose Tissue Dysfunction on Breast Cancer and Potential Benefits from Nutraceuticals Inducible in Microalgae. *Nutrients* 2024, 16, doi:10.3390/nu16193243.
8. Kouvari, M.; **Sergi, D.**; Zec, M.; Naumovski, N. Editorial: Nutrition in Prevention and Management of Non-alcoholic Fatty Liver Disease. *Frontiers in Nutrition* 10, 1212363.
9. Sanz, J.M.; D'Amuri, A.; **Sergi, D.**; Angelini, S.; Fortunato, V.; Favari, E.; Vigna, G.; Zuliani, G.; Dalla Nora, E.; Passaro, A. Cholesterol efflux capacity is increased in subjects with familial hypercholesterolemia in a retrospective case-control study. *Sci Rep* 2023, 13, 8415, doi:10.1038/s41598-023-35357-4.
10. **Sergi, D.**; Sanz, J.M.; Lazzar, S.; Brombo, G.; Zuliani, G.; Biolo, G.; Simunic, B.; Pisot, R.; Dalla Nora, E.; Passaro, A. Interleukin-18 Is a Potential Biomarker Linking Dietary Fatty Acid Quality and Insulin Resistance: Results from a Cross-Sectional Study in Northern Italy. *Nutrients* 2023, 15, doi:10.3390/nu15071782.

11. Melloni, M.; **Sergi, D.** #; Simioni, C.; Passaro, A.; Neri, L.M. Microalgae as a Nutraceutical Tool to Antagonize the Impairment of Redox Status Induced by SNPs: Implications on Insulin Resistance. *Biology (Basel)* 2023, 12, doi:10.3390/biology12030449.
12. **Sergi, D.**; Zauli, E.; Tisato, V.; Secchiero, P.; Zauli, G.; Cervellati, C. Lipids at the Nexus between Cerebrovascular Disease and Vascular Dementia: The Impact of HDL-Cholesterol and Ceramides. *Int J Mol Sci* 2023, 24, doi:10.3390/ijms24054403.
13. Kouvari, M.; D'Cunha N.M.; Tsiampalis, T.; Zec, M.; **Sergi, D.**; Travica, N.; Marx, W.; McKune, A.J.; Panagiotakos, D.B.; Naumovski, N. Metabolically Healthy Overweight and Obesity, Transition to Metabolically Unhealthy Status and Cognitive Function: Results from the Framingham Offspring Study. *Nutrients* 2023, 15, doi:10.3390/nu15051289.
14. Romani, A.; **Sergi, D.** #; Zauli, E.; Voltan, R.; Lodi, G.; Vaccarezza, M.; Caruso, L.; Previati, M.; Zauli, G. Nutrients, herbal bioactive derivatives and commensal microbiota as tools to lower the risk of SARS-CoV-2 infection. *Front Nutr* 2023, 10, 1152254, doi:10.3389/fnut.2023.1152254.
15. Bordoni, L.; Zec, M.; Naumovski, N.; **Sergi, D.** Editorial: The role of dietary fatty acids in metabolic health. *Front Physiol* 2023, 14, 1211151, doi:10.3389/fphys.2023.1211151.
16. **Sergi, D.**; Zauli, E.; Casciano, F.; Secchiero, P.; Zauli, G.; Fields, M.; Melloni, E. Palmitic Acid Induced a Long-Lasting Lipotoxic Insult in Human Retinal Pigment Epithelial Cells, which Is Partially Counteracted by TRAIL. *Antioxidants (Basel)* 2022, 11, doi:10.3390/antiox11122340.
17. Cervellati, C.; **Sergi, D.**; Loria-Kohen, V.; Trentini, A. Editorial: Endogenous and exogenous factors influencing the function and metabolism of lipoproteins. *Front Mol Biosci* 2022, 9, 1097963, doi:10.3389/fmolb.2022.1097963.
18. Fisette, A.; **Sergi, D.** #; Breton-Morin, A.; Descoteaux, S.; Martinoli, M.G. New Insights on the Role of Bioactive Food Derivatives in Neurodegeneration and Neuroprotection. *Curr Pharm Des* 2022, 28, 3068-3081, doi:10.2174/1381612828666220919085742.
19. Suriano, F.; Nystrom, E.E.L.; **Sergi, D.**; Gustafsson, J.K. Diet, microbiota, and the mucus layer: The guardians of our health. *Front Immunol* 2022, 13, 953196, doi:10.3389/fimmu.2022.953196.
20. **Sergi, D.**; Bordoni, L. Editorial: Molecular nutrition as preventive tool in non-communicable diseases: Mechanistic insights and risk biomarkers. *Front Nutr* 2022, 9, 1005397, doi:10.3389/fnut.2022.1005397.
21. Kouvari, M.; **Sergi, D.**; D'Cunha, N.M.; Bulman, A.; Panagiotakos, D.B.; Naumovski, N. Is Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Connected with Cognition? The Complex Interplay between Liver and Brain. *Diabetology* 2022, 3, 355-363.
22. D'Cunha, N.M.; **Sergi, D.**; Lane, M.M.; Naumovski, N.; Gamage, E.; Rajendran, A.; Kouvari, M.; Gauci, S.; Dissanayaka, T.; Marx, W., et al. The Effects of Dietary Advanced Glycation End-Products on Neurocognitive and Mental Disorders. *Nutrients* 2022, 14, doi:10.3390/nu14122421.
23. Sanz, J.M.; **Sergi, D.**; Colombari, S.; Capatti, E.; Situlin, R.; Biolo, G.; Di Girolamo, F.G.; Lazzer, S.; Simunic, B.; Pisot, R., et al. Dietary Acid Load but Not Mediterranean Diet Adherence Score Is Associated With Metabolic and Cardiovascular Health State: A Population Observational Study From Northern Italy. *Front Nutr* 2022, 9, 828587, doi:10.3389/fnut.2022.828587.
24. Kashif, R.R.; D'Cunha, N.M.; Mellor, D.D.; Alexopoulos, N.I.; **Sergi, D.**; Naumovski, N. Prickly Pear Cacti (*Opuntia* spp.) Cladodes as a Functional Ingredient for Hyperglycemia Management: A Brief Narrative Review. *Medicina (Kaunas)* 2022, 58, doi:10.3390/medicina58020300.
25. Bochenek, H.; Krga, I.; **Sergi, D.**; Kouvari, M.; Zec, M.; Naumovski, N. Dietary patterns, caloric restrictions for management of cardiovascular disease and cancer; a brief review. *Rev Cardiovasc Med* 2022, 23, 41, doi:10.31083/j.rcm2301041.
26. Kouvari, M.; D'Cunha, N.M.; Travica, N.; **Sergi, D.**; Zec, M.; Marx, W.; Naumovski, N. Metabolic Syndrome, Cognitive Impairment and the Role of Diet: A Narrative Review. *Nutrients* 2022, 14, doi:10.3390/nu14020333.
27. Beaulieu J, Costa G, Renaud J, Moitie A, Glemet H, **Sergi D**, Martinoli MG (2021) The Neuroinflammatory and Neurotoxic Potential of Palmitic Acid Is Mitigated by Oleic Acid in Microglial

28. **Sergi D**, Luscombe-Marsh N, Naumovski N, Abeywardena M, O'Callaghan N (2021) Palmitic Acid, but Not Lauric Acid, Induces Metabolic Inflammation, Mitochondrial Fragmentation, and a Drop in Mitochondrial Membrane Potential in Human Primary Myotubes. *Front Nutr* 8:663838. doi:10.3389/fnut.2021.663838
29. **Sergi D**, Gelinias A, Beaulieu J, Renaud J, Tardif-Pellerin E, Guillard J, Martinoli MG (2021) Anti-Apoptotic and Anti-Inflammatory Role of Trans epsilon-Viniferin in a Neuron-Glia Co-Culture Cellular Model of Parkinson's Disease. *Foods* 10 (3). doi:10.3390/foods10030586
30. Stonehouse W, **Sergi D**, Benassi-Evans B, James-Martin G, Johnson N, Thompson CH, Abeywardena M (2021) Eucaloric diets enriched in palm olein, cocoa butter, and soybean oil did not differentially affect liver fat concentration in healthy participants: a 16-week randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 113 (2):324-337. doi:10.1093/ajcn/nqaa347
31. **Sergi D**, Luscombe-Marsh N, Heilbronn LK, Birch-Machin M, Naumovski N, Lionetti L, Proud CG, Abeywardena MY, O'Callaghan N (2021) The Inhibition of Metabolic Inflammation by EPA Is Associated with Enhanced Mitochondrial Fusion and Insulin Signaling in Human Primary Myotubes. *J Nutr*. doi:10.1093/jn/nxaa430
32. Naumovski N, **Sergi D** (2021) Food Bioactives: Impact on Brain and Cardiometabolic Health-Findings from In Vitro to Human Studies. *Foods* 10 (5). doi:10.3390/foods10051045
33. **Sergi D**, Boulestin H, Campbell FM, Williams LM (2021) The Role of Dietary Advanced Glycation End Products in Metabolic Dysfunction. *Mol Nutr Food Res* 65 (1):e1900934. doi:10.1002/mnfr.201900934
34. **Sergi D**, Morris AC, Kahn DE, McLean FH, Hay EA, Kubitz P, MacKenzie A, Martinoli MG, Drew JE, Williams LM (2018) Palmitic acid triggers inflammatory responses in N42 cultured hypothalamic cells partially via ceramide synthesis but not via TLR4. *Nutritional neuroscience*:1-14. doi:10.1080/1028415X.2018.1501533
35. **Sergi D**, Williams LM (2020) Potential relationship between dietary long-chain saturated fatty acids and hypothalamic dysfunction in obesity. *Nutr Rev* 78 (4):261-277. doi:10.1093/nutrit/nuz056
36. Williams JL, Everett JM, D'Cunha NM, **Sergi D**, Georgousopoulou EN, Keegan RJ, McKune AJ, Mellor DD, Anstice N, Naumovski N (2019) The Effects of Green Tea Amino Acid L-Theanine Consumption on the Ability to Manage Stress and Anxiety Levels: a Systematic Review. *Plant Foods Hum Nutr*. doi:10.1007/s11130-019-00771-5
37. Williams J, McKune AJ, Georgousopoulou EN, Kellett J, D'Cunha NM, **Sergi D**, Mellor D, Naumovski N (2020) The Effect of L-Theanine Incorporated in a Functional Food Product (Mango Sorbet) on Physiological Responses in Healthy Males: A Pilot Randomised Controlled Trial. *Foods* 9 (3). doi:10.3390/foods9030371
38. McLean FH, Campbell FM, **Sergi D**, Grant C, Morris AC, Hay EA, MacKenzie A, Mayer CD, Langston RF, Williams LM (2019) Early and reversible changes to the hippocampal proteome in mice on a high-fat diet. *Nutr Metab (Lond)* 16:57. doi:10.1186/s12986-019-0387-y
39. **Sergi D**, Naumovski N, Heilbronn LK, Abeywardena M, O'Callaghan N, Lionetti L, Luscombe-Marsh N (2019) Mitochondrial (Dys)function and Insulin Resistance: From Pathophysiological Molecular Mechanisms to the Impact of Diet. *Frontiers in Physiology* 10 (532). doi:10.3389/fphys.2019.00532
40. Munialo CD, Naumovski N, **Sergi D**, Stewart D, Mellor DD (2019) Critical evaluation of the extrapolation of data relative to antioxidant function from the laboratory and their implications on food production and human health: a review. *International Journal of Food Science & Technology* 54 (5):1448-1459
41. McLean FH, Campbell FM, Langston RF, **Sergi D**, Resch C, Grant C, Morris AC, Mayer CD, Williams LM (2019) A high-fat diet induces rapid changes in the mouse hypothalamic proteome. *Nutrition & Metabolism* 16 (1):26. doi:10.1186/s12986-019-0352-9
42. Williams J, **Sergi D**, McKune AJ, Georgousopoulou EN, Mellor DD, Naumovski N (2019) The beneficial health effects of green tea amino acid l-theanine in animal models: Promises and prospects for human trials. *Phytotherapy research : PTR*. doi:10.1002/ptr.6277

43. **Sergi D**, Renaud J, Simola N, Martinoli MG (2019) Diabetes, a Contemporary Risk for Parkinson's Disease: Epidemiological and Cellular Evidences. *Front Aging Neurosci* 11:302. doi:10.3389/fnagi.2019.00302
44. Speer H, D'Cunha NM, Botek M, McKune AJ, **Sergi D**, Georgousopoulou E, Mellor DD, Naumovski N (2019) The Effects of Dietary Polyphenols on Circulating Cardiovascular Disease Biomarkers and Iron Status: A Systematic Review. *Nutr Metab Insights* 12:1178638819882739. doi:10.1177/1178638819882739
45. **Sergi D**, Campbell FM, Grant C, Morris AC, Bachmair E-M, Koch C, McLean FH, Muller A, Hoggard N, de Roos B, Porteiro B, Boekschoten MV, McGillicuddy FC, Kahn D, Nicol P, Benzler J, Mayer C-D, Drew JE, Roche HM, Muller M, Nogueiras R, Dieguez C, Tups A, Williams LM (2018) SerpinA3N is a novel hypothalamic gene upregulated by a high-fat diet and leptin in mice. *Genes and Nutrition* 13. doi:10.1186/s12263-018-0619-1
46. Tups A, Benzler J, **Sergi D**, Ladyman SR, Williams LM (2017) Central Regulation of Glucose Homeostasis. *Comprehensive Physiology* 7 (2):741-764. doi:10.1002/cphy.c160015 [doi]
47. McGillicuddy FC, Reynolds CM, Finucane O, Coleman E, Harford KA, Grant C, **Sergi D**, Williams LM, Mills KH, Roche HM (2013) Long-term exposure to a high-fat diet results in the development of glucose intolerance and insulin resistance in interleukin-1 receptor I-deficient mice. *American journal of physiology Endocrinology and metabolism* 305 (7):E834-844. doi:10.1152/ajpendo.00297.2013 [doi]

#: shared first authorship.

CAPITOLI DI LIBRO

Osendarp S.; **Sergi D.**; Williams L. M. Capitolo 24: Nutrition and the nervous system. *Human Nutrition Fourteenth Edition* (2023), ISBN: 9780198866657.

Bordoni L.; **Sergi D.** Mitochondrion at the crossroads between nutrients and the epigenome. *Molecular Nutrition and Mitochondria* (2022), ISBN: 9780323984522.

S. Grantham-McGregor, S. Osendarp, **D. Sergi**, L. M. Williams (2017). Nutrition and the nervous system. *Human Nutrition thirteenth edition*, Oxford University press, Chapter 24: 472-493. ISBN: 9780198768029

The CSIRO Healthy Gut Diet Book. Imprint: Macmillan Australia. ISBN: 9781925481501.

CONTRIBUTI A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1. "Funzione mitocondriale, metabolismo lipidico e rischio cardio-metabolico". Congresso regionale sezione Tosco-Emiliana della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Arezzo, 7-8 giugno 2024. **Relazione su invito.**
2. "Dibattito sul tema della lipidomica: classi di lipidi circolanti e rischio cardiometabolico". Congresso regionale sezione Tosco-Emiliana della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Bologna, 9 giugno 2023. **Relazione su invito.**
3. **Sergi D.**, Sanz J. M., Capatti E., Dalla Nora E., Passaro A. "Dietary fatty acid quality is at the nexus between il-18 circulating levels and insulin resistance". 36° Congresso Nazionale della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Roma, 29 novembre 2022. (Vincitore travel grant per la partecipazione e presentazione al congresso).
4. **Sergi D.**, Luscombe-Marsh N., Naumovski N., Abeywardena M., O'Callaghan N. "Long-chain saturated fatty acids at the interface between mitochondrial dysfunction and OxInflammation: implications for metabolic health". The future of Redox Biology. Siena, 17 giugno 2022. **Relazione su invito.**
5. **Sergi D.**, Luscombe-Marsh N., Naumovski N., Abeywardena M., O'Callaghan N. "Nutrient-induced inflammatory responses in human primary myotubes are associated with changes in mitochondrial

function, dynamics and insulin signalling". eNuGOweek Immuno-nutrigenomics: How to feed the immune system. Congresso tenutosi in modalità virtuale, 7 settembre 2021.

6. **Sergi D.**, Gélinas A., Beaulieu J., Renaud J., Tardif-Pellerin E., Guillard J., Martinoli M.G. "Trans ϵ -Viniferin is a nutraceutical with anti-inflammatory and anti-apoptotic properties: study on a cell model of Parkinson's disease (PD) characterized by co-culture of microglial cells and neurons". Congresso annuale della società italiana di nutraceutica (SINUT). Bologna, 5 novembre 2021.
7. Melloni M., **Sergi D.**, Passaro A., Neri L.M. "Effects of hyperglycaemic conditions on Akt signal transduction in breast cancer cells". XXXIX Congresso della Società Italiana di Istochimica. Vulcano, 16 giugno 2023. Abstract presentato da Neri L.M.
8. Angelini S., Sanz J. M., Mantovani I., Spaggiari R., Trentini A., Cervellati C., **Sergi D.**, Passaro A. Relazione tra qualità della dieta e sottofrazioni del colesterolo hdl: uno studio osservazionale in donne fertili e in menopausa. Congresso regionale sezione Tosco-Emiliana della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Bologna, 9 giugno 2023. Abstract presentato da Angelini S.
9. Spaggiari R., Sanz J. M., **Sergi D.**, D'alleva M., Dalla Nora E., Lazzer S., Passaro A. "Strenuous physical exercise induces an increase in high density lipoprotein cholesterol in a population of obese men". 36° Congresso Nazionale della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Roma, 29 novembre 2022. Abstract presentato da Spaggiari R.
10. Sanz J.M, **Sergi D.**, Spaggiari R., Morrone S., Rosta V., Trentini A., Dalla Nora E., Bonaccorsi G., Cervellati C., Passaro A. "Changes in hdl subfractions in relation to the presence of overweight, hypertension, and metabolic syndrome in a population of women". 36° Congresso Nazionale della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Roma, 29 novembre 2022. Abstract presentato da Sanz J.M.
11. Bochenek H., Krga I., **Sergi D.**, Zec M., Kouvari M., Zec M., Naumovski N. "Dietary patterns and caloric restrictions for management of cardiovascular disease and cancer: a narrative literature review". Canberra Health Annual Research Meeting (CHARM). Canberra (Australia), 26-26 luglio 2022. Abstract presentato da Bochenek H.
12. Rahim Kashif R., D'Cunha N., Mellor D., Alexopoulos N., **Sergi D.**, Naumovski N. "Prickly Pear Cacti (Opuntia spp.) Cladodes as a Functional Ingredient for Hyperglycemia Management: a Brief Narrative Review". Canberra Health Annual Research Meeting (CHARM). Canberra (Australia), 26-26 luglio 2022. Abstract presentato da Naumovski N.
13. Kouvari M., D'Cunha N., **Sergi D.**, Zec M., Naumovski N. "The relationship between metabolically healthy obesity and cognitive function: a systematic review of observational studies". Canberra Health Annual Research Meeting (CHARM). Canberra (Australia), 26-26 luglio 2022. Abstract presentato da Kouvari M.
14. Kouvari M., D'Cunha N.M, Travica N., Marx W., **Sergi D.**, Zec M., Naumovski N. "Mediterranean Diet in Relation to Cognitive Function: An Umbrella Review of Meta-analyses of Epidemiological Studies". 45th Annual Scientific Meeting of the Nutrition Society of Australia. Congresso tenutosi in modalità virtuale, 2-3 December 2021. Abstract presentato da Kouvari M.
15. **D. Sergi**, N. Luscombe-Marsh, N. Naumovski, M. Abeywardena, N. O'Callaghan. Palmitic and Lauric acid differently modulated skeletal muscle mitochondrial dynamics, membrane potential and metabolic inflammation in human primary myotubes. Abstract presentato a "Nutrition Society of Australia Virtual Conference 2020". Abstract presentato dal sottoscritto in modalità virtuale, a causa della pandemia da Covid-19.
16. **D. Sergi**, N. Luscombe-Marsh, L. K. Heilbronn, M. Birch-Machin, C. Proud, M. Abeywardena, N. O'Callaghan. Eicosapentaenoic Acid-Induced Inhibition of Metabolic Inflammation Is Associated with Preserved Mitochondrial Function and Insulin Sensitivity in Human Primary Myotubes. Abstract presentato a "Nutrition 2020". Abstract presentato dal sottoscritto in modalità virtuale, a causa della pandemia da Covid-19.
17. W. Stonehouse, **D. Sergi**, B. Benassi-Evans, G. James-Martin, N. Johnson, C. Thompson, M. Abeywardena. Effects of diets high in palm olein, soybean oil, and cocoa butter on traditional and

emerging lipid markers of cardiovascular disease risk. Abstract presentato da W. Stonehouse a "World Congress on Oils & Fats & ISF Lectureship Series", 9 – 12/02/2020, Sydney, Australia.

18. J. Williams, N. D'Cunha, **D. Sergi**, J. Kellett, D. Mellor, E. Georgousopoulou, A. McKune, N. Naumovski. The Physiological effects of L-Theanine Incorporated in a Functional Food Product (Mango Sorbet) Consumption in Males: A Pilot Randomised Controlled Trial. Abstract presentato da J. Williams a "Annual Scientific Meeting of the Nutrition Society of Australia", 11/2019, Newcastle, Australia.
19. **D. Sergi**, M. François, M. Abeywardena, L. K. Heilbronn, N. O'Callaghan, N. Luscombe-Marsh. The impact of palmitic acid on human skeletal muscle mitochondria and insulin signalling in response to hyperglycaemia-induced inhibition of mitochondrial respiration: the importance of AMPK signaling. Abstract presentato a "ASMR SA Annual Scientific Meeting", 05/06/2019, Adelaide. (Presentazione orale tenuta dal sottoscritto).
20. H. Speer, S. Cottin, M Botek, **D. Sergi**, A. McKeune, E. Georgousopoulou, D. D. Mellor, N. Naumovski. The effects of dietary polyphenols on iron status and CVD risk markers – a systematic review. Abstract presentato da H. Speer a "Annual Scientific Meeting of the Nutrition Society of Australia", 11/2018, Canberra.
21. **D. Sergi**, N. Naumovski, N. Luscombe-Marsh, L. Heilbronn, N. O'Callaghan, M. Abeywardena. An in vitro approach to identify novel dietary constituents able to boost mitochondrial function and improve skeletal muscle insulin sensitivity. Abstract presentato a "NuGo week, Mitochondria, Nutrition and Health", 09/2018, Newcastle (UK). (Poster presentato dal sottoscritto).
22. **D. Sergi**, P. Kubitz, A. Morris, L.M. Williams. Eicosapentaenoic acid and oleic acid protect cultured hypothalamic neurons against palmitic acid-induced lipotoxicity via separate mechanisms. Abstract presentato a "10th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition", 26-29/11/2017, Adelaide. (Poster presentato dal sottoscritto).
23. P. Kubitz, **D. Sergi**, L.M. Williams. EPA promotes mitochondrial fusion in cultured mHypoE-N42 hypothalamic neurons. Abstract presentato da P. Kubitz a "Healthy Ageing Conference", 16/03/2017, Hochschule Fulda (Germany).
24. **D. Sergi**, L.M. Williams, J. Thomas, D.D. Mellor, N. Naumovski. The effects of L-theanine and EGCG on palmitic acid-induced inflammation in mouse hypothalamic neuronal cell lines (mHypoE-N42). Abstract presentato da N. Naumovski a "Nutrition Society of Australia 2016 Annual Scientific Meeting", 29/11/2016, Melbourne.
25. **D. Sergi**, L. M. Williams. Mechanism linking dietary long-chain saturated fatty acids and hypothalamic inflammation. Abstract presentato a "International Student Research Forum 2016", University of Chinese Academy of Sciences, 06/2016, Beijing (China) (Presentazione orale tenuta dal sottoscritto).
26. **D. Sergi**, D. E. Kahn, A. C. Morris, and L. M. Williams. Palmitic acid induces inflammation in hypothalamic neurons via ceramide synthesis. *Proceedings of the Nutrition Society*, 75, E46 DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0029665116000367>. (Peer-reviewed conference proceedings) (Presentazione orale tenuta dal sottoscritto).
27. L. Williams, D. E. Kahn, **D. Sergi**, J. E. Drew. The effect of different fatty acids on markers of inflammation in hypothalamic neurons. Abstract presentato a "Joint Annual Scientific Meeting of the Nutrition Society of NZ and the Nutrition Society of Australia", 12/2015, Wellington (New Zealand) (Presentazione orale tenuta dal sottoscritto).
28. **D. Sergi**, A. C. Morris, M. G. Martinoli, L. Williams. High-fat diet promotes inflammation via two separate mechanisms in hypothalamic neurons and microglia. Abstract presentato a "Joint Annual Scientific Meeting of the Nutrition Society of NZ and the Nutrition Society of Australia", 12/2015, Wellington (New Zealand) (Poster presentato dal sottoscritto).
29. **D. Sergi**, A. C. Morris, J. E. Drew, F. M. Campbell, P. Nicol and L. M. Williams (2015). A novel hypothalamic protein regulated by high fat diet and leptin. *Proceedings of the Nutrition Society*, 74,

E190 DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0029665115002165>. (Peer-reviewed conference proceedings) (Presentazione orale tenuta dal sottoscritto).

30. **D. Sergi**, J. Hislop, I.R. Greig, J. Drew, and L. M. Williams. Do LTC4 or UDP-galactose activate GPR17? Abstract presentato a "SULSA RESEARCH SYMPOSIUM Optical Imaging of Cells: From Single Molecules to Organelles", Royal College of Physicians, 09/2014, Edinburgh (Scozia) (Poster presentato dal sottoscritto).

ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI

2024 - Membro del comitato organizzativo del congresso annuale della sezione Tosco-Emiliana della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Arezzo, 7 e 8/06/2023.

2023 - Membro del comitato organizzativo del congresso annuale della sezione Tosco-Emiliana della Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA). Bologna, 06/06/2023.

ATTIVITÀ DIDATTICA

"Nutrizione Umana" (modulo di 4 CFU nel corso integrato di "Alimentazione e nutrizione umana I")- Corso di Laurea in Dietistica - Classe: L/SNT3, A.A. 2024-2025.

"Ricerca in nutrizione: dalla cellula all'uomo" (1 CFU) - Corso di Laurea in Dietistica - Classe: L/SNT3, A.A. 2024-2025.

"Fisiopatologia del ricambio" (modulo di 1 CFU nel corso integrato di "Fisiologia, fisiopatologia e patologia generale") - Corso di Laurea in Dietistica - Classe: L/SNT3, A.A. 2023-2024.

"Fisiopatologia della nutrizione" (modulo di 2 CFU nel corso integrato di "Fisiologia, fisiopatologia e patologia generale") - Corso di Laurea in Dietistica - Classe: L/SNT3, A.A. 2021-2022 e 2022-2023.

"Aspetti nutrizionali e psicologici della ristorazione scolastica" (1 CFU relativo alla parte del corso sugli aspetti nutrizionali della ristorazione scolastica) - Corso di Laurea in Dietistica - Classe: L/SNT3, A.A. 2021-2022 e 2022-2023.

"Medicina molecolare e genomica" (2 CFU) - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Medicina Traslazionale - Classe: LM-9, A.A. 2022-2023.

"Basi cellulari e molecolari della nutrizione" (2 CFU) - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Medicina Traslazionale - Classe: LM-9, A.A. 2022-2023.

"Nutrition and nutraceuticals in metabolic diseases: molecular and translational aspects" (6 CFU) - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Medicina Traslazionale - Classe: LM-9, A.A. 2022-2023. L'insegnamento è erogato in lingua inglese.

Relatore, Secondo relatore o correlatore di oltre 30 tesi di laurea sia in Italia (Unife) che all'estero (Università di Adelaide, Australia)

Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in "Terapie Avanzate e Farmacologia Sperimentale" (Coordinatore: Prof.ssa Katia Varani).

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

2023 - Travel grant ricevuto dalla Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA)

2022 - Travel grant ricevuto dalla Società Italiana Studi Aterosclerosi (SISA)

2017 - CSIRO Postdoctoral Fellowship – "Novel approaches in nutrition for health"

2016 - Selezionato tra i 10 dottorandi che hanno rappresentato l'Università di Aberdeen a Pechino (Cina) per International Student Research Forum 2016

2015 – Travel grants, £500 ricevuto della “British Society of Neuroendocrinology” (UK)

2015 – Principal's Excellence Fund, £500 ricevuto dall'Università di Aberdeen, Scozia (UK)

2012 – 2012 – 2016 Borsa di dottorato onnicomprensiva (100.097 sterline britanniche) per attività di ricerca nel campo dell'obesità e della salute metabolica, finanziata da Scottish Universities Life Sciences Alliance – MSD e l'Università di Aberdeen, Regno Unito

2012 – Erasmus Placement studentship, Euro 1500 per un totale di tre mesi ricevuto da Università dalla Calabria, Italia

INCARICHI ISTITUZIONALI

Dal 2022 Coordinatore ERASMUS e mob. int. Studio/Tirocinio per il Corso di laurea magistrale in Biotecnologie per la Medicina Traslazionale (Università degli studi di Ferrara)

Dal 2022 Referente attività di tipo F per il Corso di laurea magistrale in Biotecnologie per la Medicina Traslazionale (Università degli studi di Ferrara)

Dal 2022 al 2024 membro del consiglio direttivo del “Centro Linguistico di Ateneo” (Università degli studi di Ferrara)

Dal 2023 membro della commissione bandi per il Corso di laurea in Dietistica (Università degli studi di Ferrara)

Dal 2023 membro della Commissione per la valutazione dei crediti, accesso anni successivi per il Corso di laurea in Dietistica (Università degli studi di Ferrara)

Dal 2023 membro Comitato di indirizzo per il Corso di laurea in Dietistica (Università degli studi di Ferrara)

Dal 2023 membro Gruppo riesame per il Corso di laurea in Dietistica (Università degli studi di Ferrara).

ATTIVITÀ EDITORIALE

Dal 2018: Faccio attualmente parte dell'Editorial Board della rivista scientifica Medicina (MDPI) e della Section Board for 'Endocrinology' della stessa rivista.

Sono membro dell'Editorial Board della rivista BMC Nutrition e Nutrition Research Reviews (Cambridge University Press) e Associate Editor della rivista Frontiers in Nutrition e Frontiers in Endocrinology (Frontiers).

Faccio parte del “Topical Advisory Panel” della rivista Foods (MDPI).

Sono stato Guest Editor per le seguenti edizioni speciali di riviste scientifiche con revisione tra pari:

“Type 2 Diabetes and Insulin Resistance”. Foods (MDPI).

“Food Bioactives and Cardiometabolic Implications – Findings from In Vitro to Human Studies”. Medicina (MDPI).

“Low-Grade Chronic Inflammation and Metabolic Health”. Medicina (MDPI).

“Advance in Type 2 Diabetes and Insulin Resistance”. Medicina (MDPI).

“Molecular nutrition as a preventive tool in non-communicable diseases: mechanistic insights and risk biomarkers”. Frontiers in Nutrition and Frontiers in Genetics

“The Role of dietary fatty acids in metabolic health”. Frontiers in Physiology.

“Energy Metabolism and Its Application in Obesity and Diabetes Research”. Metabolites (MDPI)

“Nutrition in Prevention and Management of Non-alcoholic Fatty Liver Disease”. Frontiers in Nutrition

Dal 2018 sono stato referee esterno (peer reviewer) per più di 20 riviste scientifiche.

REVISIONE DI PROGETTI INTERNAZIONALI

Dal 2020 ho revisionato progetti scientifici ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi per National Science Centre (Polonia); Diabetes Fonds (Olanda).