

FORMAZIONE

Università degli Studi del Molise, Italia

- Dottorato di Ricerca in Scienze per la Salute (SSD: Biochimica Clinica), 2014

Università degli Studi di Bologna, Italia

- Laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare (Classe 6/S), 2009

Università degli Studi di Bologna, Italia

- Laurea Triennale in Scienze Biologiche, (Classe L/13), 2006

ATTIVITÀ LAVORATIVA E DI RICERCA SCIENTIFICA

University of Maryland – School of Medicine - Institute of Human Virology, Baltimore, Stati Uniti
“Visiting Scientist” presso il Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare 2012 - presente

- Esaminato il progressivo decremento della risposta antiossidante in un modello di ratto HIV-1 transgenico.
- Chiarificazione dei meccanismi di regolazione degli enzimi detossificanti di tipo 2 in risposta all’infezione da HIV-1.
- Studio del ruolo dell’ H₂S nei fenomeni di citoprotezione in cellule infettate da micoplasma.

Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Campobasso, Italia
Borsista presso il Laboratorio di Scienze Mediche Applicate 2011- 2014

- Analisi in diverse linee cellulari di induttori e biomodulatori del sistema di regolazione Nrf2-Keap1.
- Studio di composti naturali per l’individuazione di potenziali attività sinergiche, proprietà neuroprotettive e anti-invecchiamento.
- Caratterizzazione dell’attività antinfiammatoria ed antiossidante di fitoderivati.

Genesis Bio Science s.r.l., Benevento, Italia

Ricercatore a contratto presso i Laboratori del Consorzio Inter-Universitario, SannioTech 2014 – 2015

- Ricerca, sviluppo e formulazione di prodotti nutraceutici e fitoterapici per la prevenzione ed il trattamento di patologie età-correlate, con particolare attenzione alle forme neurodegenerative, vascolari ed infiammatorie.

Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale, Bologna, Italia
Attività di ricerca presso il Laboratorio di Genetica Applicata 2008 – 2010

- Valutazione degli eventi di retrotrasposizione in cellule di mammifero esposte a campi magnetici, stress ossidativo e trattamenti farmacologici.

Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali, Bologna, Italia
Attività di ricerca presso il Laboratorio di Fisiologia Vegetale 2005 - 2006

- Analizzato l’ effetto di radiazioni UV-B sulla sintesi di flavonoidi e sull’ espressione degli enzimi Calcone Sintasi (CHS) e Isoflavone Sintasi (IFS) in leguminose di interesse agrario.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Campobasso

- Supervisione di lavori di tesi presso i CdL Triennale in Dietistica e Scienze Motorie e Sportive

PRINCIPALI COMPETENZE DI LABORATORIO

Tecniche di Biologia Cellulare e Molecolare e uso di *tools* Bioinformatici

- Crescita e selezione di organismi procarioti
- Mantenimento di linee cellulari e competenza in stabulazione ed uso di modelli animali
- Estrazione e purificazione di DNA, RNA, proteine e plasmidi
- PCR, RT-PCR, elettroforesi di gel d'agarosio
- SDS-Page & Western Blotting
- Immunofluorescenza e Microscopia Confocale
- Ricerca in banche dati
- Primers Design
- Allineamento di sequenz

ATTIVITÀ DI REVISORE

- Oxidative Medicine and Cellular Longevity Journal (Hindawi Publishing)
- BioMed Research International (Hindawi Publishing)
- Cell Proliferation (Wiley Publishing)

PUBBLICAZIONI SU ATTI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI

Scapagnini G, **Davinelli S**, Cardinale G, Pisanti A, Calabrese V. Effect of Anthocyanin Supplementation on Oxidative Stress Biomarkers: Evidence from a randomized Trial. *International Academy: Nutrition & Aging (I.A.N.A.)* Albuquerque, NM, USA, July 10-11, 2014.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Denaro F, Curreli F, Benedetti F, Krishnan S, Bryant JL, Zella D. Antioxidant defence systems and senescence markers in HIV-1 transgenic rat brain. *Neuroscience 2013*, San Diego, CA, USA, November 9 - 13, 2013.

Denaro F, **Davinelli S**, Curreli S, Benedetti F, Krishnan S, Davis H, Scapagnini G, Royal W, Zella D, Bryant J. A new small animal model of AIDS: The HIV-1 transgenic NUDE rat (HIV-1 TGNR), its importance for understanding HIV neuropathology. *Neuroscience 2013*, San Diego, CA, USA, November 9 - 13, 2013.

Edelstein L, Denaro F, Davis H, **Davinelli S**, Curreli S, Benedetti F, Krishnan S, Scapagnini G, Zella D, Bryant J. A new pediatric model of neuroAIDS: The HIV-1 transgenic rat. *Neuroscience 2013*, San Diego, CA, USA, November 9 - 13, 2013.

Davinelli S, Scapagnini G. Synergistic effect of L-Carnosine and EGCG in prevention of brain aging caused by oxidative stress. In: Cold Spring Harbor Laboratory. *Molecular Genetics of Aging*, Cold Spring Harbor, NY, USA, October 9 - 13, 2012.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Sapere N, Zella D, Fortunati N. Heat-shock protein 70 is affected by thermal treatment. *38th World Congress of ISMH*, Granada, Spain 20 - 23 June 2012.

Scapagnini G, Abraham N, **Davinelli S**, de Laurentiis G, Paris D, Melck D, Maniscalco M, Motta A, Matteo S, Bianco A. NMR-based metabolomic assessment to investigate the effects of curcumin in COPD: a pilot study. *7th International Congress on Heme Oxygenases & Related Enzymes*, Edinburgh, UK, 28th May - 1st June 2012.

Scapagnini G, Abraham N, **Davinelli S**, de Laurentiis G, Paris D, Melck D, Maniscalco M, Motta A, Matteo S, Bianco A. NMR EBC metabolomic to assess the nutraceutical effect in COPD. A pilot study of oral administration of a curcumin based herbal preparation. *Experimental Biology 2012, Annual Meeting of Federation of American Societies for Experimental Biology (FASEB)*, San Diego, CA, USA, April 21 - 25, 2012.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Zella D, La Delia F, Viceconte N, Li Volti G. Neuroprotective effect of silibinin in obese diabetic mice. *41st Annual Meeting, Society for Neuroscience*, Washington, DC, USA, Nov. 12 - 16, 2011.

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED

Davinelli S, Bertoglio JC, Zarrelli A, Pina R, Scapagnini G. A randomized clinical trial evaluating the efficacy of an anthocyanin-maqui berry extract (Delphinol®) on oxidative stress biomarkers. *J Am Coll Nutr* (in revisione).

Greco R, Siani F, Demartini C, Nappi G, **Davinelli S**, Scapagnini G, Tassorelli C. *Andrographis paniculata* shows anti-nociceptive effect in an animal model of migraine. *Phytomedicine* (in revisione).

Amadio M, Scapagnini G, **Davinelli S**, Calabrese V, Govoni S, Pascale A. Involvement of ELAV RNA-binding proteins in the post-transcriptional regulation of HO-1. *Front Cell Neurosci* 2015 15;8:459.

Davinelli S, Calabrese V, Zella D, Scapagnini G: Epigenetic nutraceutical diets in Alzheimer's disease. *Journal of Nutrition, Health and Aging* 2014 18(9):800-5.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Kaneko T, Koverech G, Koverech A, Calabrese EJ, Calabrese V. Dose response biology of resveratrol in obesity. *J Cell Commun Signal* 2014 8(4):385-91.

Calabrese V, Scapagnini G, **Davinelli S**, Koverech G, Koverech A, De Pasquale C, Salinaro AT, Scuto M, Calabrese EJ, Genazzani AR. Sex hormonal regulation and hormesis in aging and longevity: role of vitagenes. *J Cell Commun Signal* 2014 8(4):369-84.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Di Renzo L, De Lorenzo A, Olarte HH, Micali G, Cicero AF, Gonzalez S: Cocoa bioactive compounds: significance and potential for the maintenance of skin health. *Nutrients* 6(8):3202-3213.

Davinelli S, Scapagnini G, Denaro F, Calabrese V, Benedetti F, Krishnan S, Curreli S, Bryant J, Zella D: Altered expression pattern of Nrf2/HO-1 axis during accelerated senescence in HIV-1 transgenic rat. *Biogerontology* 2014 15(5):449-61.

Bracale R, Petroni ML, **Davinelli S**, Bracale U, Scapagnini G, Carruba MO, Nisoli E: Muscle uncoupling protein 3 expression is unchanged by chronic ephedrine/caffeine treatment: results of a double blind, randomised clinical trial in morbidly obese females. *PlosOne* 2014 9(6):e98244.

Benedetti F, **Davinelli S**, Krishnan S, Zella D, Scapagnini G, Gallo RC, Sabrina Curreli S: Sulfur compounds block MCP-1 production by Mycoplasma fermentans-infected macrophages through NF- κ B inhibition. *J Transl Med* 2014 12(1):145.

Davinelli S, Sapere N, Visentin M, Zella D, Scapagnini G: Enhancement of mitochondrial biogenesis with polyphenols: combined effects of resveratrol and equol in human endothelial cells. *Immun Ageing* 10 (1): 28.

Davinelli S, Di Marco R, Bracale R, Quattrone A, Zella D, Scapagnini G: Synergistic effect of L-Carnosine and EGCG in the prevention of physiological brain aging. *Curr Pharm Des* 2013 19(15): 2722-7.

Davinelli S, Sapere N, Zella D, Bracale R, Intrieri M, Scapagnini G: Pleiotropic protective effects of phytochemicals in Alzheimer's disease. *Oxid Med Cell Longev* 2012:386527.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Drago F, De Lorenzo A, Oriani G: Antioxidants as antidepressants: fact or fiction?. *CNS Drugs* 2012 26(6):477-90.

Davinelli S, Willcox DC, Scapagnini G: Extending healthy ageing: nutrient sensitive pathway and centenarian population. *Immun Ageing* 2012 23;9:9.

Davinelli S, Intrieri M, Russo C, Di Costanzo A, Zella D, Bosco P, Scapagnini G: The "Alzheimer's disease signature": potential perspectives for novel biomarkers. *Immun Ageing* 2011 20;8:7.

CAPITOLI DI LIBRI

Davinelli S, Vasto S, Caruso C, Zella D, Scapagnini G. Molecular Biomarkers of Aging, *Senescence*, Tetsuji Nagata (Ed.), ISBN: 978-953-51-0144-4, InTech.

Scapagnini G, **Davinelli S**, Fortunati NA, Zella D, Vitale M. Thermal Hydrotherapy as Adaptive Stress Response: Hormetic Significance, Mechanisms and Therapeutic Implications. *Hormesis in Human Health and Disease*, Eric Le Bourg and Suresh I.S. Rattan (Ed.), ISBN: 978-148-2205459, CRC Press.

Calabrese V, **Davinelli S**, Luca M, Zella D, Calabrese EJ, Scapagnini G. Inflammaging, Oxidative Stress and Carnosine: Role Of Hormetic Vitagenes. *Imidazole Dipeptides: Chemistry, Analysis, Function, and Effects*, Food and Nutritional Components in Focus, Victor R Preedy (Ed.), ISBN: 9781849738903, Royal Society of Chemistry.

Davinelli S, Scapagnini G, Koverech G, Luca M, Calandra C, Calabrese V. Neuroprotective Mechanisms of Dietary Phytochemicals: Implications For Successful Brain Aging. *Molecular Basis of Nutrition and Aging, Molecular Basis of Nutrition and Aging*, Marco Malavolta and Eugenio Mocchegiani (Ed.), Elsevier, (in revisione)

Ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, io sottoscritto Davinelli Sergio, nato a Campobasso il 1 Giugno, 1981, residente in Via Monforte n. 67, dichiaro che quanto riportato nel presente curriculum corrisponde a verità e mi obbligo a comprovare quando codesto dipartimento dovesse richiederlo.

Luogo CAMPOBASSO Data 21/5/2015

Firma Sergio Davinelli