

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Dr.ssa Isabella Gigante

INFORMAZIONI PERSONALI

NOME Isabella COGNOME Gigante

✉ isabella.gigante@ircsdebellis.it

OCCUPAZIONE ATTUALE Ricercatore sanitario

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

a.a. 2018/2019 – 06 APR. 2023 Scuola di Specializzazione Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

12 LUG. 2017 – 13 LUG. 2017 Corso base su Legislazione, Benessere e Gestione degli animali impiegati in Progetti di Ricerca Sperimentali. Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali, D.E.T.O. Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Campus di Medicina Veterinaria, Valenzano, Bari.

26 GIU. 2017 – 30 GIU. 2017 Corso sulla sicurezza nei laboratori biologici, chimici e farmaceutici, Dip. di Farmacia - Scienze del Farmaco (Campus Universitario "E. Quagliariello", via Orabona n. 4 - Bari).

23 feb 2017 Iscrizione all'Ordine dei Biologi, Iscrizione: 23/02/2017, Albo - Sezione A, Num. Iscrizione: AA_077357.

GEN. 2016 – LUG. 2016 Corso di Perfezionamento post-laurea "Biologia della nutrizione" con abilitazione all'esercizio della professione del Nutrizionista. Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

9 GEN. 2012 – 27 APR. 2015 Dottorato di ricerca, XXVII ciclo, in "Bioscienze e metodologie per la salute", indirizzo "Scienze e Tecnologie cellulari". Titolo tesi "LIGHT/TNFSF14 aumenta l'osteoclastogenesi e reduce l'osteoblastogenesi nella malattia ossea associate al mieloma multiplo". Università degli Studi di Bari, Dip. Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso, sez. Anatomia umana e Istologia, Bari (Italia). Coordinatore Prof.ssa Maria Grano, Supervisore Prof.ssa Silvia Concetta Colucci, Bari (Italia).

12 GIU. 2012 – 02 OTT. 2012 Abilitazione all'esercizio della professione di biologo sez. A, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari (Italia).

OTT. 2009–26 OTT. 2011 Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare con votazione 110/110 e lode, Università degli studi di Bari "Aldo Moro" Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Bari (Italia). Tesi in Istologia dal titolo: "Utilizzo dei derivati piastrinici nella guarigione delle fratture ossee e delle lesioni cutanee".

OTT. 2006–08 OTT. 2009 Laurea in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche con votazione 101/110, Università degli studi di Bari "Aldo Moro" Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Bari (Italia).

ESPERIENZE PROFESSIONALI

07 SET. 2022 – AD OGGI Contratto individuale di lavoro a tempo determinato- Ricercatore Sanitario, Cat D- livello DS presso I.R.C.C.S. De Bellis, Laboratorio di Medicina Personalizzata, Castellana Grotte (BA), Progetto AIRC "Tumor ecosystem crosstalk in intrahepatic Cholangiocarcinoma progression".

09 SET. 2020 – 06 SET. 2022 Titolare borsa di studio presso I.R.C.C.S. de Bellis, Laboratorio di Medicina Personalizzata, Castellana Grotte (BA) Progetto AIRC "Tumor ecosystem crosstalk in intrahepatic Cholangiocarcinoma progression"

14 MAG. 2020 – 06 SET. 2020 Titolare borsa di studio presso I.R.C.C.S. de Bellis, Laboratorio di Biochimica Nutrizionale, Castellana Grotte (BA) nell'ambito del progetto "Studio degli effetti di polifenoli estratti da due varietà di uva sul profilo lipidomico cellulare e sulle diverse frazioni delle LDL sieriche; possibili applicazioni nella sindrome metabolica".

14 MAG. 2018 – 14 MAG. 2020 Titolare borsa di studio presso I.R.C.C.S. de Bellis, U.O. Stabulario, Castellana Grotte (BA) _Allevamento di ceppi murini transgenici – Genotipizzazione, Esecutrice delle procedure su piccoli animali da laboratorio. Attività di laboratorio connesse ai progetti di ricerca – sperimentazione in vitro ed in vivo.

OTT. 2017 – MAG. 2018 Volontariato presso I.R.C.C.S. de Bellis, UO Stabulario, Castellana Grotte (BA).

MAG. 2015 – AGO. 2017 POSTDOC c/o Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Istituto Morgagni, Policlinico di Bari – Progetto AIRC 2015 Id.17758. Attività scientifica orientata verso la biologia delle cellule epatiche tumorali, in particolare studio dei meccanismi molecolari causa dell'epatocarcinoma.

09 GEN. 2012 – 27 APR. 2015 Dottoranda in "Scienze e tecnologie cellulari", Università degli Studi di Bari, Dip. Scienze Mediche di Base, Neuroscienze ed Organi di Senso, sez. Anatomia umana e Istologia, Bari (Italia). Studio della malattia ossea associata al mieloma multiplo e del ruolo svolto dalla citochina LIGHT; studio del fenotipo osseo in modelli murini LIGHT Wild Type e Knock Out / conoscenza di tecniche cellulari; tecniche di biologia molecolare; tecniche di istologia.

14 MAR. 2011 – OTT. 2011 Tirocinante pre-laurea magistrale, Istituto Scientifico Tumori _ Centro Biotecnologie Avanzate Laboratorio di Medicina Rigenerativa, Genova.

12 MAR. 2009 – 12 LUG. 2009 Tirocinante pre-laurea triennale, Università degli studi di Bari, Facoltà di Medicina Veterinaria, Laboratorio di Biotecnologie della riproduzione animale.

PUBBLICAZIONI

1. Centonze M, Di Conza G, Lahn M, Fabregat I, Dituri F, **Gigante I**, Serino G, Scialpi R, Carrieri L, Negro R, Pizzuto E, Giannelli G. Autotaxin inhibitor IOA-289 reduces gastrointestinal cancer progression in preclinical models. *J Exp Clin Cancer Res.* 2023 Aug 8;42(1):197. doi: 10.1186/s13046-023-02780-4.

2. Milella RA, De Rosso M, Gasparro M, **Gigante I**, Debiase G, Forleo LR, Marsico AD, Perniola R, Tutino V, Notarnicola M, Velasco R, Flamini R. Corrigendum: Correlation between antioxidant and anticancer activity and phenolic profile of new Apulian table grape genotypes (*V. Vinifera L.*). *Front Plant Sci.* 2023 Mar 24;14:1187227.

3. Ament CE, Steinmann S, Evert K, Pes GM, Ribback S, **Gigante I**, Pizzuto E, Banales JM, Rodrigues PM, Olaizola P, Wang H, Giannelli G, Chen X, Evert M, Calvisi DF. Aberrant fucosylation sustains the NOTCH and EGFR/NF- κ B pathways and has a prognostic value in human intrahepatic cholangiocarcinoma. *Hepatology.* 2023 Feb 16.

4. Mancarella S†, **Gigante I**†, Serino G, Pizzuto E, Dituri F, Valentini MF, Wang J, Chen X, Armentano R, Calvisi DF, Giannelli G. Crenigacestat blocking Notch pathway reduces liver fibrosis in the surrounding ecosystem of

intrahepatic CCA via TGF- β inhibition. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*. *J Exp Clin Cancer Res*. 2022 Nov 28;41(1):331.

5. Caponio GR, Cofano M, Lippolis T, **Gigante I**, De Nunzio V, Difonzo G, Noviello M, Tarricone L, Gambacorta G, Giannelli G, De Angelis M, Notarnicola M. Anti-Proliferative and Pro-Apoptotic Effects of Digested Aglianico Grape Pomace Extract in Human Colorectal Cancer Cells. *Molecules*. 2022 Oct 11;27(20):6791.

6. Lippolis T, Caponio GR, De Nunzio V, Cofano M, **Gigante I**, Russo F, Mazzarelli E, Caruso MG, Tutino V and Notarnicola M. Liver Fatty Acids Profile of Rats Fed Ketogenic Diet. *Biomed J Sci & Tech Res* 46(3)-2022.

7. Caponio GR, Lippolis T, Tutino V, **Gigante I**, De Nunzio V, Milella RA, Gasparro M, Notarnicola. Nutraceuticals: Focus on Anti-Inflammatory, Anti-Cancer, Antioxidant Properties in Gastrointestinal Tract. *M. Antioxidants (Basel)*. 2022 Jun 28;11(7):1274.

8. Mancarella S, Serino G, **Gigante I**, Cigliano A, Ribback S, Sanese P, Grossi V, Simone C, Armentano R, Evert M, Calvisi DF, Giannelli G. CD90 is regulated by notch1 and hallmarks a more aggressive intrahepatic cholangiocarcinoma phenotype. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*. Feb 2022.

9. Tutino V, De Nunzio V, Milella RA, Gasparro M, Cisternino AM, **Gigante I**, Lanzilotta E, Iacovazzi PA, Lippolis A, Lippolis T, Caruso MG, Notarnicola M. Impact of Fresh Table Grape Intake on Circulating microRNAs Levels in Healthy Subjects: A Significant Modulation of Gastrointestinal Cancer-Related Pathways. *Mol Nutr Food Res*. 2021 Nov;65(21):e2100428.

10. Chimienti G, Orlando A, Lezza AMS, D'Attoma B, Notarnicola M, **Gigante I**, Pesce V, Russo F. The Ketogenic Diet Reduces the Harmful Effects of Stress on Gut Mitochondrial Biogenesis in a Rat Model of Irritable Bowel Syndrome. *Int J Mol Sci*. 2021 Mar 28;22(7):3498.

11. **Gigante I**[†], Tutino V[†], Russo F, De Nunzio V, Coletta S, Armentano R, Crovace A, Caruso MG, Orlando A, Notarnicola M. Cannabinoid Receptors Overexpression in a Rat Model of Irritable Bowel Syndrome (IBS) after Treatment with a Ketogenic Diet. *Int J Mol Sci*. 2021 Mar 12;22(6):2880.

12. Scalavino V., Liso M., Cavalcanti E., **Gigante I.**, Lippolis A., Mastronardi M., Chieppa M., Serino G. miR-369-3p modulates inducible nitric oxide synthase and is involved in regulation of chronic inflammatory response. *Sci Rep*. 2020; 10: 15942. Published online 2020 Sep 29.

13. **Gigante I**, Tutino V, De Nunzio V, Notarnicola M. Colorectal Cancer and Bone Tissue: Fantastic Relations and Where to Find Them. *Cancers (Basel)*. 2020 Jul 24;12(8):2029.

14. Tutino V, **Gigante I**, Milella RA, De Nunzio V, Flamini R, De Rosso M, Scavo MP, Depalo N, Fanizza E, Caruso MG, Notarnicola M. Flavonoid and Non-Flavonoid Compounds of Autumn Royal and Egnatia Grape Skin Extracts Affect Membrane PUFA's Profile and Cell Morphology in Human Colon Cancer Cell Lines. *Molecules*. 2020 Jul 23;25(15):3352.

15. **Gigante I**[†], Milella RA[†], Tutino V, Debiase G, Notarangelo L, Giannandrea MA, De Nunzio V, Orlando A, D'Alessandro R, Caruso MG, Notarnicola M. Autumn Royal and Egnatia Grape Extracts differently modulate Cell Proliferation in Human Colorectal Cancer Cells. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2020 Apr 20.

16. Tutino V, **Gigante I**, Scavo M.P., Refolo M.G., De Nunzio V., Milella R.A., Caruso M.G., Notarnicola M. Stearoyl-CoA Desaturase-1 Enzyme Inhibition by Grape Skin Extracts Affects Membrane Fluidity in Human Colon Cancer Cell Lines. *Nutrients*. 2020 Mar 4;12(3).

17. Orlando A., Chimienti G., Lezza AMS., Pesce V., **Gigante I.**, D'Attoma B., Russo F.. Lactobacillus Rhamnosus GG Affects the BDNF System in Brain Samples of Wistar Rats with Pepsin-Trypsin-Digested Gliadin (PTG)-Induced Enteropathy. *Nutrients*. 2020 Feb 27;12(3).
18. Liso M., De Santis S., Verna G, Dicarlo M., Calasso M., Santino A., **Gigante I.**, Eri R., Raveenthiraraj S., Sobolewski A., Palmitessa V., Lippolis A., Mastronardi M., Armentano R., Serino G., De Angelis M., Chieppa M.. A Specific Mutation in Muc2 Determines Early Dysbiosis in Colitis-Prone Winnie Mice. *Inflamm Bowel Dis*. 2019 Nov 4;26(4):546-556.
19. Tutino V., Caruso M.G., De Nunzio V., Lorusso D., Veronese N., **Gigante I.**, Notarnicola M., Giannelli G. Down-Regulation of Cannabinoid Type 1 (CB1) Receptor and its Downstream Signaling Pathways in Metastatic Colorectal Cancer. *Cancers (Basel)*. 2019 May 22;11(5).
20. Notarnicola M., Caruso M.G., Tutino V., De Nunzio V., **Gigante I.**, De Leonardis G., Veronese N., Rotolo O., Reddavid R., Stasi E., Miraglia C., Nouvenne A., Meschi T., de' Angelis G.L., Di Mario F., Leandro G.. Nutrition and lipidomic profile in colorectal cancers. *Acta Biomed* 2018; Vol. 89, Supplement 9: 87-96.
21. Tutino V., De Nunzio V., Tafaro A., Bianco G., **Gigante I.**, Scavo M.P., D'Alessandro R., Refolo M.G., Messa C., Caruso M.G. and Notarnicola M. Cannabinoid Receptor-1 Up-regulation in the Azoxymethane (AOM) Treated Mice After Dietary Treatment with Quercetin. *Anticancer Research*. 2018.
22. Brunetti G., Faienza M.F., Colaianni G., **Gigante I.**, Oranger A., Pignataro P., Ingravallo G., Di Benedetto A., Bortolotti S., Di Comite M., Storlino G., Lippo L., Ward-Kavanagh L., Mori G., Reseland J.E., Passeri G., Schipani E., Tamada K., Ware C.F., Colucci S., and Grano M.. Impairment of Bone Remodeling in LIGHT/TNFSF14-Deficient Mice. *Journal of Bone and Mineral Research*. 2017 Nov.
23. Lopane C., Agosti P., **Gigante I.**, Sabbà C., Mazzocca A.. Implications of the lysophosphatidic acid signaling axis in liver cancer. *Biochimica et Biophysica Acta – Reviews on Cancer*. 2017 Aug.
24. D'Imperio M., Brunetti G., **Gigante I.**, Serio F., Santamaria P., Cardinali A., Colucci S., Minervini F. Integrated in vitro approaches to assess the bioaccessibility and bioavailability of silicon-biofortified leafy vegetables and preliminary effects on bone. *In vitro Cell Dev Biol Anim*. 2016 Oct 3.
25. Brunetti G., Papadia F., Tummolo A., Fischetto R., Nicastro F., Piacente L., Ventura A., Mori G., Oranger A., **Gigante I.**, Colucci S., Ciccarelli M., Grano M., Cavallo L., Delvecchio M., Faienza M.F.. Impaired bone remodeling in children with osteogenesis imperfecta treated and untreated with bisphosphonates: the role of DKK1, RANKL, and TNF- α . *Osteoporosis International*, 2016.
26. Brunetti G., Rizzi R., Oranger A., **Gigante I.**, Mori G., Taurino G., Mongelli T., Colaianni G., Di Benedetto A., Tamma R., Ingravallo G., Napoli A., Faienza M., Mestice A., Curci P., Specchia G., Colucci S., Grano M. LIGHT/TNFSF14 increases osteoclastogenesis and decreases osteoblastogenesis in multiple myeloma-bone disease. *Oncotarget*, 2014.
27. Oranger, G. Brunetti, C. Carbone, G. Colaianni, T. Mongelli, **I. Gigante**, R. Tamma, G. Mori, A. Di Benedetto, M. Sciandra, S. Ventura, K. Scotlandi, S. Colucci, M. Grano. Human myeloma cell lines induce osteoblast down-regulation of CD99 which is involved in osteoblast formation and activity. *Journal of Immunology Research*, 2014.
28. Di Benedetto A., **Gigante I.**, Colucci S., Grano M.. Periodontal disease: linking the primary inflammation to bone loss. *Clinical and Developmental Immunology*, 2013; 2013:503754 doi:10.1155/2013/503754.

1. Crenigacestat inhibits iCCA tumor progression via NOTCH1/HES1/CD90 pathway. S Mancarella, **I Gigante**, G Serino, D Calvisi, A Cigliano, S Ribback, R Sardone, R Armentano, G Giannelli. AMMF 2021 Virtual European Cholangiocarcinoma Conference taking place from 13 – 14 May 2021.
2. Mechanism of Bone Disease in Prader-Willi Syndrome edito da Hormone Research in Paediatrics, MF Faienza, G Brunetti, G Grugni, A Crinò, S Bocchini, A Oranger, **I Gigante**, L Piacente, A Ventura, S Colucci, M Grano, L Cavallo, M Delvecchio. European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE) 54th Annual Meeting, Barcelona, October 2015.
3. LIGHT/TNFSF14 involvement in multiple myeloma - osteolytic bone disease. R. Rizzi, G. Brunetti, A. Oranger, **I. Gigante**, T. Mongelli, V.P. Galiardi, A. Mestice, P. Curci, S. Colucci, G. Specchia, M. Grano. Haematologica Journal of the European Hematology Association, 45° Congress of the Italian Society of Hematology, Florence, October 4 – 7, 2015.
4. Silicon in vegetables: in vitro bioaccessibility, bioavailability and biological activity in different target tissues (intestine and bone). M D'Imperio, G Brunetti, **I Gigante**, F Serio, P Santamaria, A Cardinali, S Colucci, F Minervini. XVII Journées Françaises de Biologie des Tissus Mineralisés, Clermont- Ferrand France, 4-6 Février, 2015.
5. The role of LIGHT in Multiple Myeloma-bone disease. G Brunetti, R Rizzi, A Oranger, **I Gigante**, G Mori, G Taurino, T Mongelli, G Colaianni, A Di Benedetto, R Tamma, G Ingravallo, A Napoli, A Mestice, P Curci, S Colucci, G Specchia, M Grano. 56th ASH Annual Meeting and Exposition - San Francisco, CA – December 6-9, 2014.
6. The role of LIGHT on bone remodeling. **I. Gigante**, A. Oranger, G. Taurino, G. Colaianni, T. Mongelli, C. Cuscito, A. Di Benedetto, P. Pignataro, M. Di Comite, G. Mori, C. Ware, S. Colucci, M. Grano, G. Brunetti Osteoporosis.it, XIV Congresso Nazionale SIOMMMS, Roma, 13-15 Novembre 2014.
7. LIGHT involvement in the impaired osteoblastogenesis occurring in multiple myeloma-bone disease. G Brunetti, R Rizzi, **I Gigante**, A Oranger, V Mori, G Taurino, T Mongelli, B Daraia, C. Germano, P Curci, G Ingravallo, A Mestice, S Colucci, G Specchia, M Grano. XIII Congresso Nazionale SIES, Rimini 15-17 ottobre 2014.
8. Shedding LIGHT on bone cell differentiation and Multiple Myeloma-bone disease. G Brunetti, A Oranger, **I Gigante**, G Mori, G Taurino, T Mongelli, G Colaianni, A Di Benedetto, R Tamma, R Rizzi, G Ingravallo, A Napoli, G Specchia, S Colucci. 68 Congresso SIAI, 18-20 settembre 2014 Ancona.
9. Bone and immune system interaction in Multiple myeloma-bone disease: the role of LIGHT. **I Gigante**, A Oranger, G Taurino, T Mongelli, G Mori, C Carbone, A Mestice, B Daraia, G Ingravallo, A Napoli, R Rizzi, A Zallone, S Colucci, G Specchia, M Grano, G Brunetti. 5 International Conference on Osteoimmunology: Interactions of the the Immune and Skeletal Systems, Kos, Greece, June 15-20, 2014.
10. LIGHT involvement in Multiple myeloma-osteolytic bone disease. G Brunetti, R Rizzi, **I Gigante**, A Oranger, G Mori, C Carbone, T Mongelli, S Scardino, B Daraia, P Curci, A Mestice, A Zallone, S Colucci, G Specchia, M Grano. 19th Congress of the European Hematology Association, Milan, June 12 - 15, 2014.
11. Involvement of LIGHT in multiple myeloma bone disease. A Oranger, G Brunetti, G Mori, C Carbone, **I Gigante**, T Mongelli, G Taurino, R Rizzi, A Mestice, A Zallone, G Specchia, S Colucci, M Grano. ECTS 17-20 May 2014 Praga, vol. 3, PP152.
12. LIGHT: nuova molecola coinvolta nel danno osseo associato al mieloma multiplo. A Oranger, G Brunetti, G Mori, C Carbone, **I Gigante**, T Mongelli, R Rizzi, G Specchia, A Zallone, S Colucci, M Grano. XIII Congresso Nazionale SIOMMMS, 14 - 16 novembre 2013 Bologna, pag. 77.

13. LIGHT: a new molecule involved in multiple myeloma bone disease. G Brunetti, A Oranger, G Mori, C Carbone, **I Gigante**, T Mongelli, R Rizzi, A Mestice, A Zallone, G Specchia, S Colucci, M Grano. 13th International Conference on cancer induced bone disease, 6 – 9 novembre 2013, Miami (USA), ab LBA010.

14. Another link between bone and immune-system: LIGHT. A Oranger, G Brunetti, G Mori, C Carbone, R Rizzi, A Mestice, T Mongelli, **I Gigante**, M Izzo, G Specchia, A Zallone, S Colucci, M Grano. SIICA Joint Meeting - Rozzano, Milano 5-7 dicembre 2012.

15. LIGHT: a new potential molecule involved in bone loss. A Oranger, G Brunetti, G Mori, R Rizzi, A Mestice, T Mongelli, **I Gigante**, M Izzo, G Specchia, A Zallone, S Colucci, M Grano. VI Congresso Nazionale ISSBB, Brindisi 25 - 27 ottobre 2012, abstract n.A7.

16. Dental stem cells differentiating into osteoblasts represent a perfect model for studying bone remodeling in microgravity conditions. C Carbone, A Di Benedetto, A Oranger, G Brunetti, **I Gigante**, T Mongelli, E Rossi, S Colucci, M Grano, G Mori. VI Congresso Nazionale ISSBB, Brindisi 25 - 27 ottobre 2012, poster n. P7.

RICONOSCIMENTI E PREMI

1. Giugno 2014: Travel Award in the International Conferences "5th International Conference on Osteoimmunology: Interactions of the Immune and Skeletal Systems" for the poster "BONE AND IMMUNE SYSTEM INTERACTION IN MULTIPLE MYELOMA-BONE DISEASE: THE ROLE OF LIGHT". Kos, 15-20 Giugno 2014.
2. Settembre 2022: Premio Tonino Di Pasquale, 3° edizione, Ricercatore anno 2022. Trapani, 15/09/2022.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003.

Luogo e data, Monopoli 07/12/2023