

Alexis Grande

Ruolo	Professore Associato, SSD BIO/13 – Biologia Applicata
Indirizzo	Via G. Campi, 287 - Modena
Ufficio	Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze
Telefono	+39 – 059 - 205 5409
E-mail	alexis.grande@unimore.it
Ricevimento	Lunedì - Venerdì, h 9:00 - 19:00, previo appuntamento via "e-mail"
Corso di Laurea	MEDICINA E CHIRURGIA
Corso Integrato	Biologia e Genetica
Insegnamento	Biologia e Genetica 2 / 2 (Biologia Cellulare e Molecolare)

Breve Curriculum Vitae

Il Prof. Alexis Grande ha conseguito la laurea in Medicina e Chirurgia in data 11 Novembre 1988 presso l'Università degli Studi di Modena con la votazione di 110/110 e lode. Presso la stessa università ha successivamente conseguito, in data 15 Dicembre 1992, il diploma di specializzazione in Ematologia Generale (clinica e di laboratorio) con la votazione di 50/50 lode e, in data 23 Dicembre 1998, il diploma di specializzazione in Patologia Clinica sempre con la votazione di 50/50 e lode. Dal Gennaio 1991 al Dicembre 1993 è stato assegnatario di una borsa di studio triennale dell'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (A.I.R.C.). Dal Gennaio 1994 fino al Dicembre 1998 è stato assegnatario della borsa di studio relativa al corso di specializzazione in Patologia Clinica svolta per il primo anno presso la Sezione di Chimica Biologica, Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Modena, e per il successivo triennio presso il Telethon Institute for Gene Therapy (T.I.G.E.T) dell'Ospedale San Raffaele di Milano. Dal Gennaio 1999 ha preso nuovamente servizio presso la Sezione di Chimica Biologica, Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università di Modena, dove è stato dapprima titolare di Assegno di Ricerca nel SSD BIO/13 - Biologia Applicata, incarico terminato nel Dicembre 2001, e successivamente Ricercatore nel SSD BIO/11 – Biologia Molecolare, titolo che ha mantenuto fino al Novembre 2005, data nella quale ha ricevuto la nomina di Professore Associato SSD BIO/13 – Biologia Applicata. La sua attività di ricerca ha riguardato: la caratterizzazione dei meccanismi molecolari responsabili del blocco differenziativo dei monoblasti leucemici; lo sviluppo di strategie di terapia genica per la cura di malattie genetiche ematologiche; lo studio dei meccanismi molecolari che mediano la chemioprevenzione dei tumori colo-rettali; l'analisi dei fattori biochimici che regolano il differenziamento osteoclastico. Durante la sua carriera scientifica ha pubblicato 60 articoli su riviste internazionali contenute nel "Citation Index". È membro dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (A.I.B.G.).

Lista delle pubblicazioni più recenti

- Manfredini, R. Zini, S. Salati, M. Siena, E. Tenedini, E. Tagliafico, M. Montanari, T. Zanocco-Marani, C. Gemelli, T. Vignudelli, **A. Grande**, M. Fogli, L. Rossi, M.E. Fagioli, L. Catani, R.M. Lemoli, S. Ferrari. The kinetic status of hematopoietic stem cell subpopulations underlies a differential expression of genes involved in self-renewal, commitment and engraftment. **Stem Cells**, 23: 496-506, 2005.
- F. Urbinati, F. Lotti, G. Facchini, M. Montanari, G. Ferrari, F. Mavilio, **A. Grande**. Competitive engraftment of hematopoietic stem cells genetically modified with a truncated erythropoietin receptor. **Human Gene Therapy**, 16: 594-608, 2005.

- M. Montanari, C. Gemelli, E. Tenedini, T. Zanocco-Marani, T. Vignudelli, M. Siena, R. Zini, S. Salati, G. Chiossi, E. Tagliafico, R. Manfredini, **A. Grande**, S. Ferrari. Correlation between differentiation plasticity and mRNA expression profiling of CD34+ derived CD14- and CD14+ human normal myeloid precursors. **Cell Death and Differentiation**, 12: 1588-1600, 2005.
- C. Gemelli, M. Montanari, E. Tenedini, T. Zanocco Marani, T. Vignudelli, M. Siena, R. Zini, S. Salati, E. Tagliafico, R. Manfredini, **A. Grande**, Sergio Ferrari. Virally mediated MafB transduction induces the monocyte commitment of human CD34+ hematopoietic stem / progenitor cells. **Cell Death and Differentiation**, 13:1686-1696, 2006.
- T. Zanocco-Marani, T. Vignudelli, C. Gemelli, S. Pirondi, A. Testa, M. Montanari, S. Parenti, E. Tenedini, **A. Grande**, S. Ferrari. Tfe3 expression is closely associated to macrophage terminal differentiation of human hematopoietic myeloid precursors. **Experimental Cell Research**, 312: 4079-4089, 2006.
- E. Tagliafico, E. Tenedini, R. Manfredini, **A. Grande**, F. Ferrari, E. Roncaglia, S. Bicciato, R. Zini, S. Salati, E. Bianchi, C. Gemelli, M. Montanari, T. Vignudelli, T. Zanocco-Marani, S. Parenti, P. Paolucci, G. Martinelli, P.P. Piccaluga, M. Bacarani, G. Specchia, U. Torelli, S. Ferrari. Identification of a molecular signature predictive of sensitivity to differentiation induction in acute myeloid leukemia. **Leukemia**, 20: 1751-1758, 2006.
- C. Gemelli, C. Orlandi, T. Zanocco – Marani, A. Martello, T. Vignudelli, F. Ferrari, M. Montanari, S. Parenti, A. Testa, **A. Grande**, S. Ferrari. The Vitamin D3 / Hoax-A10 pathway supports MafB function during the monocyte differentiation of human CD34+ hematopoietic progenitors. **Journal of Immunology**, 181: 5660-5672, 2008.
- A. Lymboussaki, C. Gemelli, A. Testa, G. Facchini, F. Ferrari, F. Mavilio, **A. Grande**. PPAR δ is a ligand dependent negative regulator of Vitamin D3 induced monocyte differentiation. **Carcinogenesis**, 30: 230 – 237, 2009.
- T. Zanocco-Marani, T. Vignudelli, S. Parenti, C. Gemelli, F. Condorelli, A. Martello, T. Selmi, **A. Grande**, Sergio Ferrari. Tfe-3 transcription factor regulates the expression of MafB during macrophage differentiation. **Experimental Cell Research**, 315: 1798 – 1808, 2009.
- V. Salsi, S. Ferrari, R. Ferraresi, A. Cossarizza, **A. Grande**, V. Zappavigna. Hox-D13 binds DNA replication origins to promote origin licensing and is inhibited by Geminin. **Molecular and Cellular Biology**, 29: 5775-5788, 2009.
- S. Parenti, F. Ferrarini, R. Zini, M. Montanari, L. Losi, B. Canovi, S. Ferrari, **A. Grande**. Mesalazine inhibits the β -catenin signaling pathway acting through the up-regulation of μ -protocadherin gene in colo-rectal cancer cells. **Alimentary Pharmacology and Therapeutics**, 31: 108-119, 2010.
- T. Vignudelli , T. Selmi, A. Martello, S. Parenti, **A. Grande**, C. Gemelli, T. Zanocco-Marani, S. Ferrari. ZFP36L1 negatively regulates erythroid differentiation of CD34+ hematopoietic stem cells by interfering with the Stat5b pathway. **Molecular Biology of the Cell**, 21: 3340-51, 2010.
- L. Losi, S. Parenti, F. Ferrarini, F. Rivasi, M. Gavioli, G. Natalini, S. Ferrari, **A. Grande**. Down-regulation of μ -protocadherin expression is a common event in colorectal carcinogenesis. **Human Pathology**, 42: 960-71, 2011.
- T. Selmi, A. Martello, T. Vignudelli, E. Ferrari, **A. Grande**, C. Gemelli, P. Salomoni, S. Ferrari, T. ZFP36 expression impairs glioblastoma cell lines viability and invasiveness by targeting multiple signal transduction pathways. **Cell Cycle**, 11: 1977-87, 2012.

- C. Gemelli, A. Martello, M. Montanari, T. Zanocco Marani, V. Salsi, V. Zappavigna, S. Parenti, T. Vignudelli, T. Selmi, S. Ferrari, **A. Grande**. The Orosomuroid 1 protein is involved in the vitamin D - mediated macrophage de-activation process. **Experimental Cell Research** 319: 3201-13, 2013.
- C. Gemelli, T. Zanocco Marani, S. Bicciato, E.M. Mazza, D. Boraschi, V. Salsi, V. Zappavigna, S. Parenti, T. Selmi, E. Tagliafico, S. Ferrari, **A. Grande**. MafB is a downstream target of the IL-10/STAT3 signaling pathway, involved in the regulation of macrophage de-activation. **Biochimica and Biophysica Acta** 1843: 955-64, 2014.
- P. Italiani, E.M. Mazza, D. Lucchesi, I. Cifola, C. Gemelli, **A. Grande**, C. Battaglia, S. Bicciato, D. Boraschi. Transcriptomic profiling of the development of the inflammatory response in human monocytes in vitro. **PLoS One**, 9: e87680, 2014.
- L. Losi, **A. Grande**. Involvement of μ -protocadherin in colorectal carcinogenesis: a promise for clinical-pathological evaluation. **Histology and Histopathology**, 29: 11-19, 2014.
- C. Gemelli, B.M. Dongmo, F. Ferrarini, **A. Grande**, L. Corsi. Cytotoxic effect of hemin in colonic epithelial cell line: involvement of 18 kDa translocator protein (TSPO). **Life Sciences**, 107: 14-20, 2014.
- T. Selmi, C. Alecci, M. Dell' Aquila, L. Montorsi, A. Martello, F. Guizzetti, N. Volpi, S. Parenti, S. Ferrari, P. Salomoni, **A. Grande**, T. Zanocco-Marani. ZFP36 stabilizes RIP1 via degradation of XIAP and cIAP2 thereby promoting ripoptosome assembly. **BMC Cancer**, 15: 357, 2015.
- G. Manzotti, S. Parenti, G. Ferrari-Amorotti, A.R. Soliera, S. Catellani, M. Montanari, D. Cavalli, A. Ertl, **A. Grande**, B. Calabretta. Monocyte-macrophage differentiation of HL60 cells by small molecules identified by interrogation of the Connectivity Map database. **Cell Cycle**, 14: 2578-2589, 2015.
- S. Parenti, G. Casagrande, M. Montanari, M. Espahbodinia, R. Ettari, **A. Grande**, L. Corsi. A novel 2,3-benzodiazepine-4-one derivative AMPA antagonist inhibits G2/M transition and induces apoptosis in human leukemia Jurkat T cell line. **Life Sciences**, 152: 117-25; doi:10.1016/j.lfs.2016.03.051, 2016.
- L. Montorsi, S. Parenti, L. Losi, F. Ferrarini, C. Gemelli, A. Rossi, G. Manco, S. Ferrari, B. Calabretta, E. Tagliafico, T. Zanocco-Marani, **A. Grande**. Expression of μ -protocadherin is negatively regulated by the activation of the β -catenin signaling pathway in normal and cancer colorectal enterocytes. **Cell Death and Disease**, 7: e2263; doi:10.1038/cddis.2016.163, 2016.
- L. Montorsi, F. Guizzetti, C. Alecci, A. Caporali, A. Martello, C.G. Atene, S. Parenti, S. Pizzini, P. Zanovello, S. Bortoluzzi, S. Ferrari, **A. Grande**, T. Zanocco-Marani. Loss of ZFP36 expression in colorectal cancer correlates to Wnt/ β -catenin activity and enhances epithelial-to-mesenchymal transition through upregulation of ZEB1, SOX9 and MACC1. **Oncotarget**, 7: 59144 - 59157, 2016.
- S. Parenti, L. Montorsi, S. Fantini, F. Mammoli, C. Gemelli, C. Atene, L. Losi, C. Frassinetti, B. Calabretta, E. Tagliafico, S. Ferrari, T. Zanocco-Marani, **A. Grande**. KLF4 Mediates the Effect of 5-ASA on the β -Catenin Pathway in Colon Cancer Cells. **Cancer Prevention Research**, 11: 503-510, doi: 10.1158/1940-6207.CAPR-17-0382, 2018.
- L. Losi, C. Lancellotti, S. Parenti, T. Zanocco-Marani, F. Buffoli, R. Grassia, S. Ferrari, **A. Grande**. Loss of expression of μ -protocadherin and protocadherin-24 in sporadic and hereditary non polyposis colorectal cancers (HNPCC). **Human Pathology** pii: S0046-8177(18)30383-6. doi: 10.1016/j.humpath.2018.09.019, 2018.

- F. Mammoli, S. Castiglioni, S. Parenti, C. Cappadone, G. Farruggia, S. Iotti, P. Davalli, J. Maier, **A. Grande**, C. Frassinetti. Magnesium Is a Key Regulator of the Balance between Osteoclast and Osteoblast Differentiation in the Presence of Vitamin D₃. **International Journal Molecular Sciences**, 20: pii: E385. doi: 10.3390/ijms20020385, 2019.
- C. Gemelli, **A. Grande**, S. Ferrari, A. Tomasi, A. Cuoghi. Monocytes-based in vitro assay for a preliminary biocompatibility assessment of blood-contacting devices. **European Journal of Inflammation**, 17: 1–6, DOI: 10.1177/2058739218820479, 2019.
- F. Mammoli, S. Parenti, M. Lomiento, C. Gemelli, C.G. Atene, **A. Grande**, R. Corradini, A. Manicardi, S. Fantini, T. Zanocco-Marani, S. Ferrari. Physiological expression of miR-130a during differentiation of CD34⁺ human hematopoietic stem cells results in the inhibition of monocyte differentiation. **Experimental Cell Research**, 382: 111445, 2019.
- A. Anesi, L. Generali, L. Sandoni, S. Pozzi, **A. Grande**. From Osteoclast Differentiation to Osteonecrosis of the Jaw: Molecular and Clinical Insights. **International Journal of Molecular Sciences**, 20: 4925, doi 10.3390/ijms20194925, 2019.
- L. Losi, T. Zanocco-Marani, **A. Grande**. Cadherins down-regulation: towards a better understanding of their relevance in colorectal cancer. **Histology and Histopathology**, 35: 1391-1402, doi: 10.14670/HH-18-236, 2020.
- E.D. Zanfi, S. Fantini, R. Lotti, M. Bertesi, A. Marconi, **A. Grande**, R. Manfredini, C. Pincelli, T. Zanocco-Marani. Wnt/CTNNB1 Signal Transduction Pathway Inhibits the Expression of ZFP36 in Squamous Cell Carcinoma, by Inducing Transcriptional Repressors SNAI1, SLUG and TWIST. **International Journal of Molecular Sciences**, 21: 5692, doi: 10.3390/ijms21165692, 2020.
- M. Bertesi, S. Fantini, C. Alecci, R. Lotti, A. Martello, S. Parenti, C. Carretta, A. Marconi, **A. Grande**, C. Pincelli, T. Zanocco-Marani. Promoter Methylation Leads to Decreased ZFP36 Expression and Deregulated NLRP3 Inflammasome Activation in Psoriatic Fibroblasts. **Frontiers in Medicine** (Lausanne), 7: 579383, doi: 10.3389/fmed.2020.579383, 2021.
- S. Fantini, S. Rontauoli, S. Sartini, M. Mirabile, E. Bianchi, F. Badii, M. Maccaferri, P. Guglielmelli, T. Ottone, R. Palmieri, E. Genovese, C. Carretta, S. Parenti, S. Mallia, L. Tavernari, C. Salvadori, F. Gesullo, C. Maccari, M Zizza, **A. Grande**, S. Salmoiraghi, B. Mora, L. Potenza, V. Rosti, F. Passamonti, A. Rambaldi, M.T. Voso, C. Mecucci, E. Tagliafico, M. Luppi, A.M. Vannucchi, R. Manfredini. Increased Plasma Levels of lncRNAs LINC01268, GAS5 and MALAT1 Correlate with Negative Prognostic Factors in Myelofibrosis. **Cancers** (Basel), 13: 4744, doi: 10.3390/cancers13194744, 2021
- S. Parenti, L. Sandoni, M. Montanari, T. Zanocco-Marani, A. Anesi, S. Iotti, R. Manfredini, C. Frassinetti, P. Davalli, **A. Grande**. Magnesium favors the capacity of vitamin D₃ to induce the monocyte differentiation of U937 cells. **Magnesium Research**, 34: 114-129, doi: 10.1684/mrh.2021.0490, 2021.
- P. Porazzi, S. Petruk, L. Pagliaroli, M. De Dominicis, D. Deming, M.V. Puccettip, S. Kushinsky, G. Kumar, V. Minieri, E. Barbieri, S. Deliard, **A. Grande**, M. Trizzino, A. Gardini, E. Canaani, N. Palmisiano, P. Porcu, A. Ertel, P.M. Fortina, C.M. Eischen, A. Mazo, B. Calabretta. Targeting chemotherapy to de-condensed H3K27me₃-marked chromatin of AML cells enhances leukemia suppression. **Cancer Research**, 13: 1297, doi: 10.1158/0008-5472.CAN-21-1297, 2021.