

## **CURRICULUM VITAE**

**Nome:** Marco Marchisio, B.S., Ph.D.

**Data e luogo di nascita:** 30 marzo 1965; Ferrara, Italia

**Cittadinanza:** Italia

**Codice Fiscale:** MRCMRC65C30D548A

### **Istruzione:**

1995 – Dottore in Scienze Biologiche, Università di Ferrara, Italia

1997-1999 – Borsista, Istituto di Anatomia Umana, Università di Ferrara, Italia

1997-1999 – Ph.D. (Biologia Cellulare e Molecolare), Istituto di Anatomia Umana, Università di Ferrara, Italia

2000-2001 – Post-doc, Dipartimento di Medicina Clinica Sperimentale, Istituto di Microbiologia, Università di Bologna, Italia

### **Breve cronologia lavorativa:**

1997 – Visiting Fellow, Babraham Institute, Cambridge, Regno Unito

2000-2001 – Borsa di studio AIDS (Ministero della Salute italiano)

2001 – Borsa FIRC (Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro)

2001 – Visiting Fellow, Dipartimento di Patologia, Uniformed Services University of the Health Sciences, Bethesda, Maryland, USA

2002-2004 – Collaboratore a contratto presso il Centro di Eccellenza sull’Invecchiamento, Fondazione “Università G. d’Annunzio” Chieti

2004 – Ricercatore a tempo indeterminato di Anatomia Umana presso la Facoltà di Medicina dell’Università “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara

2006 – Professore associato di Anatomia Umana presso la Facoltà di Medicina dell’Università “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara

2019 – Professore ordinario di Anatomia Umana presso la Facoltà di Medicina dell’Università “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara

### **Interessi di ricerca:**

La sua attività di ricerca si è concentrata sulle vie di trasduzione del segnale dipendenti dai lipidi durante la crescita e la differenziazione cellulare. I suoi studi hanno portato all’identificazione e alla definizione del possibile ruolo, sia nella cellula intera sia nel compartimento nucleare, di specifiche isoforme di PKC, PI-PLC e PI3K.

È stata studiata l’importanza degli enzimi correlati agli inositidi e delle relative vie di segnalazione durante il superamento del blocco della differenziazione dei promielociti tumorali derivati da APL (blasti leucemici, linee cellulari come HL-60 e NB4), indotto da agonisti (acido trans-retinoico, As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

Un interesse di ricerca più recente riguarda il ruolo di specifiche isoforme di PLC, sia citoplasmatiche sia nucleari, nella promozione e/o progressione del carcinoma mammario.

La sua attività ha consentito l'identificazione di bersagli molecolari per strategie antineoplastiche.

Le principali competenze acquisite riguardano tutti gli aspetti dello studio delle proteine, tra cui analisi immunochimiche, immunocitochimiche e immunoistochimiche, modulazione positiva e negativa dell'espressione proteica, saggi di attività enzimatica specifica e fenotipizzazione cellulare mediante citometria a flusso, citometria a flusso con separatore cellulare ad alta velocità e citometria a flusso con imaging quantitativo.

È autore di 161 articoli completi peer-reviewed pubblicati su riviste scientifiche internazionali (Scopus).

Citazioni: 4266

Indice h: 45

Impact factor totale: 649,583

Membro della "Società Italiana di Anatomia e Istologia (S.I.A.I.)"

Membro della "Società Italiana di Istochimica (S.I.I.)"

Membro della "Società Italiana di Citometria (G.I.C.)"

Membro fondatore del "Stem Te.Ch. Group"

Membro di "Stem Cell Research Italy (S.C.R.I.)"

Membro della "European Society for Clinical Cell Analysis (E.S.C.C.A.)"

### **Onorificenze e premi:**

1997 – Borsa di studio a breve termine (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia), Babraham Institute, Cambridge, Regno Unito

1999 – Premio "Progetto Giovani Ricercatori" dell'Università di Ferrara, Italia

2001 – Borsa FIRC per la ricerca sul cancro (USUHS, Bethesda, Maryland, USA)

### **Partecipazione a progetti di ricerca:**

PRIN 2005: "Eventi nucleari che regolano la progressione del ciclo cellulare: ruolo di PKC alfa e delta." Prot. 2005055737\_004. 24 mesi

2009 – Fondazione "Carichieti": "Cellule del liquido amniotico nella medicina rigenerativa: caratterizzazione della differenziazione osteogenica e neurogenica ed efficacia terapeutica in studi preclinici." 36 mesi

Programma FIRB 2010: "Cellule staminali tumorali: vie di trasduzione del segnale come bersagli di potenziali terapie." Protocollo: RBAP10447J\_006. 24 mesi

2013 – Fondazione "Carichieti": "Cellule amniotiche nella medicina rigenerativa: differenziazione osteogenica, sviluppo di scaffold ed efficacia terapeutica in studi preclinici." 36 mesi

PRIN 2022: 2022YXHEET – Hybrid E/M AEC States: Insights into the relationship between stemness and regenerative role -D53D23012080006 - 2022YXHEET

PRIN 2023: DART-CRAFT – A dopable bioink augmented tissue engineering in craniofacial reconstruction: Innovative pipeline for drug design and selective delivery through functionalized polymer nanoparticles -D73C23002070001 – PNRR-POC-2023-12378222

Principali pubblicazioni scientifiche:

- Human herpesvirus 7 induces the down-regulation of CD4 antigen in lymphoid T cells without affecting p56lck levels. Secchiero P, Gibellini D, Flamand L, Robuffo I, **Marchisio M**, Capitani S, Gallo RC, Zauli G. *J Immunol*. 1997 Oct 1;159(7):3412-23. PMID: 9317140 IF: 6,937
- The induction of megakaryocyte differentiation is accompanied by selective Ser133 phosphorylation of the transcription factor CREB in both HEL cell line and primary CD34+ cells. Zauli G, Gibellini D, Vitale M, Secchiero P, Celeghini C, Bassini A, Pierpaoli S, **Marchisio M**, Guidotti L, Capitani S. *Blood*. 1998 Jul 15;92(2):472-80. PMID: 9657746 IF: 8,372
- Increase in nuclear phosphatidylinositol 3-kinase activity and phosphatidylinositol (3,4,5) trisphosphate synthesis precede PKC-zeta translocation to the nucleus of NGF-treated PC12 cells. Neri LM, Martelli AM, Borgatti P, Colamussi ML, **Marchisio M**, Capitani S. *FASEB J*. 1999 Dec;13(15):2299-310. PMID: 10593877 IF: 11,880
- Phosphoinositide 3-kinase activity is essential for all-trans-retinoic acid-induced granulocytic differentiation of HL-60 cells. Bertagnolo V, Neri LM, **Marchisio M**, Mischiati C, Capitani S. *Cancer Res*. 1999 Feb 1;59(3):542-6. IF: 8,614
- Phospholipase C delta2 expression characterizes the neoplastic transformation of the human gastric mucosa. **Marchisio M**, Di Baldassarre A, Angelucci D, Caramelli E, Cataldi A, Castorina S, Antonucci A, Di Giovannantonio L, Schiavone C, Di Biagio R, Falconi M, Zauli G, Miscia S. *Am J Pathol*. 2001 Sep;159(3):803-8. doi: 10.1016/s0002-9440(10)61754-3. PMID: 11549571 IF: 7,103
- Enhancement of TRAIL cytotoxicity by AG-490 in human ALL cells is characterized by downregulation of cIAP-1 and cIAP-2 through inhibition of Jak2/Stat3. Lanuti P, Bertagnolo V, Pierdomenico L, Bascelli A, Santavenere E, Alinari L, Capitani S, Miscia S, **Marchisio M**. *Cell Res*. 2009 Sep;19(9):1079-89. doi: 10.1038/cr.2009.80. Epub 2009 Jun 30. PMID: 19564891 IF: 8,151
- High nuclear level of Vav1 is a positive prognostic factor in early invasive breast tumors: a role in modulating genes related to the efficiency of metastatic process. Grassilli S, Brugnoli F, Lattanzio R, Rossi C, Perracchio L, Mottolese M, **Marchisio M**, Palomba M, Nika E, Natali PG, Piantelli M, Capitani S, Bertagnolo V. *Oncotarget*. 2014 Jun 30;5(12):4320-36. doi: 10.18632/oncotarget.2011. PMID: 24962430 IF: 6,359
- Paragangliomas arise through an autonomous vasculo-angio-neurogenic program inhibited by imatinib. Verginelli F, Perconti S, Vespa S, Schiavi F, Prasad SC, Lanuti P, Cama A, Tramontana L, Esposito DL, Guarnieri S, Sheu A, Pantalone MR, Florio R, Morgano A, Rossi C, Bologna G, **Marchisio M**, D'Argenio A, Taschin E, Visone R, Opocher G, Veronese A, Paties CT, Rajasekhar VK, Söderberg-Nauclér C, Sanna M, Lotti LV, Mariani-Costantini R. *Acta Neuropathol*. 2018 May;135(5):779-798. doi: 10.1007/s00401-017-1799-2. Epub 2018 Jan 5. PMID: 29305721 IF: 18,174
- Targeting Interleukin(IL)-30/IL-27p28 signaling in cancer stem-like cells and host environment synergistically inhibits prostate cancer growth and improves survival. Sorrentino C, Yin Z, Ciummo S, Lanuti P, Lu LF, **Marchisio M**, Bellone M, Di Carlo E. *J Immunother Cancer*. 2019 Jul 31;7(1):201. doi: 10.1186/s40425-019-0668-z. PMID: 31366386 IF: 9,913
- Large oncosomes overexpressing integrin alpha-V promote prostate cancer adhesion and invasion via AKT activation. Ciardiello C, Leone A, Lanuti P, Roca MS, Moccia T, Minciacchi VR, Minopoli M, Gigantino V, De Cecio R, Rippa M, Petti L, Capone F, Vitagliano C, Milone MR, Pucci B, Lombardi R, Iannelli F, Di Gennaro E, Bruzzese F, **Marchisio M**, Carriero MV, Di Vizio D, Budillon A. *J Exp Clin Cancer Res*. 2019 Jul 18;38(1):317. doi: 10.1186/s13046-019-1317-6. PMID: 31319863 IF: 7,068