

CURRICULUM VITAE**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	Malara, Alessandro
Anno di nascita	1982
Qualifica	PhD
Amministrazione	Dipartimento di Medicina Molecolare
Incarico attuale	Professore Associato
Numero telefonico dell'ufficio (se solo privato, omettere)	0382986842
E-mail istituzionale (se solo privato, omettere)	alessandro.malara@unipv.it
Indirizzo Pec (se solo privato, omettere)	

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

Titolo di studio (anno di conseguimento; nome e tipo di istituto di istruzione o formazione)	2009 - Dottorato di Ricerca, Istituto Universitario di Studi Superiori, IUSS, Pavia, Italia. 2006 - Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Università Degli Studi di Pavia 2004 – Laurea triennale in Biotecnologie Mediche, Università Degli Studi di Milano
Esperienze professionali (incarichi ricoperti; data; tipo di azienda o settore; principali mansioni o responsabilità)	2019-pres: Professore Associato, Settore disciplinare BIO-12, Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia. 2016-2019: Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo B, Settore disciplinare BIO-12, Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia. 2013-2016: Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A, Settore disciplinare BIO-12, Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia. Coordinatore Progetto FIRB (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), codice RBF1299KO. 2011-2013: Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Medicina Molecolare, Università Degli Studi di Pavia. 2009-2011: Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Biochimica, Università Degli Studi di Pavia.

Altro

2018-pres: Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Translational Medicine, Università Degli Studi di Pavia.

2019: Visiting Scientist, Instituto de Medicina Experimental del CONICET, Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Argentina.

2010: Visiting Fellow, Dept. of Bioengineering, TUFTS University, Medford, MA, USA.

2009: Visiting PhD Student, Dept. of Bioengineering, TUFTS University, Medford, MA, USA.

PUBBLICAZIONI:

1. Malara A, Balduini A. Megakaryocytes in the lung: guests or ghosts? *Blood*. 2023. In press. IF. 20.3

2. Calleda FR, Malara A, Balduini A. Inflammation and bone marrow fibrosis: novel immunotherapeutic targets. *Curr Opin Hematol*. 2023 Aug 3. doi: 10.1097/MOH.0000000000000778. Online ahead of print. IF. 3.2.

3. Lecca M, Pehlivan D, Suñer DH, Weiss K, Coste T, Zweier M, Oktay Y, Danial-Farran N, Rosti V, Bonasoni MP, Malara A, Contrò G, Zuntini R, Pollazzon M, Pascarella R, Neri A, Fusco C, Marafi D, Mitani T, Posey JE, Bayramoglu SE, Gezdirici A, Hernandez-Rodriguez J, Cladera EA, Miravet E, Roldan-Busto J, Ruiz MA, Bauzá CV, Ben-Sira L, Sigaudy S, Begemann A, Unger S, Güngör S, Hiz S, Sonmezler E, Zehavi Y, Jerdev M, Balduini A, Zuffardi O, Horvath R, Lochmüller H, Rauch A, Garavelli L, Tournier-Lasserre E, Spiegel R, Lupski JR, Errichiello E. Bi-allelic variants in the ESAM tight-junction gene cause a neurodevelopmental disorder associated with fetal intracranial hemorrhage. *Am J Hum Genet*. 2023 Apr 6;110(4):681-690. doi: 10.1016/j.ajhg.2023.03.005. IF 9.8.

4. Malara A, Gruppi C, Massa M, Tira ME, Rosti V, Balduini A, Barosi G. Elevated plasma EDA fibronectin in primary myelofibrosis is determined by high allele burden of JAK2V617F mutation and strongly predicts splenomegaly progression. *Front Oncol*. 2022 Sep 21;12:987643. doi: 10.3389/fonc.2022.987643. IF. 5.74.

5. Abbonante V, Malara A, Chrisam M, Metti S, Soprano P, Semplicini C, Bozzi V, Battiston M, Pecci A, Pegoraro E, De Marco L, Braghetta P, Bonaldo P, Balduini A. Lack of collagen VI causes megakaryocyte dysfunction by impairing autophagy and inducing apoptosis. *Autophagy*, 2022. IF. 16.016.

6. Sandrini L, Amadio P, Ieraci A, Malara A, Werba JP, Soprano PM, Balduini A, Zarà M, Bonomi A, Veglia F, Colombo GI, Popoli M, Lee FS, Tremoli E, Barbieri SS. The α 2-adrenergic receptor pathway modulating depression influences the risk of arterial thrombosis associated with BDNFVal66Met polymorphism. *Biomed Pharmacoter*. 2021. 26;146:112557. doi: 10.1016/j.biopha.2021.112557. IF. 6.529

7. Malara A, Di Buduo CA, Abbonante V, Balduini A. Bone Marrow microenvironment of MPN cells. *Int Rev Cell Mol Biol*. 2021;365;71:96. doi: 10.1016/bs.ircmb.2021.07.001. IF: 6,813

8. Mbiandjeu S, Balduini A, Malara A. Megakaryocyte Cytoskeletal Proteins in Platelet Biogenesis and Diseases. *Thromb Haemost*.

2021 Jul 4. doi: 10.1055/s-0041-1731717. Online ahead of print. PMID: 34218430. IF: 5,249

9. Errichiello E, Malara A, Grimod G, Avolio L, Balduini A, Zuffardi O. Low penetrance COL5A1 variants in a young patient with intracranial aneurysm and very mild signs of Ehlers-Danlos syndrome. *Eur J Med Genet.* 2021;64(1):104099. doi: 10.1016/j.ejmg.2020.104099. IF: 2,708

10. Abbonante V, Di Buduo CA, Malara A, Laurent PA, Balduini A. Mechanisms of platelet release: in vivo studies and in vitro modeling. *Platelets.* 2020;31(6):717-723. doi: 10.1080/09537104.2020.1774532. PMID: 32522064 Review. IF:3,862

11. Matsuura S, Thompson CR, Ng SK, Ward CM, Karagianni A, Mazzeo C, Malara A, Balduini A, Ravid K. Adhesion to fibronectin via $\alpha 5\beta 1$ integrin supports expansion of the megakaryocyte lineage in primary myelofibrosis. *Blood.* 2020;135(25):2286-2291. doi: 10.1182/blood.2019004230. PMID: 32294178. IF: 22,113

12. Malara A, Gruppi C, Abbonante V, Cattaneo D, De Marco L, Massa M, Iurlo A, Gianelli U, Balduini CL, Tira ME, Muro AF, Chauhan AK, Rosti V, Barosi G, Balduini A. EDA Fibronectin-TLR4 axis sustains megakaryocyte expansion and inflammation in bone marrow fibrosis. *J Exp Med.* 2019;216(3):587- 604. IF:14,30

13. Bury L, Malara A, Momi S, Petito E, Balduini A, Gresele P. Mechanisms of thrombocytopenia in platelet-type Von Willebrand Disease. *Haematologica.* 2019;104(7):1473-1481. doi: 10.3324/haematol.2018.200378. IF:9,94

14. Malara A, Abbonante V, Zingariello M, Migliaccio A, Balduini A. Megakaryocyte Contribution to Bone Marrow Fibrosis: many Arrows in the Quiver. *Mediterr J Hematol Infect Dis.* 2018;10(1):e2018068. IF:2,57

15. Malara A, Ligi D, Di Buduo CA, Mannello F, Balduini A. Sub-Cellular Localization of Metalloproteinases in Megakaryocytes. *Cells.* 2018;7(7). pii: E80. IF: 6,6.

16. Malara A, Gruppi C, Celesti G, Abbonante V, Viarengo G, Laghi L, De Marco L, Muro AF, Balduini A. Alternatively spliced fibronectin extra domain A is required for hemangiogenic recovery upon bone marrow chemotherapy. *Haematologica.* 2018;103(2):e42-e45. IF: 9,94

17. Malara A, Fresia C, Di Buduo CA, Soprano PM, Moccia F, Balduini C, Zocchi E, De Flora A, Balduini A. The Plant Hormone Abscisic Acid Is a Pro-survival Factor in Human and Murine Megakaryocytes. *J Biol Chem.* 2017;292(8):3239-3251. IF: 5,15

18. Di Sabatino A, Santilli F, Guerci M, Simeone P, Ardizzone S, Massari A, Giuffrida P, Tripaldi R, Malara A, Liani R, Gurini E, Aronico N, Balduini A, Corazza GR, Davì R. Oxidative stress and thromboxane-dependent platelet activation in inflammatory bowel disease: effects of anti-TNF- α treatment. *Thromb Haemost.* 2016; 116(3):486-95. IF: 5,24

19. Malara A, Gruppi C, Celesti G, Romano B, Laghi L, De Marco L, Muro AF, and Balduini A. Alternative splicing of Extra Domain A

- (EIIIA) of fibronectin plays a tissue-specific role in hematopoietic homeostasis. *Stem Cells*. 2016; 34(8):2263-8. IF: 6,22
20. Abbonante V, Di Buduo CA, Gruppi C, Malara A, Gianelli U, Celesti G, Anselmo A, Laghi L, Vercellino M, Visai L, Iurlo A, Moratti R, Barosi G, Rosti V, Balduini A. Thrombopoietin/TGF- β 1 loop regulates megakaryocyte extracellular matrix component synthesis. *Stem Cells*. 2016;34(4):1123-33. IF: 6,22
21. Peloso A, Ferrario J, Maiga B, Benzoni I, Bianco C, Citro A, Currao M, Malara A, Gaspari A, Balduini A, Abelli M, Piemonti L, Dionigi P, Orlando G, Maestri M. Creation and implantation of acellular rat renal ECM-based scaffolds. *Organogenesis*. 2015;11(2):58-74. IF: 2,5
22. Currao M, Malara A, Di Buduo CA, Abbonante V, Tozzi L, Balduini A. Hyaluronan based hydrogels provide an improved model to study megakaryocyte-matrix interactions. *Exp Cell Res*. 2015. pii: S0014-4827(15)00194-9. IF: 3,9
23. Di Buduo CA, Wray LS, Tozzi L, Malara A, Chen Y, Ghezzi CE, Smoot D, Sfara C, Antonelli A, Spedden E, Bruni G, Staii C, De Marco L, Magnani M, Kaplan DL, Balduini A. Programmable 3D silk bone marrow niche for platelet generation ex vivo and modeling of megakaryopoiesis pathologies. *Blood*. 2015;125(14):2254-64. IF: 22,113
24. Malara A, Abbonante V, Di Buduo CA, Tozzi L, Currao M, Balduini A. The secret life of a megakaryocyte: emerging roles in bone marrow homeostasis control. *Cell Mol Life Sci*. 2015;72(8):1517-36. IF: 9,26
25. Achilli C, Jadhav SA, Guidetti GF, Ciana A, Abbonante V, Malara A, Fagnoni M, Torti M, Balduini A, Balduini C, Minetti G. Folic acid-conjugated 4-amino-phenylboronate, a boron-containing compound designed for boron neutron capture therapy, is an unexpected agonist for human neutrophils and platelets. *Chem Biol Drug Des*. 2014;83(5):532-40. IF: 2,81
26. Malara A, Currao M, Gruppi C, Celesti G, Viarengo G, Buracchi C, Laghi L, Kaplan DL, Balduini A. Megakaryocytes contribute to the bone marrow-matrix environment by expressing fibronectin, type IV collagen, and laminin. *Stem Cells*. 2014;32(4):926-37. IF: 6,22
27. Achilli C, Grandi S, Ciana A, Guidetti GF, Malara A, Abbonante V, Cansolino L, Tomasi C, Balduini A, Fagnoni M, Merli D, Mustarelli P, Canobbio I, Balduini C, Minetti G. Biocompatibility of functionalized boron phosphate (BPO₄) nanoparticles for boron neutron capture therapy (BNCT) application. *Nanomedicine*. 2014;10(3):589-97. IF: 6,45
28. Balduini A, Di Buduo CA, Malara A, Lecchi A, Rebuzzini P, Currao M, Pallotta I, Jakubowski JA, Cattaneo M. Constitutively released adenosine diphosphate regulates proplatelet formation by human megakaryocytes. *Haematologica*. 2012;97(11):1657-65. IF: 9,94
29. Bury L, Malara A, Gresele P, Balduini A. Outside-in signalling generated by a constitutively activated integrin α IIb β 3 impairs proplatelet formation in human megakaryocytes. *PLoS One*. 2012;7(4):e34449. IF: 3,24

30. Malara A, Balduini A. Blood platelet production and morphology. *Thromb Res.* 2012;129(3):241-4. IF: 3,94
31. Vettore S, Tezza F, Malara A, Vianello F, Pecci A, Scandellari R, Floris M, Balduini A, Fabris F. A A386G biallelic GPIIb/IIIa gene mutation with anomalous behavior: a new mechanism suggested for Bernard-Soulier syndrome pathogenesis. *Haematologica.* 2011;96(12):1878-82. IF: 9,94
32. Malara A, Gruppi C, Pallotta I, Spedden E, Tenni R, Raspanti M, Kaplan D, Tira ME, Staii C, Balduini A. Extracellular matrix structure and nano-mechanics determine megakaryocyte function. *Blood.* 2011;118(16):4449-53. IF: 22,113
33. Balduini A, Malara A, Balduini CL, Noris P. Megakaryocytes derived from patients with the classical form of Bernard-Soulier syndrome show no ability to extend proplatelets in vitro. *Platelets.* 2011;22(4):308-11. IF: 3,86
34. Malara A, Gruppi C, Rebuzzini P, Visai L, Perotti C, Moratti R, Balduini C, Tira ME, Balduini A. Megakaryocyte-matrix interaction within bone marrow: new roles for fibronectin and factor XIII-A. *Blood.* 2011;117(8):2476-83. IF: 22,113
35. Pecci A, Malara A, Badalucco S, Bozzi V, Torti M, Balduini CL, Balduini A. Megakaryocytes of patients with MYH9-related thrombocytopenia present an altered proplatelet formation. *Thromb Haemost.* 2009;102(1):90-6. IF: 5,24
36. Balduini A, Malara A, Pecci A, Badalucco S, Bozzi V, Pallotta I, Noris P, Torti M, Balduini CL. Proplatelet formation in heterozygous Bernard-Soulier syndrome type Bolzano. *J Thromb Haemost.* 2009;7(3):478-84. IF:5,82
37. Balduini A, Pallotta I, Malara A, Lova P, Pecci A, Viarengo G, Balduini CL, Torti M. Adhesive receptors, extracellular proteins and myosin IIA orchestrate proplatelet formation by human megakaryocytes. *J Thromb Haemost.* 2008;6(11):1900-7. IF:5,82

FINANZIAMENTI:

2012: FIRB - RBFR1299KO; Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Titolo: Sistemi Bio-mimetici per l'espansione ed il differenziamento di progenitori emopoietici. Ruolo: Principal Investigator.

2016: Ricerca Finalizzata Giovani - GR-2016-02363; Ministero della Salute. Titolo: Cellular EDA isoform of Fibronectin as a new biomarker for diagnosis and management of MPNs. Ruolo: Co-Investigator.

2017: FFABR; Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

2019: FONDAZIONE CARIPLO - 2018-0525; Bando: "Ricerca biomedica sulle malattie legate all'invecchiamento". Genetic and epigenetic BDNF modification in frail coronary artery disease patients with depression (DEPRECAD). Ruolo: Co-Investigator.

2020: AIRC-24541; Bando My First AIRC Grant (MFAG). FIBROmeltIN: Targeting Fibronectin in Myelofibrosis. Ruolo: Principal Investigator.

	<p>2023: PRIN - 2022AHXBBC. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. The transcription factor MAF and Toll-like Receptors as key players in the inflammatory and profibrotic landscape of myelofibrosis. Ruolo: Co-Investigatore.</p> <p>Membro delle seguenti Società Scientifiche: Gruppo di Studio per le Piastrine (GSP), International Society of Thrombosis and Haemostasis (ISTH), Italian Society of Biochemistry (SIB), Italian Society for Connective Tissue (SISC), International Society of Matrix Biology (ISMB), European Haematology Association (EHA)</p> <p>Revisore per le seguenti riviste scientifiche: Blood, Haematologica, British Journal of Haematology, Scientific Reports, Experimental Hematology, Frontiers in Oncology, Cancers, International Journal of Molecular Medicine, Journal of Clinical Medicine, Cells.</p>
--	---

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Il sottoscritto dichiara di aver ricevuto l'informativa sul trattamento dei dati personali, pubblicata al seguente link: <https://privacy.unipv.it>.

Il sottoscritto è consapevole che il presente documento potrebbe essere oggetto di pubblicazione per finalità di trasparenza sul sito web dell'Università degli Studi di Pavia.

Luogo e data Pavia, 08/11/2023