

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 06/N1, settore scientifico-disciplinare MED/46 presso il Dipartimento di FISIOPATOLOGIA MEDICO-CHIRURGICA E DEI TRAPIANTI, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 23 del 20/03/2020) Codice concorso 4284

## VALENTINA ALESSANDRA VAIRA CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

DATA DI NASCITA	23 OTTOBRE 1977
Nome <b>Valentina VAIRA</b>	<b>Informazioni Personali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nazionalità Italiana;</li> <li>E-mail: <a href="mailto:valentina.vaira@unimi.it">valentina.vaira@unimi.it</a>;</li> <li><a href="http://orcid.org/0000-0003-4416-6216">http://orcid.org/0000-0003-4416-6216</a></li> <li>ResearcherID: K-6499-2016; Scopus Author ID: 14629570900</li> </ul> <b>Lingue straniere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inglese: Ottima conoscenza della lingua scritta e parlata (Livello C2, Mastery)</li> <li>Francese: buon livello nella conversazione, scolastico nella scrittura (Livello B1, Threshold)</li> </ul> <b>Posizione lavorativa attuale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Co.Co.Co Direzione Scientifica, UOS Coordinamento Piattaforme, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; Professore a contratto SSD MED/08 per l'International Medical School, University of Milan</li> </ul>

### *Precedenti posizioni lavorative*

2015-2018 Ricercatore a tempo determinato-Lettera A (matr. 18033), Anatomia Patologica, Patologia Molecolare (SSD/MED08), Dip. di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti, Università di Milano. Responsabile: prof. Silvano Bosari;

2013-2018 Junior PI- Fondazione Istituto Nazionale Genetica Molecolare

2010-2013 Ricercatore senior con borsa di ricerca presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, UOC Anatomia Patologica, Milano

2011-2012 Visiting scientist, The Wistar Institute Cancer Center, Philadelphia, PA, USA. Responsabile: Prof. Dario C. Altieri, Director. Molecular and Cellular Oncogenesis Program

2007 Visiting scientist, Dana Farber Cancer Center, Division of Pathology, Harvard University Medical School, Boston, MA, USA. Responsabile: Prof. Massimo Loda, Department of Pathology, Harvard Medical School. Molecular pathology

2005-2009 Titolare di assegno di ricerca tipo "A", Dip. di Medicina Chirurgia ed Odontoiatria, Università degli Studi di Milano. Responsabile: Prof. Silvano Bosari, Anatomia Patologica.

## Titoli e Riconoscimenti

Data	Titolo	Istituzione
2017	Abilitazione Scientifica Nazionale, settore concorsuale SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE (06/N1)	MIUR
2014	Abilitazione Scientifica Nazionale, settore concorsuale BIOLOGIA MOLECOLARE (05/E2)	MIUR
2013	Premio Associazione "C. Golgi" per un giovane Ricercatore in Scienze Biologiche e/o in Medicina e Chirurgia	Fondazione Golgi-Cenci

## Finanziamenti ottenuti

Anno, Ruolo nel Progetto, Istituzione, Nome del finanziamento, Finanziamento ottenuto, Titolo del Progetto

- 2016, Principal Investigator, Dip. di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti, LINEA 2 - PIANO DI SOSTEGNO ALLA RICERCA 2015/17, 16.000 euro, V-ATPase control of EV signaling in glioma stem cells
- 2014, Principal Investigator, FONDAZIONE Cariplo, Giovani Ricercatori /Ricerca Biomedica, 249.997 euro, The functional importance of V-ATPase upregulation in human gliomas (2014-1148)
- 2014, Principal Investigator, Ministero della Salute Ricerca Finalizzata, Bando Giovani Ricercatori 2011-12, 315.500 euro, Identification of common pathways that drive the metastatic disease through miRNA profiling of transgenic mouse models and human cancers (GR-2011-02351626)
- 2013, Principal Investigator, FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO e ISTITUTO NAZIONALE DI GENETICA MOLECOLARE-INGM GRANT IN MOLECULAR MEDICINE 2013 200.000 euro Glioma stem-cell niche targeting through bioenergetics destabilization: a novel mechanism to inhibit glioma recurrence
- 2010, Collaboratore, Fondazione Cariplo Ricerca Biomedica, 200.200 euro, (PI: Prof. Silvano Bosari) I miRNA ed il carcinoma prostatico: nuovi marcatori di malattia ed opzioni terapeutiche (2010-0846)
- 2009, Collaboratore, Fondazione Guido Berlucci per la Ricerca sul Cancro, Progetti di Ricerca Bando 2009-Farmacogenomica, 140.000 (PI: Prof. Silvano Bosari), Identificazione di microRNA predittivi di risposta al trattamento con Sorafenib in pazienti con epatocarcinoma
- 2008, Collaboratore, Università degli Studi di Milano, PUR-Programma dell'università per la Ricerca, 10.000 euro (PI: Prof. Silvano Bosari), Analisi dei profili di espressione di microRNA in un modello murino di carcinoma delle isole pancreatiche
- 2007, Collaboratore, Università degli Studi di Milano, FIRST-Fondo Interno Ricerca Scientifica e Tecnologica, 10.000 euro (PI: Prof. Silvano Bosari) Analisi quantitativa delle alterazioni dell'apoptosi nelle leucemie linfatiche croniche (LLC) mediante tecnologia "microfluidic cards".

## ***Istruzione***

---

- 2006 Dottore di Ricerca (Ph.D) Scuola di Dottorato in Medicina Molecolare, curriculum Oncologia Molecolare, Università degli Studi di Milano Coordinatore: Prof. ssa Maria Luisa Villa. Titolo della Tesi di Dottorato: “Survivin modulation in androgen resistant prostate cancer cell lines by IGF1 and therapeutical implications” Tutor: Prof. Silvano Bosari,
- 2004-2005 Visiting student, Department of Cancer Biology, University of Massachusetts Medical School, Worcester, MA, USA
- 2002-2005 Scuola di Dottorato in Medicina Molecolare e Traslazionale, Dip. Di Medicina Chirurgia ed Odontoiatria, Università degli Studi di Milano, Tutor: prof. Silvano Bosari
- 2002 Laurea Magistrale (110/110 lode) in Biotecnologie Veterinarie, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano. Titolo della Tesi di laurea: “Occult HBV infection in patients affected by HCV-correlated liver cirrhosis and hepatocellular carcinomas”. Relatore: Prof. Saverio Paltrinieri, Correlatore: Prof. Silvano Bosari
- 1996-02 Corso di Laurea Lauree Magistrali in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche (classe LM09), Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano

## ***Attività didattica***

- 2017-oggi: Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Medicina Molecolare e Traslazionale, Università degli Studi di Milano, Coordinatore Prof. Michele Samaja  
<http://sdmm.ariel.ctu.unimi.it/v3/home/PreviewArea.aspx?name=Presentazione> ;
- 2015-2018: Membro del Collegio dei Docenti, CdL Medicina e Chirurgia-Polo Centrale, Università di Milano, International Medical School, University of Milan; Dipartimento di Fisiopatologia Medico-Chirurgica e dei Trapianti;
- 2015-2018: Lezioni frontali di Molecular Pathology (SSD MED/08) per CdL International Medical School (IMS), University of Milan: System diseases 1 (0.33 CFU: 4 hours) and Clinical Oncology and Radiotherapy (1 CFU: 8 hours);
- 2015-2018: Lezioni frontali di Patologia Molecolare per il CdL Medicina e Chirurgia-Polo Centrale, Università di Milano, SSD: MED/08;
- 2015-2018: Attività professionalizzanti (Clerckships) in Anatomia Patologica per il CDL International Medical School-University of Milan: System diseases 3 (1 CFU: 15 hours);
- 2015-2018: Attività professionalizzanti in Anatomia Patologica per il CDL Medicina e Chirurgia-Polo Centrale, Università di Milano, SSD: MED/08 ;
- 2015-2017: Lezioni frontali per la Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica, insegnamento Patologia Molecolare (ore 15/anno) e nell’ a.a 2015/16 organizzazione di Journal Club;
- Docente ai seguenti Corsi della scuola di dottorato in Medicina Molecolare e Traslazionale: Ribonmica (Responsabile Dr.ssa Antonia Ratti), negli anni accademici 2015/16, 2016/17 e 2017/18; Microvescicole (Responsabile Prof. Roberto Maggi) nell’anno 2018;

- a.a. 2018-2019. Professore a contratto CdL International Medical School-University of Milan: Lezioni frontali di Molecular Pathology: System Diseases 1 SSD: MED/08, System Diseases 3 SSD: MED/08;
- a.a. 2019-2020. Professore a contratto CdL International Medical School-University of Milan: Clerkships in Molecular and Anatomic Pathology, System Diseases 3 SSD: MED/08;
- Tutor/Co-tutor degli studenti afferenti alla scuola di Dottorato di Medicina Molecolare e Traslazione dell'Università degli Studi di Milano: Dr.ssa Alessandra Storaci (ciclo XXXII), Dott.ssa Irene Bertolini (ciclo XXX), Dott.ssa Annamaria Morotti (ciclo XXXI);
- Relatore di tesi, Scuola di Dottorato in Medicina Traslazionale e Molecolare della studentessa Annamaria Morotti (matr.R11312): "Insights into the non-coding genome of parathyroid tumors".
- Correlatore di tesi, Scuola di Dottorato in Medicina Traslazionale e Molecolare degli studenti: Irene Bertolini: "Exosomes signalling in human glioma stem cells: the central role of V-ATPase proton pump"; Alessandra Storaci (matr.R11530): "Further insight into V-ATPase role in glioma stem cell";
- Correlatore di tesi, *Scuola di Specializzazione in Genetica Medica*, studente Andrea Terrasi (matr. S60164): "V-ATPase proton pump profiling reveals two subclasses in IDH wild type lower grade gliomas";
- Correlatore di tesi, CdL Biotecnologie, Dip. Di Scienze della salute, Scuola di Medicina, Università del Piemonte Orientale, studentessa Melissa Maniscalco (matr.20018488): "Ruolo della pompa V-ATPasi nella regolazione dell'omeostasi mitocondriale in cellule staminali di glioma";
- Correlatore di tesi, *CdL Tecniche di Laboratorio Biomedico* degli studenti: Ilaria Marangoni (matricola 818028), Roberta Tacchi (matricola 853017), Samuele Corsano (matricola 820856), Godhwin Cabance (matricola Matricola: 894843);

### **Attività di ricerca**

- Autrice di 69 lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali con impact factor (Fonte: Pubmed), 14 come primo Autore e 14 come "Last/Corresponding author";
- H-Index: 28 (Scopus); i10 index: 49 (Google Scholar)
- Impact Factor totale: 410.29; Impact factor medio: 5,95; Impact factor medio (first/last/corresponding): 5.03
- Oltre 2200 citazioni totali (Scopus o WOS) e 136.8 citazioni/anno in media (fonte WOS);
- Guest Editor per la rivista Cells, Special Issue: "*Immuno-pathology in Organ and Cell Transplantation*"  
[https://www.mdpi.com/journal/cells/special\\_issues/ImmunoPathologyCell\\_Transplantation](https://www.mdpi.com/journal/cells/special_issues/ImmunoPathologyCell_Transplantation)
- Revisore, Regione Emilia Romagna, Grant program: Giovani Ricercatori 2012, 2013
- Revisore per Swiss National Science Foundation, anno 2018, project ID 310030-182680
- Revisore per il MIUR, call PRIN 2017 (Sistema REPRIZE di CINECA), projects code: 2017HWTP2K, 2017HRA88W
- Revisore per Wellcome Trust/DBT India Alliance, anno 2019, Fellowship application Reference: IA/I/19/1/504260;

- Revisore per riviste scientifiche internazionali (<https://publons.com/a/1344986>) tra le quali: EBiomedicine, Cells, Modern Pathology, Plos ONE, Liver International, Theranostics, BMC Medical Genomics, BMC Medical Genetics, Oncogenesis, Cancers, International Journal of Molecular Sciences, Carcinogenesis, Endocrine Related Cancer

***Posizionamento rispetto a Indici e mediane del macro-settore concorsuale 06/N1***

<b>FASCIA</b>	<b>H-INDEX</b>	<b>N. CITAZIONI</b>	<b>N. articoli</b>
P.A. (II FASCIA)	11 (10 anni)	345 (10 anni)	12 (5 anni)
P.O. (I FASCIA)	15 (15 anni)	750 (15 anni)	24 (10 anni)
COMMISSARIO ASN	17 (15 anni)	953 (15 anni)	35 (10 anni)
VALENTINA VAIRA (età accademica 13 anni)	28 (15 anni)	1565 (10 anni)/ 2250 (15 anni)	62 (10 anni)/68 (15 anni)

**Congressi**

- 6,7 Febbraio 2020. Convegno Nazionale Celiachia e altri Disordini Glutine Correlati: Update 2020. Milano. Relatore: “Patogenesi dei disordini glutine correlate: il ruolo dei microRNA”;
- 31 Maggio 2019 Lung Transplantation and Cystic Fibrosis. 2004-2019 Milano pushes the limits. Relatore: “I MICRORNA NELLO STUDIO DEL RIGETTO”;
- Aprile 2019. INTERNATIONAL SOCIETY FOR HEART AND LUNG TRANSPLANTATION, Thirty-Nine Annual Meeting and Scientific Sessions April 3-6, 2019 Orlando (FL, USA). Oral Presentation#341: “miRNAs in Lung Transplantation: Small Things That Make Big Differences”;
- Dicembre 2018. SETTIMANA ITALIA CINA DELLA SCIENZA, DELLA TECNOLOGIA E DELL’INNOVAZIONE. “4P MEDICINE PARADIGM”, Milan. Oral Presentation;
- Aprile 2018. INTERNATIONAL SOCIETY FOR HEART AND LUNG TRANSPLANTATION, Thirty-Eighth Annual Meeting and Scientific Sessions April 11-14, 2018 , Nice, France. Poster Presentation #1190 “MiRNA's Profiling and Primary Graft Dysfunction: Novel Non-invasive Biomarkers”;
- Gennaio 2018. 51st Miami Winter Symposium Stem Cells. Poster Presentation “V-ATPase proton pump regulates exosomes signaling in human glioma stem cells”;
- Maggio 2015. DFG Symposium “Vacuolar ATPase: A Novel Anti-Tumor Target”, IFOM-IEO Campus, in Milan, Italy. Relatore: “Vacuolar H<sup>+</sup> ATPase in human glioma”;
- Giugno 2014, 2° Italian National Congress on Personalized Medicine SIMEP. Relatore: “microRNAs in Personalized Medicine”;
- Aprile 2014, “IL GLIOBLASTOMA AGGIORNAMENTI SULLE NUOVE TERAPIE”. Fondazione IRCCS Ca’ Granda e Università degli Studi di Milano. Relatore “Nuovi markers prognostici: la subunità G1 della pompa protonica V-ATPase”;
- Novembre 2012, Fondazione IRCCS Ca’ Granda, Molecular Biology Day “Exploring microRNA world: new frontiers and applications”. Oral presentation;
- 13 - 15 Settembre 2012, 11th Biennial Congress of the European Association of Oral Medicine, Athens “The epithelial-mesenchymal transition in oral cancerogenesis”, Oral Diseases Special Issue 2012 S1; 2012. Poster presentation;
- Aprile 2008, American Association for Cancer Research Annual Meeting. Poster Presentation Session, Abstract#398 “Ex-vivo culture of normal and cancerous

tissues: a tissue slice model”. Poster presentation;

- Ottobre 2007, SIAPEC IV Italian National Congress on Anatomy and Pathology, Milan “Analisi dell’espressione dei geni dell’apoptosi in pazienti affetti da leucemia linfatica cronica mediante low density array”. Oral Presentation;
- Settembre 2007: 12th International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia. London: “Gene Expression Signature of the Apoptotic Pathway in Indolent CLL by Low Density Array Technology”. Poster presentation;
- Aprile 2003: IX Cystic Fibrosis National Congress Acts, Rome: “Mutazioni e Polimorfismi del Gene CFTR della Fibrosi Cistica in Pazienti Infertili: Sei Mesi di Esperienza con il DHPLC”. Poster presentation.

## **BIO**

Valentina Vaira è un ricercatore senior della Fondazione IRCCS Ca’ Granda-Ospedale Maggiore Policlinico e Professore a contratto di Patologia Molecolare SSD/MED08 presso l’International Medical School dell’Università degli Studi di Milano. Si è laureata presso la Facoltà di Biotecnologie veterinarie dell’Università di Milano nel 2002 e ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Oncologia Molecolare nel 2006.

Fin dall’inizio, la sua attività di ricerca si è concentrata sulla comprensione dei meccanismi molecolari alla base delle patologie umane e all’identificazione di biomarkers diagnostici, prognostici e predittivi. Dal 2010 al 2013 ha collaborato come post-doc presso la Divisione di Patologia della Fondazione IRCCS Ca’ Granda con i prof. Silvano Bosari e Stefano Ferrero sulla deregolazione del microRNA nella carcinogenesi umana. Durante la sua formazione, ha trascorso del tempo in centri di ricerca accademici stranieri come University of Massachusetts Medical School (Worcester, MA, USA), l’Università di Harvard - Dana Farber Cancer Institute (Boston, MA, USA) e The Wistar Institute (Philadelphia, PA, USA), per acquisire conoscenze e abilità in biologia molecolare e cellulare, modelli di topi transgenici, e sviluppare una piattaforma di coltura tissutale *ex vivo* adatta a test preclinici. Questa formazione ha contribuito a generare numerosi articoli scientifici in riviste internazionali e ha fornito la base per progetti scientifici a lungo termine. Come “giovane ricercatrice” è stata finanziata dal Ministero della Salute italiano (2011-02351626) e nel 2014 dalla Fondazione Cariplo (2014-1148). Inoltre, nel 2014 ha ottenuto la prima borsa di studio congiunta in Medicina Molecolare lanciata dall’Istituto Nazionale Genetica Molecolare e dalla Fondazione IRCCS Ca’ Granda per giovani ricercatori.

Attualmente, si occupa insieme alla prof.ssa Monica Miozzo (PO Genetica Medica, Università degli Studi di Milano) dell’implementazione delle piattaforme OMICHE in Fondazione, coordinando l’attività di NGS (whole exome sequencing and target sequencing) su strumentazione NextSeq550 Illumina presente in Fondazione IRCCS Ca’ Granda.

Grazie ai finanziamenti ottenuti, la sua attività di ricerca è focalizzata in due principali ambiti:

- 1) il ruolo dei microRNA e long non-coding RNA come marcatori tissutali o non invasivi in patologie neoplastiche e nel rigetto di organo in pazienti sottoposti a trapianto di polmone;
- 2) il ruolo della multi-proteina V-ATPase nella progressione del glioma e nella resistenza alla terapia.

Entrambe le linee di ricerca sono interdisciplinari e traslazionali, e includono serie di pazienti, modelli sperimentali preclinici (murini e colture cellulari primarie), studio di

marcatori molecolari, proteici e metabolici tramite tecnologie OMICHE, analisi di database pubblici della patologia in esame ove disponibili.

### **Referenze selezionate:**

1. A Palleschi, G Gaudioso, V Edefonti, V Musso, A Terrasi, F Ambrogio, , S Franzi, L Rosso, P Tarsia, L. C. Morlacchi, S Ferrero, M Nosotti, and V Vaira. BAL-miRNAs are potential novel biomarkers of outcome after lung transplantation. Transplantation Direct. TXD-2020-0011\_Accepted. [Last/corresponding author](#)
2. Bascuñán KA, Pérez-Bravo F, Gaudioso G, Vaira V, Roncoroni L, Elli L, Monguzzi E, Araya M. A miRNA-Based Blood and Mucosal Approach for Detecting and Monitoring Celiac Disease. Dig Dis Sci. 2019. doi: 10.1007/s10620-019-05966-z.
3. Seo JH, Chae YC, Kossenkova AV, Lee YG, Tang HY, Agarwal E, Gabrilovich DI, Languino LR, Speicher DW, Shastrula PK, Storaci AM, Ferrero S, Gaudioso G, Caroli M, Tosi D, Giroda M, Vaira V, Rebecca VW, Herlyn M, Xiao M, Fingerman D, Martorella A, Skordalakes E, Altieri DC. MFF Regulation of Mitochondrial Cell Death Is a Therapeutic Target in Cancer. Cancer Res. 2019;79(24):6215-6226. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-19-1982.
4. Seo JH, Agarwal E, Chae YC, Lee YG, Garlick DS, Storaci AM, Ferrero S, Gaudioso G, Gianelli U, Vaira V, Altieri DC. Mitochondrial fission factor is a novel Myc-dependent regulator of mitochondrial permeability in cancer. EBioMedicine. 2019;48:353-363. doi: 10.1016/j.ebiom.2019.09.017.
5. Tabano S, Caldiroli A, Terrasi A, Colapietro P, Grassi S, Carnevali GS, Fontana L, Serati M, Vaira V, Altamura AC, Miozzo M, Buoli M. A miRNome analysis of drug-free manic psychotic bipolar patients versus healthy controls. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2019. doi: 10.1007/s00406-019-01057-2.
6. Giordano F, Vaira V, Cortinovis D, Bonomo S, Goedmakers J, Brena F, Cialdella A, Ianzano L, Forno I, Cerrito MG, Giovannoni R, Ferri GL, Tasciotti E, Vicent S, Damarco F, Bosari S, Lavitrano M, Grassilli E. p65BTK is a novel potential actionable target in KRAS-mutated/EGFR-wild type lung adenocarcinoma. J Exp Clin Cancer Res. 2019 Jun 14;38(1):260. doi: 10.1186/s13046-019-1199-7. [Co-first author](#)
7. Terrasi A, Bertolini I, Martelli C, Gaudioso G, Di Cristofori A, Storaci AM, Formica M, Bosari S, Caroli M, Ottobrini L, Vaccari T, Vaira V. Specific V-ATPase expression sub-classifies IDHwt lower-grade gliomas and impacts glioma growth in vivo. EBioMedicine. 2019 Mar;41:214-224. doi: 10.1016/j.ebiom.2019.01.052. [Last/corresponding author](#)
8. Bertolini I, Terrasi A, Martelli C, Gaudioso G, Di Cristofori A, Storaci AM, Formica M, Braidotti P, Todoerti K, Ferrero S, Caroli M, Ottobrini L, Vaccari T, Vaira V. A GBM-like V-ATPase signature directs cell-cell tumor signaling and reprogramming via large oncosomes. EBioMedicine. 2019 Mar;41:225-235. doi: 10.1016/j.ebiom.2019.01.051. [Last/corresponding author](#)



9. Verdelli C, Forno I, Morotti A, Creo P, Guarnieri V, Scillitani A, Cetani F, Vicentini L, Balza G, Beretta E, Ferrero S, Vaira V, Corbetta S. The aberrantly expressed miR-372 partly impairs sensitivity to apoptosis in parathyroid tumor cells. *Endocr Relat Cancer*. 2018 Jul;25(7):761-771. doi: 10.1530/ERC-17-0204. **Co-senior/corresponding author**
10. Augello C, Colombo F, Terrasi A, Trombetta E, Maggioni M, Porretti L, Rossi G, Gueneri S, Silipigni R, Bosari S, Vaira V. Expression of C19MC miRNAs in HCC associates with stem-cell features and the cancer-testis genes signature. *Dig Liver Dis*. 2018 Jun;50(6):583-593. doi: 10.1016/j.dld.2018.03.026. **Last/corresponding author**
11. Valtorta S, Lo Dico A, Raccagni I, Gaglio D, Belloli S, Politi LS, Martelli C, Diceglie C, Bonanomi M, Ercoli G, Vaira V, Ottobrini L, Moresco RM. Metformin and temozolomide, a synergic option to overcome resistance in glioblastoma multiforme models. *Oncotarget*. 2017 Dec 6;8(68):113090-113104. doi: 10.18632/oncotarget.23028.
12. Del Gobbo A, Morotti A, Colombo AE, Vaira V, Ercoli G, Pesenti C, Bonaparte E, Guerini-Rocco E, Di Cristofori A, Locatelli M, Palleschi A, Ferrero S. IMP3 expression in NSCLC brain metastases demonstrates its role as a prognostic factor in non-neuroendocrine phenotypes. *Med Oncol*. 2017 Dec 1;35(1):2. doi: 10.1007/s12032-017-1062-7.
13. Fav ersani A, Amatori S, Augello C, Colombo F, Porretti L, Fanelli M, Ferrero S, Palleschi A, Pelicci PG, Belloni E, Ercoli G, Degrassi A, Baccarin M, Altieri DC, Vaira V, Bosari S. miR-494-3p is a novel tumor driver of lung carcinogenesis. *Oncotarget*. 2017 Jan 31;8(5):7231-7247. doi: 10.18632/oncotarget.13933. **Co-senior/corresponding author**
14. Cirello V, Vaira V, Grassi ES, Vezzoli V, Ricca D, Colombo C, Bosari S, Vicentini L, Persani L, Ferrero S, Fugazzola L. Multicellular spheroids from normal and neoplastic thyroid tissues as a suitable model to test the effects of multikinase inhibitors. *Oncotarget*. 2017 Feb 7;8(6):9752-9766. doi:10.18632/oncotarget.14187.
15. Vaira V, Verdelli C, Forno I, Corbetta S. MicroRNAs in parathyroid physiopathology. *Mol Cell Endocrinol*. 2017 Nov 15;456:9-15. doi: 10.1016/j.mce.2016.10.035. **First author**
16. De Simone M, Arrigoni A, Rossetti G, Gruarin P, Ranzani V, Politano C, Bonnal RJP, Provasi E, Sarnicola ML, Panzeri I, Moro M, Crosti M, Mazzara S, Vaira V, Bosari S, Palleschi A, Santambrogio L, Bovo G, Zucchini N, Totis M, Gianotti L, Cesana G, Perego RA, Maroni N, Pisani Ceretti A, Opocher E, De Francesco R, Geginat J, Stunnenberg HG, Abrignani S, Pagani M. Transcriptional Landscape of Human Tissue Lymphocytes Unveils Uniqueness of Tumor-Infiltrating T Regulatory Cells. *Immunity*. 2016 Nov 15;45(5):1135-1147. doi: 10.1016/j.immuni.2016.10.021.
17. Chae YC, Vaira V, Caino MC, Tang HY, Seo JH, Kossenkov AV, Ottobrini L, Martelli C, Lucignani G, Bertolini I, Locatelli M, Bryant KG, Ghosh JC, Lisanti S, Ku B, Bosari S, Languino LR, Speicher DW, Altieri DC. Mitochondrial Akt



- Regulation of Hypoxic Tumor Reprogramming. *Cancer Cell*. 2016 Aug 8;30(2):257-272. doi: 10.1016/j.ccell.2016.07.004.
18. Del Gobbo A, Pellegrinelli A, Gaudioso G, Castellani M, Zito Marino F, Franco R, Palleschi A, Nosotti M, Bosari S, Vaira V, Ferrero S. Analysis of NSCLC tumour heterogeneity, proliferative and 18F-FDG PET indices reveals Ki67 prognostic role in adenocarcinomas. *Histopathology*. 2016 Apr;68(5):746-51. doi: 10.1111/his.12808. [Co-senior/corresponding author](#)
  19. Protti A, Maraffi T, Milesi M, Votta E, Santini A, Pugni P, Andreis DT, Nicosia F, Zannin E, Gatti S, Vaira V, Ferrero S, Gattinoni L. Role of Strain Rate in the Pathogenesis of Ventilator-Induced Lung Edema. *Crit Care Med*. 2016 Sep;44(9):e838-45. doi: 10.1097/CCM.0000000000001718.
  20. Caino MC, Seo JH, Aguinaldo A, Wait E, Bryant KG, Kossenkov AV, Hayden JE, Vaira V, Morotti A, Ferrero S, Bosari S, Gabrilovich DI, Languino LR, Cohen AR, Altieri DC. A neuronal network of mitochondrial dynamics regulates metastasis. *Nat Commun*. 2016 Dec 19;7:13730. doi: 10.1038/ncomms13730.
  21. Seo JH, Rivadeneira DB, Caino MC, Chae YC, Speicher DW, Tang HY, Vaira V, Bosari S, Palleschi A, Rampini P, Kossenkov AV, Languino LR, Altieri DC. The Mitochondrial Unfoldase-Peptidase Complex ClpXP Controls Bioenergetics Stress and Metastasis. *PLoS Biol*. 2016 Jul 7;14(7):e1002507. doi: 10.1371/journal.pbio.1002507.
  22. Di Cristofori A, Ferrero S, Bertolini I, Gaudioso G, Russo MV, Berno V, Vanini M, Locatelli M, Zavanone M, Rampini P, Vaccari T, Caroli M, Vaira V. The vacuolar H<sup>+</sup> ATPase is a novel therapeutic target for glioblastoma. *Oncotarget*. 2015 Jul 10;6(19):17514-31. [Last/corresponding author](#)
  23. Forno I, Ferrero S, Russo MV, Gazzano G, Giangiobbe S, Montanari E, Del Nero A, Rocco B, Albo G, Languino LR, Altieri DC, Vaira V, Bosari S. Deregulation of MiR-34b/Sox2 Predicts Prostate Cancer Progression. *PLoS One*. 2015 Jun 24;10(6):e0130060. doi: 10.1371/journal.pone.0130060. [Co-senior/corresponding author](#)
  24. Russo MV, Faversani A, Gatti S, Ricca D, Del Gobbo A, Ferrero S, Palleschi A, Vaira V, Bosari S. A new mouse avatar model of non-small cell lung cancer. *Front Oncol*. 2015 Mar 3;5:52. doi: 10.3389/fonc.2015.00052. [Co-senior/corresponding author](#)
  25. Vaira V, Roncalli M, Carnaghi C, Faversani A, Maggioni M, Augello C, Rimassa L, Pressiani T, Spagnuolo G, Di Tommaso L, Fagiuoli S, Rota Caremoli E, Barberis M, Labianca R, Santoro A, Bosari S. MicroRNA-425-3p predicts response to sorafenib therapy in patients with hepatocellular carcinoma. *Liver Int*. 2015 Mar;35(3):1077-86. doi: 10.1111/liv.12636. [First author](#)
  26. Del Gobbo A, Vaira V, Ferrari L, Patriarca C, Di Cristofori A, Ricca D, Caroli M, Rampini P, Bosari S, Ferrero S. The oncofetal protein IMP3: a novel grading tool and predictor of poor clinical outcome in human gliomas. *Biomed Res Int*. 2015;2015:413897. doi: 10.1155/2015/413897. [Co-First author](#)
  27. Miozzo M, Vaira V, Sirchia SM. Epigenetic alterations in cancer and personalized cancer treatment. *Future Oncol*. 2015;11(2):333-48. doi: 10.2217/fon.14.237.

28. Bruno S, Thompson AJ, Critelli R, Crosignani A, Rossi S, De Lisi S, Cariani E, Zermiani P, Vaira V, Boccaccio V, Maisonneuve P, Villa E. Interferon lambda-3 is not associated with clinical outcome in patients with HCV-induced compensated cirrhosis: a long-term cohort study. *Antiviral Res.* 2015 Jan;113:27-32. doi:10.1016/j.antiviral.2014.11.002.
29. Caino MC, Ghosh JC, Chae YC, Vaira V, Rivadeneira DB, Favarsani A, Rampini P, Kossenkov AV, Aird KM, Zhang R, Webster MR, Weeraratna AT, Bosari S, Languino LR, Altieri DC. PI3K therapy reprograms mitochondrial trafficking to fuel tumor cell invasion. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2015 Jul 14;112(28):8638-43. doi:10.1073/pnas.1500722112.
30. Ghosh JC, Siegelin MD, Vaira V, Favarsani A, Tavecchio M, Chae YC, Lisanti S, Rampini P, Giroda M, Caino MC, Seo JH, Kossenkov AV, Michalek RD, Schultz DC, Bosari S, Languino LR, Altieri DC. Adaptive mitochondrial reprogramming and resistance to PI3K therapy. *J Natl Cancer Inst.* 2015 Feb 3;107(3). pii: dju502. doi: 10.1093/jnci/dju502.
31. Del Gobbo A, Vaira V, Guerini Rocco E, Palleschi A, Bulfamante G, Ricca D, Fiori S, Bosari S, Ferrero S. The oncofetal protein IMP3: a useful marker to predict poor clinical outcome in neuroendocrine tumors of the lung. *J Thorac Oncol.* 2014 Nov;9(11):1656-61. doi: 10.1097/JTO.0000000000000316. **Co-first author**
32. Favarsani A, Vaira V, Moro GP, Tosi D, Lopergolo A, Schultz DC, Rivadeneira D, Altieri DC, Bosari S. Survivin family proteins as novel molecular determinants of doxorubicin resistance in organotypic human breast tumors. *Breast Cancer Res.* 2014 May 30;16(3):R55. doi: 10.1186/bcr3666.
33. Savi F, Forno I, Favarsani A, Luciani A, Caldiera S, Gatti S, Foa P, Ricca D, Bulfamante G, Vaira V, Bosari S. miR-296/Scribble axis is deregulated in human breast cancer and miR-296 restoration reduces tumour growth in vivo. *Clin Sci (Lond).* 2014 Aug;127(4):233-42. doi: 10.1042/CS20130580. **Co-senior/corresponding author**
34. Vaira V, Roncoroni L, Barisani D, Gaudio G, Bosari S, Bulfamante G, Doneda L, Conte D, Tomba C, Bardella MT, Ferrero S, Locatelli M, Elli L. microRNA profiles in coeliac patients distinguish different clinical phenotypes and are modulated by gliadin peptides in primary duodenal fibroblasts. *Clin Sci (Lond).* 2014 Mar;126(6):417-23. doi: 10.1042/CS20130248. **First author**
35. Vaira V, Favarsani A, Martin NM, Garlick DS, Ferrero S, Nosotti M, Kissil JL, Bosari S, Altieri DC. Regulation of lung cancer metastasis by Klf4-Numb-like signaling. *Cancer Res.* 2013 Apr 15;73(8):2695-705. doi:10.1158/0008-5472.CAN-12-4232. **First author**
36. Pinato DJ, Mauri FA, Lloyd T, Vaira V, Casadio C, Boldorini RL, Sharma R. The expression of Axl receptor tyrosine kinase influences the tumour phenotype and clinical outcome of patients with malignant pleural mesothelioma. *Br J Cancer.* 2013 Feb 19;108(3):621-8. doi: 10.1038/bjc.2013.9.
37. Caino MC, Chae YC, Vaira V, Ferrero S, Nosotti M, Martin NM, Weeraratna A, O'Connell M, Jernigan D, Fatatis A, Languino LR, Bosari S, Altieri DC. Metabolic

- stress regulates cytoskeletal dynamics and metastasis of cancer cells. *J Clin Invest.* 2013 Jul;123(7):2907-20. doi: 10.1172/JCI67841.
38. Augello C, Vaira V, Caruso L, Destro A, Maggioni M, Park YN, Montorsi M, Santambrogio R, Roncalli M, Bosari S. MicroRNA profiling of hepatocarcinogenesis identifies C19MC cluster as a novel prognostic biomarker in hepatocellular carcinoma. *Liver Int.* 2012 May;32(5):772-82. doi: 10.1111/j.1478-3231.2012.02795.x. **Co-first/corresponding author**
  39. Vaira V, Elli F, Forno I, Guarnieri V, Verdelli C, Ferrero S, Scillitani A, Vicentini L, Cetani F, Mantovani G, Spada A, Bosari S, Corbetta S. The microRNA cluster C19MC is deregulated in parathyroid tumours. *J Mol Endocrinol.* 2012;49(2):115-24. **First author**
  40. Vaira V, Favarsani A, Dohi T, Montorsi M, Augello C, Gatti S, Coggi G, Altieri DC, Bosari S. miR-296 regulation of a cell polarity-cell plasticity module controls tumor progression. *Oncogene.* 2012 Jan 5;31(1):27-38. doi: 10.1038/onc.2011.209. **First author**
  41. Chae YC, Caino MC, Lisanti S, Ghosh JC, Dohi T, Danial NN, Villanueva J, Ferrero S, Vaira V, Santambrogio L, Bosari S, Languino LR, Herlyn M, Altieri DC. Control of tumor bioenergetics and survival stress signaling by mitochondrial HSP90s. *Cancer Cell.* 2012 Sep 11;22(3):331-44. doi: 10.1016/j.ccr.2012.07.015.
  42. Lopergolo A, Tavecchio M, Lisanti S, Ghosh JC, Dohi T, Favarsani A, Vaira V, Bosari S, Tanigawa N, Delia D, Kossenkov AV, Showe LC, Altieri DC. Chk2 phosphorylation of survivin-DeltaEx3 contributes to a DNA damage-sensing checkpoint in cancer. *Cancer Res.* 2012 Jul 1;72(13):3251-9. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-11-4035.
  43. Vaira V, Favarsani A, Dohi T, Maggioni M, Nosotti M, Tosi D, Altieri DC, Bosari S. Aberrant overexpression of the cell polarity module scribble in human cancer. *Am J Pathol.* 2011 Jun;178(6):2478-83. doi: 10.1016/j.ajpath.2011.02.028. **First author**
  44. Vaira V, Fedele G, Pyne S, Fasoli E, Zadra G, Bailey D, Snyder E, Favarsani A, Coggi G, Flavin R, Bosari S, Loda M. Preclinical model of organotypic culture for pharmacodynamic profiling of human tumors. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2010 May 4;107(18):8352-6. doi: 10.1073/pnas.0907676107. **First author**
  45. Vaira V, Lee CW, Goel HL, Bosari S, Languino LR, Altieri DC. Regulation of survivin expression by IGF-1/mTOR signaling. *Oncogene.* 2007 Apr 26;26(19):2678-84. **First author**

Data

24 MARZO 2020

Luogo

MILANO