

## CURRICULUM VITAE

reso ai sensi degli art.46 e 47  
del D.P.R. 445/2000



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	<b>SAIEVA LAURA</b>
Indirizzo	<b>VICOLO DEL GIORNALE LA SCOPA,3 92100 AGRIGENTO</b>
Telefono	<b>3497755717</b>
Posta certificata:	<b><a href="mailto:laura.saieva@biologo.onb.it">laura.saieva@biologo.onb.it</a></b>
E-mail	<b><a href="mailto:laurasaieva@gmail.com">laurasaieva@gmail.com</a></b>
Nazionalità	<b>Italiana</b>
Luogo e Data di nascita	<b>AGRIGENTO, 2 MARZO 1976</b>

### ESPERIENZA PROFESSIONALE E LAVORATIVA

Maggio 2018-in corso: Borsa di Studio AIRC su progetto Studio del ruolo svolto da RNA non codificati nell'insorgenza e progressione del tumore del colon. Dipartimento di Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica Avanzata, Sezione di Biologia e Genetica, dell'Università di Palermo.

Dicembre 2015-2016: Borsa di Studio su progetto Produzione di esosomi targeted per la inibizione del fenotipo neoplastico in cellule di carcinoma tiroideo. Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche, Sezione di Biologia e Genetica, dell'Università di Palermo.

2015-2017: Nomina di cultore della materia, settore scientifico disciplinare BIO/13 Biologia Applicata.

Giugno 2012-Maggio 2015: Titolare di assegno di ricerca post-dottorato. Titolo della ricerca: Piattaforme tecnologiche innovative per l'ingegneria tissutale nell'ambito del progetto PON01\_00829, Dipartimento di Medicina Molecolare, Università La sapienza Roma, sede Dipartimento di discipline Chirurgiche e Oncologiche, dell'Università di Palermo.

Febbraio 2013-Maggio 2015: Biologo Citofluorimetrista, CLADIBIOR (Central Laboratory of Advanced Diagnosis and Biomedical Research), Policlinico P. Giaccone, dell'Università di Palermo

Maggio 2014: Rodent Surgery Training Course presso René Remie Surgical Skills Centre (RRSSC), Almere, Olanda

Giugno 2013: RIKEN RCAI, Yokohama, Japan, International Summer School in Immunologia

Luglio-Dicembre 2011: Dottorando di Ricerca, School of Medicine, Institute of Infection and Immunity, Cardiff University (Regno Unito).

Luglio 2011: BSI (British Society of Immunology) International Summer School in Immunologia, St Donat's Castle, Wales, (Regno Unito)

Gennaio 2009-Dicembre 2011: Dottorando (Immunofarmacologia), Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche, Sezione di Biologia e Genetica, dell'Università di Palermo.

Aprile-Ottobre 2010: Titolare co.co.co. Titolo progetto: Ruolo degli esosomi nella risposta immune al *Mycobacterium Tuberculosis*. Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche, Sezione di Biologia e Genetica, dell'Università di Palermo.

Gennaio 2007-Dicembre 2008 Data Manager in Clinical Trials, Dipartimento di Talassemia, Ospedale dei Bambini G. Di Cristina, ARNAS Civico, Di Cristina, Palermo

Febbraio 2004-Dicembre 2006: Biologo Molecolare, Dipartimento di Talassemia, Ospedale dei Bambini G. Di Cristina, ARNAS Civico, Di Cristina, Palermo

2001-2003: Tirocinante, Dipartimento di Biologia cellulare e dello Sviluppo, Sezione di Biologia Molecolare, dell'Università di Palermo.

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Marzo 2012: Conseguimento del titolo di "*Doctor Europeus*", Dottore di Ricerca in Immunofarmacologia (XXIII ciclo) presso il Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie mediche dell'Università di Palermo.

Ottobre 2008: Conseguimento del Titolo di Specialista in Patologia Clinica con la votazione di 50/50

Aprile 2005: Iscrizione all'Ordine Nazionale dei Biologi

Giugno 2004: Abilitazione alla professione di Biologo

Dicembre 2003: Conseguimento della Laurea in Scienze Biologiche quinquennale (v.o.) indirizzo Fisiopatologico con la votazione di 101/110.

MADRELINGUA

**ITALIANA**

ALTRE LINGUA

**INGLESE**

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

CAPACITA' E COMPETENZE  
RELAZIONALI

**Didattica**

**Lezioni**

Laboratori Didattici di Genetica Applicata del Corso Integrato di Genetica, Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie: anni 2013, 2014, 2015.

Laboratorio Didattico di Biologia Molecolare, Corso di Diagnostica nei Laboratori di Biologia Molecolare, Dipartimento di Talassemia, Ospedale dei Bambini G. Di

Cristina, ARNAS Civico, Di Cristina, Palermo: anni 2006, 2007.

### **Partecipazioni a congressi nazionali e internazionali**

Partecipazione annuale al congresso internazionale della Società Internazionale di Vescicole Extracellulari (ISEV), anni 2014, 2015.

Partecipazione alla Summer School in "Advanced Immunology", Yokohama, Giappone, 2013.

Partecipazione alla Summer School in "Immunology", St Donat's Castle, Wales, (Regno Unito).

Partecipazione al congresso della Società Italiana di Biologia e Genetica

### **CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE**

#### **Competenze tecniche**

- ☐ Competenze certificate per il lavoro *in vivo*: iniezione sottocutanea di colture cellulari, trattamenti intra-tumorali, iniezione intratibiale, prelievo organi, prelievo di sangue, inserimento pompe osmotiche, tecniche generali di chirurgia.
- ☐ Tecniche di Biologia cellulare: colture cellulari primarie e immortalizzate, trasfezioni, RNA interference, isolamento e caratterizzazione di vescicole extracellulari.
- ☐ Tecniche di Biologia molecolare: western blotting, immunoprecipitazione, immunofluorescenze, ELISA, estrazione di DNA, RNA da colture cellulari e biopsie umane e murine, PCR, Real-time Q-PCR, analisi di genotipizzazione.
- ☐ Tecniche di Immunologia: colture di linfociti, monociti, cellule dendritiche. Marcature di membrana ed intracellulare ed analisi al FACS, luminex.
- ☐ Tools Bioinformatici: Microsoft Office, GNU/Linux, NCBI, Image J, UniProt, Adobe Photoshop.

#### **Attività di ricerca svolta**

- 1) Identificazione e ruolo degli esosomi rilasciati da cellule di Mieloma Multiplo nella malattia ossea
- 2) Identificazione e ruolo svolto dagli esosomi, rilasciati da cellule di Leucemia Mieloide Cronica, nel microambiente tumorale.
- 3) Identificazione e ruolo svolto dagli esosomi, rilasciati da cellule di Leucemia Mieloide Cronica, sui linfociti T  $\gamma\delta$
- 4) Identificazione e ruolo svolto dagli esosomi, rilasciati da cellule di Leucemia Mieloide Cronica, nell'angiogenesi.
- 5) componente del progetto finanziato AIRC "Role of exosomes in multiple Myeloma bone disease" codice: 18783, con responsabile scientifico Prof. Riccardo Alessandro
- 6) componente del progetto finanziato AIRC "Role of exosomes released by Chronic Myelogenous Leukemia Cells in the modulation of tumor microenvironment" 2012-2015, con responsabile scientifico Prof. Riccardo Alessandro

## PUBBLICAZIONI

1. Raimondo S\*, **Saieva L\***, Vicario E\*, Pucci M, Toscani D, Manno M, Raccosta S, Giuliani N, Alessandro R. Multiple myeloma-derived exosomes are enriched of amphiregulin (AREG) and activate the epidermal growth factor pathway in the bone microenvironment leading to osteoclastogenesis. *J Hematol Oncol.* 2019 Jan 8;12(1):2(\*co-primo autore)
2. Castelli G, Bruno F, **Saieva L**, Alessandro R, Galluzzi L, Diotallevi A, Vitale F. Exosome secretion by *Leishmania infantum* modulate the chemotactic behavior and cytokine expression creating an environment permissive for early infection. *Exp Parasitol.* 2019 Mar;198:39-45.
3. Guggino G, Orlando V, **Saieva L**, Ruscitti P, Cipriani P, La Manna MP, Giacomelli R, Alessandro R, Triolo G, Ciccia F, Dieli F, Caccamo N. Downregulation of miRNA17-92 cluster marks V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 T cells from patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther.* 2018 Oct 22;20(1):236
4. Ciccia F, Guggino G, Zeng M, Thomas R, Ranganathan V, Rahman A, Alessandro R, Rizzo A, **Saieva L**, Macaluso F, Peralta S, Di Liberto D, Dieli F, Cipriani P, Giacomelli R, Baeten D, Haroon N. Pro-inflammatory CX3CR1+ CD59+ TL1A+ IL-23+ monocytes are expanded in patients with Ankylosing Spondylitis and modulate ILC3 immune functions. *Arthritis Rheumatol.* 2018 Jun 5
5. Raimondo S, Cristaldi M, Fontana S, **Saieva L**, Monteleone F, Calabrese G, Giavaresi G, Parenti R, Alessandro R. The phospholipase DDHD1 as a new target in colorectal cancer therapy. *J Exp Clin Cancer Res.* 2018 Apr 13;37(1):82
6. Guggino G, Lin X, Rizzo A, Xiao F, **Saieva L**, Raimondo S, Di Liberto D, Candore G, Ruscitti P, Cipriani P, Giacomelli R, Dieli F, Alessandro R, Triolo G, Lu L, Ciccia F. Interleukin-25 Axis Is Involved in the Pathogenesis of Human Primary and Experimental Murine Sjögren's Syndrome. *Arthritis Rheumatol.* 2018 Aug;70(8):1265-1275
7. Raimondo S, **Saieva L**, Cristaldi M, Monteleone F, Fontana S, Alessandro R. Label-free quantitative proteomic profiling of colon cancer cells identifies acetyl-CoA carboxylase alpha as antitumor target of Citrus limon-derived nanovesicles. *J Proteomics.* 2018 Feb 20;173:1-11.
8. Guggino G, Di Liberto D, Pizzo ML, **Saieva L**, Alessandro R, Dieli F, Triolo G, Ciccia F. IL-17 polarization of MAIT cells is derived from the activation of two different pathways. *Eur J Immunol.* 2017 Aug 16 (IF 4.227)
9. Zito G, Naselli F, **Saieva L**, Raimondo S, Guzzardo C, Forte S, Rolfo C, Parenti R, Alessandro R. Retinoic Acid affects Lung Adenocarcinoma growth by inducing differentiation via GATA6 activation and EGFR and Wnt inhibition. *Scientific Reports* 2017 Jul 6;7(1):4770 (IF 4.259)
10. Ciccia F, Guggino G, Rizzo A, Alessandro R, Luchetti M, Milling S, **Saieva L**, Cypers H, Stampone T, Di Benedetto P, Gabrielli A, Fasano A, elewaut D, Triolo G. "Dysbiosis and Zonulin up-regulation alter gut epithelial and vascular barriers in patients with Ankylosing Spondylitis" *Ann Rheum Dis* annrheumdis-2016-210000Published Online First: 9 January 2017 (IF 12.384)
11. Corrado C\*, **Saieva L\***, Raimondo S, Santoro A, De Leo G, Alessandro R. "Chronic myelogenous leukaemia exosomes modulate bone marrow microenvironment through activation of epidermal growth factor receptor". *J Cell Mol Med.* 2016 Oct;20(10):1829-39 (\*co-primo autore, IF 4.938). ISSN: 15821838
12. Taverna S, Fontana S, Monteleone F, Pucci M, **Saieva L**, De Caro V, Cardinale VG, Giallombardo M, Vicario E, Rolfo C, Leo GD, Alessandro R. "Curcumin modulates chronic myelogenous leukemia exosomes composition and affects angiogenic phenotype via exosomal miR-21". *Oncotarget.* 2016 May 24;7(21):30420-39 (IF 6.7).
13. Conigliaro A, Costa V, Lo Dico A, **Saieva L**, Buccheri S, Dieli F, Manno M, Raccosta S, Mancone C, Tripodi M, De Leo G, Alessandro R. "CD90+ liver cancer cells modulate endothelial cell phenotype through the release of exosomes containing H19 lncRNA". *Mol Cancer.* 2015 (IF 4.257) ISSN: 14764598
14. Raimondo S, Naselli F, Fontana S, Monteleone F, Lo Dico A, **Saieva L**, Zito G, Flugy A, Manno M, Di Bella MA, De Leo G, Alessandro R. "Citrus limon L.-derived nanovesicles inhibit cancer cell proliferation and suppress CML xenograft growth by inducing TRAIL-mediated cell death". *Oncotarget.* 2015. (IF 6.7). ISSN: 19492553
15. Raimondo S, **Saieva L**, Corrado C, Fontana S, Flugy A, Rizzo A, De Leo G, Alessandro R. Chronic myeloid leukaemia-derived exosomes promote tumour growth through an autocrine mechanism. *Cell Communication and Signalling.* 2015 Feb 3;13(1):8 (IF 4.7). ISSN: 1478811X
16. Taverna S, Amodeo V, **Saieva L**, Russo A, Giallombardo M, De Leo G, Alessandro R. Exosomal shuttling of miR-126 in endothelial cells modulates adhesive and migratory abilities of chronic myelogenous leukemia cells. *Mol Cancer.* 2014 (IF 4.257) ISSN: 14764598

17. Ciccia F., Guggino G., Rizzo A., **Saieva L.**, Peralta S., Giardina A.R., Alessandro R., Triolo G. Type 3 innate lymphoid cells producing IL-17 and IL-22 (IL-23R+CD3+/CD3-CD4-CD8-CD56+RORc-Tbet+ NKp44+) are expanded in the gut and in the peripheral blood, synovial fluid and bone marrow of patients with Ankylosing Spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2015
18. Corrado C\*, Raimondo S\*, **Saieva L\***, Flugy A, De Leo G, Alessandro R. Exosomes-mediated crosstalk between chronic myelogenous leukemia cells and bone marrow stromal cells triggers an Interleukin 8-dependent survival of leukemia cells. *Cancer Letters.* 2014 (\*co-primo autore, IF 5). ISSN: 03043835
19. Ciccia F, Rizzo A, Alessandro R, Guggino G, Maugeri R, **Saieva L**, Carubbi F, Cannizzaro A, Giardina AR, Cipriani P, De Leo G, Iacopino GD, Giacomelli R, Triolo G. Activated IL-22 pathway occurs in the muscle tissues of patients with polymyositis or dermatomyositis and is correlated with disease activity. *Rheumatology (Oxford).* 2014 (IF. 4.475) ISSN: 14620324
20. Fontana Simona, **Saieva Laura**, Taverna Simona, Alessandro Riccardo. Contribution of proteomics to understanding the role of tumor-derived exosomes in cancer progression: State of the art and new perspectives *Proteomics*, 2013 (IF. 3.973) ISSN: 16159853
21. Taverna S\*, Flugy A\*, **Saieva L\***, Kohn EC, Santoro A, Meraviglia S, De Leo G, Alessandro R. "Role of exosomes released by chronic myelogenous leukemia cells in angiogenesis". *Int J Cancer* 2011(\*co-primo autore, IF 5.444) ISSN: 00207136
22. Liana Cuccia, **Laura Saieva**, Zelia Borsellino, Maria R. Marocco, Giovan B. Ruffo, Jean Riou, and Marcello Capra. "Hb HINWIL [ $\beta$ 38(C4)Thr→Asn, ACC>AAC] ASSOCIATED WITH  $\beta^0$ -THALASSEMIA IN A SICILIAN CHILD". *Hemoglobin* 2008 (IF.1) ISSN: 03630269

"Ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n°445/2000, la sottoscritta, sotto la propria responsabilità, attesta la veridicità delle dichiarazioni riportate nel presente curriculum"

Palermo, 03/04/ 2019

Laura Saieva

