

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** MARIANGELA  
**Cognome** LIBRIZZI  
**E-mail** mariangela.librizzi@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

- Nel 2009 si laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Palermo con 110/110, lode e menzione discutendo una tesi dal titolo "Studio del Citomegalovirus e sua identificazione tramite metodica Real Time PCR".
- Nel 2011 consegue la Laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare presso l'Università di Palermo con 110/110, lode e menzione discutendo una tesi dal titolo "Analisi del promotore del gene PITalfa2 mediante mutagenesi di siti di legame per TFs".
- Nel 2012 consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo presso l'Università di Palermo.
- Nel triennio 2012-14 è studente del 25° Ciclo del Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare e Scienze e Tecnologie del Farmaco presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF) dell'Università di Palermo ed ottiene il titolo di Dr Europeus il 02 Marzo 2015 discutendo una tesi dal titolo "Effetto biologico di JAHA, un nuovo inibitore delle deacetilasi istoniche, su cellule tumorali di epitelio mammario umano".
- Nel 2015 consegue l'abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie di primo grado per la classe di concorso A028 "Matematica e Scienze".
- Dal 2015 al 2018 è cultore della materia (citologia e istologia - (BIO/06) presso il Dipartimento STEBICEF. dell'Università di Palermo.
- Nel 2016 è vincitore del concorso a cattedra per la classe di concorso A028 "Matematica e Scienze".
- Nel 2024 consegue l'abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie di secondo grado per la classe di concorso A050 "Scienze naturali, chimiche e biologiche".

## ATTIVITA' DIDATTICA

A.A. 2013/2014: Tutor didattico, Scuola delle Scienze di Base e Applicate, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2015/2016: Tutor didattico, Scuola delle Scienze di Base e Applicate, Università degli Studi di Palermo.

A.A. 2016/2017: Tutor didattico nell'ambito del Piano nazionale Lauree Scientifiche, promosso dall'Università di Palermo, Scuola delle Scienze di Base e Applicate.

A.A 2024-2025: Docente a contratto per il corso di Biologia Applicata e Genetica (3 CFU, SSD BIO/13) - Corso di Laurea in Infermieristica sede Caltanissetta, Università degli Studi di Palermo.

## PUBBLICAZIONE

## **Comunicazioni a Congresso:**

- Cruciata, I., Librizzi, M., Caradonna, F., Dębski, J., Sansook, S., Dadlez, M., Spencer, J., Luparello, C. Jay Amin Hydroxamic Acid (JAHA), a histone deacetylase inhibitor with cytotoxic activity and the property to increase DNA repair of triple-negative MDA-MB231 breast cancer cells. Congresso Nazionale SIGU, 15-17 November 2017 Napoli, Italy.

- Librizzi, M., Fiorello, M.L., Cochrane, A., Spencer, J., Luparello, C. Biological effect of an Hybrid Anticancer Agent Based on Kinase and Histone Deacetylase Inhibitors on Breast Cancer Cells. Congresso Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito Biologico e Biotecnologico, 26 - 27 June 2014 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Debski, J., Dadlez, M., Spencer, J., Luparello, C. Gene and Protein Signatures Associated to Treatment of MDA-MB231 Breast cancer cells with JAHA, a novel Histone Deacetylases Inhibitor. Congresso Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito Biologico e Biotecnologico, 26 - 27 June 2014 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Chiarelli, R., Segreto, C., Caradonna, F., Spencer, J., Bosco, L., Roccheri, M.C., Luparello, C. The effect of the HDACi JAHA on DNA Methylation of breast cancer cells by downregulating DNMT1 through ERK signaling. Congresso Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito Biologico e Biotecnologico, 26 - 27 June 2014 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Longo, A., Chiarelli, R., Amin, J., Spencer, J., Tobiasch, E., Luparello, C. Cytotoxic effect of a novel histone deacetylase inhibitor, JAHA, on triple-negative breast cancer cells. BIT Congress-Europe BIT's Major Diseases Clinical Summit, 5-7 November 2013 Warsaw, Poland.

- Librizzi, M., Longo, A., Chiarelli, R., Amin, J., Spencer, J., Tobiasch, E., Luparello, C. JAHA, a novel histone deacetylase inhibitor cytotoxic effect on triple-negative breast cancer cells. 86° Congresso SIBS Società di Biologia Sperimentale, 24-25 October 2013 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Longo, A., Consiglio, O., Tobiasch, E., Luparello, C. Effect of conditioned media from osteo- and adipodifferentiating mesenchymal stem cells on triple negative MDA-MB231 breast cancer cells 86° Congresso SIBS Società di Biologia Sperimentale 24-25 October 2013 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Longo, A., Chiarelli, R., Amin, J., Spencer, J., Tobiasch, E., & Luparello, C. Effetto citotossico di un nuovo inibitore delle deacetilasi istoniche, JAHA, su cellule di tumore mammario umano triplo negativo. Meeting Biotecnologie ricerca di base interdisciplinare traslazionale in ambito biomedico, 27-28 June 2013 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Longo, A., Chiarelli, R., Amin, J., Spencer, J., & Luparello, C. JA47, a new histone deacetylase inhibitor that induces cytotoxic effects on triple-negative MDA-MB231 breast cancer cells in vitro. Convegno Annuale dell'Associazione Italiana di Colture Cellulari (Onlus AICC), 21-23 November 2012 Palermo, Italy.

- Librizzi, M., Longo, A., Agnello, M., Amin, J., Spencer, J., & Luparello, C. Cytotoxic effects induced by JA47, a novel histone deacetylase inhibitor (HDACi), on MDA-MB231 breast cancer cells SIBBM Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare Frontiers in Molecular Biology, Epigenetics in Development and Disease, 24-26 May 2012 Palermo, Italy.

## **Pubblicazioni:**

- Librizzi, M.; Martino, C.; Mauro, M.; Abruscato, G.; Arizza, V.; Vazzana, M.; Luparello, C. Natural Anticancer Peptides from Marine Animal Species: Evidence from In Vitro Cell Model Systems. *Cancers* 2024, 16, 36.

- Ragusa, M.A, Naselli F., Cruciata, I., Volpes, S., Schimmenti, C., Serio, G., Mauro, M., Librizzi, M., Luparello, C., Chiarelli, R., La Rosa, C., Lauria, A., Gentile, C., Caradonna, F. Indicaxanthin induces autophagy in intestinal epithelial cancer cells by epigenetic mechanisms involving DNA methylation. *Nutrients*, 2023, 15(15), 3495.

- Librizzi, M., Naselli, F., Abruscato, G., Luparello, C., Caradonna, F. Parathyroid Hormone Related Protein (PTHrP)-Associated Molecular Signatures in Tissue Differentiation and Non-Tumoral Diseases. *Biology (Basel)*, 2023; 3; 12 (7):950.

- Abruscato, G., Chiarelli, R., Lazzara, V., Punginelli, D., Sugár, S., Mauro, M., Librizzi, M., Di Stefano, V., Arizza, V., Vizzini, A., Vazzana, M., Luparello, C. In Vitro Cytotoxic Effect of Aqueous Extracts from Leaves and Rhizomes of the Seagrass *Posidonia oceanica* (L.) Delile on HepG2 Liver Cancer Cells: Focus on Autophagy and Apoptosis. *Biology (Base)*, 2023; 18;12(4):616.
  
- Luparello, C., Librizzi, M. Parathyroid hormone-related protein (PTHrP)-dependent modulation of gene expression signatures in cancer cells. *Vitamins and Hormones*, 2022; 120:179-214.
  
- Klionsky, D.J., Librizzi, M. et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition) *Autophagy*, 2021;17(1): 1-382.
  
- Luparello, C., Librizzi, M., Asaro, D. M. L., Cruciata, I., Caradonna, F. Mid-region PTHrP is a genome-wide chromatin-binding factor that promotes growth and differentiation of HB2 epithelial cells from the human breast. *Biofactors*, 2019; 45(2): 279-288.
  
- Librizzi, M., Caradonna, F., Cruciata, I., Dębski, J., Sansook, S., Dadlez, M., Spencer, J., Luparello, C. Molecular Signatures Associated with Treatment of Triple-Negative MDA-MB231 Breast Cancer Cells with Histone Deacetylase Inhibitors JAHA and SAHA. *Chem Res Toxicol*, 2017; 30(12): 2187-2196.
  
- Librizzi, M., Spencer, J., Luparello, C. Biological effect of a hybrid anticancer agent based on kinase and histone deacetylase inhibitors on triple-negative (MDA-MB231) breast cancer cells. *International Journal Of Molecular Sciences*, 2016; 17(8):1235.
  
- Librizzi, M., Tobiasch, E., Luparello, C. The conditioned medium from osteo-differentiating human mesenchymal stem cells affects the viability of triple negative MDA-MB231 breast cancer cells. *Cell Biochem Function*, 2016; 34(1): 7-15.
  
- Librizzi, M., Longo, A., Consiglio, O., Tobiasch, E., Luparello, C. Effect of conditioned media from osteo- and adipogenic differentiating mesenchymal stem cells on triple negative MDA-MB231 breast cancer cells. *Journal of Biological Research*, 2015; 88: 5161.
  
- Librizzi, M., Chiarelli, R., Bosco, L., Sansook, S., Gascon, J., Spencer, J., Caradonna, F., and Luparello C. The Histone Deacetylase Inhibitor JAHA Down-Regulates pERK and Global DNA Methylation in MDA-MB231 Breast Cancer Cells. *Materials*, 2015; 8(10): 7041-7047.
  
- Longo, A., Librizzi, M., Chuckowree, I.S., Baltus, C.B., Spencer, J., and Luparello, C. Cytotoxicity of the Urokinase Plasminogen Activator Inhibitor Carbamimidothioic Acid (4-Boronophenyl) Methyl Ester Hydrobromide (BC-11) on Triple-Negative MDA-MB231 Breast Cancer Cells. *Molecules*, 2015; 20(6): 9879-9889.
  
- Patel, H., Chuckowree, I., Coxhead, P., Guille, M., Wang, M., Zuckermann, A., Williams, R., Librizzi, M., Paranal, R., Bradner, J., and Spencer, J. Synthesis of hybrid anticancer agents based on kinase and histone deacetylase inhibitors. *Med Chem Comm*, 2014; 5(12):1829-1833.
  
- Longo, A., Librizzi, M., Naselli, F., Caradonna, F., Tobiasch, E., and Luparello, C. PTHrP in differentiating human mesenchymal stem cells: transcript isoform expression promoter methylation and protein accumulation. *Biochimie*, 2013; 95(10):1888-96.
  
- Longo, A., Librizzi, M., and Luparello, C. Effect of transfection with PLP2 antisense oligonucleotides on gene expression of cadmium-treated MDA-MB231 breast cancer cells. *Anal Bioanal Chem*, 2013; 405 (6):1893-1901.
  
- Librizzi, M., Longo, A., Chiarelli R., Amin J., Spencer J., Luparello C. Cytotoxic effects of Jay Amin hydroxamic acid (JAHA), a ferrocene-based class I histone deacetylase inhibitor, on triple negative MDA-MB231 breast cancer cells. *Chem Res Toxicol*, 2012; 25(11): 2608-2616.

## **ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

### **Attività di tutoraggio di studenti e tesisti**

- Nel 2014 collaborazione con il Prof. Claudio Luparello per lo svolgimento e preparazione di esercitazioni relative ai Laboratori del Corso di Citologia e Istologia presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche.
- Nel 2014 e nel 2016 Tutor didattico presso l'Università di Palermo, Scuola delle Scienze di base e applicate: supporto all'approccio metodologico allo studio per studenti universitari, consulenza per la scelta e l'elaborazione di tesi di laurea triennale e magistrale, attività di orientamento promosse dall'Ateneo Palermitano (COT).

## **AMBITI DI RICERCA**

- Caratterizzazione dell'effetto biologico di nuovi inibitori enzimatici su cellule di carcinoma mammario umano in coltura.
- Effetto del PTHrP sulle attività biologiche di cellule di carcinoma mammario umano in coltura.
- Caratterizzazione dell'effetto biologico di estratti di specie animali e vegetali marine su cellule di tumore umano in coltura.