

Curriculum vitae

LEONE Emanuela , PhD

ia

Istruzione e Formazione

Maggio 2015:

Diploma di Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica – Università Federico II -Napoli

Da Gennaio 2011 a Luglio 2015:

Assegnista di ricerca Università Magna Graecia di Catanzaro presso il Lab. Di Oncologia Medica
Dipartimento di Medicina Sperimentale e clinica G. Salvatore

Aprile 2010:

Iscrizione all'Albo Professionale : Ordine Nazionale dei Biologi .

Gennaio 2010:

Conseguimento del titolo di dottore di ricerca in *"Ingegneria Biomedica e Informatica"* – Università Magna Graecia –Catanzaro – Tesi dal titolo: *" Tecnologie metodi e piattaforme computazionali per l'analisi e la simulazione di networks biologici di Systems biology"*

Luglio 2008:

Master di II livello in Biotecnologie.

Luglio 2006:

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo conseguito presso l'Università della Calabria – Cosenza.

Dicembre 2005:

Università degli studi della Calabria (UNICAL) - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Laurea Magistrale in Scienze Biologiche (indirizzo Biologico Molecolare) – Voto di laurea 110/110 – Tesi sperimentale dal titolo: *"Identificazione di riarrangiamenti del gene BRCA1 in pazienti calabresi con familiarità per tumore della mammella e dell'ovaio mediante MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification)"*.

Esperienze professionali:

2015

Immissione in ruolo nella Scuola Primaria su posto comune nella provincia di Cs.

2014- 2015

Contratto di collaborazione ed attività di ricerca dal titolo *" Valutazione dell'attività anti- tumorale di microRNA inhibitors su cellule di mieloma multiplo in vitro ed in vivo"* presso il Laboratorio di Oncologia Medica di Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica-Università Magna Graecia Catanzaro.

2013-2014

Contratto di collaborazione ed attività di ricerca dal titolo *" Valutazione dell'attività anti- tumorale di microRNA inhibitors su cellule di mieloma multiplo in vitro ed in vivo"* presso il Laboratorio di Oncologia

Medica di Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica-Università Magna Graecia Catanzaro.

2012-2013

Rinnovo Contratto di collaborazione ed attività di ricerca dal titolo “ *Bone marrow microenvironment as a modulator of the sensitivity of multiple myeloma to targeted therapy*” presso il Laboratorio di Oncologia Medica Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica-Università Magna Graecia Catanzaro.

2011-2012

Contratto di collaborazione ed attività di ricerca dal titolo “ *Bone marrow microenvironment as a modulator of the sensitivity of multiple myeloma to targeted therapy*” presso il Laboratorio di Oncologia Medica Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica-Università Magna Graecia Catanzaro.

2006 -2010

Doctoral fellow presso il Laboratorio di Tumori Ereditari e presso il laboratorio di Oncologia Molecolare 2 –Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica-Università Magna Graecia Catanzaro.

Attività di ricerca:

Progetto AIRC 5X mille. Ricerca per l'identificazione di miRNAs come targets o farmaci da usare per innovative strategie terapeutiche nella CLL (Leucemia linfatica cronica) e nel MM (Mieloma Multiplo) utilizzando due tipi di approcci per ottenere un effetto terapeutico: uno attraverso il “replacement” dell'attività dei miRNAs il quale promuove l'inibizione della crescita cellulare o l'apoptosi (miRNAs come farmaci), l'altro attraverso l'inibizione dell'attività di miRNAs con effetti pro-tumorali mediante l'uso di antagomirs e AMOs (miRNAs come target).

Attività di ricerca:

Analisi per la ricerca di mutazioni puntiformi e per l'identificazione di grossi riarrangiamenti nei geni (BRCA1-BRCA2) della suscettibilità ai tumori della mammella e dell'ovaio in pazienti calabresi con familiarità per questi tumori mediante la tecnica del sequenziamento automatizzato del DNA, contribuendo all'incremento della casistica del laboratorio.

Attività di ricerca:

Analisi del profilo di espressione proteica in linee cellulari di carcinoma mammario. L'obiettivo del progetto è stato quello di identificare specifici bersagli molecolari coinvolti nel pathway di tumorigenesi nel carcinoma ereditario della mammella.

I dati sperimentali sono stati utilizzati per costruire un network di interazioni utile per la comprensione del ruolo svolto da specifici geni e proteine coinvolte nel riparo del danno al DNA mediato dalla proteina sensore e segnalatore quale quella di BRCA1 e per la predizione degli effetti di variabili sperimentali. La Systems Biology applicata al progetto ha consentito la modellazione formale di sistemi dinamici e la possibilità di predire la loro evoluzione in termini stocastici.

2003-2005

Studente interno presso il laboratorio di Tumori Ereditari, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica-Università Magna Graecia Catanzaro.

Competenze tecniche acquisite

Durante il periodo di ricerca è stata acquisita competenza nelle seguenti tecniche:

Biochimica

- Estrazione e purificazione di frazioni cellulari mediante centrifugazione differenziale.
- Isolamento e purificazione di proteine mediante tecniche elettroforetiche e cromatografiche
- Estrazione di proteine da tessuti e cellule e immunoprecipitazione di proteine
- Dosaggi proteici mediante tecniche spettroscopiche
- Analisi dell'espressione proteica mediante tecniche di Immunoblotting
- Analisi matematica dei risultati sperimentali

Genetica molecolare

- Estrazione del DNA e dell'RNA da cellule e da tessuti freschi o inclusi in paraffina
- Amplificazione genica mediante PCR e RT-PCR
- Purificazione dei prodotti di PCR
- Analisi genica mediante la tecnica del sequenziamento diretto del DNA
- Analisi degli elettroferogrammi ottenuti dal sequenziamento mediante software come: SeqScape V.2.1 (Applied Biosystems), Sequencer, Mutation Surveyor, e Gene Marker per l'analisi dei risultati ottenuti dall'MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification).

Biologia molecolare

- Colture di linee cellulari
- Tecniche di trasfezioni cellulari
- Tecniche di immunofluorescenza e utilizzo della microscopia confocale.

Attività didattica

2010-2011

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per il Servizio di Tutoraggio di Anatomia per le Professioni Sanitarie

Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro Facoltà di Medicina e Chirurgia.

2009-2010

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per il Servizio di Tutoraggio di Anatomia per le Professioni Sanitarie

Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro Facoltà di Medicina e Chirurgia.

08/2006-11/2006

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per il Servizio di tutoraggio alle lezioni svolte in video conferenza tenutosi presso l'Azienda Sanitaria n.6 di Lamezia Terme per il corso di Laurea in Infermieristica, Ostetricia e Fisioterapia Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Conoscenze linguistiche:

Buona conoscenza scritta e parlata della lingua Inglese

Conoscenze Informatiche:

- Sistemi Operativi: Ottima conoscenza dei sistemi Microsoft, in particolare di Windows 2000, Windows XP Home e Professional Edition. Ottima conoscenza dei sistemi operativi Macintosh e Linux.
- Suite per Ufficio: Ottima conoscenza della suite Office di Microsoft, in particolare dei programmi di elaborazione testo (Word), fogli elettronici (Excel), gestione di database (Access), presentazioni multimediali (Powerpoint) e cartacee (Publisher). Ottima conoscenza di browser per la navigazione in rete (Explorer e alternativi).
- Ottima conoscenza di numerosi tools per l'analisi bioinformatica Bioedit, Blast, Fasta33, ClustalX, Primer3 Input, Gene Jokey, Repeat Masker, Serial Cloner 2.1, Gen Mapp 2 e database di pathways come MINT, IHOP, Reactome e KELGG.
- La costruzione di modelli formali mediante software di interazioni metaboliche come Cell Designer.

Comunicazioni e partecipazioni a congressi:

Settembre 2012- Copenhagen, Denmark "International Workshop on small RNA in cancer, inflammation and Aging"
(uditrice)

Gennaio 2012 – MIAMI Beach, FL Meeting " AACR- Non coding RNA's and cancer special Conference"
(uditrice)

Ottobre 2011 –Torino Congresso SIC " Back to the future Translating cancer research from bedside to bench and back"

T. Di Martino, M. Ventura, **E. Leone**, N. Amodio, F. Fabiani, P.H. Guzzi, U. Foresta, M.R. Pitari, M.E. Gallo Cantafio, E. Morelli, A. Gullà, V. Tomaino , M. Cannataro, R. Rota, P. Tassone and P. Tagliaferri

MiR-34 is involved in enhanced sensitivity of BRCA1 defective HCC1937 breast cancer cells to cisplatin.

(Poster)

Novembre 2010- Modena Congresso Tumori Ereditari: dalla biologia molecolare al trattamento
(uditrice)

Maggio 2010 – Squillace (Cz) First international Conference" Early Cancer Detection: Environment, Biomarkers and Mechanisms"

(uditrice)

Novembre 2008 – Genova XI CONGRESSO NAZIONALE SIGU

Baudi F.,**Leone E.**,Fabiani F.,Martino V., Barbieri V., Cucinotto I., La Vecchia AM., Tassone P., Costanzo F.S.

Complex Molecular pattern in a challenging familial pedigree

(Poster)

Marzo 2008 -- Giornata Scientifica della Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro;

F. Amato, F. Baudi, M. Cannataro, C. Cosentino, G. Cuda, P. H. Guzzi, **E. Leone**, P. Veltri

**Technologies, methods, and computational platforms for the analysis and simulation of biological networks:
a systems biology approach**

(Poster)

Settembre 2007 – Toronto Simposio “HUPO 8° Annual World Congress, Proteomics of Human Health: Environment and Disease

D. Scumaci, Marco Gaspari, Emanuela Leone, Milena Saccomanno, Francesco Baudi and Giovanni Cuda
Identification of plasma proteomic biomarkers in hereditary breast cancer

(Poster)

Maggio 2007 – Positano VII Meeting of molecular oncology

E. Leone, F. Baudi, I. De Paola, F. Fabiani, C. Faniello, B. Quaresima, G. Cuda, F.S. Costanzo and S. Venuta
BRCA1/2 Testing: Complexity of Molecular Analysis

(Poster)

Partecipazione a corsi di approfondimento e scuole:

Aprile 2012:

3° Edizione Corso Cipomo sui tumori Eredo familiari per la macroarea del Sud e Isole “Suscettibilità Ereditaria alle neoplasie: *Basi biologiche e gestione clinica*” Università Magna Graecia Catanzaro

Marzo 2011:

Attestato di partecipazione al corso di *Sequenziamento di base e analisi dei frammenti* AB 3130 tenutosi a Roma da Applied Biosystems Italia Europa BV

Maggio 2010:

Corso teorico pratico “ *Il prelievo e la gestione dei campioni biologici nei laboratori biomedici*” presso l’Hotel Villaggio la Principessa Campora San Giovanni (Cosenza) per l’abilitazione ai prelievi di sangue tenuto dall’Azienda Sanitaria Provinciale di Cosenza Ordine azionale dei Biologi Delegazione di Cosenza e Crotone.

Giugno 2009:

Attestato di Partecipazione del Corso Residenziale “ *Biotecnologie e Medicina*” rilasciato da MERCK SERONO Accademia delle Biotecnologie presso l’Università Magna Graecia di Catanzaro Campus Salvatore Venuta Germaneto.

Novembre 2008:

Attestato di Partecipazione al Corso Residenziale XI Congresso Nazionale SIGU “*Caratterizzazione funzionale di varianti geniche*” tenutosi presso il Centro Congressi Magazzini del Cotone Area Porto Antico Genova.

Ottobre 2008:

Attestato di partecipazione alla Scuola Estiva “*Systems Biology for Medical Applications*” presso la Costa Adeje Gran Hotel, Avenida de Bruselas 16, Costa Adeje, Tenerife rilasciato dall’Università di Rostock Supported by the European Commission (FP6 SSa project SysBioMed) and the ACIISI, Canary Island.

Aprile 2008

Attestato di partecipazione per il Training Pratico di Real Time PCR su Bio-Rad iQ5 System rilasciato da Bio Rad presso l’Università Magna Graecia di Catanzaro Campus Salvatore Venuta Germaneto.

Abstracts:

Abstract: Technologies, methods, and computational platforms for the analysis and simulation of biological networks: a systems biology approach

F. Amato, F. Baudi, M. Cannataro, C. Cosentino, G. Cuda, P. H. Guzzi, E. Leone, P. Veltri

Giornata Scientifica 12/03/2008 della Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro;

Abstract: Ten years of BRCA testing at Magna Græcia University of Catanzaro

F. Baudi, F. Fabiani, E. Leone, M. Silvano, A. Scaligeri, V. Barbieri, B. Quaresima, M. Pavia, P. Tassone, F. S. Costanzo

Giornata Scientifica 12/03/2008 della Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro;

Abstract: BRCA1/2 Testing: Complexity of Molecular Analysis

E. Leone, F. Baudi, I. De Paola, F. Fabiani, C. Faniello, B. Quaresima, G. Cuda, F.S. Costanzo and S. Venuta

VII Meeting of Molecular Oncology – Positano, May 14-17, 2007;

Abstract: Complex Molecular pattern in a challenging familial pedigree

Baudi F., Leone E., Fabiani F., Martino V., Barbieri V., Cucinotto I., La Vecchia AM., Tassone P., Costanzo F.S.

XI CONGRESSO NAZIONALE SIGU Novembre 2008

Abstract: Identification of plasma proteomic biomarkers in hereditary breast cancer

D. Scumaci, Marco Gaspari, Emanuela Leone, Milena Saccomanno, Francesco Baudi and Giovanni Cuda

Simposio "HUPO 8° Annual World Congress, Proteomics of Human Health: Environment and Disease", tenutosi a Toronto dal 26 al 30 Settembre 2009.

Pubblicazioni

Scumaci D¹, Tammè L¹, Fiumara CV¹, Pappaianni G¹, Concolino A¹, Leone E¹, Faniello MC¹, Quaresima B¹, Ricevuto E², Costanzo FS¹, Cuda G¹

Plasma Proteomic Profiling in Hereditary Breast Cancer Reveals a BRCA1-Specific Signature: Diagnostic and Functional Implications.

PLoS One. 2015 Jun 10;10(6):

E Morelli¹, E Leone¹, M E Gallo Cantafio¹, M T Di Martino¹, N Amodio¹, L Biamonte¹, A Gullà¹, U Foresta¹, M R Pitari¹, C Botta¹, M Rossi¹, A Neri², N C Munshi^{3,4}, K C Anderson³, P Tagliaferri¹ and P Tassone^{1,5}

Selective targeting of IRF4 by synthetic microRNA-125b-5p mimics induces anti-multiple myeloma activity in vitro and in vivo

Leukemia (2015), 1–11

Leotta M, Biamonte L, Raimondi L, Ronchetti D, Di Martino MT, Botta C, Leone E, Pitari MR, Neri A, Giordano A, Tagliaferri P, Tassone P, Amodio N.

A p53-dependent tumor suppressor network is induced by selective miR-125a-5p inhibition in multiple myeloma cells.

J Cell Physiol. 2014 Dec;229(12):2106-16

Di Martino MT, Arbitrio M, Leone E, Guzzi PH, Saveria Rotundo M, Ciliberto D, Tomaino V, Fabiani F, Talarico D, Sperlongano P, Doldo P, Cannataro M, Caraglia M, Tassone P, Tagliaferri P.

Single nucleotide polymorphisms of ABCC5 and ABCG1 transporter genes correlate to irinotecan-associated gastrointestinal toxicity in colorectal cancer patients: A DMET microarray profiling study.

Cancer Biol Ther. 2011 Nov 1;12(9).

Di Martino MT, Arbitrio M, Guzzi PH, Leone E, Baudi F, Piro E, Prantera T, Cucinotto I, Calimeri T, Rossi M, Veltri P, Cannataro M, Tagliaferri P, Tassone P.

A peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPARG) polymorphism is associated with zoledronic acid-related osteonecrosis of the jaw in multiple myeloma patients: analysis by DMET microarray profiling.

Br J Haematol. 2011 Aug;154(4):529-33

Rossi M, Pitari MR, Amodio N, Di Martino MT, Conforti F, Leone E, Botta C, Paolino FM, Del Giudice T, Iuliano E, Caraglia M, Ferrarini M, Giordano A, Tagliaferri P, Tassone P.

miR-29b negatively regulates human osteoclastic cell differentiation and function: Implications for the treatment of multiple myeloma-related bone disease. J Cell Physiol. 2012 Dec 18.

Amodio N, Di Martino MT, Foresta U, Leone E, Lionetti M, Leotta M, Gullà AM, Pitari MR, Conforti F, Rossi M, Agosti V, Fulciniti M, Misso G, Morabito F, Ferrarini M, Neri A, Caraglia M, Munshi NC, Anderson KC, Tagliaferri P, Tassone P.

miR-29b sensitizes multiple myeloma cells to bortezomib-induced apoptosis through the activation of a feedback loop with the transcription factor Sp1. Cell Death Dis. 2012 Nov 29

Amodio N, Leotta M, Bellizzi D, Di Martino MT, D'Aquila P, Lionetti M, Fabiani F, Leone E, Gullà AM, Passarino G, Caraglia M, Negrini M, Neri A, Giordano A, Tagliaferri P, Tassone P.

DNA-demethylating and anti-tumor activity of synthetic miR-29b mimics in multiple myeloma.

Oncotarget. 2012 Oct;3(10):1246-58.

Di Martino MT, Leone E, Amodio N, Foresta U, Lionetti M, Pitari MR, Cantafio ME, Gullà A, Conforti F, Morelli E, Tomaino V, Rossi M, Negrini M, Ferrarini M, Caraglia M, Shammash MA, Munshi NC, Anderson KC, Neri A, Tagliaferri P, Tassone P.

Synthetic miR-34a mimics as a novel therapeutic agent for multiple myeloma: in vitro and in vivo evidence.

Clin Cancer Res. 2012 Nov 15

Tassone P, Neri P, Burger R, Di Martino MT, Leone E, Amodio N, Caraglia M, Tagliaferri P.

Mouse models as a translational platform for the development of new therapeutic agents in multiple myeloma. Curr Cancer Drug Targets. 2012 Sep;12(7):814-22.

Tagliaferri P, Rossi M, Di Martino MT, Amodio N, Leone E, Gulla A, Neri A, Tassone P.

Promises and challenges of MicroRNA-based treatment of multiple myeloma.

Curr Cancer Drug Targets. 2012 Sep;12(7):838-46. Review.

Leone E, Morelli E, Di Martino MT, Amodio N, Foresta U, Gulla' A, Rossi M, Neri A, Giordano A, Munshi NC, Anderson KC, Tagliaferri P, Tassone P. Targeting

miR-21 inhibits in vitro and in vivo multiple myeloma cell growth.

Clin Cancer Res. 2013 Feb 27.

Emanuela Leone

Maria Teresa Di Martino^{1,2}, Annamaria Gullà¹, Maria Eugenia Gallo Cantafio¹, Marta Lionetti³, **Emanuela Leone¹**, Nicola Amodio¹, Pietro Hiram Guzzi⁴, Umberto Foresta¹, Francesco Conforti², Mario Cannataro⁴, Antonino Neri³, Antonio Giordano^{5,6}, Pierosandro Tagliaferri^{1,2}, and Pierfrancesco Tassone^{1,2,6}.

In Vitro and in Vivo Anti-tumor Activity of miR-221/222 Inhibitors in Multiple Myeloma

Oncotarget 2013 Feb.

Amodio N, Bellizzi D, Leotta M, Raimondi L, Biamonte L, D'Aquila P, Di Martino MT, Calimeri T, Rossi M, Lionetti M, **Leone E**, Passarino G, Neri A, Giordano A, Tagliaferri P, Tassone P.

miR-29b induces SOCS-1 expression by promoter demethylation and negatively regulates migration of multiple myeloma and endothelial cells.

Cell Cycle. 2013 Dec .

Maria Teresa Di Martino , Annamaria Gullà, Maria Eugenia Gallo Cantafio ,Emanuela Altomare, Nicola Amodio, Emanuela **Leone**, Eugenio Morelli,Santo Giovanni Lio, Daniele Caracciolo, Marco Rossi, Niels M.Frandsen, Pierosandro Tagliaferri, Pierfrancesco Tassone

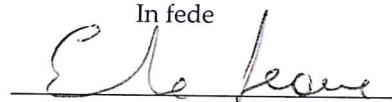
In Vitro and In Vivo Activity of a Novel Locked Nucleic Acid (LNA)-Inhibitor-miR-221 against Multiple Myeloma Cells

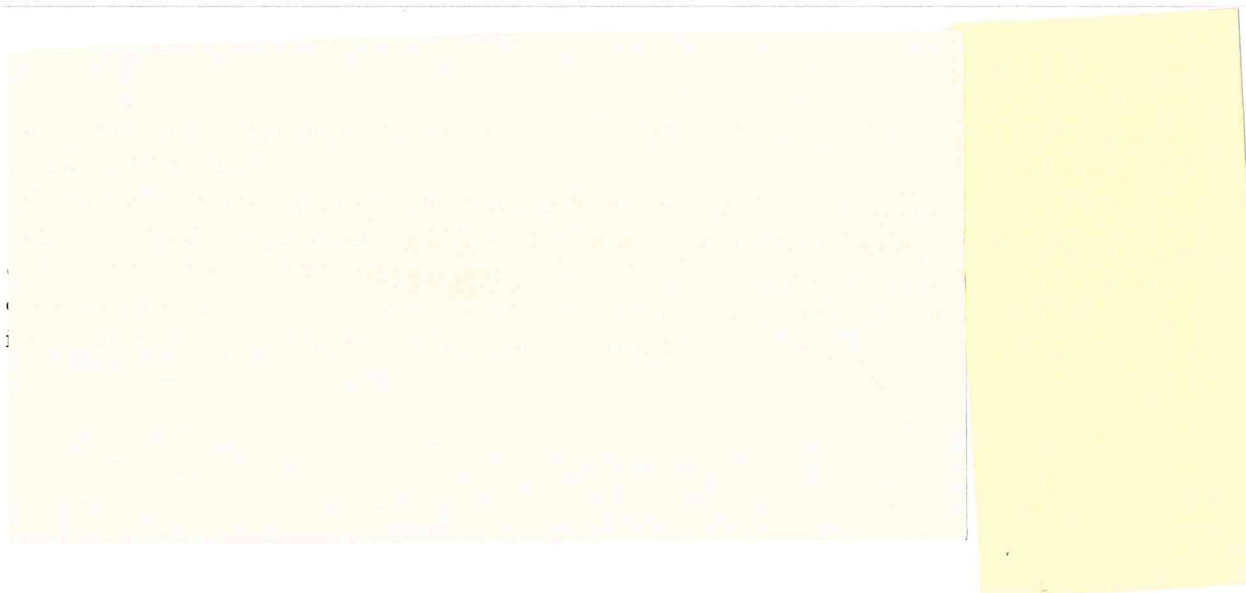
PLOS ONE 2014 Feb.

Catanzaro, lì

06/10/2016

In fede





Emanuela Leone

La sottoscritta autorizza il trattamento e la diffusione dei dati
forniti ai sensi del D. Lgs. 196/2003

Catanzaro, lì

06/10/2016

In fede

C. Leone