

INFORMAZIONI PERSONALI Musarra Pizzo Maria

POSIZIONE PER LA QUALE SI
CONCORRE
POSIZIONE RICOPERTA
OCCUPAZIONE DESIDERATA
TITOLO DI STUDIO PER LA
QUALE SI CONCORRE

Iscritta al primo anno del corso di Dottorato di Ricerca in
"Biologia Applicata e Medicina Sperimentale" XXXIV ciclo presso il
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed
Ambientali, Università degli Studi di Messina
Viale F. Stagno D'alcontres 31, 98166 Messina, Italia

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Ottobre 2018-Oggi

Iscritta al primo anno del Dottorato di Ricerca in "Biologia Applicata e Medicina Sperimentale" XXXIV ciclo presso Università degli Studi di Messina.

Settembre 2017-
Luglio 2018

Borsa di studio per attività di ricerca post-lauream sulla tematica "Studio dei miRNA coinvolti nella inibizione della replicazione di HSV-1 mediata da molecole di origine naturale", nell'ambito del progetto "MANGIATORELLA POFESR_PIA_PORCALABRIA Responsabile Scientifico Prof. G. Bisignano" presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Messina.

Febbraio 2017-Maggio
2017

Borsa di studio "Erasmus + Traineeship 2016/2017"

Sede ospitante:

Institute of Biomedicine and Translational Medicine
Ravila 19, 50411, Tartu, Eesti

Group leader:

Ana Rebane Senior Research Fellow

RNA Biology Research Group

Department of Biomedicine, Institute of Biomedicine and Translational Medicine
Faculty of Medicine, University of Tartu

SIME Ravila 14B Tartu, 50411, Estonia

E-mail: ana.rebane@ut.ee

Competenze acquisite:

- Tecniche di estrazione e purificazione di acidi nucleici
- Analisi di espressione di microRNA e mRNA in Real-time PCR
- Purificazione di monociti da PBMC (Peripheral blood mononuclear cells)



Aprile 2016-Luglio
2016

Curriculum Vitae

Musarra Pizzo Maria

Borsa di studio "Erasmus + Traineeship 2015/2016"

Sede ospitante:

Institute of Biomedicine and Translational Medicine

Ravila 19, 50411, Tartu, Eesti

Group leader:

Ana Rebane Senior Research Fellow

RNA Biology Research Group

Department of Biomedicine, Institute of Biomedicine and Translational Medicine

Faculty of Medicine, University of Tartu

SIME Ravila 14B Tartu, 50411, Estonia

E-mail: ana.rebane@ut.ee

Competenze acquisite:

- Analisi dei profili di espressione dei microRNAs nella risposta immunitaria mediata da HSV-1 in cellule THP-1 e monociti
- Sviluppo di metodi di trasfezione di miRNA basati su CPPs in cellule monocitiche

Novembre 2014-Dicembre
2016

Attività di tirocinio previsto per la tesi di laurea in laboratorio di ricerca

Attività o settore:

Laboratorio di ricerca di Virologia Molecolare

Responsabile:

Maria Teresa Sciortino, PhD Associate Professor

Laboratorio di Virologia Molecolare, Dipartimento di Scienze Chimiche

Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, Università degli Studi di Messina

Viale F. Stagno D'Alcontres 31, 98166 Messina

E-mail: mtsciortino@unime.it

Competenze acquisite:

- Analisi dei meccanismi molecolari coinvolti nella regolazione della risposta immunitaria innata mediata da HSV-1, quali apoptosi, autofagia e regolazione del ciclo cellulare.
- Produzione di DNA ricombinante mediante tecniche di clonaggio per l'espressione di proteine in cellule di mammifero e la produzione di proteine ricombinanti tramite il sistema Baculovirus.
- Produzione di cellule stabilmente trasfettate per lo studio di proteine cellulari coinvolte nella regolazione della replicazione di HSV-1.
- Nucleofezione di cellule in sospensione per l'introduzione di DNA esogeno direttamente nel nucleo.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ottobre 2014-Dicembre
2016

Laurea Magistrale in Biologia
Curriculum: Biotecnologie e Microbiologia applicata
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali
Università degli studi di Messina, Viale F. Stagno d'Alcontres 31, 98166 Messina

Principali conoscenze acquisite:

- Biologia cellulare
- Fisiologia animale e vegetale
- Biotecnologie microbiche
- Ecologia microbica
- Biotecnologie in citotossicologia
- Genetica molecolare
- Microbiologia biomedica
- Microbiologia molecolare
- Patologia e Immunologia

Tesi di laurea redatta in lingua INGLESE:

"MicroRNAs regulating signaling pathways and HSV-1 replication:
role of miR-146a and miR-155"

Relatore:

Maria Teresa Sciortino
PhD Associate Professor

Voto: 110/110 con lode

Settembre 2011-Ottobre
2014

Laurea Triennale in Scienze Biologiche
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali
Università degli studi di Messina
Viale F. Stagno d'Alcontres 31, 98166 Messina, Italia

Principali conoscenze acquisite:

- Matematica e Fisica
- Chimica
- Botanica
- Fisiologia
- Ecologia
- Anatomia
- Microbiologia
- Igiene e Chimica degli alimenti
- Endocrinologia

Tesi:

"Gli ormoni dell'invecchiamento"

Relatore:

Prof.ssa Maria Gabriella Denaro

Voto: 110/110 con lode

Settembre 2005-Giugno
2011

Maturità Scientifica

Liceo classico " Lucio Piccolo ", Capo d'Orlando, Messina, Italia

- Matematica e Fisica
- Chimica e Biologia
- Geografia astronomica
- Italiano
- Latino
- Storia e Geografia
- Inglese e Francese
- Filosofia
- Storia dell'Arte

Voto: 98/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
INGLESE	B1	B1	B1	B1	B1
FRANCESE	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze informatiche

- Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office
- Buona conoscenza dei seguenti Sistemi Operativi: Windows XP, Vista, 7, 8 e 10.
- Buona conoscenza del programma Photoshop
- Ottima conoscenza del programma Graphpad Prism

Altre competenze

- Ottima capacità di leggere e scrivere materiale di tipo scientifico in lingua Inglese
- Buone conoscenze di statistica

Patente di guida Patente B

Competenze professionali Ottima conoscenza di tecniche di biologia molecolare e cellulare e di tecniche virologiche:

- Preparazione di terreni di coltura e mantenimento di colture cellulari, in sospensione e in monostrato, e relative tecniche di conservazione e scongelamento
- Infezioni sperimentali in vitro di monostrati cellulari e cellule in sospensione
- Preparazione di stock virali
- Saggio di riduzione delle placche
- Saggi di vitalità, tossicità e morte cellulare: Trypan blue Assay, Acridina Orange.
- Preparazione di cellule competenti, trasformazione batterica ed identificazione delle colonie ricombinanti
- Digestione con enzimi di restrizione
- Trasfezione transiente di cellule eucariote
- Nucleofezione di cellule in sospensione
- Estrazione di RNA e DNA da pellet cellulari, purificazione e quantizzazione
- Separazione di acidi nucleici su gel d'agarosio
- Analisi di espressione di microRNAs
- Utilizzo di sistemi di trasfezione di miRNAs basati su CCPs (cell penetrating peptides)
- Analisi di PCR, RT-PCR e Real time PCR
- SDS-PAGE e Western Blotting
- Immunofluorescenza diretta e indiretta
- Immunoprecipitazione

Ottima conoscenza delle seguenti attrezzature:

- Utilizzo di ultracentrifughe e autoclave
- Cappe ed attrezzature per biologia cellulare
- Apparecchiature per elettroforesi e per Western Blotting
- Spettrofotometro e NanoDrop (Thermo Scientific)
- Termociclatore e Cepheid Smart Cycler II System (Cepheid Europe, France) per analisi in Real-Time PCR
- Nucleofector 4D (Lonza)

Queste tecniche sono state apprese durante il periodo di ricerca:

- Laboratorio di Virologia Molecolare, Responsabile Prof.ssa Maria Teresa Sciortino, Università degli Studi di Messina
- RNA Biology Reserch Group, Group Leader Ana Rebane, University of Tartu.

ULTERIORI
INFORMAZIONI

Pubblicazioni
 Presentazioni
 Progetti Conferenze
 Seminari
 Riconoscimenti e
 premi
 Appartenenza a
 gruppi/associazioni
 Referenze

Conferenze, Seminari, Riconoscimenti e Premi:

- EFIS-EIAS Summer School on Autoimmunity "ABC5", 6-8 Giugno 2016 Tartu, Estonia.
- IMSP conference: "Crashcourse in neurology and neurosurgery" tenutosi il 30 Aprile 2016 presso "Linkbergi auditorium", Tartu Ülikooli Kliinikumis, Tartu, Estonia.
- Workshop Hippocrates tenutosi il 4 Dicembre 2016 presso l'Aula Magna del Rettorato dell'Università degli Studi di Messina.
- Convegno: "Smart Science 2016" svoltosi il 25 e 26 Febbraio 2016 presso l'hotel Nettuno, Catania.
- Convegno: "Il Biologo: Figura dinamica nel mondo del lavoro" tenutosi il 6.11.13 presso L'aula Magna "Vittorio Ricevuto" edificio polifunzionale area di Scienze MM.FF.NN. Polo Papardo Messina

Pubblicazioni

1. Mandalari G., Bisignano C., Smeriglio A., Denaro M., **Musarra-Pizzo M.**, Pennisi R., Ferro S., Trombetta D., Monforte A., Sciortino M.T., and De Luca L. Simulated human digestion of N1-aryl-2-arylthioacetamidobenzimidazoles and their activity against Herpes-simplex virus 1 in vitro. PLoS One. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216384>
2. Venuti A., **Musarra-Pizzo M.**, Pennisi R., Tankov S., Medici M.A., Mastino A., Rebane A., and Sciortino M.T. HSV-1/EGFP stimulates miR-146a expression in a NF- κ B-dependent manner in monocytic THP-1 cells: enrolment of an EGFP-HSV tagged virus. Sci Rep **Co-First Autor** <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41530-5>.
3. Mancuso A., Barattucci A., Bonaccorsi P., Giannetto A., La Ganga G., **Musarra-Pizzo M.**, Salerno T.M.G., Santoro A., Sciortino M.T., Puntoriero F., and Di Pietro M.L. Carbohydrates and charges on OPEs: towards the design of cancer bullets". Chem. Eur. J. 2018 doi:10.1002/chem.201803804
4. Piperno A., Zagami R., Cordaro A., Pennisi R., **Musarra-Pizzo M.**, Scala A., Sciortino M.T., and Mazzaglia A. Exploring the entrapment of antiviral agents in hyaluronic acid-cyclodextrin conjugates. JIPH 2018 doi:10.1007/s10847-018-0829-6.
5. Mazzaglia A., Scala A., Sortino G., Zagami R., Zhu Y., Sciortino M.T., Pennisi R., **Pizzo M.M.**, Neri G., Grassi G., Piperno A. Intracellular trafficking and therapeutic outcome of multiwalled carbon nanotubes modified with cyclodextrins and polyethylenimine. Colloids Surf B Biointerfaces. 2018 doi:10.1016/j.colsurfb.2017.12.028.
6. Bisignano C., Mandalari G., Smeriglio A., Trombetta D., **Pizzo M.M.**, Pennisi R., Sciortino M.T. Almond skin extracts exhibited antiviral activity against Herpes Simplex Virus type 1. Viruses. 2017. doi: 10.3390/v9070178.

Abstract e
Partecipazione a
convegni:

1. **Maria Musarra Pizzo**, Assunta Venuti, Rosamaria Pennisi, Ana Rebane, Maria Teresa Sciortino. Identification the NF-kB-related proteins recruited during EGFP tagged HSV-1 replication in THP-1 cells: contribution of miRNA 146a as regulatory key in NF-kB activation. 3th Mini-Herpesvirus Workshop, Hamburg, Germany, 5 Ottobre 2018.
2. **Maria Musarra Pizzo**, Rosamaria Pennisi, Antonella Smeriglio, Giuseppina Mandalari, Maria Teresa Sciortino, Giuseppe Bisignano: Pistachios (*Pistacia vera* L.) are active against HSV-1 replication. 46° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM), Palermo dal 27 al 30 Settembre 2018
3. Rosamaria Pennisi, Assunta Venuti, **Maria Musarra Pizzo**, Giusi Melita, Maria Teresa Sciortino: Regulation of PKR expression by HSV-1: Potential approach in cancer therapy 5th Workshop Emerging issue in oncogenic virus research. San Pietro in Bevagna, Manduria, 30 May-3 June 2018, Italy
4. Annalaura Cordaro, Serena M Torcasio, Angela Scala, Anna Piperno, Giovanni Grassi, Roberto Zagami, Antonino Mazzaglia, Placido G. Mineo, Rosamaria Pennisi, **Maria Musarra Pizzo**, Maria Teresa Sciortino: Micro-RNA nanocarrier based on graphene engineered with cationic cyclodextrins. Società Chimica Italiana (SCI) Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria 2018 Scuola Superiore di Catania, Villa San Saverio Università degli Studi di Catania, 9-10 Febbraio 2018.
5. Giuseppina Mandalari, Carlo Bisignano, **Maria Musarra Pizzo**, Rosamaria Pennisi, Anna Maria Monforte, Stefania Ferro, Laura de Luca e MT Sciortino: Novel N1-aryl-2-arylthioacetamido-benzimidazoles were effective against herpes simplex virus 1 (HSV-1) replication in vitro. 45° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia (SIM) Genova 27-30 Settembre 2017.
6. R. Pennisi, A. Venuti, **M. Musarra Pizzo**, G. Melita, E. Caragliano, D. Lombardo, Veijo Hukkanen, M.T. Sciortino: Cell cycle progression during hsv-1 replication requires ERK-1 functions in HEP-2 cells. Congresso Nazionale SIV-ISV One virology one health. Il mondo dei virus umani, animali e ambientali 25-28 Giugno 2017 Centro Congressi Fondazione Stelline, Corso Magenta 61, Milano.
7. Smeriglio Antonella, Bisignano Carlo, Mandalari Giuseppina, Trombetta Domenico, **Musarra Pizzo Maria**, Pennisi Rosamaria, Sciortino Maria Teresa: Almond skin extracts exhibited antiviral activity against herpes simplex virus type 1. 11th World Congress on Polyphenols Applications, Vienna Polyphenols 2017 June

Riferenze

Maria Teresa Sciortino, PhD Associate Professor
 Department of Chemical, Biological, Pharmaceutical and
 Environmental Sciences, University of Messina
 viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 31, I-98166 Messina, Italy
 E-mail: mtsciortino@unime.it

Ana Rebane, Senior Research Fellow
 RNA Biology Research Group
 Department of Biomedicine, Institute of Biomedicine
 and Translational Medicine
 Faculty of Medicine, University of Tartu
 SIMF Ravila 14B Tartu, 50411, Estonia
 E-mail: ana.rebane@ut.ee

 Ulteriori
informazioni

Certificato Dlgs 81/08 e Problematiche sulla sicurezza nei laboratori
 Certificato ECDEL

Dati personali

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

AutORIZZO il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Firma

