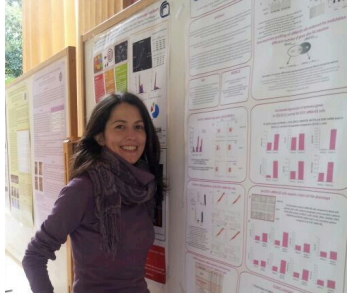


CURRICULUM VITAE

Dr. Marta Nardella



E-mail: nardella.marta@gmail.com, marta.nardella@opbg.net

TITOLI DI STUDIO

- Dottorato di Ricerca in Genetica e Biologia Cellulare (BIO/11)
- Laurea specialistica in Biotecnologie Genomiche
- Laurea triennale in Biotecnologie

OCCUPAZIONE ATTUALE

- DA DICEMBRE 2015 Contrattista di ricerca presso l'Unità di Malattie Neuromuscolari e Neurodegenerative dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma (RM)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2015 Abilitazione alla Professione di Biologo con Esame di Stato conseguito nella seconda sessione presso l'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo.
- A.A. 2009/2010 Laurea specialistica in Biotecnologie Genomiche, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, presso l'Università degli studi di Roma "Sapienza". Titolo della tesi sperimentale: *Ruolo di Egr-1 sulle proprietà di progenitori neurali murini*. Svolta presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin". Relatore Prof. Stefano Biagioni. Voto di laurea 110/110 *cum laude*.
- A.A. 2007/2008 Laurea triennale in Biotecnologie, Facoltà di Interfacoltà, presso l'Università degli studi di Roma "Sapienza". Titolo della tesi sperimentale: *Ruolo dell'Interleuchina-1 α sulle proprietà di progenitori neurali embrionali murini*. Svolta presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin". Relatore Prof. Stefano Biagioni. Voto di laurea 108/110.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- DA LUGLIO 2015 A GENNAIO 2016 Borsa di Studio presso il laboratorio di Ciclo Cellulare e Differenziamento, Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, "Adriano Buzzati-Traverso" Campus-CNR-EMMA-EMBL, Monterotondo (RM). (Referente dr. Igea D'Agnano).

- DA APRILE 2012 A MARZO 2015 Dottorato di Ricerca in Genetica e Biologia Cellulare (BIO/11) presso il laboratorio di Ciclo Cellulare e Differenziamento, Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, "Adriano Buzzati-Traverso" Campus-CNR-EMMA-EMBL, Monterotondo (RM). Titolo della tesi: *Down - regulation of the Lamin A/C in neuronal cells correlates with immature phenotype*. (Tutor dr. Igea D'Agnano)
- DA SETTEMBRE 2011 AD APRILE 2012 Borsa di Studio annuale presso il laboratorio "Ciclo Cellulare e Differenziamento", Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, EBRI-European Brain Research Institute, Rita Levi-Montalcini, Roma. (Supervisor dr. Igea D'Agnano)
- DA APRILE 2011 A SETTEMBRE 2011 Frequentatore laureato presso il laboratorio "Ciclo Cellulare e Differenziamento", Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia, Consiglio Nazionale delle Ricerche, EBRI-European Brain Research Institute, Rita Levi-Montalcini, Roma. (Supervisor dr. Igea d'Agnano).
- DA DICEMBRE 2010 AD APRILE 2011 Frequentatore laureato presso il laboratorio del Prof. Stefano Biagioni nel dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Università degli studi di Roma "Sapienza".

CORSI DI QUALIFICAZIONE

- 25-28 SETTEMBRE 2012 Scuola Nazionale di Citometria: *Corso teorico – pratico: proliferazione, apoptosi, colture cellulari*, Urbino.
- 30 OTTOBRE 2012 Life Technologies™ Basic Real Time PCR training, Roma.
- 8-11 NOVEMBRE 2011 Stem Cell Differentiation Training Course – 6th edition, Stem Cell Fate Lab & EuroClone, Napoli.

ATTIVITÀ DI RICERCA

- Studio e caratterizzazione delle proprietà staminali in modelli murini
- Studio del ruolo di fattori di crescita nella proliferazione di progenitori neurali murini
- Studio del differenziamento cellulare in modelli neurali e intestinali
- Studio del differenziamento cellulare in tumori di origine nervosa
- Isolamento e caratterizzazione di cellule staminali tumorali da neuroblastoma umano
- Identificazione e ruolo di microRNA nei tumori
- Identificazione e ruolo di microRNA circolanti e in microvescicole rilasciati da cellule tumorali

TECNICHE ACQUISITE

Tecniche di Biologia Molecolare

- Estrazione di acidi nucleici da linee cellulari, tessuti, plasma e siero
- Analisi di acidi nucleici mediante Agilent Bioanalyzer

- Estrazione e quantificazione di proteine da linee cellulari
- Elettroforesi proteica e di acidi nucleici
- PCR, RT-PCR, qPCR; uso di robot dispensatore di liquidi (Eppendorf EpMotion) per la preparazione di piastre per qPCR; uso di low density arrays in qPCR per high throughput screening
- Tools bioinformatici per microarray e miRNAs analisi: DIANA, DAVID, GENEMANIA.
- Clonaggio
- Trasformazione di cellule batteriche
- Costruzione e produzione di vettori lentivirali

Tecniche di Biologia cellulare

- Colture cellulari
 - Linee cellulari tumorali stabilizzate *in vitro* di diverso istotipo
 - Isolamento e colture di cellule staminali neurali
 - Allestimento di colture in sospensione di cellule neurali mediante sistemi di immortalizzazione epigenetica (neurosferi)
 - Mantenimento e propagazione in adesione di cellule staminali neurali ottenute da neurosferi
 - Isolamento e caratterizzazione di cellule staminali tumorali da neuroblastoma umano
 - Analisi della crescita e della vitalità cellulari
 - Saggi di formazione di colonie
- Manipolazione genetica di cellule murine e umane
 - Trasfezione tramite metodi fisici e chimici
 - Infezione mediata da adenovirus e lentivirus
 - Nucleofezione
- Immunocitochimica
 - Microscopia a fluorescenza e confocale
- Citofluorimetria
 - Preparazione di campioni per analisi del ciclo cellulare (colorazione con PI, incorporazione di BrdU)
 - Immunofluorescenza diretta e indiretta
 - Preparazione di campioni per analisi dell'apoptosi, del potenziale di membrana e quantificazione dei livelli intracellulari di calcio

LINGUE STRANIERE

- Discreta conoscenza dell'inglese scritto e parlato

CONOSCENZE INFORMATICHE

- Conoscenza dei seguenti ambienti e sistemi operativi: Microsoft Windows 8 (e precedenti), Ambiente Microsoft Office: Word, Power Point, Excel
- Internet: Explorer, Mozilla Firefox, motori di ricerca
- Pacchetti di elaborazione statistica: GraphPad Prism
- Conoscenza ed utilizzo di software di elaborazione delle immagini: Corel Draw™, Adobe Photoshop™, ImageJ
- Ottima capacità di utilizzo di motori di ricerca (PubMed, Medline) della rete internet, e di banche dati (PDB, sequenze genomiche)
- Buone conoscenze bioinformatiche, principi di base e uso di programmi in rete

ALTRE ESPERIENZE LAVORATIVE

- DA SETTEMBRE 2012 A LUGLIO 2013 Insegnamento di Scienze nella scuola secondaria di primo grado presso l'Istituto Sant'Orsola, Roma
- DA MARZO A LUGLIO 2011 Insegnamento di Scienze nella scuola secondaria di primo grado presso l'Istituto Sant'Orsola, Roma

PUBBLICAZIONI

- 1) **Nardella M**, Ciotti MT, Guglielmi L, Iannetti I, Storti A.E, Brandi R, Arisi I, D'Onofrio M, Florenzano F, Felsani A and D'Agnano I, *Excitotoxic death induced by glutamate in rat cerebellar granule cells is inhibited by silencing Lamin A/C*, **J. Neurochem**, (under review) 2017.
- 2) Dentici ML*, Barresi S*, **Nardella M**, Bellacchio E, Alfieri P, Bruselles A, Pantaleoni F, Danieli A, Iarossi G, Cappa M, Bertini E, Tartaglia M, Zanni G. *Identification of novel and hotspot mutations in the channel domain of ITPR1 in two patients with Gillespie syndrome*. **Gene**. 2017. Under review minor revision.
- 3) Zanni G, **Nardella M**, Barresi S, Bellacchio E, Niceta M, Ciolfi A, Pro S, D'Arrigo S, Tartaglia M, Bertini E. *De novo p.T362R mutation in MORC2 causes early onset cerebellar ataxia, axonal polyneuropathy and nocturnal hypoventilation*. **Brain**. 2017 Apr 10. doi: 10.1093/brain/awx083.
- 4) Travaglini L, **Nardella M**, Bellacchio E, D'Amico A, Capuano A, Frusciante R, Di Capua M, Cusmai R, Barresi S, Morlino S, Fernández-Fernández JM, Trivisano M, Specchio N, Valeriani M, Vigevano F, Bertini E, Zanni G, *Missense mutations of CACNA1A are a frequent cause of autosomal dominant nonprogressive congenital ataxia*. **Eur J Paediatr Neurol**. 2017 May;21(3):450-456. doi: 10.1016/j.ejpn.2016.11.005. Epub 2016 Nov 30.
- 5) Guglielmi L, **Nardella M**, Musa C, Iannetti I, Arisi I, D'onofrio M, Storti A, Valentini A, Cacci E, Biagioni S, Augusti-Tocco G, D'Agnano I, Felsani A, *Lamin A/C Is Required for ChAT-Dependent Neuroblastoma Differentiation*. **Mol Neurobiol**, 2016. doi:10.1007/s12035-016-9902-6.
- 6) **Nardella M**, Guglielmi L, Musa C, Iannetti I, Maresca G, Amendola D, Porru M, Carico E, Sessa G, Camerlingo R, Dominici C, Megiorni F, Milan M, Bearzi C, Rizzi R, Pirozzi G, Leonetti C, Bucci B, Mercanti D, Felsani A, D'Agnano I, *Down-*

regulation of the Lamin A/C in neuroblastoma triggers the expansion of tumor initiating cells. Oncotarget, 2015. doi: 10.18632/oncotarget.5104.

- 7) Amendola D, **Nardella M**, Guglielmi L, Cerquetti L, Carico E, D'Agnano I, Stigliano A, Novelli G, Bucci B, *Human placenta-derived neurospheres are susceptible to transformation after extensive in vitro expansion. Stem Cell Research & Therapy, 5(2):55, 2014. doi: 10.1186/scrt444*
- 8) Guglielmi L*, Cinnella C*, **Nardella M**, Maresca G, Valentini A, Mercanti D, Felsani A, D'Agnano I, *MYCN gene expression is required for the onset of the differentiation programme in neuroblastoma cells. Cell Death & Disease, 5: e1081, 2014. doi:10.1038/cddis.2014.42*
- 9) Maresca G, Natoli M, **Nardella M**, Arisi I, Trisciuglio D, Desideri M, Brandi R, D'Aguanno S, Nicotra MR, D'Onofrio M, Urbani A, Natali PG, Del Bufalo D, Felsani A, D'Agnano I, *LMNA knock-down affects differentiation and progression of human neuroblastoma cells. PLoS One, 7(9):e45513, 2012. doi:10.1371/journal.pone.0045513*
- 10) Leoni BD, Natoli M, **Nardella M**, Bucci B, Zucco F, D'Agnano I, Felsani A, *Differentiation of Caco-2 cells requires both transcriptional and post-translational down-regulation of Myc. Differentiation, 83(3):116-127, 2012. doi: 10.1016/j.diff.2011.10.005*

CONGRESSI E CONFERENZE

COMUNICAZIONI ORALI

- **Nardella M**, Guglielmi L, Amendola D, Maresca G, Sessa G, D'Aguanno S, Urbani A, Pirozzi G, Bucci B, Felsani A, D'Agnano I, *Lack of Lamin A/C as possible marker of cancer stem cells in neuroblastoma. XXV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC). (Palermo 21-23 Novembre 2012) Abstract pag. 61*

POSTER

- 1) **Nardella M**, Guglielmi L, Amendola D, Maresca G, Sessa G, Valentini A, Pirozzi G, Bucci B, Felsani A, D'Agnano I, *Absence of Lamin A/C as a possible marker of cancer stem cells in neuroblastoma. XXXI Conferenza Nazionale di Citometria - GIC (Lucca, 8-11 Ottobre 2013) Cytometry Parte A, 83A: 49, 2013*
- 2) **Nardella M**, Ciotti MT, Storti AE, Brandi R, Arisi I, D'Onofrio M, Florenzano F, Felsani A, D'Agnano I, *Excitotoxic death induced by glutamate in rat cerebellar granule cells is inhibited by silencing Lamin A/C. XXXI Conferenza Nazionale di Citometria - GIC (Lucca, 8-11 Ottobre 2013) Cytometry Parte A, 83A: 50, 2013*
- 3) Guglielmi L, **Nardella M**, Musa C, Arisi I, Storti AE, D'Onofrio M, Cacci E, Biagioni S, Tocco MG, D'Agnano I, Felsani A, *A possible role of Lamin A/C in ChAT-activated differentiation molecular machinery. XXXI Conferenza Nazionale di Citometria - GIC (Lucca, 8-11 Ottobre 2013) Cytometry Parte A, 83A: 49, 2013*

- 4) Amendola D, **Nardella M**, Guglielmi L, D'Agnano I, Stigliano A, Novelli G, Bucci B, *Human placenta-derived neurospheres are susceptible to transformation after extensive in vitro expansion*. **XXXI Conferenza Nazionale di Citometria - GIC** (Lucca, 8-11 Ottobre 2013) Cytometry Parte A, 83A: 49, 2013
- 5) **Nardella M**, Guglielmi L, Amendola D, Maresca G, Sessa G, Valentini A, Pirozzi G, Bucci B, Felsani A, D'Agnano I, *Absence of Lamin A/C as a possible marker of cancer stem cells in neuroblastoma*. **55th Annual Meeting of the Italian Cancer Society** (Catanzaro, 23-26 Settembre 2013) Abstract n° E6 pag. 38
- 6) Guglielmi L, **Nardella M**, Arisi I, Storti AE, D'Onofrio M, Cacci E, Biagioni S, Tocco MG, D'Agnano I, Felsani A, *A possibile role of Lamin A/C in ChAT-dependent differentiation molecular machinery*. **XXV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC)**. (Palermo, 21-23 Novembre 2012) Abstract pag. 55
- 7) **Nardella M**, Guglielmi L, Amendola D, Maresca G, Sessa G, D'Aguanno S, Urbani A, Pirozzi G, Bucci B, Felsani A, D'Agnano I, *Lack of Lamin A/C as possible marker of cancer stem cells in neuroblastoma*. **XXV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC)**. (Palermo, 21-23 Novembre 2012) Abstract pag. 61
- 8) **Nardella M**, Maresca G, Amendola D, Cacci E, Sessa G, Pirozzi G, Bucci B, Felsani A, D'Agnano I, *Ruolo della lamina A/C nel differenziamento di cellule di origine nervosa*. **XXIV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC)**. (Roma, 21-23 Novembre 2011) Abstract n. P30 pag. 68
- 9) Leoni BD, Natoli M, **Nardella M**, Bucci B, Zucco F, D'Agnano I, Felsani A, *Differentiation of Caco-2 cells requires both transcriptional and post-translational down-regulation of Myc*. Proceedings of the XXIX National Conference of Citometry (Salerno, 5-8 Ottobre 2011) Cytometry Part A, 79A: 1074, 2011
- 10) Natoli M, **Nardella M**, Leoni BD, Zucco MF, Felsani A, D'Agnano I, *Cell line maintenance condition influences the P-gp protein expression in Caco-2 cells*. Proceedings of the XXIX National Conference of Citometry (Salerno, 5-8 Ottobre 2011) Cytometry Part A, 79A: 1040, 2011

PARTECIPAZIONI

- 8 – 11 OTTOBRE 2013 Lucca, **XXXI Conferenza Nazionale di Citometria (GIC): La citometria dalla ricerca alla clinica**
- 23 – 26 NOVEMBRE 2013 Catanzaro, **55th Annual Meeting of the Italian Cancer Society (SIC): Welcome to the South: understanding onc-OMICS for patient-tailored cancer therapy**
- 21 – 23 NOVEMBRE 2012 Palermo, **XXV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC). Controllo dei processi di proliferazione e morte cellulare: nuovi sviluppi della ricerca oncologica**

preclinica International Satellite Symposium AICC-GISM: "Mesenchymal stem cells: growth factors and cytokines"

- 25 – 28 SETTEMBRE 2012 Urbino, **XXX Conferenza Nazionale di Citometria (GIC): Nuove metodologie analitiche in ematologia, immunologia e oncologia**
- 21 – 23 NOVEMBRE 2011 Roma, **XXIV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC): Struttura, modificazioni epigenetiche e meccanismi di riparo del DNA come bersaglio per terapie innovative antitumorali, International Satellite Symposium AICC-GISM: Mesenchymal stem cells: challenges in traslating research into clinic**
- 5 – 8 OTTOBRE 2011 Salerno, **XXIX Conferenza Nazionale di Citometria (GIC): La cellula ricerca biologica, diagnostica e nuove terapie le sfide della citometria**

PREMI E RICONOSCIMENTI

Premio Miglior Poster

- **Nardella M**, Guglielmi L, Amendola D, Maresca G, Sessa G, D'Aguanno S, Urbani A, Pirozzi G, Bucci B, Felsani A, D'Agnano I, *Lack of Lamin A/C as possible marker of cancer stem cells in neuroblastoma. XXV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC).* (Palermo, 21-23 Novembre 2012) Abstract pag. 61
- Guglielmi L, **Nardella M**, Arisi I, Storti AE, D'Onofrio M, Cacci E, Biagioni S, Tocco MG, D'Agnano I, Felsani A, *A possible role of Lamin A/C in ChAT-dependent differentiation molecular machinery XXV Convegno Annuale Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC).* (Palermo, 21-23 Novembre 2012) Abstract pag. 55

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere.

Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti dell'art. 11 della legge 675/96, testo consolidato col D.L. 467/01 e D.L. 196/03.

Roma, 02/05/2017