

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	DI MARTILE MARTA
Indirizzo	UNITA' DI MODELLI PRECLINICI E NUOVI AGENTI TERAPEUTICI, IRCCS ISTITUTO NAZIONALE TUMORI REGINA ELENA, VIA ELIO CHIANESI 53, 00144 ROMA
Telefono	+0652666891
E-mail	marta.dimartile@ifp.gov.it
Nazionalità	ITALIANA

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Novembre 2017- in corso (Agosto 2019)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Unità di Modelli Preclinici e Nuovi Agenti Terapeutici, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma
- Tipo di impiego Borsa di studio IFO
- Principali mansioni e responsabilità Studio della capacità della proteina Bcl-2 di favorire il reclutamento e la polarizzazione dei macrofagi verso un fenotipo pro-tumorale, nel contesto del melanoma.
- Date (da – a) Novembre 2014 – Ottobre 2017
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Unità di Modelli Preclinici e Nuovi Agenti Terapeutici, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma
- Tipo di impiego Borsa di Dottorato in Morfogenesi ed Ingegneria Tissutale, Università degli studi di Roma "Sapienza"
- Principali mansioni e responsabilità Studio dell'effetto degli inibitori delle acetiltrasferasi istoniche sulla crescita e angiogenesi del carcinoma polmonare
- Date (da – a) Giugno 2013 – Ottobre 2014
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Laboratorio di Chemioterapia Sperimentale Preclinica, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma
- Tipo di impiego Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa
- Principali mansioni e responsabilità Valutazione dell'espressione di fattori angiogenici e di microRNA in cellule tumorali di melanoma iperesprimenti la proteina bcl-2 esposte a condizioni di normossia ed ipossia. Identificazione di nuovi interattori della proteina bcl-2. Analisi *in vitro* e *in vivo* della risposta di linee cellulari tumorali stabilizzate e linee staminali tumorali, a farmaci a bersaglio molecolare da soli o in combinazione con agenti chemioterapici
- Date (da – a) Marzo 2012 – Maggio 2013
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Laboratorio di Chemioterapia Sperimentale Preclinica, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma
- Tipo di impiego Tirocinio ai fini della preparazione della tesi magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare
- Principali mansioni e responsabilità Studio del coinvolgimento del dominio BH4 della proteina bcl-2 nella regolazione dell'angiogenesi tumorale nel melanoma umano
- Date (da – a) Ottobre 2010 – Febbraio 2011
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Laboratorio di Fisiologia Umana, Università degli studi di Roma "Tor Vergata"
- Tipo di impiego Tirocinio ai fini della preparazione della tesi triennale in Biologia Umana

- Principali mansioni e responsabilità

Studio dell'effetto delle radiazioni ionizzanti su linee cellulari epiteliali umane

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) Ottobre 2018 – in corso
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Università degli studi di Roma "Sapienza", Facoltà di Medicina e Psicologia
- Date (da – a) Novembre 2014 – Gennaio 2018
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Roma "Sapienza"
- Qualifica conseguita Dottorato in Morfogenesi ed Ingegneria Tissutale (ciclo XXX)
- Date (da – a) Marzo 2011 – Maggio 2013
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Roma "Tor Vergata"
- Qualifica conseguita Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare (110/110 e lode)
- Date (da – a) Ottobre 2007 – Febbraio 2011
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Università degli studi di Roma "Tor Vergata"
- Qualifica conseguita Laurea triennale in Biologia Umana (110/110 e lode)

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

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

BUONO
BUONO
BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Allestimento di colture cellulari tumorali a lungo termine e linee staminali tumorali di diverso istotipo.
- Isolamento e caratterizzazione di monociti umani da sangue periferico e loro differenziamento in macrofagi
- Esposizione delle colture cellulari tumorali e linee staminali tumorali all'ipossia, ad agenti antitumorali classici a bersaglio molecolare ad agenti antiangiogenici e a composti chimici. Saggi di proliferazione, vitalità e citotossicità cellulare *in vitro* (test di clonogenicità, crystalviolet, MTT, CellTiter-Glo).
- Trasformazione batterica ed estrazione di plasmidi.
- Saggi di angiogenesi *in vitro* (proliferazione, morfogenesi, invasione e migrazione di cellule endoteliali). Saggio di angiogenesi *in vivo* di linee cellulari tumorali e dei relativi terreni condizionati e di composti pro- ed anti-angiogenici, mediante inoculo di matrigel sottocute in topi C57BL/6.
- Preparazione di campioni e relativa analisi per microscopia a fluorescenza.
- Utilizzo del citofluorimetro a flusso (preparazione e acquisizione dei campioni, analisi dei risultati) per la valutazione del ciclo cellulare (colorazione con ioduro di propidio), dell'apoptosi (marcatura con Annexina V), dell'espressione di proteine intracitoplasmatiche e di membrana.
- Trasfezioni stabili e transienti di linee cellulari tumorali. Saggi reporter (Luciferasi, β -galattosidasi), immunoprecipitazione della cromatina (ChIP).
- Estrazione di acidi nucleici e proteine. Western blotting e Immunoprecipitazione. Elettroforesi su gel d'agarosio. Polymerase Chain Reaction (PCR). Saggio ELISA.
- Manipolazione di modelli animali murini per la valutazione dell'attività antitumorale di composti di diversa natura e di linee tumorali in seguito a modulazione di particolari proteine. Inoculo intramuscolo e subcutaneo di cellule tumorali in topi immunocompromessi *nu/nu*; inoculo subcutaneo di linee staminali tumorali in topi immunocompromessi *nod/scid*. Calibrazione xenotrapianti, somministrazione farmaci per via orale ed intraperitoneale.

- PREMI**
- Progetto di ricerca in oncologia per giovani ricercatori. Bando interno Ricerca Corrente 2018. Istituto Nazionale Tumori Regina Elena. Titolo del progetto: “L’inibizione di bcl-2 come nuova strategia terapeutica per contrastare la progressione del melanoma ed incrementare la risposta al trattamento farmacologico”.
 - Borsa viaggio per la partecipazione al 60° congresso annuale della Società Italiana di Cancerologia (SIC). 19-22 Settembre 2018, Milano, Italia.
 - Borsa viaggio per la partecipazione al congresso annuale della Società Americana per la Ricerca sul Cancro (AACR). 14-18 Aprile 2018, Chicago USA.
 - Borsa viaggio per la partecipazione al 24° Congresso Biennale della Società Europea per la Ricerca sul Cancro (EACR). 9-12 Luglio 2016, Manchester UK.
 - Premio per il miglior poster al 55° Congresso annuale della Società Italiana per la Ricerca sul Cancro (SIC). 23-26 Settembre 2013, Catanzaro, Italia.

- PARTECIPAZIONE A CORSI**
1. **“La sperimentazione sugli animali nella ricerca scientifica: finalità, limiti e alternative”**. 04 Marzo 2015, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma.
 2. **“Corso ad inviti per personale laureato che opera nel settore della sperimentazione animale”**. Parte teorica 11-13 Novembre 2014, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Parte pratica 24-26 Novembre 2014, Centro di Biotecnologie, Ospedale Cardarelli, Napoli.
 3. **“Organoid models and applications in biomedical research”**, 8 Marzo 2018, Verona.

- PARTECIPAZIONE A CONGRESSI**
1. 60° Congresso Annuale della Società Italiana di Cancerologia (SIC). 19-22 Settembre 2018, Milano, Italia. **Di Martile M** et al. “Bcl-2 overexpression in melanoma cells promotes recruitment and differentiation of macrophages towards a M2-like phenotype”. Presentazione Poster.
 2. Congresso annuale della Società Americana per la Ricerca sul Cancro (AACR). 14-18 Aprile 2018, Chicago USA. **Di Martile M** et al. “The histone acetyltransferase inhibitor CPTH6 impairs tumor angiogenesis acting on both endothelial and cancer cells”. Presentazione poster.
 3. 51° Conferenza Annuale della Società Europea di Investigazione Clinica (ESCI), 17-19 Maggio 2017, Genova, Italia. **Di Martile M** et al. “Bcl-2 overexpression in melanoma cells promotes recruitment and differentiation of macrophages towards a M2-like phenotype”. Presentazione orale
 4. 24° Congresso Biennale dell’Associazione Europea per la Ricerca sul Cancro (EACR), 9-12 Luglio 2016, Manchester, UK. Presentazione Poster. **Di Martile M** et al. “Histone acetyltransferase inhibitor CPTH6 preferentially targets lung cancer stem-like cells. Presentazione poster.
 5. “Exosomes in pathological conditions: new insights for biomarker development”, 09-10 Giugno 2016, Roma, Italia. **Di Martile M** et al “Human cancer cell cultures derived from malignant pleural effusions as useful tool to obtain tumor initiating cells and to study tumor secretome. Presentazione poster.
 6. Congresso EACR “A Matter of Life or Death: Mechanisms and Relevance of Cell Death for Cancer Biology and Treatment”, 28-30 Gennaio 2016, Amsterdam, Olanda. **Di Martile M** et al. “Histone acetyltransferase inhibitor CPTH6 preferentially targets lung cancer stem-like cells”. Presentazione poster.
 7. Congresso Società Italiana Cancerologia (SIC) giovani “Signal transduction and tumor microenvironment: focus on new opportunities for cancer therapy, 05-06 Marzo 2015, Catanzaro, Italia. **Di Martile M** et al. “The HAT inhibitor CPTH6 preferentially inhibits in vitro and in vivo proliferation on patient-derived lung cancer stem-like cells”. Presentazione poster.
 8. 56° Congresso Annuale della Società SIC “Dangerous Liaisons: translating cancer biology into better patients management”, 11-13 Settembre 2014, Ferrara, Italia. **Di Martile M** et al “The HAT inhibitor CPTH6 preferentially inhibits in vitro and in vivo proliferation on patient-derived lung cancer stem-like cells”. Presentazione poster.
 9. 55° Congresso Annuale della Società SIC, 23-26 Settembre 2013, Catanzaro, Italia. **Di Martile M** et al. “Histone deacetylase inhibition leads to enhanced sensitization to pemetrexed via induction of apoptosis and autophagy in non-small cell lung tumor models. Presentazione orale.

- PUBBLICAZIONI**
1. Trisciuglio D, **Di Martile M**, Del Bufalo D. Emerging Role of Histone Acetyltransferase in Stem Cells and Cancer. *Stem Cells Int.* 2018 Dec 16;2018:8908751. doi:10.1155/2018/8908751.
 2. D’Aguanno S, Valentini E, Tupone MG, Desideri M, **Di Martile M**, et al. Semaphorin 5A drives melanoma progression: role of Bcl-2, miR-204 and c-Myb. *J Exp Clin Cancer Res.* 2018 Nov 19;37(1):278. doi: 10.1186/s13046-018-0933-x.
 3. **Di Martile M**, Desideri M, Tupone MG, Buglioni S, Antoniani B, Mastroiorio C, Falcioni R, Milella M, Ferraresi V, Biagini R, Baldini N, Trisciuglio D, Del Bufalo D. Histone deacetylase

inhibitor ITF2357 induces apoptosis and enhances doxorubicin cytotoxicity in preclinical models of human sarcoma. *Oncogenesis*. 2018 Feb 23;7(2):20. doi: 10.1038/s41389-018-0026-x.

4. Trisciuglio D, Tupone MG, Desideri M, **Di Martile M**, Gabellini C, Buglioni S, De Salvo L, Alessandrini G, D'Aguanno S, Del Bufalo D. Bcl-xL overexpression promotes tumor aggressiveness. *Cell Death Dis*. 2017 Dec 13;8(12):3216. doi: 10.1038/s41419-017-0055-y3.
5. Monaco G, La Rovere R, Karamanou S, Welkenhuyzen K, Ivanova H, Vandermarliere E, **Di Martile M**, et al. A double point mutation at residues Ile14 and Val15 of Bcl-2 uncovers a role for BH4 domain in both protein stability and function. *FEBS J*. 2017 Nov 13. doi: 10.1111/febs.14324.
6. Noto A, De Vitis C, Pisanu ME, Roscilli G, Ricci G, Catizone A, Sorrentino G, Chianese G, Tagliatela-Scafati O, Trisciuglio D, Del Bufalo D, **Di Martile M**, Di Napoli A, Ruco L, Costantini S, Jakopin Z, Budillon A, Melino G, Del Sal G, Ciliberto G, Mancini R. Stearoyl-CoA-desaturase 1 regulates lung cancer stemness via stabilization and nuclear localization of YAP/TAZ. *Oncogene*. 2017 Apr 3. doi: 10.1038/onc.2017.75.
7. **Di Martile M**, Del Bufalo D, Trisciuglio D. The multifaceted role of lysine acetylation in cancer: prognostic biomarker and therapeutic target. *Oncotarget*. 2016 Aug 23;7(34):55789-55810. doi: 10.18632/oncotarget.10048.
8. **Di Martile M**, Desideri M, De Luca T, Gabellini C, Buglioni S, Eramo A, Sette G, Milella M, Rotili D, Mai A, Carradori S, Secci D, De Maria R, Del Bufalo D, Trisciuglio D. Histone acetyltransferase inhibitor CPTH6 preferentially targets lung cancer stem-like cells. *Oncotarget*. 2016 Feb 8. doi: 10.18632/oncotarget.7238.
9. De Luca T, Pelosi A, Trisciuglio D, D'Aguanno S, Desideri M, Farini V, **Di Martile M**, Bellei B, Tupone MG, Candiloro A, Regazzo G, Rizzo MG, Del Bufalo D. miR-211 and MITF modulation by Bcl-2 protein in melanoma cells. *MolCarcinog*. 2015 Nov 24. doi: 10.1002/mc.22437.
10. Trisciuglio D, Desideri M, Farini V, De Luca T, **Di Martile M**, Tupone MG, Urbani A, D'Aguanno S, Del Bufalo D. Affinity purification-mass spectrometry analysis of bcl-2 interactome identified SLIRP as a novel interacting protein. *Cell Death Dis*. 2016 Feb 11;7:e2090. doi: 10.1038/cddis.2015.357.
11. Del Bufalo D, Desideri M, De Luca T, **Di Martile M**, Gabellini C, Monica V, Busso S, Eramo A, De Maria R, Milella M, Trisciuglio D. (2014) Histone deacetylase inhibition synergistically enhances pemetrexed cytotoxicity through induction of apoptosis and autophagy in non-small cell lung cancer. *Mol Cancer* doi: 10.1186/1476-4598-13-230.
12. Gabellini C, De Luca T, Trisciuglio D, Desideri M, **Di Martile M**, Passeri D, Candiloro A, Biffoni M, Rizzo M.G, Orlandi A, Del Bufalo D. (2013) BH4 domain of bcl-2 protein is required for its proangiogenic function under hypoxic condition. *Carcinogenesis* 34(11):2558-67.

La sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, la sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legge 196/2003 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Roma, 04/07/2019

In fede

