



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4292

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Bioscienze, responsabile scientifico il Dr. Paolo Gandellini

Martina Tassinari

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	<i>Tassinari</i>
Nome	<i>Martina</i>
Data Di Nascita	<i>17 Dicembre 1989</i>

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
<i>Assegnista di ricerca</i>	<i>Università degli Studi di Padova</i>

Dal 01/09/17 sono assegnista di ricerca post-doc presso il Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università degli Studi di Padova (gruppo di ricerca della Prof.ssa Sara Richter). La mia attività di ricerca è focalizzata sullo studio della struttura, della funzione biologica e del targeting di strutture secondarie non canoniche degli acidi nucleici, sia in tumori che in virus (prevalentemente HIV-1).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Triennale	<i>Biotechnologie</i>	<i>Università degli Studi di Ferrara</i>	<i>2012</i>
Laurea Magistrale o equivalente	<i>Scienze Biomolecolari e Cellulari</i>	<i>Università degli Studi di Ferrara</i>	<i>2014</i>
Specializzazione	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>
Dottorato Di Ricerca	<i>Medicina Molecolare</i>	<i>Università degli Studi di Padova</i>	<i>2018</i>
Master	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>
Diploma Di Specializzazione Medica	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>
Diploma Di Specializzazione Europea	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>
Altro	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Titolo tesi triennale: Studio della via del segnale PI3K/Akt/mTOR in linee cellulari umane di carcinoma bronchiale

Titolo tesi magistrale: studio del possibile ruolo di un inibitore di Tim16 nel sensibilizzare cellule umane di carcinoma mammario all'azione della doxorubicina.

Titolo tesi di dottorato: G-quadruplex in the HIV-1 LTR promoter: targeting and binding proteins

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
/	/	/

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1

Corso di inglese accademico frequentato presso il Centro Linguistico di Ateneo dell'Università degli Studi di Padova, febbraio/aprile 2016

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
/	/

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività: durante il dottorato e il post-doc mi sono occupata prevalentemente dello studio di strutture secondarie non canoniche degli acidi nucleici come target terapeutico nel cancro e nei virus, dalla loro identificazione e studio dell'attività biologica, al loro targeting mediante composti, all'identificazione e caratterizzazione di proteine leganti tali strutture.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
11/2014-oggi	Progetto di dottorato e di post-doc sullo studio di strutture G-quadruplex presenti nel promotore LTR di HIV-1 (HIV-1 LTR G4s). Progetto finanziato dallo European Research Council (grant No. ERC-co 615879- Prof. Sara Richter). Il progetto comprende l'identificazione e lo studio dell'attività biologica di proteine leganti HIV-1 LTR G4s (Scalabrin et al, <i>Sci Rep</i> , 2017), ed identificazione e caratterizzazione di nuovi composti leganti HIV-1 LTR G4s, attraverso lo screening di librerie di composti (Tassinari et al, in preparazione), attraverso fragment-based drug discovery (FBDD) approach (Tassinari et al, <i>Molecules</i> 2018), attraverso lo sviluppo di un nuovo tool per il targeting selettivo di strutture G4 basato sulla coniugazione di leganti G4 con oligomeri di PNA (Tassinari et al, <i>NAR</i> , in revisione).
2018-2019	Studio dell'azione antivirale di aptameri anti-HIV-1 (Tassinari et al, in preparazione)
2018-2019	Identificazione di strutture G-quadruplex nel LTR dei Retrovirus (Ruggiero et al, <i>ACS Infect dis</i> , 2019)
2016-2018	Studio della down-regolazione del recettore degli androgeni (AR) attraverso il targeting di strutture G-quadruplex presenti nel promotore AR in cellule di tumori di prostata



	(Tassinari et al, <i>J Med Chem</i> , 2018)
2015-oggi	Targeting di strutture G-quadruplex nei promotori di oncogeni in cellule di melanoma (Recagni et al, <i>Cells</i> , in revisione)
03/2013-03/2014	Progetto di tesi magistrale sperimentale sullo studio di un inibitore di Tim16 nel sensibilizzare cellule di carcinoma mammario all'azione della doxorubicina
09/2011-03/2012	Progetto di tesi triennale sperimentale sullo studio della via di trasduzione del segnale PI3K/Akt/mTOR in linee cellulari umane di carcinoma bronchiale e colture primarie

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto
/

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
27-28/02/19	DMM Scientific Meeting	Padova, Italia
25-27/10/18	ANNA 2018, Advances in Noncanonical Nucleic Acids	Portoroz, Slovenia
12-13/10/18	6 th Italian experience in biomedical research: young minds at work	Desenzano del Garda, Italia
26-28/09/18	BIONIC 2018, Biology of non-canonical nucleic acids	Padova, Italia
30/05/18	La Sicurezza in Laboratorio per l'Operatore e le Colture Cellulari	Padova, Italia
03-06/09/17	7 th Cambridge symposium on nucleic acids chemistry and biology	Cambridge, Inghilterra
18-19/11/16	4 th Italian experience in biomedical research: young minds at work	Desenzano del Garda, Italia
17/11/16	Antimicrobial vaccines of the future and lessons from the past	Venezia, Italia
03/19/16	PhD student research program day, medical and biomedical sciences	Padova, Italia
26-27/05/16	DMM Scientific Meeting	Padova, Italia
21-25/09/15	Summer school area medica	Padova, Italia
26-28/05/15	5 th International meeting on quadruplex nucleic acids	Bordeaux, Francia

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
1. Emanuela Ruggiero, <u>Martina Tassinari</u> , Rosalba Perrone, Matteo Nadai, Sara N. Richter. The Long Terminal Repeat promoter of Retroviruses contains stable and conserved G-quadruplexes. <i>ACS infectious diseases</i> 2019, 5(7):1150-1159. doi: 10.1021/acsinfecdis.9b00011



2. Martina Tassinari, Graziella Cimino-Reale, Matteo Nadai, Filippo Doria, Elena Butovskaya, Marta Recagni, Mauro Freccero, Nadia Zaffaroni, Sara N. Richter, Marco Folini. Down-regulation of the androgen receptor by G-quadruplex ligands sensitizes castration-resistant prostate cancer cells to enzalutamide. *Journal of Medicinal Chemistry* 2018, 61(19):8625-8638. doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b00502

3. Martina Tassinari, Alberto Lena, Elena Butovskaya, Valentina Pirota, Matteo Nadai, Mauro Freccero, Filippo Doria, Sara N. Richter. A fragment-based approach for the development of G-quadruplex ligands: role of the amidoxime moiety. *Molecules* 2018, 23(8) 1874. doi: 10.3390/molecules23081874

4. Matteo Scalabrin, Iliara Frasson, Emanuela Ruggiero, Rosalba Perrone, Elena Tosoni, Sara Lago, Martina Tassinari, Giorgio Palù, Sara N. Richter. The cellular protein hnRNP A2/B1 enhances HIV-1 transcription by unfolding LTR promoter G-quadruplexes. *Scientific Reports* 2017, 7:45244. Doi: 10.1038/srep45244

5. Teresa Gagliano, Erica Gentilin, Katuscia Benfani, Carmelina Di Pasquale, Martina Tassinari, Simona Falletta, Carlo Feo, Ettore degli Uberti, Maria Chiara Zatelli. Mitotane enhances doxorubicin cytotoxic activity by inhibiting P-gp in human adrenocortical carcinoma cells. *Endocrine* 2014, 47(3):943-51. Doi: 10.1007/s12020-014-0374-z

Articoli in preparazione:

1. Martina Tassinari, Michela Zuffo, Valentina Pirota, Matteo Nadai, Filippo Doria, Mauro Freccero, Sara N. Richter. Selective targeting of mutually exclusive DNA G-quadruplexes: HIV-1 LTR as paradigmatic model. *Nucleic Acids Research*. In revisione

2. Marta Recagni[†], Martina Tassinari[†], Filippo Doria, Graziella Cimino-Reale, Nadia Zaffaroni, Mauro Freccero, Marco Folini, Sara N. Richter. The oncogenic signaling pathways in BRAF-mutant melanoma cells are modulated by Naphthalene Diimide-like G-quadruplex ligands. *Cells*. In revisione.

† These authors contributed equally to this paper.

Atti di convegni

1. Martina Tassinari, Matteo Nadai, Michela Zuffo, Matteo Scalabrin, Valentina Pirota, Filippo Doria, Mauro Freccero, Sara N. Richter. NDI-PNA conjugates targeting G-quadruplexes within the HIV-1 LTR promoter region. Portoroz, Slovenia. 25-28 October 2018. ANNA2018 - *poster presentation*

2. Martina Tassinari, Graziella Cimino-Reale, Matteo Nadai, Filippo Doria, Elena Butovskaya, Marta Recagni, Mauro Freccero, Nadia Zaffaroni, Sara N. Richter, Marco Folini. Down-regulation of the androgen receptor by G-quadruplex ligands sensitizes castration-resistant prostate cancer cells to enzalutamide. Desenzano del Garda, Italy. 12-13 October 2018. 6th Italian experience in biomedical research: young minds at work - *oral presentation*

3. Martina Tassinari, Graziella Cimino-Reale, Matteo Nadai, Filippo Doria, Elena Butovskaya, Marta Recagni, Mauro Freccero, Nadia Zaffaroni, Sara N. Richter, Marco Folini. Down-regulation of the androgen receptor by G-quadruplex ligands sensitizes castration-resistant prostate cancer cells to enzalutamide. Padova, Italy. 26-28 September 2018. BIONIC2018 - *poster presentation and flash oral presentation*

4. Martina Tassinari, Matteo Nadai, Michela Zuffo, Matteo Scalabrin, Valentina Pirota, Filippo Doria, Mauro Freccero, Sara N. Richter. NDI-PNA conjugates targeting G-quadruplexes within HIV-1 LTR promoter region. Cambridge, United Kingdom. 3-6 September 2017. 7th Cambridge symposium on nucleic acids chemistry and biology - *poster presentation, travel grant awarded*

5. Martina Tassinari, Rosalba Perrone, Iliara Frasson, Sara Lago, Matteo Scalabrin, Elena Butovskaya, Matteo Nadai and Sara N. Richter. Identification and characterization of new selective anti-HIV-1 compounds targeting G-quadruplexes in the LTR promoter region. Desenzano del Garda, Italy. 18-19 November 2016. 4th Italian experience in biomedical research: young minds at work - *oral presentation*



6. Martina Tassinari, G-quadruplexes in the HIV-1 LTR promoter: novel target for the development of selective antiviral drugs with a new mechanism of action. Padova, Italy. 3 October 2016. PhD student research program day, medical and biomedical sciences - *oral presentation*

7. Martina Tassinari, Rosalba Perrone, Giorgio Palù, Christophe Pannecouque, Sara N. Richter. A G-quadruplex forming aptamer potently inhibits HIV-1 entry into the host cell. Bordeaux, France. 26-28 May 2015. 5th International meeting on quadruplex nucleic acids - *poster presentation and flash oral presentation*

COMPETENZE TECNICHE

Biologia cellulare

Colture cellulari, colture primarie, trasfezioni di linee cellulari, saggi di vitalità cellulare (ATPlite assay, MTT), saggi di valutazione dell'attività caspasi, in situ hybridization, immunofluorescenza

Biologia molecolare

Taq polymerase stop assay, PCR, Western blot, ELISA; Alpha technology, EMSA, Estrazione di proteine ed acidi nucleici da cellule

Radioisotopi

³²P

Tecniche di virologia in laboratorio di biosicurezza livello 3 (BL3)

Infezioni, saggi antivirali, titolazioni, viral binding assay, time of addition, entry assay

Spettroscopia

UV, fluorimetria, FRET, dicroismo circolare

ALTRE INFORMAZIONI

Co-tutor di studenti per tesi sperimentali

Nel 2018 ho preso parte all'organizzazione di BIONIC2018, congresso internazionale sulla biologia degli acidi nucleici non canonici, tenutosi a Padova 26-28/09/18 sotto la supervisione scientifica e organizzativa della Prof.ssa Sara Richter

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Padova, 03/09/2019

FIRMA Martina Tassinari