



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4803

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 \_\_Scienze della Salute\_\_\_\_\_

Responsabile scientifico: \_\_Prof Giulia Marchetti\_\_\_\_\_

**ROBERTA ROVITO**  
**CURRICULUM VITAE**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Cognome	Rovito
Nome	Roberta
Data Di Nascita	08-01-1988

**OCCUPAZIONE ATTUALE**

Incarico	Struttura
Postdoctoral fellow	Candiolo Cancer Institute - IRCCS

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biotechnologie mediche	Torino	2012
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Immunologia	Leiden (Olanda)	2018
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

**ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI**

Data iscrizione	Ordine	Città

**LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE**

Inglese	Ottima padronanza scritto e parlato
---------	-------------------------------------



Olandese	Base
----------	------

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2020	Young Investigator Grant (€ 150000, 3-years project) Funding body: FPRC 5xmille 2017 Ministero Salute PTCRC-Intra 2020
2015	Travel grant Leids Universiteits Fonds (€ 850): 5th International Congenital CMV conference Brisbane, Australia

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Il dottorato di ricerca faceva parte di un programma Marie Skłodowska - Curie chiamato VacTrain, rete di formazione per vaccinologi di nuova generazione, che ha fornito uno stato dell'arte multidisciplinare e intersezionale in vaccinologia. Sia il settore accademico, come Adrian Hill dell'Oxford Jenner Institute che quello privato, come GSK facevano parte del network. In questo contesto, ho progettato il mio studio volto ad identificare i marcatori prognostici per l'esito clinico, nonché i correlati di protezione per lo sviluppo di vaccini, utilizzando un'ampia coorte retrospettiva a livello nazionale di bambini infetti e non infetti con il citomegalovirus congenito. In particolare, mi sono concentrata su diversi aspetti immunologici, come HLA materno - fetale, cellule  $\alpha\beta$  T-,  $\gamma\delta$  T-, B- e NK. La ricerca ha prodotto 5 articoli a primo nome, ha sviluppato le mie capacità analitiche, di biologia molecolare e immunologia e ha plasmato la mia propensione per un approccio di ricerca focalizzato sulla traslazione. Inoltre, durante il dottorato ho trascorso un mese presso il Max Planck Institute for Molecular Genetics di Berlino per approfondire le mie conoscenze in NGS con relativa analisi dei dati. In precedenza, ho lavorato su virologia molecolare con l'obiettivo di trovare nuovi farmaci contro una varietà di virus umani (CMV, HSV - 1, HSV - 2 e RSV). Questa ricerca ha prodotto una pubblicazione scientifica, conoscenze nella scoperta di farmaci e competenze in biologia cellulare e virologia. Ora invece sto lavorando a un progetto che ho scritto, e per il quale ho ricevuto finanziamenti, sul cancro del colon-retto come modello di tumore. In particolare, sto studiando le implicazioni funzionali e cliniche dell'eterogeneità del microambiente tumorale al fine di trovare nuovi approcci terapeutici di co-targeting in pazienti con prognosi sfavorevole. Questa esperienza ha ulteriormente rafforzato la mie competenze in biologia molecolare e cellulare, highdimensional data analysis e grant writing.

Attraverso queste esperienze ho sviluppato diverse competenze.

Laboratorio: coltura cellulare, svariati saggi cellulari, produzione di virus, infezioni, test di composti, valutazione della modalità di azione del composto, estrazione di DNA / RNA da vari campioni, real time PCR, PCR digitale, progettazione di primer e sonde, sequenziamento, Luminex, saggio ELISA, immunofluorescenza multipla, microscopia confocale, IHC, vettori lentivirali in laboratorio BSL-2 potenziato, citometria a flusso.

### Analitico:

- Analisi statistica avanzata mediante R, SPSS ed Excel.
- Highdimensional data e RNAseq mediante R.
- Analisi genomica funzionale: GSEA, DAVID, Global Analysis.
- Analisi e interpretazione dati clinici.
- Patente Europea del Computer (ECDL).

Soft: notevoli capacità di comunicazione, creatività, apertura mentale, forte lavoro di squadra, attitudine alla risoluzione dei problemi, proattiva e disposta a imparare, lavorare sotto pressione con un'eccellente gestione del tempo e pensiero indipendente, adattabilità.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

2012-2013	Attività antivirali in vitro di estratti vegetali contro Herpes simplex virus.
-----------	--



2013-2018	<p><b>Titolo del progetto:</b> Patogenesi dell'infezione congenita da citomegalovirus: ricerca di marcatori prognostici e correlati di protezione.</p> <p><b>Attività del progetto:</b> identificazione di marcatori prognostici per outcome clinico, nonché correlati di protezione per lo sviluppo di vaccini, utilizzando un'ampia coorte retrospettiva a livello nazionale di bambini infetti e non infetti con citomegalovirus congenito. In particolare, sono stati studiati diversi aspetti immunologici, come l'HLA materno-fetale, le cellule <math>\alpha</math> T-, <math>\gamma</math> T-, B- e NK. Il progetto includeva tecniche di biologia molecolare e immunologia, nonché analisi di dati ad alta dimensione. Il progetto si collocava in un quadro Marie Skłodowska-Curie (VacTrain: rete di formazione per i vaccinologi della prossima generazione).</p>
2019-presente	<p><b>Titolo del progetto:</b> Eterogeneità intrinseca dei CAF nei pazienti con CRC a prognosi infausta: implicazioni funzionali e cliniche</p> <p><b>Attività:</b> studio delle implicazioni funzionali e cliniche dell'eterogeneità del microambiente tumorale in xenotrapianti derivati da pazienti (PDX) al fine di trovare nuovi approcci terapeutici di co-targeting in pazienti con cancro del colon-retto (CRC) a prognosi sfavorevole. Il progetto include il sequenziamento dell'RNA di singole cellule, la convalida in vitro e in vivo di candidati selezionati. Particolare focus e' dato ai fibroblasti associati al tumore.</p>

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
Date	Title	Place
2017	Pathogenesis of congenital cytomegalovirus infection: the role of maternal-fetal HLA-C, HLA-E and HLA-G.	<i>5th International Congenital CMV conference, 2017. Noordwijkerhout, The Netherlands.</i>
2016	Congenital CMV infection: finding prognostic markers and correlates of protection.	<i>Universite' Libre de Bruxelles, Molecular Medicine Department. Bruxelles, Belgium</i>
2016	T- and B-cells markers in neonatal DBS in children with congenital CMV infection: finding prognostic markers	<i>European Congenital Cytomegalovirus Initiative. Venice, Italy</i>
2016	Congenital CMV infection: finding prognostic markers and correlates of protection.	<i>University of Padua, Molecular Medicine Department. Padua, Italy</i>
2015	T-cells and B-cells in neonatal Dried Blood Spots in children with congenital CMV infection	<i>5th International Congenital CMV conference. Brisbane, Australia</i>
2015	HLA class I and class II in a cohort of CMV congenitally infected children and their mothers in The Netherlands	<i>5th International Congenital CMV conference. Brisbane, Australia</i>



## PUBBLICAZIONI

Libri
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]

<b>Articoli su riviste</b>
F. Invrea, <b>R. Rovito</b> , E. Torchiano, C. Petti, C. Isella, E. Medico. Patient-derived xenografts (PDXs) as model systems for human cancer. <i>Review Curr Opin Biotechnol.</i> 63:151-156, 2020.
<b>R. Rovito</b> , HJ. Warnatz, S.M. Kielbasa, H. Mei, V. Amstislavskiy, R. Arens, ML. Yaspo, H. Lehrach, A.C.M. Kroes, J.J. Goeman and A.C.T.M Vossen. Impact of congenital cytomegalovirus infection on transcriptomes from archived dried blood spots in relation to long-term clinical outcome. <i>PLoS One.</i> 19;13(7):e0200652, 2018.
<b>R. Rovito</b> , F.H.J. Claas, G.W. Haasnoot, D.L. Roelen, A.C.M. Kroes and A.C.T.M. Vossen. Maternal and child human leukocyte antigens in congenital cytomegalovirus infection. <i>J Reprod Immunol.</i> 126:39-45, 2018.
<b>R. Rovito</b> , Claas F.H.J., Haasnoot G.W., Roelen D.L., Kroes A.C.M., Eikmans M. and Vossen A.C.T.M. Congenital Cytomegalovirus Infection: Maternal–Child HLA-C, HLA-E, and HLA-G Affect Clinical Outcome. <i>Front. Immunol</i> 8:1904, 2017.
<b>R. Rovito</b> , M.J. Korndewal, P.C.J.I. Schielen, A.C.M. Kroes and A.C.T.M. Vossen. Neonatal screening parameters in infants with congenital Cytomegalovirus infection. <i>Clin. Chim. Acta.</i> 473:191-197, 2017.
<b>R. Rovito</b> , Korndewal M.J., van Zelm MC, Ziagos D, Wessels E, van der Burg M, Kroes AC, Langerak AW and Vossen AC. T and B Cell Markers in Dried Blood Spots of Neonates with Congenital Cytomegalovirus Infection: B Cell Numbers at Birth Are Associated with Long-Term Outcomes. <i>J Immunol.</i> 198(1):102-109, 2017.
Donalisio M, Nana HM, Ngane RA, Gatsing D, Tchinda AT, <b>Rovito R</b> , Cagno V, Cagliero C, Boyom FF, Rubiolo P, Bicchi C and Lembo D. In vitro anti-Herpes simplex virus activity of crude extract of the roots of <i>Nauclea latifolia</i> Smith (Rubiaceae). <i>BMC Complement Altern Med.</i> 13:266, 2013.

<b>Atti di convegni</b>
[titolo, struttura, città, anno]
[titolo, struttura, città, anno]
[titolo, struttura, città, anno]

## ALTRE INFORMAZIONI

<b>Attività aggiuntive:</b>
Insegnamento: formazione di studenti nella ricerca di laboratorio e nella scrittura di tesi.
<b>Outreach:</b>
- Organizzazione di conferenze sull'infezione congenita da CMV per i genitori.
- Partecipazione alla serata dei ricercatori europei.



- Progetto Dance your PhD.
  - Progetto 'Conosci la nostra storia per non dimenticare': raccolta dati e creazione database di testimonianze della Seconda Guerra Mondiale.
- Sport:
- Kick-boxing, livello professionale con competizioni
  - Boogie woogie acrobatico, livello professionale

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: Villonara D'Asio, 14 Dicembre 2016

FIRMA 