

**AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

Paolo La Rocca

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	La Rocca
Nome	Paolo
Data di nascita	10 aprile 1987

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottorando di Ricerca	Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Dottorato di Ricerca	Scienze Biochimiche	Università degli Studi di Milano	Sarà conseguito entro il termine ultimo previsto dal bando
Laurea Magistrale	Biotechnologie Industriali	Università degli Studi di Milano-Bicocca	2013
Laurea Triennale	Biotechnologie	Università degli Studi di Milano-Bicocca	2010

ISCRIZIONE A SOCIETA'/ASSOCIAZIONI

Anno iscrizione	Società
2018	SIB (Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare)

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

Lingue	Livello di conoscenza
Inglese	Avanzato

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

Anno	Descrizione premio
2015-2018	Borsa di studio ministeriale della durata di 3 anni (corso di dottorato in Scienze Biochimiche) presso l'Università degli Studi di Milano.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Periodo	Attività
2015-oggi:	<p>Attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto di dottorato (durata 3 anni)</p> <p>Titolo progetto: "Sintesi e valutazione biologica di nuovi inibitori delle neuraminidasi derivanti dall'acido sialico come potenziali agenti antivirali".</p> <p>Attività svolta presso: Laboratorio di Chimica Medica (Prof. P. Allevi) – Università degli Studi di Milano e in collaborazione con il Laboratorio di Cellule Staminali per l'Ingegneria Tissutale (Prof. L. Anastasia) IRCCS Policlinico San Donato.</p> <p>Linee di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sintesi, caratterizzazione fisico-chimica e valutazione dell'attività biologica di inibitori selettivi della Neu3 umana, nell'ambito di un progetto volto a studiare il ruolo della neuraminidasi Neu3 nella risposta della cellule cardiache all'ischemia e al danno da ri-perfusione.- Sintesi, caratterizzazione fisico-chimica e valutazione dell'attività biologica di inibitori delle emagglutinina-neuraminidasi virali, nell'ambito di un progetto volto ad individuare nuovi e potenti inibitori sintetizzati a partire dalla struttura dell'acido sialico, sfruttando tecniche classiche e avanzate di sintesi organica ed un approccio multidisciplinare. Esso prevede, oltre a metodi chimici, specifiche analisi biologiche/biochimiche e studi di docking molecolare.
2013	<p>Attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto di tesi magistrale (durata 1 anno)</p> <p>Titolo progetto: "<i>Caenorhabditis elegans</i> come modello per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche per la malattia di Alzheimer"</p> <p>Attività svolta presso: Unità di Patologia Umana in Organismi Modello (Dr L. Diomedea) del Laboratorio di Biochimica e Chimica delle Proteine (Dr M. Salmona) - IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri.</p> <p>Linee di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none">- Studio <i>in vivo</i> dei meccanismi molecolari alla base dell'aggregazione delle proteine amiloidogeniche responsabili delle cosiddette amiloidosi centrali e sistemiche, utilizzando linee transgeniche del nematode <i>C. elegans</i>. Valutazione della potenziale attività anti-aggregante di diverse molecole di sintesi e di origine naturale.- Studio della tossicità di diverse componenti inquinanti del terreno utilizzando <i>C. elegans</i> come biosensore ambientale.

COMPETENZE TECNICHE ACQUISITE DURANTE ATTIVITA' DI FORMAZIONE E RICERCA

Attività	Competenze
Attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto di dottorato	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di sintesi organica e di purificazione di intermedi di reazione e prodotti finali. - Tecniche cromatografiche: TLC, FLASH, HPLC e GC. - Tecniche spettroscopiche: NMR (Nuclear Magnetic Resonance) - Tecniche di analisi bioinformatica: analisi struttura 2D/3D delle proteine e basi del docking molecolare. - Saggi fluorimetrici su enzimi purificati, estratti cellulari e virus inattivati per lo screening di molecole con attività inibitoria.
Attività di ricerca svolta nell'ambito del progetto di tesi magistrale	<ul style="list-style-type: none"> - Tecniche classiche di preparazione di campioni proteici/peptidici. - Tecniche biochimiche classiche (Western blot, Dot blot, PCR,...). - Test comportamentali sull'organismo modello. - Saggi per lo screening di piccole molecole organiche di sintesi ed estratti naturali, utilizzando <i>C.elegans</i> come modello semplificato della patologia. - Tecniche di microscopia ottica/elettronica e a fluorescenza.

COMPETENZE INFORMATICHE

Competenza	Livello
Microsoft Office	Avanzato
GraphPad Prism	Avanzato
ImageJ	Intermedio
Maestro Suite	Intermedio
ChemDraw	Avanzato
MestRE-C	Avanzato
Reaxys	Intermedio/Avanzato
SciFinder	Intermedio/Avanzato
Scopus/Web of Science	Avanzato
Software Chromeleon	Intermedio

CORSI

Data	Titolo	Sede
28-29 giugno e 2-3 luglio 2018	Corso CRS – Comunicazione della Ricerca Scientifica (Maria Flora Mangano)	LITA (Segrate)

21 giugno e 4 luglio 2018	Corso Microscopia – Microscopia Elettronica + Microscopia Confocale (Prof. Samaja):	Ospedale San Paolo (MI)
20 febbraio 2018	Corso Database Reaxys (Nuova versione) - Elsevier	UNIMI
10 maggio 2017	Corso “Formazione specifica integrativa in materia di salute e sicurezza in ambito sanitario e di ricerca per personale neo inserito, ai sensi dell’Accordo Stato-Regioni del 21.12.2011”	Ospedale San Raffaele
10 maggio 2017	Corso “Formazione specifica in materia di salute e sicurezza in ambito sanitario e di ricerca per personale neo inserito, ai sensi dell’Accordo Stato-Regioni del 21.12.2011”	Ospedale San Raffaele
9 maggio 2017	Corso “Formazione generale e specifica in materia di salute e sicurezza in ambito sanitario e di ricerca per personale neo inserito, ai sensi dell’Accordo Stato-Regioni del 21.12.2011”	Ospedale San Raffaele
20 aprile 2017	Corso “Software ChromeLeon e strumento TRACE1300” - ThermoFisher	Laboratorio PSD San Donato presso Ospedale San Raffaele
13/20/25 gennaio 2017	Corso “Short course on gangliosphingolipidoses” (Prof. Kohji Itoh)	LITA (Segrate)
5 dicembre 2016	Corso “Prevenzione dei rischi chimico e biologico in laboratorio” - AwareLab	LITA (Segrate)
22 dicembre 2015	Corso “Formazione Generale dei Lavoratori” - AIFOS	UNIMI
17 dicembre 2015	Corso Database PubMed	Biblioteca d’Ateneo (UNIMI)
3 dicembre 2015	Corso Database SciFinder	Biblioteca d’Ateneo (UNIMI)
1 dicembre 2015	Corso Database Reaxys	Biblioteca d’Ateneo (UNIMI)

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
4-8 giugno 2018	30a Riunione Nazionale dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche	Brallo di Pregola (PV)
15-17 aprile 2018	Riunione dei Giovani Biochimici dell’Area Lombarda	Gargnano (BS)
2-6 luglio 2017	19th European Carbohydrate Symposium – EUROCARB 2017	Barcellona
25-27 giugno 2017	Riunione dei Giovani Biochimici dell’Area Milanese	Gargnano (BS)

5-9 giugno 2017	29a Riunione Nazionale dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche	Brallo di Pregola (PV)
15 maggio 2017	Hyaluronan epigenetic and matrikines in cancer: yin and yang of the extracellular matrix	Ospedale San Raffaele
11 aprile 2017	Chemical communication between artificial and natural cells	LITA (Segrate)
1 marzo 2017	GM1 neurotrophic properties are related to GM1 oligosaccharide - TrkA interaction	LITA (Segrate)
27 giugno 2016	Discovery of Novel Inflammation Amplification Loop by Ganglioside GM3 Molecular Species in Metabolic Syndrome:	LITA (Segrate)
15 giugno 2016	Sphingolipids: key regulators of cell plasma membrane organization and function	LITA (Segrate)
6-10 giugno 2016	28a Riunione Nazionale dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche	Brallo di Pregola (PV)
20-22 marzo 2016	Riunione dei Giovani Biochimici dell'Area Milanese	Gargnano (BS)
21 gennaio 2016	Study of MeCP2 phosphorylation: a novel approach to understand its functions and their involvement in Rett syndrome and associated diseases	LITA (Segrate)

PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste

1. Rota, P.; **La Rocca, P.**; Piccoli, M.; Montefiori, M.; Cirillo, F.; Olsen, L.; Orioli, M.; Allevi, P.; Anastasia, L. Potent Inhibitors against Newcastle Disease Virus Hemagglutinin-Neuraminidase; ChemMedChem, **2018**, 13, 236-240; ISSN: 1860-7179; eISSN: 1860-7187; DOI: 10.1002/cmde.201700755; IF (2017): 3.009.
2. Rota, P.; Papini, N.; **La Rocca, P.**; Montefiori, M.; Cirillo, F.; Piccoli, M.; Scurati, R.; Olsen, L.; Allevi, P.; Anastasia, L. Synthesis and chemical characterization of several perfluorinated sialic acid glycals and evaluation of their in vitro antiviral activity against Newcastle disease virus; Med.Chem.Commun., **2017**, 8, 1505–1513; ISSN: 2040-2503; eISSN: 2040-2511; DOI: 10.1039/c7md00072c; IF (2017): 2.342.

Atti di convegni (Poster o Abstract)

1. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Piccoli, M.; Montefiori, M.; Olsen, L.; Anastasia, L.; Allevi, P. Battle against paramyxoviruses: new and potent hemagglutinin-neuraminidase inhibitors. 30^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in Discipline Biochimiche. Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare. Brallo di Pergola (PV), 4-8 Giugno 2018.

2. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Piccoli, M.; Montefiori, M.; Olsen, L.; Anastasia, L.; Allevi, P. New and potent inhibitors against hemagglutinin-neuraminidase of Newcastle disease virus: a multidisciplinary approach. Riunione dei Giovani Biochimici dell'Area Milanese, Gargnano (BS), 15-17 Aprile 2018.
3. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Cirillo, F.; Piccoli, M.; Anastasia, L.; Allevi, P. Synthesis of 3,4-unsaturated sialic acid derivatives and a new approach for their C-2 configuration attribution. 19th European Carbohydrate Symposium, Barcellona (Spagna), 2-6 Luglio 2017. Abstract book P391
4. Rota, P.; **La Rocca, P.**; Cirillo, F.; Piccoli, M.; Allevi, P.; Anastasia, L. Novel synthetic strategies for the synthesis and correct identification of sialic acids. 19th European Carbohydrate Symposium, Barcellona (Spagna), 2-6 Luglio 2017. Abstract book P275.
5. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Anastasia, L.; Allevi, P. Synthesis, purification and biological activity evaluation of some unsaturated sialic acid derivatives as sialidase inhibitors. 29^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in Discipline Biochimiche. Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare, Brallo di Pergola (PV), 5-9 Giugno 2017.
6. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Allevi, P. Unsaturated sialic acid derivatives as promising sialidase inhibitors synthesis and biological activity evaluation. Riunione dei Giovani Biochimici dell'Area Milanese, Gargnano (BS), 25-27 Giugno 2017.
7. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Allevi, P. NEU5Ac derivatives as inhibitors of newcastle disease virus hemagglutinin-neuroaminidase glycoprotein. 28^a Riunione Nazionale "A. Castellani" dei dottorandi di ricerca in Discipline Biochimiche. Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare, Brallo di Pergola (PV), 5-9 Giugno 2016.
8. **La Rocca, P.**; Rota, P.; Allevi, P. General protocol to synthesize 3,4 unsaturated N-acetylneuraminic acid derivatives. Riunione dei Giovani Biochimici dell'Area Milanese, Gargnano (BS), 20-22 Marzo 2016.
9. Diomede, L.; Catania, M.; Romeo, M.; Morbin, M.; Palamara, L.; Fugnanesi, V.; Colombo, L.; Rossi A, **La Rocca, P.**; Stoilova, T.; Salmona, M.; Tagliavini, F.; Di Fede, G. Nuove prospettive terapeutiche per la malattia di Alzheimer basate su una variante di $\alpha\beta$ che inibisce l'amiloidogenesi. Fondazione Telethon. XVII Convention Scientifica, Riva Del Garda (TN), 11-13 marzo 2013.

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: MILANO, 16/11/18

FIRMA

P. La Rocca