



ALLA MAGNIFICA RETTRICE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 6986

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 biomediche e cliniche

Responsabile scientifico: Prof. Cristiana Perrotta

[Nome e cognome]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	OGNO
Nome	PASQUALE

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
ASSEGNISTA	Dipartimento di scienze biomediche e cliniche – Laboratorio di Immunologia e Biologia applicata

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia applicata alla ricerca Biomedica	Università degli studi di Milano	2020/2021
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	B2

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Descrizione dell'attività

- **Gennaio 2024** ad oggi : Research Fellowship presso il laboratorio di Immunologia e Biologia applicata, presso il dipartimento di scienze Biomediche e Cliniche, Università degli studi di Milano, sotto la supervisione dei Prof. Daria Trabattoni, Prof. Mara Biasin, Prof. Claudio Fenizia e Prof. Fiona Limanaqi. In tale periodo, ho svolto il progetto incentrato sull'indagine del ruolo dell'alfa-sinucleina e sue dinamiche subcellulari nell'infezione da SARS-CoV-2 in cellule umane epiteliali polmonari, endoteliali, e cellule immunitarie circolanti. Un volta ottenuti i primi dati riguardo al primo lavoro, abbiamo indagato ulteriormente cercando di identificare e analizzare il ruolo biologico e morfo-funzionale dell'alfa-sinucleina nel sistema immunitario. Inoltre, ho lavorato su campioni provenienti da soggetti anziani per andare ad individuare e analizzare i meccanismi biologici alla base della fragilità e sarcopenia: ruolo dell'asse infiammazione-mitocondri. Successivamente ho svolto un terzo progetto per valutare l'effetto neutralizzante di un anticorpo monoclonale per SARS- CoV-2 mediante un saggio di neutralizzazione su salive e plasmi di pazienti trattati con il medesimo farmaco. In tale periodo ho acquisito competenze e manualità nelle tecniche di estrazione di lisato proteico e RNA, tecniche di Western Blotting, retro-trascrizione di RNA in cDNA e successiva qPCR (per targets immunitari, mitocondriali e autofagici). Acquisizione di tecniche di marcatura immunoistochimica per visione al microscopio confocale e mantenimento in cultura di nuove linee cellulari quali HEK cells, Jurkat e MDA.

- **Maggio 2023 - Dicembre 2023:** Volunteer Fellowship presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano sotto la supervisione delle Prof.ssa Daria Trabattoni e Prof.ssa Mara Biasin. Acquisizione di esperienza in laboratorio con livello di biosicurezza 3 (BSL-3), applicazione di protocolli di espansione virale per SARS-CoV-2, Virus Respiratorio Sinciziale (RSV) e Influenza Virus A sottotipo H1N1 in cellule Vero Cells e A549. Protocolli di co-infezione di RSV e Sars Cov-2 in cellule A549. Calcolo TDCI₅₀ di SARS-Cov-2. Saggio di neutralizzazione per SARS-CoV-2 su plasma in Vero Cells. Protocolli di marcatura anticorpale per componenti extracellulari e intracellulari e successiva visualizzazione ed analisi al Citofluorimetro. Isolamento PBMC da sangue intero, raccolta di PBMC, plasma e RNA di pazienti per il congelamento e la crio-conservazione a -180°C. Mantenimento in linea di linee THP. Estrazione DNA da cellule e da plasma e RT-PCR per l'identificazione di mtDNA e nDNA.

- **2019-2021:** Tesi Magistrale dal titolo "Caratterizzazione di un modello cellulare staminale ricombinante per lo studio della malattia di Huntington" svolto presso l'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare (INGM) di Milano sotto la supervisione della Ricercatrice e Senatrice a vita Elena Cattaneo. Tale tesi faceva parte di un più ampio progetto ERC. Nello specifico il mio lavoro verteva sulla generazione e validazione di un



modello cellulare staminale umano ricombinate mediante il sistema CRISPR/Cas9 e RMCE (recombinase-mediated cassette exchange) per lo studio della malattia di Huntington. Durante tale periodo, ho acquisito le conoscenze a riguardo della coltura cellulare di cellule staminali embrionali umane (hESC-H9) in camera sterile utilizzando cappe BLS-3. All'interno della camera sterile svolgevo i protocolli di mantenimento della linea H9 (esecuzione del cambio medium e split delle cellule al 75-80% della confluenza), protocollo di nucleofezione con l'inserimento di plasmidi mediante il kit Cell Line Optimization Nucleofector™ Lonza, prima per l'editing per la cassetta RMCE a livello dell'esone 1 del gene Huntington e in un secondo momento con i plasmidi portanti sequenze fluorofore prima e, successivamente, con plasmidi portanti 4 diverse estensioni della sequenza CAG. Procedendo con i vari step del progetto ho approfondito le conoscenze sull'esecuzione della PCR (PCR, disegno primer, PCR per gradiente, PCR touchdown) sulle cellule nucleofettate per indentificare il clone in cui l'inserzione del costrutto fosse locus specifica e non fossero presenti random insertion (RI). Successivamente, ho eseguito una seconda nucleofezione mediante 2 plasmidi donatori aventi 2 sequenze una esprimente la GFP e l'altra la BFP. Dopo un mese di selezione antibiotica ho eseguito un FACS sorting per selezionare i cloni positivi che esprimevano o la BFP o la GFP, al termine della individuazione del clone ho eseguito una terza nucleofezione con 4 plasmidi aventi 4 differenti estensioni del CAG. Durante la parte finale del progetto, ho appreso la conoscenza e la manualità del sequenziamento delle cellule mediante il sistema Oxford Nanopore sequencing, utilizzando il Minlon per valutare l'efficienza e la frequenza di scambio del modello cellulare staminale ricombinante per lo studio della malattia di Huntington.

- **2017-2018:** Tesi Triennale intitolata "Detection of Merkel cells Polyomavirus in patients with Merkel cells carcinoma" svolto sotto la supervisione del primario dell'Istituto di Anatomia Patologica di Sassari Prof. Francesco Tanda. Inizio carriera come studente-tirocinante andando a rilevare la presenza del Merkel Cell Polyomavirus in campioni di tessuto di pazienti deceduti con diagnosi di Carcinoma a cellule di Merkel. Durante tale periodo ho utilizzato le tecniche di laboratorio per la fissazione in formalina e l'inclusione dei tessuti in paraffina. Utilizzo del Microtomo e del Criostato per il taglio in slide di blocchi di campioni di tessuto inclusi in paraffina. Inoltre ho svolto due tecniche di biologia molecolare quale FISH e PCR per l'individuazione del DNA virale.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
------	--------	------



12/02/2019	CORSO DI CELL SORTING	"ISTITUTO NAZIONALE DI GENETICA MOLECOLARE" (INGM)
18/02/2019 sino al 20/02/2019	CORSO DI MICROSCOPIA CONFOCALE	"ISTITUTO NAZIONALE DI GENETICA MOLECOLARE" (INGM)
27/04/2020 28/04/2020	"PERCEZIONE PUBBLICA DELLA SCIENZA"	MODALITA' TELEMATICA
15/07/2024 sino al 22/07/2024	"Corso sull'utilizzo di REDCap"	DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E CLINICHE
11/09/24 e 22/09/24	"LE BASI DI R"	DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E CLINICHE

PUBBLICAZIONI

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

Articoli su riviste
Limanaqi F, Zecchini F, Ogno P, Artusa V, Fenizia C, Saulle I, Vanetti C, Garziano M, Strizzi S, Trabattoni D, Clerici M, Biasin M. Alpha-synuclein shapes monocyte and macrophage cell biology and functions by bridging alterations of autophagy and inflammatory pathways. Accepted for publication. ORIGINAL RESEARCH article, Front. Cell Dev. Biol. Sec. Cell Death and Survival. Volume 12 - 2024 doi: 10.3389/fcell.2024.1421360.
Vanetti C, Saulle I, Artusa V, Moscheni C, Cappelletti G, Zecchini S, Strizzi S, Garziano M, Fenizia C, Tosoni A, Ogno P, Nebuloni M, Clerici M, trabattoni D, Limanaqi F and Biasin M. A complex remodeling of cellular homeostasis favors RSV fitness in A549-hACE2 expressing cell lines co-infected by SARS-CoV-2 . Accepted for publication. ORIGINAL RESEARCH article, Front. Microbial Cell. Volume 11 – 2024 doi: 10.15698/mic2024.10.838
Fiona Limanaqi, Evelyn Ferri, Pasquale Ogno, Franca Rosa Guerini, Gabriela Alexandra Mihali, Tiziano Lucchi, Mario Clerici, Chiara Fenoglio, Elena Marcello, Mara Biasin, Beatrice Arosio. Effects of the VIVIFRAIL® multicomponent exercise protocol on circulatory and intracellular peripheral mediators bridging mitochondrial dynamics and inflammation in robust and frail older people. Under Review

Atti di convegni
Limanaqi F, Guerini F, Ogno P, Ferri E, Arosio B, Clerici M, Biasin M. In search of muscle-specific and nonmuscle specific biological pathways bridging aging and sarcopenia. Presented at the "Cell Symposia:Exercise Metabolism" conference, 5th-7th May 2024, Lisbon, Portugal



Limanaqi F, Ferri E, Ogno P, Guerini F, Lucchi T, Clerici M, Arosio B, Biasin M. Effect of the VIVIFRIL© multicomponent exercise protocol on intracellular and circulatory mediators bridging mitochondrial and inflammatory pathways in older people. Presented at the “Cell Symposia:Exercise Metabolism” conference, 5th-7th May 2024, Lisbon, Portugal

Limanaqi F, Zecchini S, Ogno P, Artusa V, Aiello J, Saulle I, Vanetti C, Strizzi S, Biasin M. Alpha-synuclein impairs macrophage autophagy in association with hyper-inflammation, lipid dyshomeostasis, and defective phagocytosis. Accepted for oral presentation at the XXII National Congress A.I.B.G. Associazione Italiana di Biologia e Genetica, 19th-21st September 2024, Salerno, Italy

Limanaqi F, Zecchini S, Ogno P, Artusa V, Vanetti C, Strizzi S, Trabattoni D, Clerici M, Biasin M. Alphasynuclein impairs macrophage autophagy in association with hyper-inflammation, lipid dyshomeostasis, and defective phagocytosis. Accepted for poster presentation at the EMBO Workshop “Autophagy across scales”, 23rd-27th September 2024, Sorrento, Italy

ALTRE INFORMAZIONI

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.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: _____, _____