



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 6263

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 _____

Responsabile scientifico: ____Prof. Pompilio Giulio_____

Marika Fava

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Marika
Nome	Fava

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Ricercatore Associato	Cardiovascular Proteomics Lab, King's College London

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia Cellulare e Molecolare	Università degli studi di Torino	2012
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Biomedical Science	St. George's, University of London	2016
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
-----------------	--------	-------



--	--	--

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1

ESPERIENZE LAVORATIVE

anno	Descrizione
09/2016-04/2017	Contratto Assistente Ricercatore presso il King's College London, Londra
05/2017-12/2018	Post-Doc Fellowship presso il Mount Sinai Hospital, New York
09/2019-a oggi	Contratto da Ricercatore Associato presso il King's College London, Londra

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Descrizione dell'attività

Dottorato di ricerca presso la St. George's University: Studio della matrice extracellulare dell'aorta ascendente in pazienti affetti da aneurisma aortico con l'ausilio di un modello animale di aneurisma che non esprime il dominio catalitico della proteasi ADAMTS-5. Tra le tecniche usate: spettrometria di massa e analisi dei dati con l'ausilio di software di proteomica, isolamento di proteine e RNA e DNA, Western blot, PCR, immunoistochimica, colture cellulari.

Assistente Ricercatore presso il King's College London: Studio della matrice cellulare dell'aorta di topo: analisi e interpretazione di dati proteomica e preparazione di tessuti cardiovascolari per successive analisi con lo spettrometro di massa (untargeted and targeted proteomics).

Post-Doc Fellowship presso Mount Sinai Hospital: Studio dei meccanismi di rimodellamento della matrice extracellulare in malattie cardiovascolari con particolare attenzione agli aneurismi aortici toracici. Tra le tecniche usate: untargeted e targeted proteomics e analisi dei dati, colture cellulari primarie e trasfezioni di smooth muscle cells, PCR, Western Blot, immunoistochimica, preparazione dei campioni per istologia, isolamento di proteine da tessuti e cellule.

Inoltre, mi sono occupata della gestione delle collaborazioni con numerosi gruppi di ricerca e del coordinamento tra i laboratori di New York e Londra per analisi di proteomica. Infine, in questa sede, ho avviato, organizzato e gestito il laboratorio.

Ricercatore Associato presso il King's College London: studio dei meccanismi di rimodellamento della matrice extracellulare durante lo sviluppo fetale e l'insufficienza cardiaca tramite l'utilizzo di tecniche di biologia molecolare e proteomica. Tra le tecniche usate: qPCR, Western blot, ELISA, istologia, estrazione di DNA, RNA e proteine da tessuti e cellule, isolamento di fibroblasti da tessuto cardiaco di topo e uomo, coltura primaria cellulare e spettrometria di massa. Inoltre mi occupo dello sviluppo di protocolli innovativi di estrazione di proteine compatibili con analisi proteomica e della supervisione di studenti durante i tirocinii, nelle fasi di pianificazione e esecuzione degli esperimenti e nella stesura dell'elaborato finale.



ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

Relatore a CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
08/09, 2023	Seminario di dipartimento	London, UK
10-12/05, 2018	Atherosclerosis Thrombosis and Vascular Biology Conference - Vascular Discovery: From Genes to Medicine.	San Francisco, California
29/05-01/06, 2017	2nd joint meeting of European Society for Microcirculation and European Vascular Biology Organisation.	Ginevra, Svizzera
05-07/06, 2017	<i>Annual Conference of the British-Cardiovascular-Society (BCS).</i>	Manchester, UK
13-15/03, 2016	Society for Cardiothoracic Surgery Annual Meeting. Birmingham, UK.	Birmingham, UK

PUBBLICAZIONI

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

Articoli su riviste
Dave J, Raad N, Mittal N, Zhang L, Fagnoli A, Gyun Oh J, Savoia ME, Hansen J, Fava M <i>et al.</i> (2022) Gene editing reverses arrhythmia susceptibility in humanized PLN-R14del mice: modeling a European cardiomyopathy with global impact. <i>Cardiovasc Res.</i> 118(15): 3140-50.



Barallobre-Barreiro J, Radovits T, **Fava M et al.** (2021) Extracellular matrix in heart failure: role of ADAMTS5 in proteoglycan remodeling. *Circulation*. 144: 2021-2034.

Yin X, Wanda S, Fellows A, Barallobre-Barreiro J, Lu R, Davaapil H, Frenken R, **Fava M et al.** (2019) Glycoproteomic analysis of the aortic extracellular matrix in Marfan patients. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 39:1859-1873.

Forte A, Yin X, **Fava M et al.** (2019) Locally different proteome in aortas from patients with stenotic tricuspid and bicuspid aortic valves. *Eur J Cardiothorac Surg*. pii: ezz032

Fava M et al. (2018) Role of ADAMTS-5 in aortic dilatation and extracellular matrix remodeling. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 38:1537-1548.

Viviano A, Yin X, Zampetaki A, **Fava M et al.** (2017) Proteomics of the epicardial fat secretome and its role in post-operative atrial fibrillation. *Europace*. 20:1201-1208.

Suna G, Wojakowski W, Lynch M, Barallobre-Barreiro J, Yin X, Mayr U, Baig F, Lu R, **Fava M et al.** (2017) Extracellular matrix proteomics reveals interplay of aggrecan and aggrecanase in vascular remodeling of stented coronary arteries. *Circulation*. 137: 166-183.

Barallobre-Barreiro J, Baig F, **Fava M et al.** (2017). Glycoproteomics of the extracellular matrix: a method for intact glycopeptide analysis using mass spectrometry. *J Vis Exp*. 122: e55674.

Barallobre-Barreiro J, Gupta S.K, Zoccarato A, Kitazume-Taneike R, **Fava M et al.** (2016). Glycoproteomics reveals decorin peptides with anti-myostatin activity in human atrial fibrillation. *Circulation*. 134: 817-832.

Barallobre-Barreiro J, Oklu R, Lynch M, **Fava M et al.** (2016). Extracellular matrix remodelling in response to venous hypertension: proteomics of human varicose veins. *Cardiovasc Res*. 110: 419-430.

Zampetaki A, Attia R, Mayr U, Gomes RS, Phinikaridou A, Yin X, Langley SR, Willeit P, Lu R, Fanshawe B, **Fava M et al.** (2014). Role of miR-195 in aneurysm formation. *Circ Res*. 115: 857-866.

Atti di convegni

Proteomic profiling of the human venous extracellular matrix reveals a role for mast cell proteases in the pathogenesis of the varicose veins. *Autumn Meeting of the British-Atherosclerosis-Society (BAS)*. Cambridge. 2014

Glycoproteomics reveals decorin peptides with anti-myostatin activity in human atrial fibrillation. *Annual Conference of the British-Cardiovascular-Society (BCS) on prediction and prevention*. Manchester. 2016

Extracellular matrix remodelling in response to venous hypertension: proteomics of human varicose veins. *Frontiers in Cardiovascular Biology Meeting (FCVB)*. Florence. 2016

The role of ADAMTS-5 in extracellular matrix remodelling of thoracic aortic aneurysms. *2nd joint meeting of European Society for Microcirculation and European Vascular Biology Organisation*. Geneva. 2017

The role of ADAMTS-5 in extracellular matrix remodelling of thoracic aortic aneurysms. *Annual Conference of the British-Cardiovascular-Society (BCS)*. Manchester. 2017

The role of the ADAMTS-5 in aortic dilatation and extracellular matrix remodeling. *Atherosclerosis Thrombosis and Vascular Biology Conference - Vascular Discovery: From Genes to Medicine*. San Francisco. 2018

Proteomics to assess myocardial remodelling in human heart failure and explore the effect of medication and comorbidities. *6th Congress of the ESC-Council on Basic Cardiovascular Science*. Budapest. 2022



ALTRE INFORMAZIONI

Proteoglycan remodelling in aortic stenosis. *24th World Congress of the International-Society-for Heart-Research*. Berlin. 2023

Proteomics of the human heart failure: effects of mutations, medications and comorbidities. *Annual Conference of the British-Cardiovascular-Society (BCS)*. Manchester. 2023

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: __Londra__, _19/01/2024