

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021PO186- allegato3 per la chiamata di n. 1 posto di Professore di prima fascia presso il Dipartimento di Medicina Molecolare per il settore concorsuale 05E1 (profilo: settore scientifico disciplinare BIO/10 BIOCHIMICA), ai sensi dell'art. 18 comma 1 legge 240/2010, bandita con Decreto Rettorale n. 4556/2021 del 13/12/21

Allegato al verbale n. 3

DICHIARAZIONE LAVORI IN COLLABORAZIONE

Candidato Cozza Giorgio

G. Cozza, M. Rossetto, V. Bosello-Travain, M. Maiorino, A. Roveri, S. Toppo, M. Zaccarin, L. Zennaro, F. Ursini. "Glutathione peroxidase 4-catalyzed reduction of lipid hydroperoxides in membranes: The polar head of membrane phospholipids binds the enzyme and addresses the fatty acid hydroperoxide group toward the redox center". Free Radic Biol Med 2017;112:1-11.

Il contributo del candidato è enucleabile in relazione alla analisi di docking e molecular dynamics dell'interazione GPx4-fosfolipide idroperossido e alla specifica definizione della rete di interazioni elettrostatiche.

G. Miotto, M. Rossetto, M.L. Di Paolo, L. Orian, R. Venerando, A. Roveri, A. Vučković, V. Bosello Travain, M. Zaccarin, L. Zennaro, M. Maiorino, S. Toppo, F. Ursini, G. Cozza "Insight into the mechanism of ferroptosis inhibition by ferrostatin-1" Redox Biology 2019

Il contributo del candidato è enucleabile in relazione dalla attività di programmazione e coordinamento del lavoro e la identificazione meccanicistica del ciclo simil-perossidatico della ferrostatina.

Q. Cheng, A. Roveri A, G. Cozza, L. Bordin, I. Rohn, T. Schwerdtle, A. Kipp, F. Ursini, M. Maiorino, G. Miotto, E.S.J. Arnér. "Production and purification of homogenous recombinant human selenoproteins reveals a unique codon skipping event in E. coli and GPX4 -specific affinity to bromosulphophthalein" Redox Biol. 2021 46:102070.

Il contributo del candidato è enucleabile in relazione alla identificazione e validazione della GPx4 con la matrice di bromosulfoftaleina che ha permesso la identificazione di mutanti per 'single codon skipping'.

Candidato Stefano Toppo:

Zaccarin M, Falda M, Roveri A, Bosello-Thavain V, Bordin L, Maiorino M, Ursini F, Toppo S: Quantitative label-free redox proteomics of reversible cysteine oxidation in red blood cell membranes. Free Radical Bio Med 2014, 71:90-98.

Il contributo del candidato è enucleabile in relazione alla progettazione del lavoro e la analisi statistico-computazionale dei dati generati attraverso spettrometria di massa.

Orian L, Mauri P, Roveri A, Toppo S, Benazzi L, Bosello-Travain V, De Palma A, Maiorino M, Miotto G, Zaccarin M, Polimeno A, Flohe L, Ursini F: Selenocysteine oxidation in glutathione peroxidase catalysis: an MS-supported quantum mechanics study. Free Radical Bio Med 2015, 87:1-14.

Il contributo del candidato è enucleabile relativamente all'analisi computazionale della struttura della proteina, la costruzione del modello tridimensionale del sito attivo e l'interpretazione funzionale dei dati prodotti dall'analisi quanto-meccanica.

Toppo S, Roveri A, Vitale MP, Zaccarin M, Serain E, Apostolidis E, Gion M, Maiorino M, Ursini F: MPA: A multiple peak alignment algorithm to perform multiple comparisons of liquid-phase proteomic profiles. Proteomics 2008, 8(2):250-253

Il contributo del candidato è enucleabile relativamente alla programmazione del lavoro e alla generazione dell'algoritmo di analisi di segnali prodotti dall'analisi cromatografica bidimensionale.

Tosatto SCE, Bosello V, Fogolari F, Mauri P, Roveri A, Toppo S, Flohe L, Ursini F, Maiorino M: The catalytic site of glutathione peroxidases. Antioxid Redox Sign 2008, 10(9):1515-1525.

Il contributo del candidato è enucleabile relativamente all'analisi computazionale del sito attivo delle glutathione perossidasi basato su omologie di sequenza ed integrato dalla valutazione cinetica.

Padova, 1 Giugno 2022

Prof. Matilde Maiorino presso l'Università degli Studi di Padova
(FIRMA)