UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

DIMES
DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE

Titolo ATP extracellulare e cellule T regolatorie: nuovi bersagli terapeutici nella distrofia muscolare alpha-sarcoglicano deficiente (LGMD2D)	**SSD: BIO10**	**Responsabile progetto: Santina Bruzzone (Collaboratore di PI Claudio Bruno, Istituto G. Gaslini)**
Finanziamento	*Telethon; 2018-2020*	
Descrizione della Ricerca	*LGMD2D è una distrofia muscolare ereditaria, che risulta da mutazioni nel gene per alpha-sarcogllicano, che codifica per una proteina associata alla membrana muscolare.* *Ci proponiamo di i) valutare l'efficacia terapeutica dell'inibizione farmacologica e genetica di P2X7 in un modello animale di LGMD2D; ii) caratterizzare gli effetti di ATP extracellulare sui mioblasti umani di LGMD2D.*	

Titolo Caratterizzazione della nicchia ematopoietica sotto condizioni fisiologiche e di stress, tramite l'uso di bioreattori microfluidici e globuli rossi ingegnerizzati	**SSD: BIO10**	**Responsabile progetto: Santina Bruzzone (Responsabile di Unità. Coordinatore: Prof Mauro Magnani)**
Finanziamento	*MIUR-PRIN; 2019-2022*	
Descrizione della Ricerca	*Proponiamo di stabilire un modello in vitro di tessuto multicellulare 3D della nicchia del midollo emopoietico per l'analisi e lo sfruttamento della relazione tra megacariociti, cellule endoteliali e globuli rossi nel modulare il rilascio di piastrine funzionali.*	

Titolo **INTEGRATA: Optimization of SIRT6 inhibitors and PoC studies in a skin field cancerization model**	**SSD: BIO10**	**Responsabile progetto: Santina Bruzzone (Responsabile ESR2)**
Finanziamento	*H2020-MSCA-ITN-2018; 2018-2022*	
Descrizione della Ricerca	*Gli inibitori di SIRT6 da noi precedentemente identificati saranno ottimizzati attraverso modifiche chimiche e design molecolare basato sulla struttura, per migliorare la loro potenza, selettività e proprietà fisico-chimiche e mataboliche. L'attività dei nuovi inibitori di SIRT6 sarà valutata su cheratinociti e su cellule di SSC come agenti singoli e in combinaizone con altri chemoterapeutici.*	

Titolo **L'inibizione della SIRT6 come approccio terapeutico per trattare la sclerosi multipla**	**SSD: BIO10**	**Responsabile progetto: Santina Bruzzone (fondi presso il CEBR)**
Finanziamento	*FISM (2018-2019)*	
Descrizione della Ricerca	*Gli obiettivi principali di questo progetto sono: i) verificare gli effetti degli inibitori di SIRT6 in un trattamento terapeutico di un modello animale di sclerosi multipla; ii) valutare il ruolo di SIRT6 nella polarizzazione della microglia.*	

Titolo **Ruolo di CD38 nel processo di browning**	**SSD: BIO10**	**Responsabile progetto: Santina Bruzzone**
Finanziamento	*DAAD (2018) + Autofinanziamento*	
Descrizione della Ricerca	*L'obiettivo è capire il ruolo di CD38, l'enzima responsabile della sintesi di secondi messaggeri mobilizzatori di Ca2+ i) durante il processo di differenziamento e le funzioni metaboliche del tessuto adiposo bianco e bruno. Aumentare il "browning" sembra essere una strategia terapeutica contro il diabete di tipo 2, l'insulino resistenza, l'obesità, e disordini metabolici collegati.*	