

## **DECLARATORIA Gruppo “INVECCHIAMENTO E PATOLOGIE DEGENERATIVE”.**

L'Invecchiamento è un fenomeno multifattoriale caratterizzato dal progressivo declino di funzioni cellulari e dell'organismo. Esso è considerato un fattore di rischio in quanto favorisce l'insorgenza di svariate patologie come cancro, aterosclerosi, patologie neurodegenerative,

ecc.. A livello cellulare è accompagnato da diversi processi che si manifestano come “perdita di funzione” o come “guadagno di funzione” e che hanno come denominatore comune la senescenza cellulare, quale risposta della cellula a stress di varia natura. La cellula senescente è caratterizzata tra l'altro da un particolare fenotipo, il SASP (*senescence-associated secretory phenotype*), costituito dalla massiva secrezione di citochine e chemochine pro-infiammatorie, fattori di crescita, proteasi, ecc., con effetti evidentemente pleiotropici.

Il Gruppo di Studio si occupa di ricerche nel campo dei meccanismi molecolari, inclusi quelli redox-mediati, dell'invecchiamento e di malattie età-correlate, in particolare quelle più frequenti nei paesi ad economia avanzata. Gli studi in questi campi mirano a contribuire alla comprensione sia degli effetti “desiderati” (tumor suppression, tissue repair/regeneration, senescent cell clearance, etc.) che di quelli “indesiderati” (aging-disability and-frailty, cancer invasiveness and progression, etc.) della senescenza cellulare.

Gli interessi del Gruppo si intersecano con quelli di studiosi di Biologia redox e di altri che, per lo studio dei temi indicati, utilizzano approcci sperimentali diversi, di tipo genetico, immunologico, metabolico, neurologico, endocrinologico, di biologia dei sistemi, ecc.. Ciò favorirà il raggiungimento di una importante massa critica di interazioni, scambi, collaborazioni.