

Dal punto di vista scientifico, il sottoscritto si interessa principalmente di sintesi, caratterizzazione chimica e studio delle relazioni struttura-attività di nuovi composti chirali a potenziale attività biologica sul sistema cardiovascolare. In particolare, la linea di ricerca principale è rappresentata dall'individuazione di nuove molecole dotate di attività agonista o antagonista sui recettori nucleari Peroxisome Proliferator-Activated Receptors (PPARs). Questi recettori svolgono un ruolo fondamentale nella regolazione del metabolismo sia glucidico che lipidico, pertanto risulta di particolare interesse lo studio delle correlazioni esistenti tra i loro ligandi ed i possibili conseguenti effetti ipolipidemizzante e antidiabetico. Poiché i PPARs sono anche coinvolti nei processi di infiammazione e proliferazione cellulare, un'altra linea di ricerca attuale si occupa delle potenziali proprietà antiproliferative dei ligandi di questi recettori che risultano spesso sovraespressi in alcune forme tumorali.