

ATTIVITA' DI RICERCA

Autore e co-autore di circa 80 pubblicazioni in riviste internazionali peer-reviewed con fattori di impatto elevati, capitoli di libri, presentazioni in congressi internazionali e primo inventore di brevetto internazionale. Componente di unità di ricerca in numerosi progetti di interesse nazionale e internazionale (PRIN, FIRB, PON, UE FP-7, etc.).

L'attività di ricerca comprende la progettazione, la sintesi, l'analisi e lo studio dei meccanismi d'azione a livello molecolare e lo studio delle relazioni struttura-attività di nuove molecole biologicamente attive, tra cui:

- a) inibitori di protein kinasi e modulatori epigenetici (HDAC);
- b) agenti antiproliferativi verso linee cellulari di tumori solidi e linfomi;
- c) modulatori di pompe di efflusso (P-gp, MRP1) in associazione a chemioterapici;
- d) piccole molecole ad attività neuroprotettiva (per es. inibitori dell'aggregazione di proteine amiloidogeniche, monoamino ossidasi, colinesterasi) e attivatori cognitivi (per es. nootropici);
- e) inibitori di specifici enzimi del pool CYP450 (per es. aromatasi);
- f) sviluppo di metodologie analitiche avanzate nell'ambito delle scienze farmaceutiche e biomediche, come nuove fasi stazionarie enantioselettive per HPLC nello studio di farmaci e loro metaboliti e determinazione di parametri chimico-fisici di interesse farmaceutico;
- g) sviluppo metodi analitici per monitoraggio terapeutico dei farmaci e analisi identificative in matrici biologiche complesse anche post-mortem (consulente di medici legali).

Journal of Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, ChemMedChem, Bioorganic & Medicinal Chemistry, European Journal of Pharmaceutical Sciences.

"Galloyl benzamide-based compounds as JNK modulators", European Patent Office, Application No.13726263. 0-1464 (date of filing 15/04/2013)

Numero complessivo pubblicazioni indicizzate da Scopus: 70

Totale citations: 1439

H-index: 23

Pubblicazioni negli ultimi cinque anni (2014-2019): 21