



PhD week 15-19 Aprile 2024



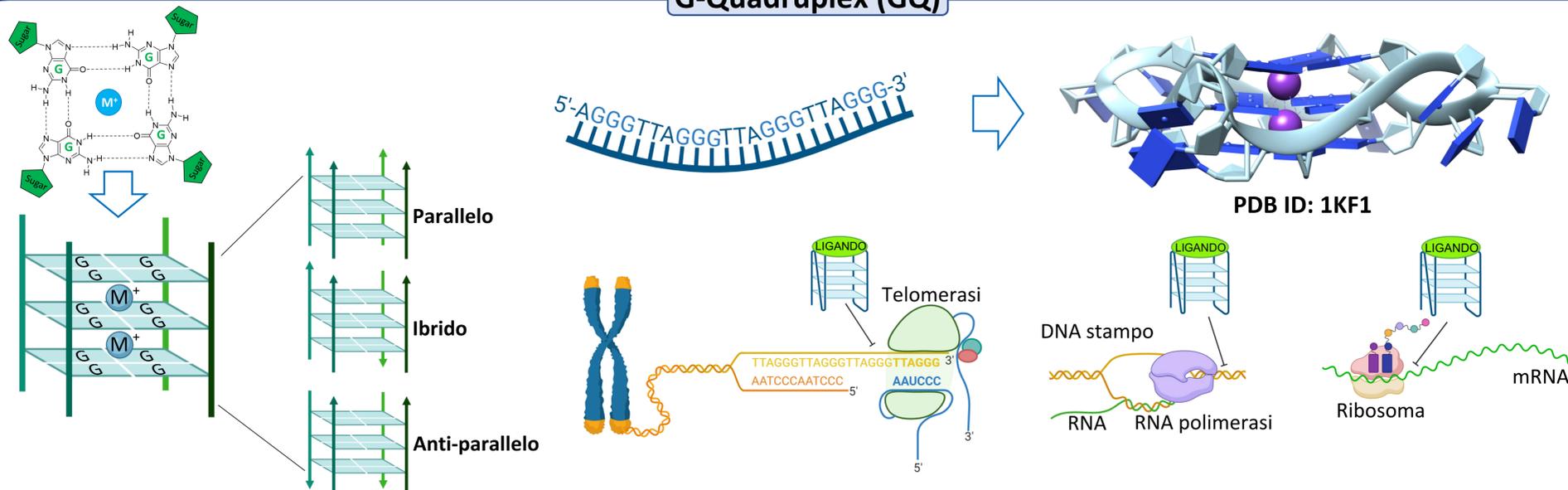
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

MATTEO GIANNANGELI

PRECISION MEDICINE

TECNICHE ANALITICHE AVANZATE NEL DRUG DISCOVERY

G-Quadruplex (GQ)

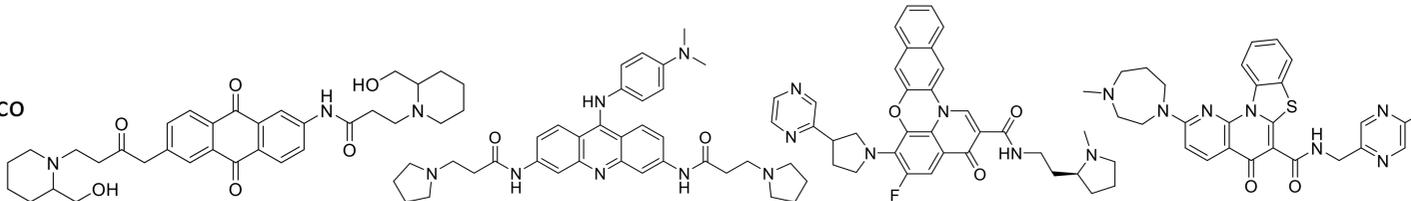


Dato il loro ruolo biologico, essere in grado di **STABILIZZARE** i **GQ** tramite l'utilizzo di **PICCOLE MOLECOLE ORGANICHE** potrebbe essere utile in varie **PATOLOGIE**, tra cui alcuni tumori

LIGANDI GQ

REQUISITI STRUTTURALI:

- nucleo aromatico policiclico
- gruppi idrofili carichi (+)
- ingombro sterico



sito web

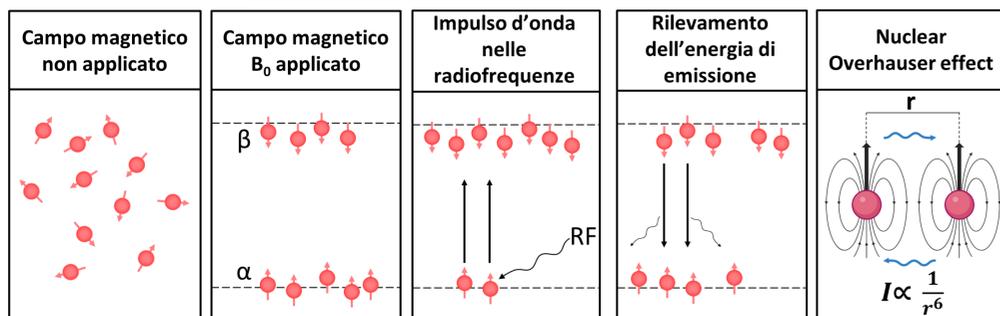
CURIOSITÀ? VISITA
IL NOSTRO SITO!



matteo.giannangeli@unibs.it

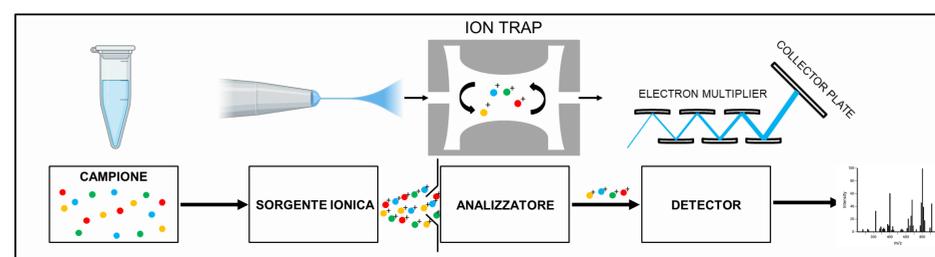
SCREENING E STUDIO DEI POSSIBILI LIGANDI CON TECNICHE *IN VITRO* QUALI:

SPETTROSCOPIA NMR



- informazioni **STRUTTURALI** sull'interazione ligando-target
- **BASSA** sensibilità
- metodo **NON DISTRUTTIVO**

SPETTROMETRIA DI MASSA



- informazioni **QUANTITATIVE** sull'interazione ligando-target
- **ALTA** sensibilità
- metodo **DISTRUTTIVO**

RICAPITOLANDO

Questi metodi forniscono **INFORMAZIONI COMPLEMENTARI** che permettono di investigare nel dettaglio l'**INTERAZIONE LIGANDO-TARGET**, gettando le basi per l'eventuale **OTTIMIZZAZIONE** delle molecole testate.

Tramite l'utilizzo di queste tecniche è possibile **INDIVIDUARE I COMPOSTI PIÙ PROMETTENTI** tra quelli valutati, facilitando quindi la scelta su quelli da testare successivamente su colture cellulari.