

AR-B 4/2024

**BANDO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI UN ASSEGNO
PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA CAT. B TIPOLOGIA II**

Titolo progetto di ricerca: Caratterizzazione stereochimica e studio della stabilità di farmaci e intermedi chirali di rilevanza farmaceutica tramite cromatografia enantioselettiva ad elevatissime prestazioni e tecniche spettroscopiche.

Attività di ricerca da svolgere: La prestazione consiste nella determinazione della purezza enantiomerica di molecole chirali di rilevanza farmaceutica e nello sviluppo di studi di stabilità di molecole chirali mediante tecniche cromatografiche UHPLC e spettroscopiche avanzate e, in aggiunta, tecniche dinamiche DHPLC e DNMR.

In base al tipo di ricerca da svolgere, la Commissione prepara alcune possibili domande:

- 1- Metodi per la determinazione della purezza enantiomerica di molecole chirali.
- 2- Principi di UHPLC.
- 3- Una panoramica delle fasi stazionarie chirali per UHPLC presenti sul mercato. Loro applicabilità in base alla natura degli stereoisomeri da separare.
- 4- Trasferimento in UHPLC di un metodo analitico enantioselettivo HPLC.
- 5- Sviluppo di un metodo HPLC per la determinazione di un processo di enantiomerizzazione. Limiti teorici e pratici.
- 6- Metodi off-column di racemizzazione.
- 7- Agenti derivatizzanti e solvatanti chirali da usare in DNMR.
- 8- Determinazione dei contributi entalpici ed entropici dei processi di interconversione.