



**UNIVERSITÀ
DI SIENA**
1240

Oggetto: n. 1 Borsa di ricerca

1. **Titolo (argomento) della ricerca/progetto di studio:** Analisi strutturale e funzionale di complessi metallici neuroprotettivi con antiossidanti naturali e peptidi amiloidogenici.
2. **Obiettivo del progetto della ricerca/progetto di studio:** L'obiettivo di questa ricerca è la caratterizzazione strutturale e funzionale di complessi metallici ad attività neuroprotettiva e antiossidante, che coinvolgono composti naturali a potenziale terapeutico e proteine o peptidi amiloidogenici implicati nei processi neurodegenerativi, mediante l'impiego integrato della spettroscopia NMR ed altre tecniche spettroscopiche, con lo scopo di comprendere i meccanismi molecolari alla base delle loro interazioni e del loro effetto protettivo nei confronti dello stress ossidativo.
3. **L'attività del borsista riguarderà:** preparazione e caratterizzazione chimica di complessi metallici ternari con composti naturali a potenziale terapeutico, inclusa la sintesi e la determinazione della stabilità. Analisi strutturale delle interazioni con proteine e peptidi amiloidogenici condotta principalmente mediante spettroscopia NMR, con esperimenti mirati a identificare i siti di legame e la geometria dei complessi. Valutazione delle proprietà antiossidanti e neuroprotettive dei complessi formati, attraverso saggi chimici.
4. **Responsabile scientifico (tutor):** Prof.ssa: Daniela Valensin
5. **Struttura presso cui svolgerà l'attività:** Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia
6. **Durata della borsa:** Sei (6) mesi
7. **Importo della borsa:** 9000 euro
8. **Titoli richiesti:** LM13 (LS14) Classe delle lauree in Farmacia e farmacia industriale
9. **Modalità di selezione:**
Curriculum e titoli (la Commissione – se ritenuto opportuno – potrà decidere in sede di valutazione di titoli e curriculum se effettuare il colloquio.