



DIPARTIMENTO DI CHIMICA «G. CIAMICIAN»

### **Programma Formativo**

Il focus della ricerca verterà sulla messa a punto di protocolli sintetici per la realizzazione di composti organici ad elevata attività biologica, tramite la fissazione elettrochimica della CO<sub>2</sub> gassosa a catene carboniose. L'attività di ricerca prevedrà una continuità temporale sui dodici mesi della durata del contratto. Le attività di ricerca saranno interamente svolte presso i laboratori di ricerca del Prof. Marco Bandini situati presso il Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician" in Bologna. Nei primi 30 giorni, la/il borsista eseguirà una ricerca bibliografica approfondita sulle tematiche della Commissione (elettrosintesi, attivazione e valorizzazione chimica della CO<sub>2</sub>) al fine di individuare i canali di ricerca più idonei e rapidi al raggiungimento degli obiettivi. Seguirà quindi una fase di screening di condizioni di reazione al fine di ottimizzare parametri chiave quali: selettività di processo, resa di reazione e conseguente minimizzazione dei passaggi di purificazione. In tale fase saranno oggetto di valutazione sia aspetti elettrochimici che generali di sintesi organica. I risultati conseguiti saranno quindi oggetto di periodici incontri con il Committente al fine di ottimizzare la fase di convergenza fra stato dell'arte dei lavori e risultati attesi

Marco Bandini

Bologna, 22/01/2024