

Fondo Sociale Europeo Plus 2021/2027

FSE+

Sportello 2025 P.S. 20/24

Sostegno alla realizzazione di dottorati di ricerca

Con il Decreto n. 9526/GRFVG del 28 febbraio 2025 la Regione FVG ha pubblicato l'Avviso relativo la presentazione delle operazioni per il Programma Specifico n. 20/24, che mira a sostenere la realizzazione di dottorati di ricerca.

Il PS 20/24, tramite il finanziamento di borse di dottorato, contribuisce alla realizzazione degli obiettivi della Sustainable Smart Specialisation Strategy (S4), allo sviluppo o al rafforzamento dell'integrazione con il sistema produttivo regionale e/o gli organismi di ricerca, attraverso meccanismi di raccordo e collaborazione con le imprese o gli enti di ricerca regionali o grazie alla potenzialità di trasferimento tecnologico dei processi, dei prodotti, delle applicazioni o, comunque, dei risultati della ricerca.

- Sportello **2025**
- **Ciclo 41**
- CUP **J93C25000640008**
- Progetto **2025/6525/10**

Dottorato in **Nanotecnologie**

“Digital discovery di gabbie metallo-organiche per terapie di nuova generazione”

Il progetto si concentra sulla progettazione e ottimizzazione di gabbie metallo-organiche (MOC) come nanovettori avanzati per il drug delivery. Grazie ad architettura e proprietà chimico-fisiche modulabili, le MOC sono particolarmente promettenti per il trasporto selettivo di farmaci. L'obiettivo è sviluppare una piattaforma computazionale che integri modellizzazione molecolare e machine learning (ML) per esplorare ampi spazi chimici in modo efficiente e affidabile, superando il tradizionale approccio trial-and-error e generando MOC con proprietà target definite “by design”. Le proprietà strutturali e chimico-fisiche e la capacità di complessazione di specifiche classi di farmaci di un ampio set di MOC convergeranno nella costruzione di un database FAIR, reso accessibile al termine del progetto. Il database fungerà sia da guida per un informed design, sia da training set per algoritmi di ML e deep learning, consentendo la previsione delle proprietà di MOC di interesse per l'utente.