

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 2025/6525/12

Dottorato in **Medicina personalizzata e terapie innovative**

“Ruolo funzionale di GAS5-AS1 nella patogenesi della sindrome nefrosica idiopatica e nella modulazione della risposta ai glucocorticoidi: un approccio basato su modelli paziente-specifici”

La sindrome nefrosica idiopatica (INS) rappresenta una patologia glomerulare pediatrica caratterizzata da variabile risposta ai glucocorticoidi (GC), differenziandosi in forme steroide-sensibili (SSNS), steroide-dipendenti (SDNS) e steroide-resistenti (SRNS). La nostra ricerca esplora l'interazione tra due meccanismi patogenetici emergenti: l'espressione ridotta del long non-coding RNA GAS5-AS1 nei pazienti SDNS e la presenza di autoanticorpi anti-nefrina, la cui correlazione funzionale non è ancora caratterizzata.

Il progetto implementa un innovativo modello cellulare basato su podociti derivati da cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC) paziente-specifiche, superando le limitazioni dei sistemi tradizionali. Attraverso questo approccio, analizzeremo: 1) i livelli di espressione di GAS5-AS1 in podociti derivati da pazienti con differenti fenotipi di risposta terapeutica; 2) le alterazioni strutturali e funzionali indotte dall'esposizione a sieri contenenti autoanticorpi anti-nefrina; 3) i pathway molecolari regolati da GAS5-AS1 mediante modulazione CRISPR/Cas9.

I risultati attesi includono: l'identificazione dei meccanismi molecolari che collegano GAS5-AS1 alla risposta terapeutica e la caratterizzazione dell'influenza degli autoanticorpi anti-nefrina sull'espressione di GAS5-AS1.

L'impatto traslazionale comprende lo sviluppo di biomarcatori predittivi per stratificare precocemente i pazienti e personalizzare i trattamenti. La ricerca potrebbe inoltre identificare nuovi target farmacologici per migliorare l'efficacia terapeutica.

Il progetto si allinea con la Strategia S4 del Friuli Venezia Giulia nell'ambito delle scienze della vita, integrando tecnologie avanzate di riprogrammazione cellulare ed editing genomico. Le collaborazioni con IRCCS Burlo Garofolo e aziende biotecnologiche favoriranno il trasferimento tecnologico, contribuendo al posizionamento competitivo della regione nell'innovazione biomedica.