

Progetto "ePatch" - Strumentazione elettronica per elettrofisiologia ed analisi di nano particelle.

Descrizione del progetto

Il progetto finanziato dalla Regione Emilia Romagna nell'ambito del bando Startup Innovative - fase due riguarda lo sviluppo di nuove ed innovative tecnologie microelettroniche per la produzione di strumentazione elettronica di misura ad altissima sensibilità per l'elettrofisiologia, ossia lo studio dell'azione farmacologica sulle cellule umane e per l'analisi di nanoparticelle nella diagnostica medica precoce.

Obiettivi

I principali obiettivi del progetto sono la progettazione e fabbricazione di un nuovo microchip ad elevatissima sensibilità, in grado di rilevare correnti elettriche di bassissima intensità, tipiche dei canali ionici presenti sulle cellule umane oggetto di studio nell'ambito dell'elettrofisiologia e dei nanopori, ossia pori dalle dimensioni nanometriche, i quali producono segnali elettrici specifici quando una particella vi transita.

Risultati

I risultati attesi sono la commercializzazione del nuovo strumento ePatch, realizzato a partire dal microchip sviluppato grazie a questo progetto, destinato al mercato della ricerca scientifica sui canali ionici cellulari e lo sviluppo di partnership commerciali con aziende operanti nel settore delle misure automatiche nell'elettrofisiologia.

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale