

## AVANZAMENTI DELLA TECNOLOGIA REAL TIME PCR PER LA DIAGNOSTICA IN-VITRO

Studio di approcci e metodologie per l'impiego di nuove tecnologie relative a sonde di DNA, alla strumentazione analitica e all'automazione del flusso di lavoro di laboratorio nei dispositivi medico-diagnostici in vitro basati su saggi in Real Time PCR.

Biofield Innovation S.r.l. è una startup innovativa che opera nel settore della diagnostica in vitro e in quello della diagnostica basata sulla biologia molecolare (analisi di DNA e RNA), principalmente con le tecnologie Real time PCR e Reverse Line Blot. Il core business aziendale punta a incrementare il know-how critico necessario per lo sviluppo di dispositivi conformi alla direttiva europea sui dispositivi medico-diagnostici in vitro 98/79/CE (marcatura CE IVD).

In quest'ottica, il progetto è rivolto alla realizzazione di nuovi dispositivi IVD basati su tecnologia e saggi Real Time PCR, studiando approcci e metodologie per l'impiego di nuove tecnologie relative a sonde di DNA, alla strumentazione analitica e all'automazione del flusso di lavoro di laboratorio.

In seguito all'acquisizione della proprietà industriale della tecnologia delle sonde Scorpion da parte di una delle più importanti multinazionali nel campo della diagnostica, è sorta l'esigenza per le aziende concorrenti di adottare tecnologie diverse nei propri prodotti basati su Real Time PCR. L'offerta sul mercato di know-how che consente la conversione di tali prodotti da tecnologia Scorpion ad altre tecnologie rappresenta una delle opportunità che si intendono sfruttare. La seconda opportunità riguarda l'aumento di richieste per sistemi completamente automatizzati per la preparazione dei campioni da caricare nei termociclatori Real Time. La terza è collegata alla riduzione dei costi delle tecnologie impiegate nei termociclatori Real Time. Nella

prospettiva di proporre ai clienti un sistema completo caratterizzato da miglioramenti in tutti i suoi diversi componenti, saranno oggetto della ricerca in associazione alle sonde BHQ ed a un ampio numero di strumenti per l'esecuzione della Real Time PCR, anche un termociclatore Real Time innovativo e un sistema automatizzato per la preparazione delle piastre di campioni. Il know-how sviluppato sarà rivisto criticamente con particolare attenzione agli elementi e ai fattori che hanno un impatto su aspetti di rilevanza essenziale per i dispositivi stessi. Il know-how ottenuto sarà utilizzabile per lo sviluppo di dispositivi medico-diagnostici in vitro in ambito principalmente infettivologico per applicazioni di screening, di previsione di risposta alle terapie (medicina cosiddetta personalizzata o di precisione) e di diagnosi precoce.

Il progetto, realizzato attraverso l'inserimento nell'organico aziendale dei ricercatori Mario Guarascio, Marika Toffanin e Irene Zancan, oltre a rappresentare occasione di innovazione e sviluppo aziendale, costituisce anche un'importante opportunità di crescita individuale e professionale per i ricercatori neoassunti. A tal fine i nuovi ricercatori sono affiancati dal responsabile di progetto, Roberta Colladel, che li supporta nella realizzazione di tutte le attività progettuali.

**Durata del progetto: 12 mesi**

**Investimento: 199.997,95**

**Contributo: 139.998,57**



Un moltiplicatore di opportunità. Da non lasciarsi sfuggire.

Intervento realizzato avvalendosi del finanziamento

POR - Obiettivo "Incremento dell'attività di innovazione delle imprese"

Parte FESR fondo europeo di sviluppo regionale 2014-2020, Asse 1, Az. 1.1.1

