



SCHEDA DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO

Regione del Veneto - POR FESR 2014-2020

RAGIONE SOCIALE DEL BENEFICIARIO/SOGGETTO CAPOFILA: Onyel Biotech S.r.l.

C.F. / P.IVA DEL BENEFICIARIO/ SOGGETTO CAPOFILA: 04998190286

PARTE A – INFORMAZIONI SUL BANDO

INDICARE A QUALE BANDO SI RIFERISCE IL PROGETTO

Barrare con una crocetta la casella relativa il bando attraverso il quale viene cofinanziato il progetto.

☒ ASSE 1 “RICERCA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE”

☒ Azione 1.1.1 - Bando per il sostegno a progetti di ricerca che prevedono l’impiego di ricercatori.

☐ Azione 1.1.2 - Bando per il sostegno all’acquisto di servizi per l’innovazione da parte delle PMI.

☐ Azione 1.1.4 - Bando per il sostegno a progetti sviluppati da aggregazioni di imprese (attività collaborative di R&S).

☐ Azione 1.1.4 - Bando per il sostegno a progetti di Ricerca e Sviluppo sviluppati dai Distretti Industriali e dalle Reti Innovative Regionali.

☐ Azione 1.4.1 - Bando per l’erogazione di contributi alle start-up innovative.

☐ ASSE 3 “COMPETITIVITA’ DEI SISTEMI PRODUTTIVI”

☐ Azione 3.3.1 - Bando per il sostegno a progetti sviluppati da aggregazioni di imprese (riposizionamento competitivo).

☐ Azione 3.3.1 - Bando per il sostegno a progetti di investimento per il riposizionamento competitivo dei Distretti Industriali, delle Reti Innovative Regionali e delle Aggregazioni di Imprese.

☐ Azione 3.4.1 - Bando per il sostegno a progetti di promozione dell'export sviluppati da Reti Innovative Regionali e Distretti Industriali.

☐ Azione 3.4.2. - Bando per il sostegno all’acquisto di servizi per l’internazionalizzazione da parte delle PMI.

PARTE B – INFORMAZIONI SUL PROGETTO

TITOLO DEL PROGETTO

NUOVE STRATEGIE DI FUNZIONALIZZAZIONE DI SUPERFICI PER LA REALIZZAZIONE DI LAB-ON-CHIP DI NUOVA CONCEZIONE

DURATA DEL PROGETTO

Data inizio progetto: **18/11/2017**

Data fine progetto: **17/11/2018**

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Città: Padova Prov: PD

ULTERIORI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO

Barrare la presenza di eventuali altri partner di progetto, specificando il nominativo del/i soggetto/i ove richiesto.

☒ ORGANISMI DI RICERCA

- ☐ Università
- ☒ Centri di ricerca Fondazione Ricerca Biomedica Avanzata - V.I.M.M.
- ☐ Centri Innovazione e Trasferimento tecnologico
- ☐ Altro

☐ IMPRESE

- ☒ Piccole e medie imprese
- ☐ Grandi Imprese
- ☐ Altro

OBIETTIVO DEL PROGETTO

Descrivere brevemente gli obiettivi originari (max 500 battute)

L'obiettivo principale del progetto è sviluppare nuove strategie per funzionalizzare superfici di dispositivi lab on chip per applicazioni in ambito della sicurezza alimentare mediante integrazione di colture cellulare on-chip. L'idea a lungo termine è di creare dei dispositivi microfluidici lab-on-chip contenenti colture cellulari che possano essere utilizzate come elementi sentinella rilevando la presenza di elementi nocivi per la salute. Questi sistemi saranno in grado di rilevare elementi patogeni con una sensibilità estremamente elevata.

In questa ottica, sarà indispensabile sviluppare delle tecniche di funzionalizzazione superficiale che consentano di integrare elementi sentinella cellulari attivi.

In aggiunta, le funzionalizzazioni proposte in questo progetto di ricerca consentiranno di superare limiti importanti degli attuali sistemi produttivi. In particolare, la completa specificità della maggior parte dei dispositivi microfluidici utilizzati per lab-on-chip e l'assenza di qualsiasi forma di strutturazione li rende poco adatti e, nella migliore delle ipotesi, poco efficienti nel processamento di sistemi biologici.

Le nuove strategie di funzionalizzazione che si intendono sviluppare consentiranno di: i) impedire adsorbimento aspecifico di biomolecole sulle pareti dei canali microfluidici; ii) integrare differenti funzionalità grazie alla capacità di strutturare e

modificare superfici in modo bioselettivo utilizzando opportune foto-maschere; iii) ridurre i costi di fabbricazione mediante funzionalizzazioni selettive, con la possibilità di produrre chips usa e getta a basso costo.

COSTO FINALE DEL PROGETTO

Indicare il costo finale dell'intero progetto (non solo la quota parte oggetto di finanziamento)

Euro € 37.000,00

RISULTATI DI PROGETTO

Descrivere i risultati ottenuti dal progetto

A conclusione del progetto l'azienda Onyel Biotech S.r.l. ha realizzato un prototipo di dispositivo microfluidico lab-on-chip, opportunamente funzionalizzato, da impiegare nell'analisi e nel monitoraggio della filiera produttiva alimentare per creare un sistema completo e qualificato funzionale al fine di simulare e valutare gli effetti di esposizioni prolungate nel tempo ad additivi, conservanti, patogeni o elementi nocivi nella filiera agro-alimentare su modelli cellulari umani.

Il risultato è un prototipo pronto ad uscire sul mercato, come già pubblicizzato nel nostro sito web aziendale www.onyelbiotech.com nella sezione "microfluidic chips".

Inoltre il prototipo, in virtù delle promettenti performance ottenute, possiede caratteristiche notevolmente versatili a livello applicativo che fanno pensare alla possibilità di poterlo utilizzare in altri ambiti: studi di epatossicità legata all'assorbimento dei farmaci potrebbe essere uno studio di grande rilevanza, ad esempio.

Grazie al finanziamento POR - Obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione"

Parte FESR fondo europeo di sviluppo regionale 2014-2020 Asse 1 Azione 1.1.1. - finanziato dalla Regione Veneto, l'azienda Onyel ha potuto consolidare maggiormente la sua idea di business, perseguire i suoi scopi aziendali già precedentemente stabiliti e velocizzare le sue politiche attuative.

L'azienda ha acquisito solidità durante la realizzazione del progetto e si delinea la possibilità di ampliare l'organico con assunzioni di nuovo personale nei prossimi tre anni.

PARTE C – MAPPATURA DI PROGETTO

COERENZA DEL PROGETTO CON GLI AMBITI DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE REGIONALE (RIS3 VENETO) E INDIVIDUAZIONE DI AMBITI ALTERNATIVI DI POSSIBILE APPLICAZIONE/INTERESSE

Completare la tabella di sintesi sotto riportata.

AMBITI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE <i>Obbligatorio per i progetti afferenti a bandi dell'Asse 1</i>	ULTERIORI AMBITI <i>Massimo 3 preferenze</i>
☒ Smart Agrifood ☐ Sustainable Living ☐ Smart Manufacturing ☐ Creative Industries	☐ Aerospazio e Difesa ☐ Agrifood ☐ Cultural Heritage ☐ Blue Growth (Economia del mare) ☒ Chimica Verde ☐ Design, Creatività e Made in Italy ☐ Energia ☒ Fabbrica Intelligente ☐ Mobilità sostenibile ☒ Salute ☐ Smart, Secure and Inclusive Communities ☐ Tecnologie per gli Ambienti di Vita

DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Oltre ad *Innoveneto.org* indicare quale ulteriore strumento, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa comunitaria in materia di informazione e comunicazione¹ è stato utilizzato per assolvere all'obbligo relativo all'ampia diffusione dei risultati del progetto cofinanziato, specificando il titolo/nome dello strumento.

- ☐ Evento
- ☐ Seminario/Conferenza
- ☐ Workshop
- ☐ Pubblicazioni
- ☐ Banca dati di libero accesso
- ☐ Software di Open Source o gratuito
- ☒ Altro pubblicità del prodotto e della partecipazione al bando su sito web www.onyelbiotech.com, inserimento dell'informazione nella presentazione aziendale

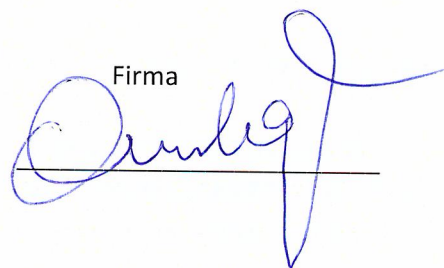
EVENTUALE SITO WEB DOVE REPERIRE ULTERIORI INFORMAZIONI:

Il sottoscritto dichiara di essere consapevole delle responsabilità penali, derivanti dal rilascio di dichiarazioni mendaci, di formazione o uso di atti falsi, e della conseguente decadenza dai benefici concessi sulla base di una dichiarazione non veritiera, richiamate dagli artt. 75 e 76 del DPR n. 445 del 28 dicembre 2000.

¹ rif. Regolamento (UE) n. 1303/2013 e Regolamento di esecuzione (UE) n. 821/2014

Luogo e data
Padova, 14.01.2019

Firma

A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive, with a large initial 'O' and a long, sweeping tail that extends to the right.