



SCHEDA DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO

Regione del Veneto - POR FESR 2014-2020

RAGIONE SOCIALE DEL BENEFICIARIO/SOGGETTO CAPOFILA: UP-CODE S.R.L.

C.F. / P.IVA DEL BENEFICIARIO/ SOGGETTO CAPOFILA: 05032930280

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

MAGnETO

DURATA DEL PROGETTO

Data inizio progetto: **Marzo 2018**

Data fine progetto: **Marzo 2019**

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
- ☐ 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 del progetto è quello di ottimizzare le prestazioni della matrice gommosa/polimerica realizzata entro il progetto Rubber-Trap per impiegarla come matrice di cattura in applicazioni biosensoristiche, sia mediante prove di cattura diretta del target di interesse (intrappolamento diretto) sia come interlayer funzionalizzabile tra superficie e probe di cattura.

COSTO FINALE DEL PROGETTO

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

Euro € 40.000,00

RISULTATI DI PROGETTO

Descrivere i risultati ottenuti dal progetto

Nel corso del progetto sono state indagate gli effetti prodotti dall' introduzione di diverse funzionalità entro il materiale polimerico sviluppato da Up-Code al fine di verificare la possibilità di impiegare questo materiale come matrice di cattura in applicazioni biosensoristiche, sia mediante prove di cattura diretta del target di interesse . I risultati del progetto dimostrano la possibilità di impiegare il materiale sviluppato sia come interlayer per la successiva introduzione di anticorpi specifici capaci di legare selettivamente batteri gram + e gram-, che quella di utilizzare direttamente le matrici modificate per promuovere l'adesione delle cellule batteriche. Le diverse funzionalità sono state testate per la loro capacità di legare una miscela di cellule batteriche marcate con opportuni fluorofori per renderle visibili ad un'analisi mediante fluorescenza. Le resine, modificate mediante introduzione delle diverse funzionalità, sono state depositate su superfici di vetro e successivamente poste in contatto con soluzioni contenenti diverse concentrazioni di cellule batteriche marcate con fluorofori. I provini sono poi stati sottoposti a diversi cicli di lavaggio al fine di favorire la rimozione delle cellule batteriche e poter verificare il comportamento delle resine modificate in termini della capacità delle stesse di trattenere o interagire con le cellule batteriche. Alcune funzionalità risultano capaci di promuovere l'adesione batterica, mentre, in altri casi non si registra alcuna adesione spontanea. In presenza di gruppi aldeici, metacrilato e alifatici è possibile verificare la presenza sulla superficie di segnali di fluorescenza corrispondenti all'adesione delle cellule sulla superficie dei provini su cui sono state depositate le resine presentanti le diverse modifiche, mentre nel caso di gruppi tiolici, amminici e carbossilici non si verifica alcuna adesione spontanea. Le matrici presentanti modifiche aminiche e carbossiliche sono state successivamente utilizzate per promuovere l'adesione selettiva EDC media di anticorpi diretti contro batteri di interesse . In entrambi i casi è stato possibile promuovere un legame specifico delle cellule batteriche sulle probe di catture ancorate.

Le matrici modificate, in particolare mediante introduzione di funzionalità aldeiche, si sono dimostrate capaci di legare le cellule batteriche in modo spontaneo . La resina così modificata è stata, quindi, impiegata per verificare la sua capacità di legare cellule batteriche in particolare gram negativi come E.coli ed isolati batterici derivati da campioni alimentari provenienti dalla IV gamma. In entrambi i casi è stato possibile ottenere un legame delle cellule batteriche su superfici funzionalizzate con il polimero con risultati paragonabili in entrambi i casi e con percentuali di intrappolamento molto promettenti.

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

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.

Luogo e data

PADOVA, 29/04/2019

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

Firma



Up-Code s.r.l.

Via Jacopo da Montagnana, 49
35132 PADOVA

Partita IVA: 05032930280