



### **SCHEDA DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO**

Regione del Veneto - POR FESR 2014-2020

RAGIONE SOCIALE DEL BENEFICIARIO/SOGGETTO CAPOFILA: BRAGA MORO SISTEMI DI ENERGIA S.R.L

C.F. / P.IVA DEL BENEFICIARIO/ SOGGETTO CAPOFILA: 07620910153

## PARTE A – INFORMAZIONI SUL BANDO

### INDICARE A QUALE BANDO SI RIFERISCE IL PROGETTO

*Barrare con una crocetta la casella relativa al 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

“SIGMAPro - Sistema Intelligente per la Gestione e Manutenzione degli Apparati di Produzione”

**DURATA DEL PROGETTO** 17 mesi

Data inizio progetto: 01/03/2020      Data fine progetto: 19/07/2021

### LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Città: Vigonza    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: ADEO S.r.L. – Elettronica Tirrito S.r.L.

- Grandi Imprese
- Altro

### OBIETTIVO DEL PROGETTO

Il progetto SigmaPro ha come obiettivo principale quello di realizzare una soluzione integrata (piattaforma di monitoraggio/gestione e sensoristica di base/evoluta) che consenta, attraverso l'impiego di sofisticati ed innovativi algoritmi (di predizione e di realtà aumentata), di migliorare ed ottimizzare la gestione delle manutenzioni delle macchine industriali.

In particolare:

- Gli algoritmi di manutenzione predittiva implementati consentono, attraverso un laborioso processo di “deep learning”, di predire per tempo il verificarsi di guasti bloccanti di un dispositivo in campo anticipando i tempi di intervento.
- Gli algoritmi di Realtà Aumentata (implementati mediante l'ausilio di un visore hands-free – soluzione denominata VisYoTek) consentono, altresì, di “accedere” ai parametri real-time del dispositivo da mantenere attraverso un tag (QR CODE applicato sullo stesso dispositivo). L'obiettivo, in questo secondo caso, è quello di effettuare una diagnosi più accurata durante le fasi di manutenzione preventiva e correttiva.

In definitiva SigmaPro, su larga scala, può diventare uno strumento di supporto indispensabile per la manutenzione (preventiva, correttiva e predittiva) delle macchine industriali.

## **COSTO FINALE DEL PROGETTO**

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

**Euro 699.721,55**

## **RISULTATI DI PROGETTO**

Realizzazione di una soluzione integrata (HW-SW) per la gestione intelligente della manutenzione ordinaria, straordinaria e predittiva delle macchine industriali. Nello specifico è stata realizzata una Piattaforma di monitoraggio e gestione che consente, attraverso dei sofisticati algoritmi di predizione, di analizzare gli alert provenienti dalla macchina e definire le conseguenti azioni utili a prevenire i guasti bloccanti. Per consentire di effettuare un'analisi più approfondita dello scenario di intervento (problematica avvertita) è stato realizzato un HW dedicato costituito da una scheda embedded dotata di sensoristica IoT (sensori di temperatura, effetto-hall, termocamere) che integra i dati standard della macchina sotto monitoraggio. In aggiunta a questo, per consentire di potenziare anche le fasi di manutenzione in campo (preventiva e correttiva), la soluzione SigmaPro è stata dotata di un sistema che consente un'analisi approfondita dei dati di macchina, implementata attraverso l'utilizzo di un visore hands-free della RealWare dotato di appliance di realtà aumentata (attraverso un QR CODE inquadrato con il visore si accede ai dati real-time della macchina).

## 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.

<b>AMBITI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE</b> <i>Obbligatorio per i progetti afferenti a bandi dell'Asse 1</i>	<b>ULTERIORI AMBITI</b> <i>Massimo 3 preferenze</i>
<input type="checkbox"/> Smart Agrifood <input type="checkbox"/> Sustainable Living <input checked="" type="checkbox"/> Smart Manufacturing <input type="checkbox"/> Creative Industries	<input type="checkbox"/> Aerospazio e Difesa <input type="checkbox"/> Agrifood <input type="checkbox"/> Cultural Heritage <input type="checkbox"/> Blue Growth (Economia del mare) <input type="checkbox"/> Chimica Verde <input type="checkbox"/> Design, Creatività e Made in Italy <input checked="" type="checkbox"/> Energia <input checked="" type="checkbox"/> Fabbrica Intelligente <input type="checkbox"/> Mobilità sostenibile <input type="checkbox"/> Salute <input type="checkbox"/> Smart, Secure and Inclusive Communities <input type="checkbox"/> 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 comunicazione<sup>1</sup> 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:

<https://www.sigmapro.it>

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  
Milano, 15.09.2021

Firma

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