



SCHEDA DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO
Regione del Veneto - POR FESR 2014-2020

RAGIONE SOCIALE DEL BENEFICIARIO/SOGGETTO CAPOFILA: K-INN TECH SRL

(COD. 1246)

C.F. / P.IVA DEL BENEFICIARIO/ SOGGETTO CAPOFILA: 05130530289

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

Innesco di polveri metalliche: reattività e criteri predittivi in geometrie complesse

DURATA DEL PROGETTO

Data inizio progetto: **03/06/2020**

Data fine progetto: **30/06/2021**

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)

Il progetto ha come argomento lo studio dei processi di innesco che caratterizzano le polveri metalliche.

Lo studio si prefigge di:

1. caratterizzare la fenomenologia dell'innesco ed identificarne i meccanismi di reazione
2. chiarire quali condizioni favoriscano le reazioni esotermiche
3. definire criteri predittivi di reattività
4. individuare pratiche operative finalizzate a prevenire reazioni incontrollate
5. contribuire a rendere più sicuri gli stoccaggi
6. limitare l'impatto ambientale degli scarti di lavorazione

COSTO FINALE DEL PROGETTO

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

Euro € 111.456,00

RISULTATI DI PROGETTO

Descrivere i risultati ottenuti dal progetto

Lo studio, iniziato a Giugno 2020, è attualmente in corso (Gennaio 2021), e la sua conclusione è prevista a fine Giugno 2021.

La consultazione della letteratura scientifica e i test sperimentali condotti in laboratorio hanno permesso di identificare la miglior tecnologia per inertizzare le polveri metalliche, al fine di renderle sicure in fase di manipolazione, trasporto e stoccaggio.

Le due principali tipologie di polveri studiate sono l'una a matrice prevalente alluminio, l'altra a base ferro. Si sono indagati sistematicamente gli effetti di variazioni di temperatura, distribuzione granulometrica e stato di ossidazione, sulla reattività delle polveri metalliche. Si sono poi studiate alcune sostanze chelanti, che, addizionate all'acqua liquida, sono in grado di inertizzare le polveri metalliche. La loro funzione è di creare un film protettivo attorno alle particelle, per impedire la reazione con l'acqua. È in corso una campagna di prove sperimentali per individuare quale sia la miglior sostanza chelante, in termini di capacità di inertizzazione e rapporto costo-concentrazione e quali siano le migliori condizioni operative.

E' stata identificata una procedura standard in grado di predire la reattività e il rischio di innesco di una polvere metallica: tale procedura è in corso di affinamento e può risultare potenzialmente brevettabile.

Accanto all'approccio sperimentale, che prevede la realizzazione di set-up specifici e l'utilizzo di strumenti analitici, atti a monitorare l'autoriscaldamento delle polveri metalliche, è in corso lo sviluppo di un modello matematico implementato ad hoc, per simulare l'ossidazione di una polvere per contatto con l'acqua, descrivendone la cinetica di reazione con un approccio shrinking core.

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>
<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 checked="" type="checkbox"/> Chimica Verde <input type="checkbox"/> Design, Creatività e Made in Italy <input checked="" type="checkbox"/> Energia <input 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 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 (Sito Internet www.k-inntech.it; post su LinkedIn K-INN Tech s.r.l.; relazioni tecniche protocollate)

EVENTUALE SITO WEB DOVE REPERIRE ULTERIORI INFORMAZIONI: www.k-inntech.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

Firma

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

Padova, li 07-01-2021

K-INN Tech SRL
Via Porciglia, 14 35121 PADOVA
P.IVA - C.F. 05130530289
R.E.A. Padova 445504
info@k-inntech.it