



SCHEDA DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO

Regione del Veneto - POR FESR 2014-2020

RAGIONE SOCIALE DEL BENEFICIARIO/SOGGETTO CAPOFILA: ZAGO SRL

C.F. / P.IVA DEL BENEFICIARIO/ SOGGETTO CAPOFILA: 03486670262

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

Pannello fotovoltaico e termoelettrico

DURATA DEL PROGETTO

Data inizio progetto: **01/05/2020**

Data fine progetto: **31/12/2020**

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Città: Treviso Prov: TV

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 IUAV
- ☐ 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 nasce per aumentare l'efficienza del pannello fotovoltaico standard con l'energia prodotta da celle termoelettriche posizionate sul retro del pannello stesso al fine di sfruttarne il differenziale termico tra la il pannello irraggiato e la temperatura dell'aria che lambisce il retro del pannello stesso oltre che nel realizzare TEG stampate di nuova concezione;

COSTO FINALE DEL PROGETTO

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

Euro 363399,30

RISULTATI DI PROGETTO

Descrivere i risultati ottenuti dal progetto

Gli obiettivi conseguiti sono essenzialmente due:

1. validazione che la presenza di celle TEG poste nel retro del pannello fotovoltaico in modo da sfruttare il differenziale termico tra la temperatura del pannello irraggiato e la temperatura dell'aria che lambisce la parte retrostante del pannello stesso porta ad un incremento dell'energia prodotta dal pannello termoelettrico\fotovoltaico in misura variabile dal delta "T" che si genera tra le due superfici delle TEG (pannello e aria) e che, mediamente, l'incremento di energia rispetto al pannello standard è del 20% nei test autunno\invernali con possibilità, secondo test di laboratorio in temperatura controllata, di incremento di energia prodotta dal pannello fotovoltaico termoelettrico fino al 50% in più rispetto il pannello solo fotovoltaico. La problematica da risolvere è come rendere ciò industrialmente sostenibile in quanto oggi le TEG sul mercato sono molto costose (derivazione spaziale militare) come molto costoso è il loro fissaggio e cablaggio sul pannello fotovoltaico;

2. validazione della possibilità di realizzazione di celle PTEG ovvero di celle termoelettriche TEG costruite tramite tecnologie in digital printing PTEG; Ciò ha portato a validare il concetto secondo cui si può stampare una serie di celle PTEG sul retro del pannello fotovoltaico e termoelettrico in modo da rendere queste PTEG ed il loro cablaggio decisamente meno costoso, si parla dell'ordine del - 80% rispetto ai costi di acquisto, fissaggio e cablaggio TEG standard. Purtroppo, allo stato attuale, le PTEG realizzate hanno un'efficienza di circa il 10-15% rispetto le TEG in commercio ma soluzioni per incrementarne l'efficienza sono già state pensate dalle aziende dell'aggregazione che punta decisamente allo sviluppo di PTEG per la realizzazione del pannello termoelettrico e fotovoltaico a costi competitivi ed a maggior resa energetica; sappiamo tutti come anche i pannelli fotovoltaici abbiano incrementato di molto la loro resa solo dopo molti investimenti ed esperienze sul mercato; Le aziende dell'aggregazione confidano in un percorso analogo di sviluppo anche per le celle PTEG;

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

VILLORBA (TV) 22/02/2021

Firma


Via F.lli Rosselli, 5/1
31020 VILLORBA (TV)
G.F. e P.IVA: 03486670262

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