



# **SCHEDA DI DIFFUSIONE DEI RISULTATI DI PROGETTO FINANZIATO NELL'AMBITO DELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE E COMUNITARIA**

## **Promuovi i risultati del tuo progetto**

La Scheda Diffusione dei risultati è un documento che raccoglie contenuti divulgativi da pubblicare su Innoveneto, la descrizione deve quindi essere in stile giornalistico e non deve contenere espressioni troppo tecniche (come ad es: “nel WP 1”) o acronimi.

Lo scopo infatti è di dare massima accessibilità e diffusione ai risultati allargando il più possibile lo spettro dei lettori.

### **1) INFORMAZIONI SUL BENEFICIARIO**

**Email:** [luigi.migliorini@enphos.com](mailto:luigi.migliorini@enphos.com)

**Beneficiario:** ENPHOS SRL

**P. IVA:** 04310660248

**Bando/Azione:** 1.1.3 sub B Sostegno agli investimenti e alle attività di ricerca e di innovazione delle PMI

### **2) INFORMAZIONI SUL PROGETTO**

**Titolo del progetto:** META-PLANKTON

**Descrizione del progetto:** Meta-Plankton: Produzione Sostenibile di Acido Formico da CO<sub>2</sub>

Immagina un futuro in cui l'anidride carbonica non sia più solo un gas serra, ma una preziosa risorsa per la produzione di sostanze chimiche sostenibili. Meta-Plankton si propone di rivoluzionare il settore chimico con una tecnologia innovativa che trasforma CO<sub>2</sub> in acido formico, utilizzando esclusivamente la luce solare come fonte energetica.

L'acido formico è un composto versatile con molteplici applicazioni, dall'agricoltura all'industria chimica, fino all'uso come vettore energetico per l'idrogeno. Mediante l'utilizzo di acido formico, l'idrogeno può essere trasportato in forma liquida, diminuendo notevolmente i problemi di sicurezza come infiammabilità ed esplosività del gas. Attraverso un sistema fotocatalitico avanzato, il progetto sviluppa reattori modulari che impiegano materiali nanostrutturati e biocatalizzatori per ottenere un processo a zero emissioni, contribuendo così alla decarbonizzazione industriale e alla creazione di un'economia circolare.

Il progetto si articola in diverse fasi di sviluppo:

- **Analisi del mercato per valutare le opportunità commerciali e confrontarsi con tecnologie concorrenti.**
- **Sviluppo del prototipo, con la selezione e ottimizzazione dei materiali catalitici e la costruzione di un sistema pilota a basso costo e alta scalabilità.**
- **Validazione e caratterizzazione del processo produttivo per dimostrare l'efficacia del sistema in ambiente operativo reale.**
- **Diffusione e valorizzazione, per attrarre investimenti e costruire partnership strategiche con attori chiave nel settore chimico e dell'energia.**

Grazie alla modularità e scalabilità della tecnologia, Meta-Plankton può essere facilmente adattato a diversi contesti industriali, offrendo una soluzione concreta per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e creare valore da una risorsa ritenuta finora solo un problema ambientale.

**Data di inizio: 2023-08-01**

**Data di fine: 2025-03-04**

**Localizzazione: Zevio**

**Costo totale del progetto: euro 246557**

**Contributo pubblico: euro 147934**

### **3) ULTERIORI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROGETTO**

**Organismi di ricerca: Università, Enti privati di ricerca**

**Indicare l'Università/Ente di ricerca e specificare il Dipartimento o l'Istituto: Università di Padova - Dipartimento di Scienze Chimiche - DiSC**

**Imprese: Micro, piccole e medie (PMI)**

### **4) ULTERIORE DIFFUSIONE DEI RISULTATI**

*Oltre a Innoveneto.org indicare se sono stati utilizzati altri strumenti per diffondere i risultati del progetto cofinanziato*

**Indicare la tipologia di strumento: Evento**

### **5) EVENTUALE LINK DOVE REPERIRE INFORMAZIONI SUL PROGETTO:**

[www.enphos.com](http://www.enphos.com) e [www.meta-plankton.com](http://www.meta-plankton.com)

## **6) STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE (S3)**

**Ambito: Smart Living & Energy**

**Traiettoria prevalente:**

**45 - Tecnologie per la decarbonizzazione**

**Driver prevalente: Transizione verde**

**Il progetto ha un impatto in tema di Space economy?: No**

**Il progetto ha un impatto in tema di Bioeconomy?: Si**