

Progetti Europa '27 per la Liguria

Ricerca e Sviluppo

Polo EASS

Energia, Ambiente, Sviluppo Sostenibile

Operazione di importanza strategica – Azione 1.1.1

H2PESTO

Capofila BluEnergy revolution s.c.a.r.l.

Partner Fattoria di Pol, Sitem, Tetis, Unige

Budget

979 502 €

Tempistiche

Da marzo 2024

A settembre 2025

Relatore

Stefano Barberis

Coordinatore

Alberto Traverso

Responsabile scientifico

Manuel Anselmo

Milestones

MS1 Identificazione della polvere metallica più idonea per lo stoccaggio MH

MS2: Identificazione delle interfacce con le utenze e gli spazi del sito dimostrativo

MS3: Identificazione della polvere metallica più idonea per lo stoccaggio MH

MS4: Integrazione di FC, MH, Elettrolizzatore

MS5: Finalizzazione dell'iter autorizzativo

MS6: Startup del sistema H2PESTO

MS7: Evento finale e presentazione del project guidebook



BluEnergy Revolution è il coordinatore del progetto e realizza il sistema di produzione e stoccaggio H2 oltre che dell'analisi di fattibilità economica



Fattoria di Pol analizza il contesto agricolo per ottenere il massimo dall'ottimizzazione energetica, predispose il sito pilota e supervisiona i test



Sitem sviluppa l'interfaccia di controllo di tutti i sistemi e del sito pilota per monitorare l'impatto sulla produzione agricola



Tetis si occupa della valutazione di impatto ambientale relativa alle tecnologie applicate tramite analisi LCA



UNIGE DIME studia layout alternativi per lo sfruttamento del sistema Power-to-H2 per gassificazione integrata per fornire syngas a una caldaia a gas naturale

WP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	responsabile	partner
WP1																			FDP	
1.1																			BER	FDP, UNIGE
1.2																			SITEM	FDP, BER, TETIS
1.3																			FDP	TETIS
1.4																			BER	FDP, SITEM
WP2																			BER	
2.1																			BER	FDP, SITEM
2.2																			BER	FDP, SITEM
2.3																			SITEM	FDP, BER, TETIS, UNIGE
WP3																			SITEM	
3.1																			BER	SITEM
3.2																			BER	FDP, SITEM
3.3																			SITEM	FDP, BER
WP4																			TETIS	
4.1																			BER	TUTTI
4.2																			UNIGE	BER, TETIS, SITEM
4.3																			TETIS	FDP, BER
4.4																			BER	TUTTI
4.5																			BER	FDP, SITEM



WP1. Analisi del sito dimostrativo e sviluppo modelli anche per definizione layout finale di impianto

Analisi energetica, ambientale, impiantistica ed agronomica dell'attuale stato dell'arte dell'azienda agricola nel sito dimostrativo del progetto per definire la strategia di sviluppo e dimostrazione delle tecnologie power-to-hydrogen-to-power allo scopo di integrare al meglio il sistema H2PESTO con gli impianti tecnici e di monitoraggio attualmente presenti nell'azienda agricola.

WP2. Sviluppo del Sistema di Elettrolisi e Accumulo e del sistema di acquisizione e controllo

Realizzazione di un prototipo integrato del sistema H2PESTO (comprensivo di elettrolizzatore, stoccaggio idrogeno MH, Fuel Cell Raffreddata a liquido) opportunamente controllato e monitorato.

WP3. Installazione, dimostrazione e monitoraggio

Installazione del Sistema H2PESTO presso il sito dimostrativo di FDP ed esercizio per più di 200 ore durante i 3 mesi di campagna dimostrativa, seguendo il test plan e il KPI Panel sviluppati nel WP1

WP4. Analisi Risultati per replicabilità e disseminazione

*Promozione dei risultati di progetto, Valutazione della replicabilità e sostenibilità economica e ambientale del sistema H2PESTO
Definizione di un business plan/Upscale plan per il sistema H2PESTO*

INVESTIMENTO AMMISSIBILE						
	A lordo	B lordo	C lordo	D lordo	E lordo	Totale
BLUENERGY REVOLUTION	223 200 €	30 000 €	30 000 €	170 000 €	31 895 €	485 095 €
FATTORIA DI POL	73 200 €	10 000 €	20 000 €	50 000 €	14 404 €	167 604 €
TETIS INSTITUTE	83 200 €	- €	- €	15 000 €	11 889 €	110 089 €
SITEM	98 579 €	- €	- €	16 000 €	14 087 €	128 665 €
UNIGE	77 040 €	- €	- €	- €	11 009 €	88 049 €
						979 502 €

Impatto occupazionale

Il progetto H2pesto per la sua complessità e per i suoi contenuti innovativi ha permesso con il suo finanziamento di alimentare le attività di R&D dei partner coinvolti.



5 nuove assunzioni previste - 3 nuove assunzioni già realizzate

Impatto sul territorio

L'esperienza maturata nel progetto ha permesso l'acquisizione di nuove competenze che permetteranno a BluEnergy Revolution di realizzare nuove soluzioni che daranno seguito al nuovo prodotto Energy Pack già portato in fiere espositive. Numerosi componenti sono acquistati da aziende operanti in Liguria.

Le nuove tecniche di coltivazione permesse dalla gestione energetica ottimizzata potranno essere estese a filiere di interesse regionale, quali la floricoltura

Grazie per l'attenzione

E-mail

Relatore: Stefano Barberis – sbarberis@bluenrev.com

Coordinatore: Alberto Traverso – antraverso@bluenrev.com