

HORIZON
2020

Greenverter a revolutionary power converter technology to reduce environmental and economic losses due to electro pollution

Risultati in breve

Conversione di energia rinnovabile in energia scalabile

Una società manifatturiera ungherese ha sviluppato una soluzione innovativa per la gestione intelligente dell'energia in grado di convertire l'energia rinnovabile, migliorare la qualità dell'energia e ridurre i rifiuti elettrici.



ENERGIA



© crystal51, Shutterstock

Che si tratti di far funzionare la televisione a casa o di gestire una grande catena di montaggio in una fabbrica moderna, l'elettronica e gli apparecchi moderni sprecano molta energia. Ma non è interamente colpa del dispositivo o della fabbrica, poiché la bassa qualità dell'alimentazione, l'uso interrotto e la manutenzione sono tutti fattori che contribuiscono allo spreco. In effetti, si stima che una bassa qualità dell'energia costi agli impianti industriali dell'UE oltre 150 miliardi di euro ogni anno.

Una soluzione è quella di passare dall'energia basata sui combustibili fossili all'energia rinnovabile. Tuttavia, è necessario essere in grado di convertire in modo efficiente ed economico l'energia rinnovabile in energia scalabile, il che rappresenta

l'obiettivo del progetto GreenVerter, finanziato dall'UE.

«Con il sostegno dei finanziamenti dell'UE, abbiamo sviluppato una soluzione innovativa per gestire in maniera intelligente l'energia», afferma Balázs Horváth, fondatore e amministratore delegato di [CoreComm SI](#) , un'impresa ungherese produttrice di energia a bassa tensione. «Integrato nella rete elettrica locale, questo dispositivo è in grado di convertire in modo efficiente e affidabile l'energia rinnovabile, migliorando al contempo la qualità dell'energia e riducendo i rifiuti elettrici».

Né più né meno

Il dispositivo, chiamato Greenverter, è un'unità di controllo intelligente. Installato nella rete elettrica locale, può calcolare la corrente di compensazione ottimale necessaria e, successivamente, l'unità del convertitore elettrico inietta la quantità di energia richiesta, né più né meno.

«Invece di inviare la stessa quantità di energia per far funzionare un bollitore elettrico come se fosse un sito industriale pesante, con Greenverter ogni applicazione ottiene esattamente la quantità di energia di cui ha bisogno», spiega Horváth.

Le dimostrazioni hanno dimostrato che riducendo l'energia non necessaria e sprecata, Greenverter può ridurre le bollette elettriche fino al 25-40 %. «Nel nostro settore, questo rappresenta un progresso notevole», aggiunge Horváth.

Secondo Horváth, tale sviluppo è stato possibile solo grazie al sostegno dei finanziamenti dell'UE. «La nostra azienda gestisce una grande operazione con un team relativamente piccolo e molto specializzato, il che rende difficile trovare il tempo, o l'entusiasmo, per i progetti di ricerca e sviluppo», spiega. «Tuttavia, con il finanziamento dell'UE siamo stati in grado di esternalizzare alcune attività di ricerca e sviluppo a un team presso [l'Università della Pannonia](#)» .

L'era dell'energia intelligente

Abilitando la connettività di una centrale elettrica virtuale, Greenverter è la prima soluzione energetica domestica intelligente in grado di sfruttare il potenziale della rete intelligente. «Se l'ultimo decennio ha rappresentato l'era dei dispositivi intelligenti, questo decennio marcherà quella dell'energia intelligente», conclude Horváth. «Grazie al sostegno dei finanziamenti dell'UE, Greenverter si trova ora in una posizione ideale per configurarsi come un elemento chiave per l'era dell'energia intelligente».

Sebbene il progetto stesso sia ora concluso, il lavoro continua. CoreComm SI è attualmente in trattativa con potenziali investitori per finanziamenti volti alla

costruzione di un impianto di produzione dedicato. Per contribuire ad accelerare la commercializzazione del prodotto, la società ha richiesto finanziamenti tramite [l'EIC Accelerator Pilot](#).

Oltre al dispositivo Greenverter stesso, CoreComm SI sta anche lavorando allo sviluppo di soluzioni per lo stoccaggio dell'energia, veicoli elettrici e collegamenti di centrali elettriche virtuali, tra gli altri.

Parole chiave

[GreenVerter](#)

[energia rinnovabile](#)

[energia intelligente](#)

[rete intelligente](#)

[elettronica](#)

[energia](#)

[rete elettrica](#)

Scopri altri articoli nello stesso settore di applicazione



Scopri i progetti finanziati dall'UE a sostegno di un futuro a impatto climatico zero per l'Europa

30 Luglio 2024



Scopri i progetti finanziati dall'UE che promuovono la transizione verso l'energia pulita in Europa

27 Settembre 2023





Riscaldare i quartieri con il calore riciclato

18 Aprile 2024



Rendere le città europee più intelligenti ed ecologiche

17 Aprile 2024



Informazioni relative al progetto

GreenVerter

ID dell'accordo di sovvenzione: 875715

[Sito web del progetto](#) 

DOI

[10.3030/875715](https://doi.org/10.3030/875715) 

Progetto chiuso

Data della firma CE

22 Luglio 2019

Data di avvio

1 Agosto 2019

Data di completamento

31 Gennaio 2020

Finanziato da

INDUSTRIAL LEADERSHIP - Innovation In SMEs

Costo totale

€ 71 429,00

Contributo UE

€ 50 000,00

Coordinato da

CORECOMM SI SZOLGALTATO
ES KERESKEDELMI KORLATOLT
FELELOSSEGU TARSASAG

 Hungary

Ultimo aggiornamento: 3 Luglio 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/421450-converting-renewable-energy-into-scalable-power/it>

European Union, 2025