Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 681 del 26/03/2025

Grazie all'intelligenza artificiale il Consorzio Elettrico Industriale di Stenico e l'azienda di Progetto Manifattura hanno sviluppato un progetto per l'ottimizzazione della rete

Stenico. Energenius e CEIS insieme per una maggiore autosufficienza energetica

Le cooperative energetiche, nate ad inizio Novecento per permettere ai territori periferici e montani di fruire dell'elettricità, continuano nel loro impegno di pionieri dell'innovazione. Ne è prova il Consorzio Elettrico Industriale di Stenico (CEIS) che, assieme all'azienda Energenius, nata e cresciuta in Progetto Manifattura, l'hub della sostenibilità di Trentino Sviluppo a Rovereto, ha messo a punto uno studio finalizzato all'ottimizzazione della rete di distribuzione. L'iniziativa impatterà su oltre 6 mila tra famiglie, strutture ricettive ed attività produttive e si è concretizzata grazie all'impiego dei fondi "PNRR – Next Generation EU" per un valore complessivo di 270 mila euro, tramite un progetto a cascata promosso dal consorzio universitario i-NEST.

Dopo l'ottimizzazione delle celle ipogee, dei veri e propri magazzini naturali nella roccia per la conservazione delle mele e l'ideazione della piattaforma "GEM-Retail", che permette agli store manager delle grandi catene di ridurre i consumi energetici fino al 15%, Energenius si prepara quindi a una nuova sfida. L'azienda roveretana, oggi parte del gruppo Maps, ha sviluppato infatti un nuovo progetto di ricerca per garantire al Consorzio Elettrico Industriale di Stenico, storica cooperativa energetica che opera nelle Giudicarie da oltre cento anni, un'autosufficienza ancora maggiore di quella attuale.
Il progetto è finanziato tramite fondi "PNRR – Next Generation EU" grazie a un bando a cascata del consorzio universitario i-NEST, gestito dalla Libera Università di Bolzano.
Le cooperative energetiche non hanno scopo di lucro, dunque possono reinvestire i proventi dell'attività nell'innovazione degli impianti. Inoltre, i cittadini della zona – che di fatto sono anche soci della cooperativa – sono contemporaneamente i produttori e i consumatori dell'energia messa in circolo, perlopiù grazie a impianti idroelettrici e fotovoltaici.
«Il CEIS produce molta energia, tutta da fonti rinnovabili – spiega Matteo Gerola, responsabile R&D di Energenius – ma non è comunque autosufficiente. L'obiettivo del progetto è proprio studiare la rete per massimizzare la percentuale di autoconsumo, attraverso l'introduzione di nuovi sistemi di storage, cioè di accumulo, in punti specifici della rete». A tal fine è stato preso in esame l'intera rete di distribuzione, che comprende 90 cabine e 6500 POD collegati nei 5 comuni delle Giudicarie Esteriori. «Nello specifico, grazie all'Intelligenza Artificiale – spiega Gerola - abbiamo costruito un digital twin, cioè una riproduzione digitale della rete. Poi lo abbiamo sottoposto a una serie di simulazioni, per capire dove è meglio posizionare le batterie grid-scale per lo stoccaggio dell'energia prodotta in eccesso dal CEIS e dai suoi associati, da poter poi rimettere in circolo nei momenti in cui il consumo supera la produzione. In aggiunta, l'installazione di batterie nelle reti di distribuzione migliorano la stabilità e l'affidabilità del sistema elettrico e ottimizzano l'efficienza della rete. Le nostre simulazioni dimostrano un potenziale incremento dell'autoconsumo di circa il 10%, pari a circa 650MWh di energia riutilizzata».
Il presidente del Consorzio Elettrico Industriale di Stenico Dino Vaia sottolinea l'importanza strategica di questo progetto per la comunità locale: «Questa iniziativa può rappresentare un passo importante per garantire maggiore indipendenza energetica ai nostri soci. Grazie all'uso dell'Intelligenza Artificiale e dei sistemi di accumulo, potrebbe essere possibile ridurre la dipendenza dagli acquisti di energia esterna, con

benefici tangibili sia in termini economici che di sostenibilità ambientale. Inoltre, un miglior bilanciamento della rete ci consentirà di ottimizzare l’uso delle nostre risorse rinnovabili, garantendo un servizio più efficiente e resiliente per famiglie, imprese e strutture ricettive del territorio». *(m.d.c.)*

(dm)