

Tra i progetti spicca IoT4TheGrid per il controllo remoto di stazioni e infrastrutture di trasmissione

PIÙ DIGITALE PER LA RETE ELETTRICA

Gli investimenti di Terna per vincere le sfide dell'innovazione

DI SERGIO GOVERNALE

Il miglioramento dell'efficienza energetica e l'integrazione delle energie rinnovabili nella rete passano per la digitalizzazione del settore, come stabilito a ottobre dalla Commissione europea. L'obiettivo finale è la riduzione dei costi per i consumatori e per le aziende. Per questo motivo Terna ha deciso che l'innovazione debba rappresentare un driver strategico della sua attività. Anche perché vent'anni fa in Italia c'erano circa 800 punti di generazione elettrica, mentre oggi sono oltre un milione. Di fronte a tale complessità servono soprattutto innovazione e digitalizzazione.

«Lavorare per la realizzazione della rete elettrica del futuro significa anche pensare a come gestire questa infrastruttura sempre più tecnologica e complessa. L'innovazione è perciò uno dei pilastri su cui si basa il business di Terna», spiega **Massimiliano Garri**, direttore Innovation & Market Solutions della società. Per rispondere alla crescente complessità del sistema, la società guidata da Stefano Don-

narumma, che gestisce circa 75mila chilometri di linee ad alta e altissima tensione e circa 900 stazioni su tutto il territorio nazionale, dedica alla digitalizzazione e all'innovazione circa 1,2 miliardi di euro dei 10 miliardi di investimenti complessivi previsti con l'aggiornamento del Piano Industriale 2021-2025.

Dei 70 i progetti di innovazione attivi, il 70% è dedicato al core business: manutenzione della rete nazionale e dispacciamento dell'energia elettrica. Fra questi spicca il progetto IoT4TheGrid, che prevede l'adozione delle soluzioni più tecnologiche per il controllo da remoto delle stazioni elettriche e delle infrastrutture di trasmissione. Sui tralicci di Terna sono stati collocati strumenti digitali avanzati con cui è possibile raccogliere ed elaborare in tempo reale i dati, in modo da poter efficientare la manutenzione, gestire i flussi, limitare eventuali disservizi e incrementare la sicurezza e la resilienza della rete. La creazione di una rappresentazione digitale della rete elettrica permette ai tecni-

ci della società di ricevere dati non solo relativi all'oggetto fisico, ma anche esterni alla rete come temperatura, umidità o inclinazione dei sostegni. Terna ha già avviato una serie di progetti pilota in alcune regioni.

Investire su una rete ad alta tecnologia permette, quindi, di gestire al meglio la sempre maggiore complessità di un sistema in cui il numero delle fonti di produzione è aumentato esponenzialmente e dove spesso gli stessi produttori sono anche consumatori: i cosiddetti *prosumer*. Compito principale di Terna è quello di assicurare il dispacciamento dell'elettricità, ovvero il costante equilibrio, 365 giorni l'anno, 24 ore su 24, fra la quantità di energia immessa in rete dai produttori e quella consumata da utenti e aziende. Un equilibrio che richiede un coinvolgimento sempre più ampio e attivo delle moderne tecnologie digitali. Per gestire tale complessità è stato lanciato, assieme ad altri operatori europei, il progetto «Equigy» con cui, attraverso la

tecnologia blockchain, milioni di prosumer possono essere coinvolti sempre più attivamente per contribuire a rendere il sistema elettrico più flessibile ed efficiente. Droni e robotica, inoltre, sono soluzioni che Terna sta sviluppando e sperimentando sempre più, detenendo diversi brevetti. La società ha poi lanciato anche un progetto di formazione virtuale per la salita verticale sui tralicci, un'attività che fornisce tutti gli accorgimenti per acquisire tecniche e procedure di lavoro nella massima sicurezza. (riproduzione riservata)



Massimiliano Garri
Terna



Peso:53%



Peso:53%

Il presente documento e' ad uso esclusivo del committente.

488-001-001