Martedì 18 Aprile 2023
Notizie mercati esteri [1]

Misurazione dell'energia a distanza: Enel Distribuzione sta installando a San Paolo i suoi contatori intelligenti

Misurazione dell'energia a distanza

Enel Distribuzione sta installando a San Paolo i suoi contatori intelligenti

Enel sta installando contatori intelligenti nelle aree in cui opera con la distribuzione di energia a San Paolo. Le apparecchiature fanno parte di una soluzione digitale innovativa, che consente ai consumatori di monitorare e ottimizzare il proprio consumo di elettricità con facilità e trasparenza. Per l'azienda, i nuovi dispositivi non solo facilitano la lettura dei consumi, effettuata in remoto e inviata al proprio sistema di fatturazione, ma consentono anche, in alcuni casi, la disconnessione e la riconnessione senza l'intervento diretto di un tecnico sul luogo di installazione.

"I contatori si basano su una tecnologia sviluppata da Enel, con una produzione al 100% nazionale. Si tratta della prima produzione di contatori intelligenti in America Latina", sottolinea René Garrido, Head of Meter Operation di Enel Grids Brasile. Il modello prodotto nel paese è stato approvato dall'Istituto Nazionale di Metrologia, Qualità e Tecnologia (Inmetro), rispetta le caratteristiche della rete elettrica locale e soddisfa i requisiti degli standard tecnici.

TECNOLOGIA APPLICATA

Lo *smart metering* adottato dall'azienda italiana comprende un pacchetto di tecnologie integrate, che includono i contatori e i concentratori stessi, i mezzi di comunicazione del sistema, come la Power Line Communication (PLC) e la rete di telecomunicazioni necessaria per il funzionamento, insieme al software e all'hardware di elaborazione dei dati e l'applicazione per il consumatore. La tecnologia PLC trasmette i dati utilizzando i cavi esistenti, come ad esempio le linee elettriche, i cavi coassiali o i cavi a doppino intrecciato.

Il sistema PLC è un punto chiave del progetto perché offre sicurezza, riducendo i rischi di intercettazione e falsificazione dei dati, e garantisce un'elevata stabilità, grazie alla scarsa alterazione delle caratteristiche di trasmissione. In pratica, i dati acquisiti dallo *smart meter* vengono ritrasmessi attraverso la rete elettrica al concentratore di dati, e successivamente inviati a Enel tramite comunicazione cellulare. I contatori agiscono come ripetitori attivi del segnale di rete. Tutti i segnali PLC ricevuti da ciascun contatore vengono analizzati, amplificati e

ritrasmessi, garantendo che la comunicazione non venga persa durante il tragitto e che non influisca sulla qualità del segnale che viaggia sulla rete.

FASI DEL PROGETTO

Nella prima fase del progetto, Enel ha installato 250.000 contatori intelligenti nei quartieri di Perus, Pirituba e Freguesia do Ó, nella zona occidentale e settentrionale della città di San Paolo. Grazie alle funzionalità rese possibili dal contatore intelligente, il manager ha dichiarato che sono già state effettuate oltre 1,57 milioni di letture, 75 mila disconnessioni e 47 mila riconnessioni, tutte da remoto.

La seconda fase del progetto è iniziata a febbraio di quest'anno, quando la concessionaria si è mossa in altre quattro località che riceveranno i nuovi contatori: Carapicuíba (nella Grande San Paolo) e i quartieri di Guaianases, Rio Bonito e Santana, nel municipio di San Paolo.

I contatori intelligenti utilizzati dalla concessionaria sono prodotti a San Paolo e nel distretto industriale di Manaus. "Le apparecchiature che utilizzeremo in questa seconda fase sono prodotte con plastica riciclabile, un'innovazione senza precedenti nel settore elettrico brasiliano, che contribuisce alla sostenibilità della catena di produzione e dell'azienda", sottolinea il dirigente Enel.

Tra le funzionalità attualmente disponibili, Garrido ha dichiarato che ogni mese vengono già emesse circa 211.000 fatture, basate su una lettura a distanza. I clienti possono controllare la loro energia quotidianamente tramite un'app. Secondo Garrido, l'obiettivo della concessionaria è continuare a espandere l'uso della tecnologia al maggior numero possibile di utenti. Attualmente, i servizi di distribuzione di Enel raggiungono 24 comuni di San Paolo.

ESPERIENZA INTERNAZIONALE

Enel opera nel mercato dei contatori intelligenti da 20 anni e ha esperienza nell'installazione e nel funzionamento di queste apparecchiature. In Italia, ha sostituito il 100% delle vecchie apparecchiature con modelli intelligenti. "L'azienda ha già installato questa soluzione in oltre 45 milioni di unità di consumo a livello globale, con qualità testata e garantita, di cui 31 milioni solo in Italia", spiega Garrido. L'Italia è il paese sede dell'azienda. Tra le altre nazioni che hanno già ricevuto questa tecnologia ci sono Spagna, Romania, Argentina, Cile, Colombia e Perù.

In Brasile, Enel si è unita a Senai per creare un corso gratuito volto a preparare la manodopera al mercato del lavoro. Gli alunni sono residenti dell'area della Grande San Paolo servita dal programma "*Enel Compartilha Oportunidade*" (Sostenibilità) e dallo stesso Senai. Il primo corso per formare elettricisti specializzati in smart metering è iniziato nell'ottobre 2022 e la consegna del certificato si è tenuta nel febbraio di quest'anno, con 135 studenti.

Il corso, di 280 ore, fornisce le competenze per la costruzione e manutenzione delle reti convenzionali di elettricità a bassa tensione e per l'installazione di contatori intelligenti, con interpretazione di schemi e identificazioni.

AZIONE COMUNITARIA

Con l'avanzare del progetto, soprattutto nelle aree più disagiate, l'azienda ha riunito i leader di diverse comunità per spiegare quali sono gli obiettivi e chiarire i dubbi in un opuscolo. "Da questo approccio è nata la partnership per indicare diverse persone che già fanno parte del programma di formazione per elettricisti attraverso il Senai e che, attualmente, sono in fase di assunzione per partecipare al progetto", conclude il responsabile di Enel per lo *smart metering*.

Fonte: **Rivista AFFARI** numero 176 – Rubrica '**Tecnologia**' | pagine 22, 23, 24 e 25: https://bit.ly/3A6Scnw [2]

(Contenuto editoriale a cura della Câmara de Comércio Italiana de São Paulo - ITALCAM [3])
Ultima modifica: Martedì 18 Aprile 2023

Condividi

Reti Sociali

ARGOMENTI

Energia [4]

Source URL: https://www.assocamerestero.it/notizie/misurazione-dellenergia-distanza-enel-distribuzione-sta-installando-san-paolo-suoi-contatori

Collegamenti
[1] https://www.assocamerestero.it/notizie/%3Ffield_notizia_categoria_tid%3D1122
[2] https://bit.ly/3A6Scnw
[3] https://www.assocamerestero.it/ccie/camara-de-comercio-italiana-de-sao-paulo-italcam
[4] https://www.assocamerestero.it/ricerca-per-argomenti/%3Ftid%3D1120