

LV Insights X: il nuovo software di Siemens per la gestione delle reti di distribuzione elettrica di bassa tensione

- **LV Insights X è la chiave per accelerare la transizione energetica verso un mondo net zero**
- **Software a prova di futuro per aumentare la capacità delle reti elettriche esistenti**
- **Gli operatori delle reti di distribuzione possono realizzare un gemello digitale delle proprie reti elettriche**
- **Riduzione dei tempi di interruzione fino al 30%, maggiore conoscenza dei segmenti critici, della capacità e delle violazioni dei limiti della rete elettrica**
- **LV Insights X è parte del portfolio Siemens Xcelerator**

Siemens compie un altro passo importante per accelerare la transizione energetica: presentato oggi il nuovo software per le reti di distribuzione elettrica di bassa tensione, LV Insights X, una novità assoluta in questo ambito. Parte del portfolio Siemens Xcelerator, LV Insights X consente ai gestori delle reti di distribuzione (DSO) di affrontare con successo una delle loro sfide più urgenti: la necessità di aumentare in modo significativo la capacità della rete. Attualmente, il rapido incremento di energia rinnovabile immessa in rete e la crescente elettrificazione dei consumi (dal numero in crescita delle colonnine di ricarica a quello delle installazioni delle pompe di calore nel residenziale) mettono già a dura prova la stabilità della rete elettrica. Per evitare che questa diventi il collo di bottiglia della transizione energetica, le utility devono necessariamente aumentare la loro capacità e gestire attivamente la distribuzione di bassa tensione.

LV Insights X offre una soluzione a questa necessità: consente infatti agli operatori di rete di ottenere una completa trasparenza al livello della bassa tensione della rete, di ridurre i tempi di interruzione fino al 30% e di aumentare la capacità della rete identificando

i segmenti critici. Il software consente ai DSO di creare e gestire modelli completi di rete di bassa tensione in modo automatico e con un impegno significativamente ridotto, e di sfruttare i dati per prendere decisioni più efficaci. Infine, è possibile realizzare un gemello digitale della rete di distribuzione, aprendo così la strada verso una gestione della rete più efficiente e flessibile.

Secondo McKinsey, la domanda globale di elettricità sta aumentando in modo significativo e si prevede che triplicherà entro il 2050, spinta dalla crescente elettrificazione dei sistemi di riscaldamento, dei trasporti e dell'industria. Sono quindi enormi le sfide che deve affrontare la rete, soprattutto a livello di bassa tensione. Dal punto di vista della domanda dei consumatori, il numero di veicoli elettrici aumenterà di 13 volte e solo in Europa si prevede l'installazione di 40-50 milioni di pompe di calore aggiuntive entro il 2030. Per quanto riguarda la generazione (ovvero l'offerta), si prevede che le richieste annuali di connessione alla rete aumenteranno da cinque a otto volte nei prossimi anni. La maggior parte di questi cambiamenti si sta verificando a livello di rete di distribuzione: la sfida per i DSO è perciò proprio quella di fornire rapidamente la capacità e le connessioni necessarie, gestendo al contempo risorse limitate per mantenere la rete stabile.

"Le reti di bassa tensione possono diventare pioniere nel nostro percorso verso il net zero", ha dichiarato Sabine Erlinghagen, CEO di Siemens Grid Software. "È però necessario utilizzare uno specifico software in grado di aumentare rapidamente la capacità delle reti esistenti. Ecco perché siamo estremamente orgogliosi di presentare LV Insights X, una novità assoluta nel settore. Consente alle utility di gestire attivamente le reti di bassa tensione per accelerare la trasformazione del sistema energetico complessivo, sfruttare al massimo l'infrastruttura esistente e, in ultima analisi, dare forma alla transizione energetica".

Con l'implementazione del software LV Insights X, le aziende che operano in ambito elettrico hanno la possibilità di ridurre fino all'80% l'impegno dedicato nella gestione dei dati e del 50% il tempo necessario per la manutenzione dei modelli di rete. Un gemello digitale di una rete di bassa tensione può essere realizzato agilmente integrando i dati provenienti da varie fonti, ad esempio sistemi informativi geografici (Geographical Information Systems - GIS), sistemi di gestione dei dati dei contatori (Meter Data Management - MDM) e sistemi avanzati di gestione della distribuzione (Advanced Distribution Management Systems -

ADMS). La topologia completa della rete e tutte le informazioni sullo stato della rete, in tempo pressoché reale, diventano visibili e possono essere monitorate in qualsiasi momento tramite una moderna interfaccia grafica studiata per l'utente e basata su browser, anche tramite dispositivi mobili esterni alla sala di controllo. Ad esempio, grazie alla visualizzazione delle zone di interruzione su una mappa, i tecnici operatori delle reti possono identificare le interruzioni molto più rapidamente, mentre una funzione integrata specifica consente di verificare rapidamente l'impatto dei guasti. Inoltre, le utility possono migliorare significativamente l'accuratezza della pianificazione, ottimizzarne l'intera attività e aumentare l'efficacia degli investimenti.

Sviluppato come parte del portfolio Siemens Xcelerator, LV Insights X è disponibile come Software-as-a-Service (SaaS). Rispetto al software on-premise, il SaaS garantisce un più rapido *time-to-operation* e riduce significativamente i costi d'ingresso e i rischi correlati, oltre a garantire elevati standard di flessibilità e cybersecurity.

Contatti per i giornalisti:

Siemens Italia

Valentina Di Luca, mobile: +39 3371469220

e.mail: valentina.diluca@siemens.com

Benedetta Martinoli, mobile: +39 3476342363

e-mail: benedetta.martinoli@siemens.com

Le immagini sono disponibili sul sito www.siemens.it/press

Seguici su Twitter: https://twitter.com/Siemens_Italia

Siemens AG è una società tecnologica focalizzata su industria, infrastrutture, trasporti e sanità. Dalle fabbriche sempre più efficienti con catene di approvvigionamento resilienti fino agli edifici smart, alle reti intelligenti e ai trasporti sostenibili l'azienda crea tecnologia con lo scopo di aggiungere valore per i propri clienti. Combinando il mondo reale e quello digitale, Siemens consente ai suoi clienti di trasformare i propri mercati, aiutandoli a loro volta a trasformare la vita quotidiana di miliardi di persone. Siemens possiede anche una partecipazione di maggioranza nella società quotata Siemens Healthineers, fornitore leader nel settore sanitario. Inoltre, Siemens detiene una partecipazione di minoranza in Siemens Energy, leader globale nella trasmissione e generazione di energia elettrica. Nell'anno fiscale 2022, che si è concluso il 30 settembre 2022, il Gruppo Siemens ha generato

un fatturato di 72 miliardi di euro e un utile netto di 4,4 miliardi di euro. Al 30 settembre 2022, l'azienda aveva circa 311.000 dipendenti in tutto il mondo.

In Italia Siemens è focalizzata su industria, infrastrutture e mobilità. Presente in modo capillare sul territorio ha il quartier generale a Milano. Possiede centri di competenza su mobilità elettrica e smart grid, software industriale, smart building oltre ad un Digital Enterprise Experience Center (DEX). Impegnata in ambito Education, la società realizza ogni anno iniziative di formazione rivolte agli studenti degli Istituti Tecnici Superiori e ai laureandi STEM, vanta collaborazioni con Università, ITS Angelo Rizzoli e ITS Lombardo per le Nuove tecnologie Meccaniche e Meccatroniche. È socio fondatore della Fondazione Politecnico di Milano. Per ulteriori informazioni visita il sito www.siemens.it