

Le applicazioni *grid software* di Siemens leader del settore per un mondo a zero emissioni nette

- **Aperta e interoperabile, la suite di applicazioni software di Siemens assicura stabilità di rete ed efficienza economica, gestendo la complessità crescente delle reti elettriche**
- **Il software accelera - di fino a sei volte - le simulazioni di rete e incrementa dell'85% l'efficienza nei compiti di gestione**
- **Gemello digitale della rete olistico per tutte le fasi di pianificazione, simulazione e funzionamento in tempo reale delle reti elettriche**
- **Collaborazione e co-innovazione con i clienti per guidare lo sviluppo di prodotto verso un mondo a emissioni zero nette**

Prima nel settore, Siemens presenta una suite di applicazioni *grid software* aperta e modulare per affrontare con successo la sempre più essenziale transizione energetica. La suite rappresenta un vero e proprio cambio di paradigma, sia per gli affermati protagonisti del mondo energetico sia per i nuovi stakeholder emergenti nel mercato, innescando velocità, agilità e flessibilità nell'affrontare le sfide energetiche di oggi e di domani.

Siemens ha migliorato significativamente la propria offerta per la gestione dei dati degli *smart meter* con un'opzione *cloud native* e con un incremento di fino all'85% dell'efficienza attraverso la ridefinizione dell'esperienza utente.

Le applicazioni software di Siemens consentono inoltre ai clienti di realizzare simulazioni di protezione della rete fino a sei volte più velocemente dell'attuale velocità di esecuzione, supportando così le utility nel migliorare le attività di pianificazione, funzionamento e

manutenzione delle reti elettriche.

I prossimi moduli della suite software di Siemens saranno sviluppati seguendo specifici principi di progettazione per interagire senza soluzione di continuità e con massima agilità. Allo stesso tempo, le soluzioni saranno in grado di rendere la rete elettrica resiliente agli attacchi informatici realizzando, al tempo stesso, un gemello digitale per tutte le fasi di pianificazione, simulazione, funzionamento in tempo reale e manutenzione della stessa.

“La velocità e la portata dei cambiamenti nel sistema energetico non ha precedenti considerata la crescita esponenziale delle risorse energetiche distribuite. Le reti elettriche rappresentano il cuore di un sistema energetico sostenibile e diventano giorno dopo giorno sempre più complesse. Per gestire questa complessità è necessario un software aperto, modulare e interoperabile,” ha dichiarato Sabine Erlinghagen, CEO Grid Software di Siemens Smart Infrastructure.

“Introducendo la suite di applicazioni software più completa ad oggi sul mercato, stiamo guidando il cambiamento per dare forma a quelle che saranno le reti elettriche del futuro, in un mondo al 100% rinnovabile.” “Per realizzare questa transizione energetica, lavoriamo insieme ai nostri partner e clienti.”

Un approccio di co-innovazione con i partner

Siemens ha annunciato che sta collaborando con i protagonisti leader del settore energetico per ripensare la gestione della rete. Lavorando insieme con un approccio di co-innovazione, i partner cercheranno nuove strade per pianificare senza soluzione di continuità, operare, mantenere e ottimizzare le reti elettriche. Lavorare a stretto contatto con i clienti che utilizzano i software Siemens contribuirà a rendere le fasi di adozione e integrazione più rapide. A oggi, i partner includono aziende quali IRETI (Italia), CESC Limited (India), CMY Solutions (USA), Elvia (Norvegia), Hawaiian Electric (USA), KNG-Kärnten Netz GmbH (Austria), Quanta Technology (USA), Stadtwerke Flensburg (Germania) and Statnett (Norvegia).

Siemens è anche aperta a realtà aziendali complementari che aspirano a innovare congiuntamente nel mondo grid software e promuoverà la sua rete di partner per supportare i flussi di lavoro dei clienti con un approccio end-to-end.

Accelerare la digitalizzazione

Uno sguardo al panorama energetico basta a spiegare l'urgente bisogno di portare intelligenza in un sistema vasto e complesso che rappresenta la spina dorsale delle economie. A livello mondiale, il consumo di elettricità si prevede che raddoppierà entro il 2050. Fino al 2030, Guidehouse Insights stima una crescita di sette volte delle risorse energetiche distribuite (DER) annuale con conseguente fluttuazione di domanda e immissione di energia in rete. Nel 2020, sono stati introdotti cinque milioni di asset tra domanda e offerta. Le risorse energetiche distribuite (DER) sono connesse alla rete elettrica il più delle volte a livello della bassa tensione laddove gli operatori ad oggi non hanno ancora raggiunto abbastanza trasparenza. A causa della natura intermittente delle DER, è più difficile per gli operatori controllare la rete elettrica e prevedere cosa accadrà successivamente.

“Il tradizionale investimento in hardware da solo non è sufficiente a fare i conti con la complessità che vediamo oggi nei sistemi energetici. Abbiamo bisogno di un cambio repentino e dirompente dove l'investimento nel software arriva prima e ci aiuta a saltare verso l'energia cosiddetta verde, allontanandoci dalla dipendenza dai combustibili fossili. Abbiamo iniziato questo viaggio per trasformare il nostro portfolio e abbiamo intenzione di accelerare verso la nostra visione orientata alle operazioni di rete autonome,” ha dichiarato Erlinghagen.

Gli esperti stimano che il volume del mercato grid software raddoppierà passando dai circa 8 miliardi di euro nel 2019 agli oltre 16 miliardi nel 2028. Nel corso del Capital Market Day nel 2021, Siemens Smart Infrastructure si è impegnata a raddoppiare il proprio fatturato digitale a 1,5 miliardi di euro entro l'esercizio fiscale 2025 dai 750 milioni di euro registrati nell'anno fiscale 2021.

Siemens è già oggi un'azienda leader nel mercato dei software per le reti elettriche. Circa il 70% del consumo di elettricità globale, o in altri termini circa 16.000 terawattora ogni anno, scorre attraverso infrastrutture simulate dai software Siemens. Oggi, 1.300 sistemi di controllo che operano e governano le reti, basate su software Siemens, sono attivi in tutto il mondo consentendo di mantenere accese le luci di centinaia di milioni di persone. Con quasi 100 milioni di smart meter a contratto, utilizzati da oltre 200 utility a livello globale, il software di gestione dati EnergyIP rappresenta una fonte ricca di dati a livello di bassa tensione.

Un'offerta modulare e senza soluzione di continuità

La nuova offerta grid software di Siemens consente alle aziende energetiche di implementare in modo semplice e veloce tecnologia intelligente per la propria gestione e pianificazione di rete. Questi aggiornamenti IT saranno più veloci e meno costosi rispetto a possibili investimenti in hardware. Attraverso un approccio modulare, le parti si incontreranno tra loro e potranno essere realizzate su misura per incontrare i bisogni specifici degli operatori di rete. Con l'integrazione senza soluzione di continuità degli elementi IT e OT, grazie a un modello di rete unificato, i clienti sono in grado di sincronizzare i dati in modo agile attraverso i loro sistemi IT e OT, includendo il proprio software di pianificazione di rete, i sistemi di gestione dei dati dei contatori, i Geographical Information Systems (GIS), gli Advanced Distribution Management Systems (ADMS) per poi successivamente ottimizzare i flussi di lavoro con un approccio end-to-end.

I dati dagli analytics e dall'AI saranno direttamente tradotti in azioni che condurranno a un significativo miglioramento delle operazioni di rete. Ciò consente un cambiamento da un approccio di gestione deterministico a uno probabilistico, orientato all'integrazione di un sempre più ampio numero di risorse energetiche distribuite. Inoltre, tutto il portfolio Siemens dedicato alla rete elettrica rispetta i requisiti stringenti in ambito cyber security, gli standard di sicurezza e i correlati aggiornamenti.

Contatti per i giornalisti:

Siemens in Italia

Marco Latorre, mobile: +39 342 142 4322

e-mail: marco.latorre.ext@siemens.com

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

Seguici su Twitter: www.twitter.com/Siemens_stamp

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 2021, che si è concluso il 30 settembre 2021, il Gruppo Siemens ha generato un fatturato di 62,3 miliardi di euro e un utile netto di 6,7 miliardi di euro. Al 30 settembre 2021, l'azienda aveva circa 303.000 dipendenti in tutto il mondo. Per ulteriori informazioni visita il sito www.siemens.com.

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 e ITS Rizzoli. E' socio fondatore della Fondazione Politecnico di Milano. Per ulteriori informazioni visita il sito www.siemens.it