

Progetto Europeo SmartNet: la tecnologia Siemens per la rete elettrica del futuro

- **Tre anni e mezzo di sviluppi, test e sperimentazione in Valle Aurina (Alto Adige) per il progetto pilota che dimostra come realizzare uno scambio evoluto di dati e informazioni tra gli operatori delle reti di distribuzione e trasmissione**
- **Le soluzioni tecnologiche Siemens strategiche per una transizione energetica flessibile, sicura e sostenibile**

Si chiude con successo il progetto europeo SmartNet, finanziato nell'ambito del programma Horizon 2020 e coordinato da RSE (Ricerca sul Sistema Energetico), alla guida di un consorzio di 22 partner, provenienti da 9 paesi europei.

Nel pieno della **trasformazione digitale**, la **rete elettrica** si evolve mettendo in evidenza da un lato la crescita della generazione di energia da **fonti rinnovabili** e delle **risorse energetiche distribuite** e dall'altro la progressiva uscita di scena dei grandi impianti di generazione a combustibile fossile e gas connessi alla rete di trasmissione: un trend positivo che muove nella direzione di una **transizione energetica sostenibile** ma che costringe l'intera infrastruttura a identificare nuove soluzioni per garantire la sicurezza e la stabilità della rete, sempre più flessibile e complessa.

In tre anni e mezzo di sperimentazione, il Progetto europeo SmartNet ha ricercato le modalità più efficaci di interazione tra il gestore della rete di trasmissione (TSO) e il gestore della rete di distribuzione (DSO), funzionali allo scambio di informazioni per il monitoraggio e l'acquisizione di **servizi ancillari** (strategici per il bilanciamento

della rete, la regolazione della tensione e la gestione delle congestioni) da parte di nuove risorse energetiche distribuite connesse alla rete di distribuzione.

Il progetto finanziato dall'Unione Europea ha messo a confronto diversi schemi di integrazione; tre dei quali sono stati testati "fisicamente" sul territorio europeo in **Italia**, Danimarca e Spagna.

Il pilota italiano – grazie al know-how tecnologico Siemens e alla collaborazione con i partner di progetto RSE, Selta, Edyna e Terna – si è concentrato sullo sviluppo di funzionalità evolute e sull'acquisizione di nuove informazioni necessarie a garantire, in una *zona critica* come la Valle Aurina in Alto Adige, il coordinamento tra Terna (gestore della rete di trasmissione), ed Edyna (società di distribuzione elettrica locale, affiliata Alperia).

Nello specifico, Siemens ha fornito le due soluzioni **HVRS** (High Voltage Regulation System) e **MVRS** (Medium Voltage Regulation System) – nate, nella fase progettuale, in collaborazione con il Politecnico di Milano con il nome di ISOLDE e INGRID – in grado di svolgere il ruolo di "smart transmission and distribution systems" con lo scopo di coordinare e gestire le flessibilità generate dalle risorse energetiche distribuite (come per esempio gli impianti fotovoltaici su tetto, i cogeneratori, il mini eolico, etc) affiancate alla generazione direttamente connessa alla rete di trasmissione.

In particolare, l'High Voltage Regulation System ha avuto come obiettivo quello di gestire e controllare alcuni generatori connessi alla rete di trasmissione mentre il Medium Voltage Regulation System ha gestito, monitorato e controllato la generazione distribuita immessa nella rete di distribuzione sperimentando il concetto di aggregazione "tecnica".

Contatti per i giornalisti:

Siemens 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 è una multinazionale che si distingue da oltre 170 anni per eccellenza tecnologica, innovazione, qualità, affidabilità e presenza internazionale. Attiva in tutto il mondo, si focalizza nelle aree dell'elettrificazione, automazione e digitalizzazione. Tra i più importanti player a livello globale di tecnologie per l'uso efficiente dell'energia, Siemens è fornitore leader di soluzioni per la generazione e trasmissione di energia e pioniere nelle infrastrutture, automazione e soluzioni software per l'industria. Grazie alla sua controllata quotata in borsa Siemens Healthineers AG, la Società è tra le prime al mondo anche nel mercato delle apparecchiature medicali – come la tomografia computerizzata (TAC) e la risonanza magnetica –, della diagnostica di laboratorio e IT in ambito clinico. Con circa 379.000 collaboratori nel mondo, l'azienda ha chiuso il 30 settembre l'esercizio fiscale 2018 con un fatturato di 83 miliardi di Euro e un utile netto di 6,1 miliardi di Euro.

Presente in Italia dal 1899, Siemens è una delle maggiori realtà industriali nel nostro Paese con centri di competenza su software industriale e mobilità elettrica, un centro tecnologico applicativo (TAC) per l'Industria 4.0 e due stabilimenti produttivi. Con le proprie attività contribuisce a rendere l'Italia un paese più sostenibile, efficiente e digitalizzato. La società ha chiuso l'esercizio fiscale 2018 con un fatturato di oltre 2 miliardi di Euro. www.siemens.it