NEWSONLINE
INDIPENDENTI. AUTOREVOLI. DIGITALI.

26.01.2023

Flexplan: nuova metodologia di pianificazione della rete elettrica

Presentati da Rse i risultati del progetto europeo di ricerca

Una nuova metodologia per la pianificazione della rete elettrica del futuro – messa a punto nell'ambito del progetto europeo Flexplan di cui Rse-Ricerca sul sistema energetico è capofila – è stata presentata nel corso di un incontro organizzato a Milano con gli stakeholder italiani del sistema elettrico.

La metodologia di pianificazione congiunta delle reti di trasmissione e distribuzione è in grado di rimuovere alcune significative limitazioni a cui fino a oggi sono stati soggetti tutti gli studi di pianificazione. In particolare è in grado di analizzare un insieme di elementi candidati al rinforzo di sistema, evidenziando il sottoinsieme che minimizza il costo totale (dispacciamento e investimenti) nel medio-lungo termine, dal 2030 al 2050. La nuova metodologia prevede anche di considerare possibili contributi da parte di elementi in grado di fornire flessibilità al sistema (accumuli e domanda modulabile), in sinergia con la classica modalità di pianificazione, basata esclusivamente sulla programmazione di rinforzi di rete e la creazione di nuove linee.

"Il nostro impegno in ambito internazionale ci permette di valorizzare la nostra esperienza e le attività che svolgiamo per la Ricerca di Sistema – ha detto l'amministratore delegato Rse, Maurizio Delfanti – Siamo orgogliosi di poter dare il nostro contributo in modo consistente anche oltre i confini nazionali e in partnership con le più importanti realtà del settore elettro-energico dei Paesi UE, in questo caso in qualità di coordinatori di progetto. Il sistema elettrico ha e avrà sempre più bisogno di flessibilità, nel breve e nel lungo termine, per l'integrazione della generazione da fonti non programmabili. Un'adeguata quota di

flessibilità sarà decisiva per gli obiettivi di decarbonizzazione e per svincolare l'Europa dall'uso di combustibili fossili".

"L'applicazione della metodologia FlexPlan – ha aggiunto Gianluigi Migliavacca, coordinatore per RSE del progetto europeo – a un modello di grande complessità del sistema italiano, trasmissione, sub-trasmissione e reti di distribuzione in media tensione, mostra senz'altro, pur nei limiti dovuti all'hardware utilizzato nel progetto, al budget ridotto del progetto e al poco tempo disponibile, la fattibilità dell'applicazione a casi reali di metodologie avanzate di grid planning".

Nel dettaglio, la nuova metodologia è stata utilizzata per analizzare scenari di pianificazione della rete di dimensioni reali, guardando al 2030, 2040 e al 2050, su sei casi regionali che abbracciano complessivamente la maggior parte del continente europeo. Quello relativo al sistema elettrico italiano è stato presentato, nel corso dell'incontro, da Marco Rossi, capo gruppo di ricerca del Dipartimento Sviluppo Sistemi Energetici di RSE, che ha illustrato nel dettaglio i risultati della metodologia e come questi ultimi dimostrino l'importanza di una stretta sinergia tra rinforzo convenzionale dell'infrastruttura elettrica e flessibilità offerta dagli accumuli e dalla domanda di nuova generazione.

Il capo progetto Rse Dario Siface ha a sua volta proposto durante il confronto alcune riflessioni regolatorie in merito a barriere e fattori abilitanti degli elementi di flessibilità per la pianificazione di rete.

"Alla fine del progetto rimarrà, da un lato, un set di tool professionali, disponibile su richiesta dei System Operator, dall'altro, un set parallelo di tool in open access che permetterà l'utilizzo della metodologia per ulteriori studi condotti da società di ricerca e sviluppo. Per questo motivo, con il progetto FlexPlan riteniamo di aver compiuto un notevole passo in avanti sia sulle conoscenze di tipo modellistico-metodologico, sia sulla concreta disponibilità di tool per la pianificazione di rete del futuro", ha concluso Migliavacca.

FlexPlan, in qualità di consorzio, vede la partecipazione come vanta la partecipazione come Transmission System Operators di TERNA (Italia); Terna Rete Italia (Italia); REN (Portogallo); ELES (Slovenia). In qualità di Research Partners partecipano: RSE – Ricerca sul Sistema Energetico (Italia- capofila); EKC (Serbia); KU-Leuven (Belgio); N-SIDE (Belgio); R&D NESTER (Portogallo); SINTEF (Norvegia); TECNALIA (Spagna); TU-Dortmund (Germania); VITO (Belgio). Infine come Distribution System Operators partecipano ENEL (Italia); E-Distribuzione (Italia).

Il progetto FlexPlan, che concluderà le proprie attività il 31 marzo 2023, è finanziato dal programma europeo per la ricerca e l'innovazione Horizon 2020.