



Il Comitato di Studio C6: reti di distribuzione, generazione distribuita e flessibilità del sistema elettrico

Prosegue CIGRE Inside, il nostro ciclo di interviste ai referenti dei Comitati di Studio. In questo appuntamento incontriamo **Marco Di Clerico**, Responsabile Pianificazione Rete Territoriale, Macro Area Centro di e-distribuzione SpA e **referente italiano del Comitato di Studio C6 - Active Distribution Systems and Distributed Energy Resources**. L'intervista approfondisce i temi legati all'evoluzione delle reti di distribuzione, all'impatto della generazione distribuita e al ruolo crescente della flessibilità come leva per garantire affidabilità, efficienza e sostenibilità nel nuovo scenario energetico.



Qual è l'obiettivo del Comitato di Studio C6?

Il Comitato di Studio C6 è focalizzato sulle **reti di distribuzione dell'energia elettrica**, con particolare attenzione all'impatto della **generazione distribuita**, alle implicazioni operative e allo sviluppo di soluzioni innovative per l'integrazione efficace ed efficiente delle DER (Distributed Energy Resources). Il campo di studio include la stabilità e la qualità del servizio, l'interazione tra le diverse componenti del sistema e le strategie per potenziare la **resilienza delle reti** in un contesto di transizione energetica sempre più decentralizzato. Tra gli obiettivi principali del Comitato vi sono la **condivisione delle conoscenze**, la **definizione delle migliori pratiche internazionali** e il potenziamento delle **competenze professionali** nel settore della distribuzione, con l'obiettivo di garantire reti più efficienti, sicure e sostenibili.

Quali sono le principali attività in corso e le prospettive future?

Le attività del Comitato C6 spaziano su un ampio ventaglio di tematiche legate al mondo della **generazione distribuita** e della **digitalizzazione delle reti di distribuzione**. Tra gli ambiti di lavoro più rilevanti: applicazione dei **servizi di flessibilità** mediante l'aggregazione delle risorse sulle reti di distribuzione; **valorizzazione del cliente prosumer** e delle **comunità energetiche locali**; impatto dei **veicoli elettrici** come nuove fonti di generazione e accumulo; **sistemi di alimentazione per i trasporti elettrici**; analisi della **hosting capacity** e della **resilienza dei nodi di rete**; **interfacce tra DSO e clienti** per un funzionamento più efficiente del sistema; nuovi **strumenti di pianificazione** per reti con elevata penetrazione di risorse distribuite e studio dell'**impatto della domanda flessibile** sui costi dell'energia e sul funzionamento dei mercati. Diversi **gruppi di lavoro internazionali** sono attualmente attivi su questi temi, con l'obiettivo di sviluppare linee guida e soluzioni applicative che permettano al Comitato di giocare un ruolo strategico nella transizione verso un sistema energetico più flessibile e sostenibile.

Punti di forza e aree di miglioramento

I punti di forza del Comitato C6 risiedono nella **profonda competenza tecnica** dei suoi membri, nell'approccio **collaborativo e multidisciplinare** e nella capacità di trasformare la ricerca in soluzioni operative per le reti di distribuzione. Tra le aree di miglioramento, si evidenzia la necessità di **favorire una più rapida applicazione delle soluzioni sviluppate, coinvolgere nuovi stakeholder e rendere più accessibili i risultati** anche a un pubblico non strettamente tecnico, promuovendo una maggiore diffusione del valore prodotto dal lavoro del Comitato.

Quali sono i risultati più significativi raggiunti?

Negli ultimi anni, il Comitato C6 di CIGRÉ ha ottenuto importanti risultati nello studio delle reti di distribuzione con alta penetrazione di generazione distribuita. Tra i principali, si annoverano lo **sviluppo di linee guida per l'integrazione sicura ed efficiente delle DER**, **l'analisi degli impatti sulla stabilità e qualità della rete**, **l'adozione di tecnologie avanzate per il monitoraggio e controllo**. Inoltre, sono state definite nuove metodologie di pianificazione per supportare lo sviluppo di reti sempre più complesse e si è rafforzata la collaborazione internazionale con l'obiettivo di condividere le conoscenze ed accelerare l'innovazione nel settore. Parallelamente, il Comitato ha rafforzato la **collaborazione internazionale** con enti di ricerca, operatori di rete e industria, con l'obiettivo di accelerare la diffusione di pratiche innovative e condividere esperienze di successo a livello globale.

Come vi state preparando per #Parigi2026

La Sessione di Parigi 2026 rappresenta un momento chiave di confronto e aggiornamento internazionale dedicato alle reti di distribuzione elettrica. Il Comitato C6 presenterà i più recenti risultati di ricerca e le **best practice** sviluppate per la gestione delle reti in presenza di un'elevata penetrazione di generazione distribuita. Sarà un'occasione unica per condividere esperienze e discutere le strategie più efficaci per affrontare le sfide future della distribuzione, con un focus su **sostenibilità, affidabilità, digitalizzazione e integrazione delle energie rinnovabili**.

Perché iscriversi al CIGRE Italia?

Entrare a far parte di **CIGRE Italia** significa accedere a una rete internazionale di esperti, operatori e ricercatori che collaborano per innovare il settore elettrico. L'iscrizione consente di partecipare ai **gruppi di lavoro internazionali**, contribuire alla produzione di **documenti tecnici di riferimento** e costruire relazioni professionali di valore. È un'occasione di crescita personale e professionale, che permette di **essere parte attiva del cambiamento verso un sistema elettrico più sostenibile, digitale e interconnesso**.

Per approfondire le attività del Comitato di studio C6 (Active Distribution Systems and Distributed Energy Resources) ➡ [Visita il sito CIGRÉ](#)

Per entrare a far parte del Comitato C6 di CIGRE Italia

✉ Contatta Marco Di Clerico: marco.diclerico@e-distribuzione.com