



Il Comitato di Studio A3: il futuro dei componenti nelle reti di trasmissione e distribuzione

Continua il nostro ciclo di interviste ai referenti dei Comitati di Studio del CIGRE Italia. Oggi è la volta di **Paolo Mazza**, Responsabile del Gruppo di Ricerca Misure e Diagnostica di Componenti T&D di **RSE** (Ricerca sul Sistema Energetico) e referente italiano del **Comitato di Studio A3**, grazie al quale approfondiremo ambiti di lavoro e obiettivi futuri di questo comitato dedicato ai **componenti delle reti di trasmissione e distribuzione**.



Qual è l'obiettivo del Comitato di Studio A3?

Il Comitato di Studio A3 si occupa di tutti i **componenti delle reti di trasmissione e distribuzione, esclusi i trasformatori di potenza e i reattori**. Tra le apparecchiature oggetto di studio rientrano quindi **interruttori, sezionatori, fusibili, limitatori di corrente**, nonché **trasformatori di misura, scaricatori, condensatori, isolatori, sistemi di sbarre** e altri dispositivi non coperti da altri comitati. L'attività del Comitato abbraccia **tutte le tecnologie di isolamento e interruzione**, considerando l'intero **ciclo di vita dei componenti**, dalla progettazione alla dismissione.

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

Il Comitato è oggi impegnato su tematiche di grande attualità nel settore T&D. Tra queste:

- l'**evoluzione tecnologica dei trasformatori di misura**, con nuove opportunità e sfide;
- le **tecnologie di limitazione e interruzione di corrente**, con particolare riferimento alle **reti in corrente continua**;
- l'**impatto dell'innalzamento delle tensioni di rete** e della crescita delle correnti di guasto, anche a fronte di eventi meteorologici estremi;
- l'**affidabilità dei componenti** e la gestione del loro ciclo di vita, con attenzione alla **carbon footprint**;
- le sfide legate al **phase-out del gas SF₆** e alla ricerca di **alternative sostenibili per isolamento e interruzione**.

Abbiamo da poco avviato un **gruppo di lavoro dedicato ai Digital Twin** delle apparecchiature di interruzione e stiamo esplorando nuove iniziative sulla **digitalizzazione**, anche in sinergia con altri Comitati. Un'altra area prioritaria che il Comitato di Studio intende perseguire a livello internazionale è il **dialogo con enti normativi** (IEC, IEEE) per la definizione tempestiva delle attività di ricerca necessarie per lo sviluppo delle Norme internazionali e con le autorità regolatorie europee e internazionali, per contribuire allo sviluppo di regole efficaci per la **riduzione dell'impatto climatico** (GWP), incluso il bando ai materiali perfluorurati (PFAS).

Risultati significativi

Negli ultimi anni abbiamo assistito a una **partecipazione sempre più ampia ai gruppi di lavoro internazionali**, con un **abbassamento dell'età media** e una **presenza femminile crescente**. Due esperti italiani hanno assunto il ruolo di coordinatori di gruppi di lavoro, io sono stato a mia volta nominato Segretario dello Study Committee internazionale, ruolo che condivido, con grande affiatamento e sintonia, con Frank Rene Richter, di 50 Hertz, sotto la guida del Chair, Nicola Gariboldi, di Qualitrol: un risultato che testimonia la **crescente rilevanza del contributo italiano nel panorama CIGRE**.

Punti di forza e aree di miglioramento

Il principale punto di forza è la **partecipazione attiva e trasversale** di una cinquantina di **Esperte ed Esperti di tutte le età**, che garantiscono un presidio competente delle tematiche attuali e una visione aperta al futuro. Un ruolo centrale lo svolge anche il nostro **Segretario, Roberto Nicolini**, che cura l'organizzazione degli incontri e l'aggiornamento continuo delle risorse sul Knowledge Management System CIGRE, rendendo subito accessibili a tutto il panel le informazioni più recenti. Ora puntiamo a **rafforzare il networking** sia all'interno del panel sia verso gli altri Comitati di Studio, il **Next Generation Network** e il gruppo **Women in Energy**, per valorizzare al massimo il potenziale della nostra Comunità.

Preparazione per Parigi 2026

La Sessione di Parigi è un appuntamento di riferimento a livello mondiale. Il nostro obiettivo è **aumentare la partecipazione italiana**, sia in termini di **articoli tecnici** che di **presenze attive**.

Perché iscriversi a CIGRE Italia?

Entrare a far parte del CIGRE Italia significa unirsi a una **comunità tecnica viva, multidisciplinare e intergenerazionale**, dove esperienze e competenze si fondono per il progresso comune. Significa accedere a una **banca dati unica al mondo**, con pubblicazioni e monografie di altissimo livello, e poter **partecipare attivamente ai gruppi di lavoro e agli eventi**, confrontandosi con i migliori Esperti del settore. È anche un'**opportunità di crescita personale**, per conoscere e farsi conoscere, **dando valore al proprio lavoro e a quello dei colleghi**.

Per approfondire le attività del Comitato di Studio A3 (Transmission and distribution equipment)

👉 [Visita il sito CIGRÉ](#)

Per entrare a far parte del Comitato A3 di CIGRE Italia

✉ Contatta Paolo Mazza: paolo.mazza@rse-web.it