



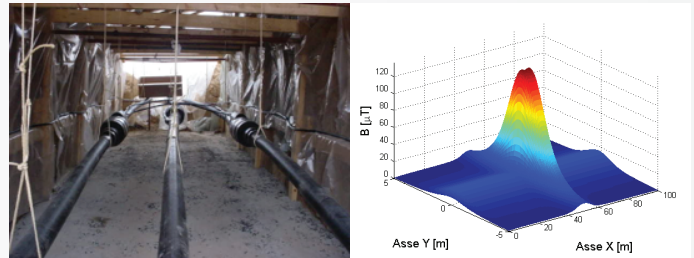
BESHIELDING
BUSBAR | ENGINEERING | SHIELDING



LOOP PASSIVI A ELEVATO ACCOPPIAMENTO MAGNETICO (HMCPL)

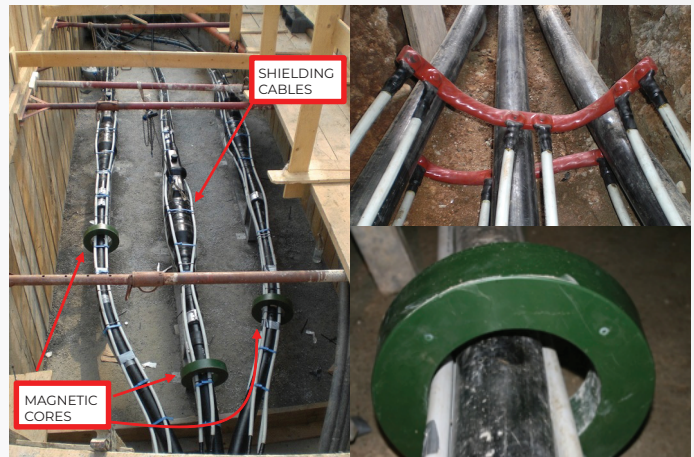
Descrizione del problema

Nei cavi ad alta tensione, l'area di accoppiamento rappresenta un punto critico perché la distanza tra cavi aumenta e il campo magnetico può superare anche il limite europeo consigliato (1999) di 100 μT .



Soluzione

La soluzione proposta si basa su un metodo innovativo denominato HMCPL, ovvero loop passivi ad elevato accoppiamento magnetico. L'idea è molto semplice: un nucleo toroidale induce nei cavi di schermatura una corrente che è in opposizione di fase rispetto alla sorgente. L'installazione è molto veloce rispetto alla soluzione proposta da imprese concorrenti (meno di 4 ore anziché 2-3 giorni). Inoltre i costi sono inferiori e le prestazioni molto migliori. La soluzione è protetta da un brevetto internazionale.



Risultati

Il sistema presenta una notevole riduzione della densità del flusso magnetico sopra alla linea elettrica. Il confronto con il loop passivo standard dimostra che la tecnologia HMCPL è decisamente migliore. La soluzione è stata adottata in diverse applicazioni per Terna Spa e per i principali produttori di cavi (es. Nexans, NKT, ecc.).

