



BESHIELDING
BUSBAR | ENGINEERING | SHIELDING



SCHEMATURA EDIFICIO INDUSTRIALE A PESCIA (PT)

Descrizione del problema

La necessità di schermare un edificio industriale da campi magnetici generati da elettrodotti aeree rappresenta un problema frequente. Il caso presentato riguarda un capannone industriale a Pescia (Toscana) posto sotto una linea aerea a 380 kV. La corrente nominale della linea è di 2955A.



Soluzione

La soluzione schermante proposta è stata in questo caso una schermatura posta all'interno della struttura e fissata a soffitto. Data la grande estensione della schermatura, i limiti di peso della schermatura che andava fissata a soffitto e le caratteristiche geometriche dell'area da proteggere e della sorgente, è stata scelta una soluzione schermante basata essenzialmente sul principio conduttivo. Particolare cura è stata dedicata alla forma delle piastre che presentavano delle opportune alettature che agevolavano la loro unione al fine di assicurare una sufficiente conducibilità tra le diverse piastre.



Risultati

I risultati che sono stati ottenuti dal monitoraggio dei campi magnetici hanno mostrato un raggiungimento dell'obiettivo di qualità di 3 microT nell'area da proteggere. Nelle immagini riportate si osservano i livelli di induzione magnetica posti rispettivamente al piano dell'edificio in cui è collocata la schermatura e nel piano sottostante. L'utilizzo di una schermatura conduttiva consente il mantenimento di un buon fattore di schermatura anche per distanze significative dalla schermatura stessa.

