

BESHIELDING
BUSBAR | ENGINEERING | SHIELDING



SCHEMATURA PIANA PER GRANDI SUPERFICI

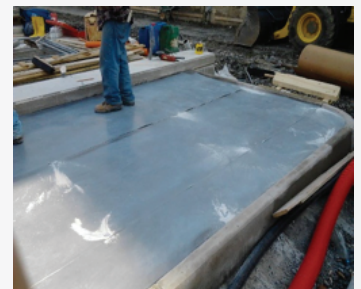
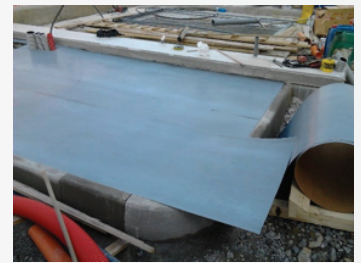
Descrizione del problema

Quando occorre schermare aree molto prossime alla sorgente occorre intensificare l'utilizzo di schermi di tipo ferromagnetico anzichè di tipo conduttivo. L'utilizzo di materiale a grani orientanti ad alta permeabilità nello spessore necessario e valutato mediante calcolo può rappresentare una efficiente soluzione. In funzione della direzione delle correnti si dispongono gli strati di materiale in modo opportuno.

Il caso presentato mostra la schermatura di un box uffici in una stazione di autolavaggio a Genova, posto sopra una linea ad alta tensione in cavo.

Soluzione

Nelle figure sono mostrate le diverse fasi di installazione della schermatura costituita da strati di schermatura ad alta permeabilità magnetica. L'installazione molto semplice viene effettuata partendo da un nastro arrotolato di materiale ferromagnetico che viene tagliato sul posto a misura. Una sovrapposizione di qualche cm tra gli strati consente la continuità ferromagnetica.



Risultati

Nella prima figura sono indicati i livelli di induzione magnetica al livello del suolo in assenza di schermatura. Nella seconda figura si osserva come la schermatura sia in grado di espellere il campo magnetico modificando l'andamento delle linee isovello e garantendo il rispetto dei 3 microT sopra il box ufficio (area grigia).

