

Per valutare gli effetti della mitigazione, si fa riferimento al fattore di schermatura, che è definito come:

$$SF = B_0 / B_s$$

dove **SF** è il **fattore di schermatura** (shielding factor), **B<sub>0</sub>** è l'**induzione magnetica** nel punto di interesse senza schermi e

**B<sub>s</sub>**

(B shield)

è l'**induzione magnetica**

nello stesso punto

**in presenza di schermi**

. Ne risulta che maggiore è il fattore di schermatura, più efficiente risulta il sistema di mitigazione adottato:

**Powerfield® permette di calcolare con accuratezza il fattore di schermatura e di massimizzare l'efficienza del sistema di mitigazione stesso.**

Per la schermatura passiva vengono utilizzate lastre ferromagnetiche. Questo tipo di lastre utilizza **materiali ad alta permeabilità** per creare un percorso preferenziale al flusso magnetico, così che le linee di campo vengano deflesse e forzate nel passaggio all'interno del materiale stesso. Si possono pertanto ottenere livelli d'induzione ridotti, soprattutto nella zona immediatamente limitrofa allo schermo.

L'efficienza della schermatura dipende da:

- parametri geometrici
- spessore dello schermo
- distanza tra sorgente e schermo
- forma dello schermo
- presenza di traferri nella geometria dello schermo
- permeabilità magnetica
- conducibilità elettrica

Un fattore che migliora l'efficienza schermante è ovviamente lo spessore dello schermo. Con **Powerfield®** è possibile **scegliere lo spessore opportuno**, per risparmiare notevolmente sull'utilizzo del materiale **senz**  
**a comprometterne il rendimento e senza rinunciare all'efficienza**

Ovviamente il miglioramento non è indefinito, ma il fattore di schermatura s'incrementa seguendo un andamento che prevede un asintoto al crescere dello spessore: esso è legato alla profondità di penetrazione che, come è noto, è funzione della permeabilità magnetica, della conducibilità elettrica e della frequenza.

**Powerfield®**

aiuta a

**scegliere il materiale più adatto**

, proponendo una vasta libreria

**con capacità d'integrazione e di aggiornamento**

(in progress).

Anche la distanza sorgente-schermo influenza sensibilmente il valore di campo magnetico, soprattutto nella zona dietro lo schermo. Se la distanza sorgente-schermo aumenta si riduce di conseguenza l'efficienza schermante.

**Powerfield ®**

permette di valutare la distanza sorgente-schermo opportuna

**per aumentare al massimo l'efficacia schermante**

.