

Con **Powerfield**® è possibile calcolare in modo accurato il campo magnetico prodotto da una sorgente elettrica nota, anche in presenza di sistemi di mitigazione passiva (schermi).

Il calcolo del campo magnetico in presenza di soli conduttori è effettuato integrando l'equazione di Biot-Savart, che permette di tenere in conto della posizione e della forma dei singoli conduttori che costituiscono la conduttura elettrica.

In caso di schermi conduttori e/o magnetici il solver implementa una formulazione ibrida elementi finiti- elementi al contorno che include l'approssimazione "thin-shell". Il singolo schermo è rappresentato mediante un contorno introducendo opportune condizioni di interfaccia. **Mediante questo approccio innovativo non è necessario descrivere la regione interna dello schermo.**

In caso di schermi ferromagnetici con proprietà non-lineari, è stato implementato un algoritmo iterativo che **permette di valutare i livelli di saturazione interni agli schermi.**