

Per uno stesso **schermo chiuso o semichiuso** si possono ottenere prestazioni molto differenti, a seconda che lo schermo stesso sia posto attorno alla sorgente o all'area da proteggere. A parità di dimensioni **uno schermo chiuso o semichiuso è più efficiente rispetto ad uno schermo aperto**

Nel caso di lastre ferromagnetiche, a parità di configurazione schermante chiusa o semichiusa, la presenza di traferri ricopre un ruolo importante, causando una riduzione delle prestazioni, che in alcuni casi può essere anche superiore al 50%.

La **permeabilità magnetica relativa** gioca il ruolo più importante per la **valutazione dell'effetto di mitigazione di uno schermo ferromagnetico**

La **non linearità** dei materiali magnetici fa sì che il **valore di permeabilità** sia legato al **valore d'induzione magnetica** all'interno del materiale stesso. In alcune applicazioni di grande potenza, il materiale magnetico può raggiungere la saturazione (oltre 1.8-2 [T]), ma di solito, specie con schermi aperti, il materiale **lavora nella zona iniziale della caratteristica di magnetizzazione**, detta di *Rayleigh*

In entrambi questi casi occorre tenere presente che la **permeabilità del materiale magnetico è molto minore rispetto a quella a lui tipicamente assegnata per altre applicazioni** quali ad esempio il progetto di macchine elettriche.