

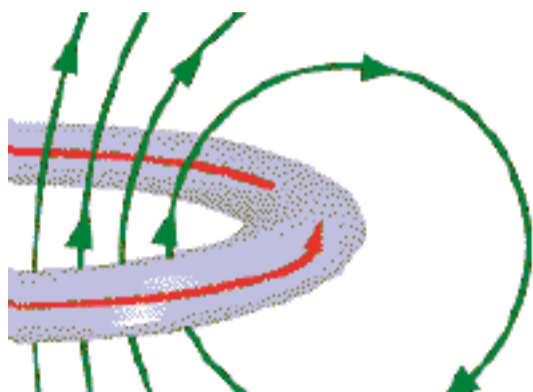
i campi magnetici

Obiettivo dell'exhibit

Attraverso un apposito rilevatore, si può osservare la formazione di campi magnetici generati da due ricetrasmittenti che comunicano tra loro o dalla rotazione di una barra magnetica (geomag).

Campi elettrici e campi magnetici

Una carica elettrica genera una modificazione dello spazio ad essa circostante tale che, se un'altra carica elettrica viene posta in tale spazio, risente di una forza che può essere attrattiva o repulsiva. Tale modificazione viene indicata con il termine di campo elettrico.



Analogamente una corrente elettrica, che è generata da cariche in movimento, produce una modificazione dello spazio circostante: il campo magnetico

L'inquinamento elettromagnetico

Il fenomeno comunemente definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali (quale ad esempio può essere il campo elettrico generato da un fulmine), ma prodotti da impianti realizzati per trasmettere informazioni attraverso la propagazione di onde elettromagnetiche, da impianti utilizzati per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica dalle centrali di produzione fino all'utilizzatore in ambiente urbano (elettrodotti), da apparati per applicazioni biomedicali, da impianti per lavorazioni industriali, nonché da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica (tipico esempio sono gli elettrodomestici).



Il campo magnetico prodotto da due ricetrasmittenti

- Azionare il rilevatore di campi elettromagnetici
- Mettere in funzione le due ricetrasmittenti
- Osservare il valore in microtesla segnalato dal rilevatore
- Compiere altre misurazioni con diversi tipi di apparecchiature elettriche

Apparecchiatura	μ tesla a 10 cm
ricetrasmittente	
asciugacapelli	
rasoio elettrico	
lettore cd	
altro...	



Fai ruotare il geomag e...

- Costruire una piramide con il geomag e fissarla alla parte superiore dell'exhibit
- Azionare il rilevatore di campi elettromagnetici
- Far ruotare la piramide
- Osservare il generarsi di campo magnetico attraverso il moto della piramide

