

Visualizzare linee di campo magnetico con olio di ricino

Cosa si mostra

- È possibile visualizzare le linee di un intenso campo magnetico utilizzando dei materiali ferromagnetici (limatura di ferro) sospesi in olio
- Si usano diverse calamite e si fa vedere come cambia la configurazione
- Per visualizzare il campo magnetico terrestre che è più debole si usa una bussola, quella che mostriamo è una bussola d'olio

- L'oggetto mostrato è stato acquistato, ma è facile costruirne uno simile
- Si prende un contenitore trasparente, si mette dell'olio
- Si mette un po' di limatura di ferro, si chiude il recipiente
- È importante che il ferro non sia libero perché le polveri metalliche inalate sono dannose per la salute
- È importante che il ferro non sia libero perché altrimenti le calamite si sporcano

Come si spiega

- Se una regione di spazio è sede di un intenso campo magnetico è possibile visualizzare le linee di campo
- Se il campo è debole invece ci vuole una bussola
- L'olio oltre ad impedire che la limatura di ferro si disperda rende facile il suo movimento; inoltre in olio la limatura non si ossida
- Anche in alcune bussole l'ago magnetico è immerso in olio; c'è anche una bolla d'aria che permette di verificare che la bussola sia orizzontale

