

Applicazione dei clienti n° 134: Sfere magnetiche rotanti

Autore: Riccardo Moschetti, Italia

Due sfere magnetiche interagiscono attraverso il piano del tavolo

Sono necessarie:

2 sfere magnetiche K-10-C (www.supermagnete.de/ita/K-10-C) (o anche più piccole, anche se, evidentemente, in questo caso la forza di attrazione sarà inferiore)

La sfera sulla superficie del tavolo gira in tondo! Ma per quale motivo?

Per eseguire questo esperimento, avete bisogno soltanto di un tavolo di legno di spessore adatto. Si posizionano due sfere magnetiche rispettivamente sopra e sotto il piano del tavolo.

Quando si muove la sfera inferiore, quella superiore seguirà automaticamente il movimento. Dopo un po' di esercizio riesco a far muovere la sfera superiore in cerchio. Non

appena ci sono riuscito, tengo la sfera sotto il tavolo ferma in un punto: l'altra sfera continuerà a muoversi in cerchio, come per magia, intorno al punto in cui tengo ferma la sfera inferiore. Come una luna che gira intorno al suo pianeta.

Il risultato è singolare se si pensa che il campo magnetico di una sfera è molto diverso dal campo gravitazionale della Terra. Penso che questo effetto derivi dal fatto che entrambi i campi magnetici, finché sono separati dal tavolo e mantenuti alla giusta distanza, si assomigliano.

Dopo un po' la forza di attrazione della sfera sotto il tavolo inizia a frenare l'altra sfera, ma quando questa si avvicina al punto centrale la velocità di rotazione aumenta di nuovo. Alla fine però la sfera si ferma.

Dopo un po' di esercizio si può provare a prendere in mano la sfera inferiore, allontanarla un po' dal tavolo e muoverla in cerchio a questa distanza. Così possiamo diminuire la forza di attrazione per poi di nuovo aumentarla e far così girare la sfera superiore più lentamente o più velocemente. Un gioco divertente e istruttivo!

Online da: 19.09.2008

Avete trovato un'applicazione interessante con i nostri Supermagneti? Scriveteci che cosa avete fatto! Se pubblicheremo il Vostro resoconto, riceverete un **buono sconto per Supermagneti del valore di EUR 30**. Ulteriori informazioni: www.supermagnete.de/ita/project_terms.php

Il diritto d'autore per l'intero contenuto di questa pagina (testi, foto, video, documenti, etc...) risiede presso l'autore oppure presso supermagnete.com. Senza espressa autorizzazione, non è permesso copiarne il contenuto né utilizzarlo in alcun'altra forma.



Video, 1.7 MB