

Applicazione dei clienti n° 772: Surfista sulla grafite

Autore: Mirko Pafundi, Asti, Italia

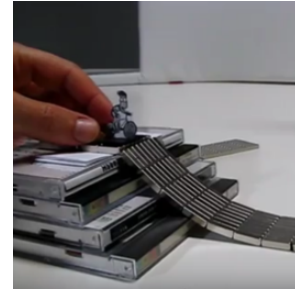
Un ciclista di carta schizza via sopra binari magnetici

A rotta di collo questo intrepido ciclista schizza via sopra una "half-pipe" di magneti! E, per giunta, senza toccare il binario magnetico! Com'è possibile?

YouTube Video: www.youtube.com/watch?v=Tjqzxf0wLxA

Questo divertente esperimento è davvero semplice da ricostruire. Occorrono soltanto alcuni magneti al neodimio e una lastra di grafite pirolitica.

Si possono usare magneti di diverse forme e dimensioni. Io ho utilizzato parallelepipedi magnetici Q-15-04-04-MN (www.supermagnete.fr/ita/Q-15-04-04-MN), perché hanno l'importante caratteristica che il loro campo magnetico si sviluppa perpendicolarmente al lato che misura 4x15 mm.



Anche per la lastra di grafite sono possibili diverse dimensioni. Io ho usato la lastra del DIALEV (non più disponibile su [supermagnete.fr](http://www.supermagnete.fr)), che misura 20x20x1 mm. Prima che finisse nella half-pipe, però, ho giocato un po' anche con il DIALEV.

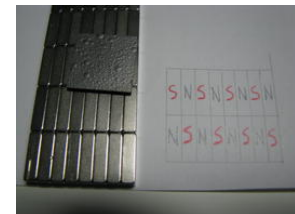
Ciclista sulla lastra di grafite

Per rendere l'esperimento più simpatico ho incollato la caricatura di un ciclista sulla lastra di grafite. Naturalmente, potete utilizzare un'immagine a vostra scelta. L'importante è ridurre al minimo il peso di immagine e colla. Io ho utilizzato una colla a penna.



Istruzioni per il binario magnetico

Nella foto potete vedere come devono essere orientati i magneti sul binario magnetico. I poli nord e sud devono essere alternati come in una scacchiera.

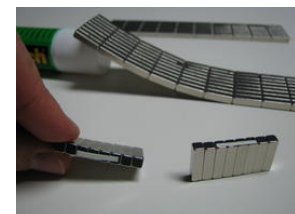


Per montare rapidamente il binario magnetico, vi consiglio di scomporre il blocco di parallelepipedi magnetici in singole "strisce", come si vede nella foto, e poi di collegare le strisce alle estremità 4x4mm.



Istruzioni per la half-pipe

Per costruire la curva verso l'alto del binario, attaccate dei piccoli pezzi di nastro adesivo tra i dischi magnetici in modo che non si stacchino uno dall'altro.



Se la lastra di grafite non resta stabile sul binario magnetico, significa che il binario non è del tutto piano. Allora infilate sotto dei piccoli pezzi di carta per sollevare il lato più basso del binario.



Nota del team di supermagnete: altri progetti sul tema "levitazione" si trovano "qui" (www.supermagnete.fr/ita/projects/levitation).

Articoli utilizzati

Q-15-04-04-MN: Parallelepipedo magnetico 15 x 4 x 4 mm (www.supermagnete.fr/ita/Q-15-04-04-MN)

Online da: 01.02.2016

L'intero contenuto di questa pagina è protetto dal diritto d'autore. Senza espressa autorizzazione, non è permesso copiarne il contenuto né utilizzarlo in alcun'altra forma.