

## **Applicazione dei clienti n° 873: Fontana di ferrofluido**

Autore: Florian Eppel, Würzburg, Germania

### **Un MAGNETE DELLA MORTE mette in movimento il ferrofluido**

Nell'ambito di un workshop del liceo, il signor Eppel è stato incaricato di creare un oggetto interattivo per una mostra permanente volta a illustrare processi fisici. Ispirato dalle sculture di ferrofluido, ha deciso per un progetto con questo materiale. Il risultato è una fontana interattiva di ferrofluido che dimostra perfettamente le proprietà di questo liquido affascinante. Questa fontana di ferrofluido è esposta al liceo Röntgen dal 2016 e può essere vista al piano terra.

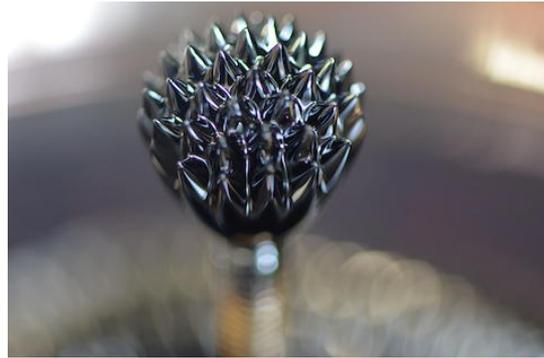
Il fulcro di questa fontana di ferrofluido è una piccola piattaforma di sollevamento (un martinetto dal laboratorio) che può essere utilizzata per muovere verso il ferrofluido un MAGNETE DELLA MORTE ([www.supermagnete.de/ita/Q-51-51-25-N](http://www.supermagnete.de/ita/Q-51-51-25-N)) con un'incredibile forza di attrazione di 100 kg. Il signor Eppel ha fissato il magnete a due pannelli di plexiglas, in modo che non si sposti inavvertitamente. Ha fissato uno dei due pannelli direttamente alla piattaforma di sollevamento e ha posizionato il MAGNETE DELLA MORTE sulla testa della vite situata al centro. Ha poi appoggiato il secondo pannello di plexiglas sul magnete e lo ha fissato al pannello sottostante con 4 viti filettate.



La piattaforma di sollevamento si trova su un telaio in legno realizzato su misura. Per evitare che la piattaforma di sollevamento si rovesci accidentalmente quando è in funzione, il signor Eppel la ha avvitata alla base del telaio. Sul pannello di legno superiore si trova una ciotola di alluminio con una vite filettata al suo interno. Per completare la fontana, il signor Eppel ha poi versato il ferrofluido ([www.supermagnete.de/ita/M-FER-10](http://www.supermagnete.de/ita/M-FER-10)) nella ciotola di alluminio, usando in totale 32 confezioni di ferrofluido da 10 ml ciascuna. La ciotola con la vite era solamente un prototipo. Il signor Eppel ha poi sostituito la vite con un cono in metallo con filettatura conica che ha fatto realizzare appositamente nell'officina dell'università per il suo progetto. Ma già il prototipo è incredibile! Nel video sottostante si vedono le forme eccezionali che assume il ferrofluido quando un magnete è vicino.

*Nota dal team di supermagnete:*

Per la fontana di ferrofluido è possibile utilizzare anche un elettromagnete, come mostra questo video di YouTube ([www.youtube.com/watch?v=jmaRKHBN2vc](http://www.youtube.com/watch?v=jmaRKHBN2vc)) dell'Università di Duisburg-Essen. Se siete alla ricerca di ispirazione per altri progetti con il ferrofluido, date un'occhiata alla sezione dedicata ai "progetti dei clienti con il ferrofluido" ([www.supermagnete.de/ita/projects/ferrofluid](http://www.supermagnete.de/ita/projects/ferrofluid)) sulla nostra pagina web.



...

#### **Articoli utilizzati**

M-FER-10: Ferrofluido 10 ml ([www.supermagnete.de/ita/M-FER-10](http://www.supermagnete.de/ita/M-FER-10))

Q-51-51-25-N: Parallelepipedo magnetico 50,8 x 50,8 x 25,4 mm ([www.supermagnete.de/ita/Q-51-51-25-N](http://www.supermagnete.de/ita/Q-51-51-25-N))

Online da: 21.07.2020

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.