



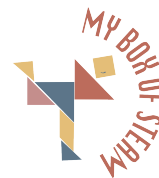
Il magnetometro
di Gauss-Weber

La legge sull'induzione
di Faraday

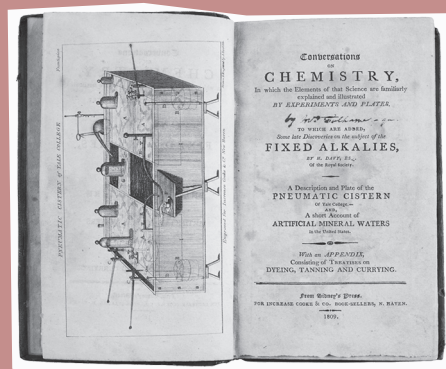
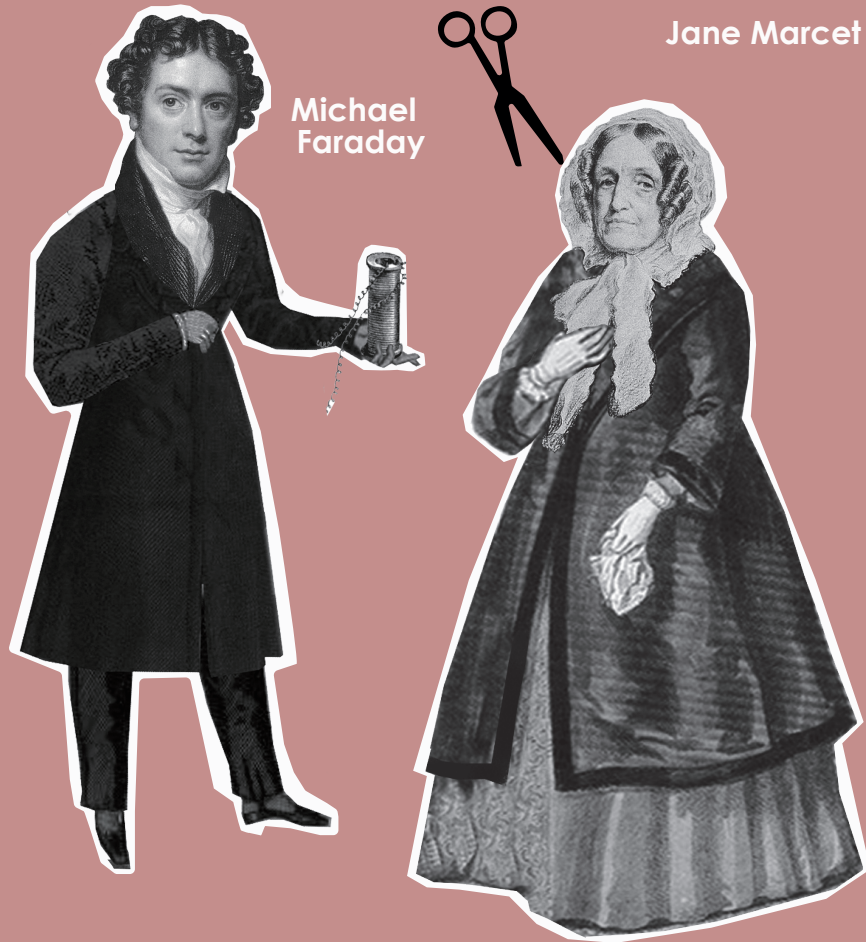


**Cofinanziato
dall'Unione europea**

MY BOX OF STEAM (progetto nr 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell' Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.



Scienza "COME FUNZIONANO I MAGNETI"
Tutti i contenuti sono rilasciati sotto licenza
CC BY-NC-ND 4.0.



ISTRUZIONI PER LA BOX

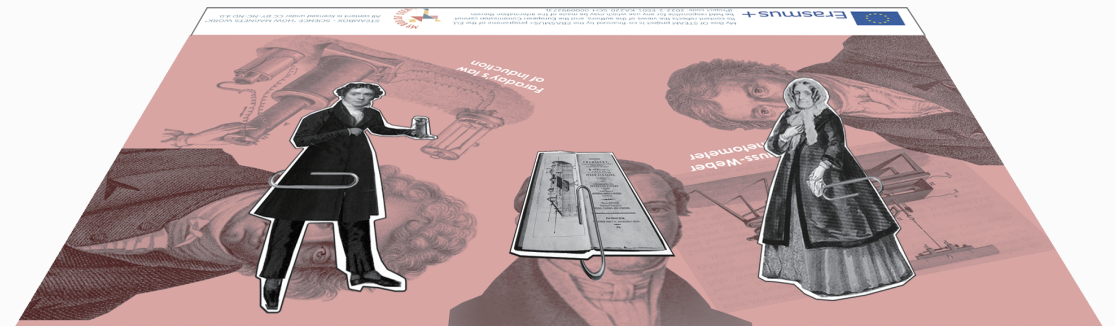
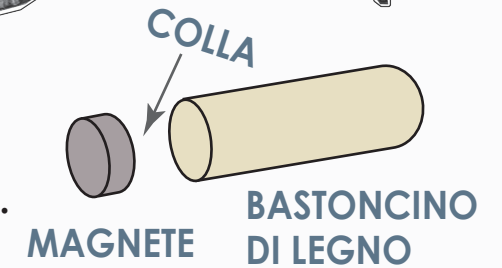
1) Ritagliate le figure.



2) Applicate un fermaglio su ogni figura.



3) Incollate il magnete.



4) Disponete le figure col fermaglio sulla base di carta. Da dietro la base di carta, utilizzate il magnete per muovere la figura.





Carl Friedrich Gauss

(1777 – 1855)

matematico, geodeta e fisico tedesco. È uno dei più grandi matematici e si dice che abbia affermato che: "La matematica è la regina delle scienze e la teoria dei numeri è la regina della matematica".



André-Marie Ampère

(1775 – 1836)

Fisico e matematico francese, fondatore della scienza dell'elettromagnetismo. È anche l'inventore di numerose applicazioni, come il solenoide (termine da lui coniato) e il telegrafo elettrico.



Wilhelm Eduard Weber

(1804–1891)

Fisico tedesco che, insieme all'amico Carl Friedrich Gauss, studiò il magnetismo terrestre e nel 1833 ideò un telegrafo elettromagnetico. L'unità magnetica è il Weber (simbolo Wb) che deve il suo nome a lui.



Michael Faraday

(1791-1867)

Scienziato inglese che ha contribuito allo studio dell'elettromagnetismo e dell'elettrochimica. Le sue principali scoperte includono i principi alla base dell'induzione elettromagnetica, del diamagnetismo e dell'elettrolisi.

LA FORMULA DEL SAPERE

Quanti “perché” esistono?

Perché il sole gira?

Perché le foglie sono verdi?

Perché, perché, perché... Jane, fin da piccola ne chiedeva tanti, il padre, un ricco banchiere londinese, nonostante che all'epoca, (siamo a cavallo tra il settecento e l'ottocento), alle donne non fossero consentiti studi accurati soprattutto sulle materie scientifiche, la incentivò.

Così Jane Haldimand approfondì le sue curiosità e divenuta adulta, si sposò con il medico Gaspar Marcet, con cui condivideva il suo interesse per la chimica. Presero l'abitudine di partecipare a delle conferenze sull'argomento, tornati a casa poi ne continuavano a parlare seduti nel loro bel salotto, in cui iniziarono ad invitare altri scienziati.

Jane pensò di scrivere un libro dedicato a queste conversazioni perché altre ragazze seguissero il suo esempio.

Immaginò un insegnante e due ragazze e lo intitolò “Conversazioni sulla chimica”.

Fu un vero successo, ben sedici edizioni.

Venne pubblicato anche negli stati Uniti, in Francia e Germania.

Il libro era in tutte le librerie inglesi perfino in quelle dei lontani sobborghi londinesi.

Un giorno nella libreria di Newington Butts, entrò un ragazzino poco più che tredicenne, per lavorare come garzone.

La sua famiglia era molto povera, doveva lavorare e non aveva possibilità di studiare.

All'inizio il libraio gli faceva consegnare i libri che le persone gli ordinavano.

Michael Faraday correva da una parte all'altra della città. L'anno successivo però, il proprietario gli offrì di diventare rilegatore.

La carta aveva un profumo speciale, e per Michael era bellissimo cucire le pagine insieme fino a trasformarle in un libro.

Aveva la possibilità di leggerli e di scoprire tante cose: anche i tutti i suoi “perché” che fino a quel momento erano rimasti senza risposta.

Tra le sue mani curiose e desiderose di conoscenza, capitò il libro di Jane Marcet.

Era scritto così bene che lo lesse in un soffio.

Si appassionò alla chimica che iniziò a studiare da autodidatta, divenendo in seguito un eminente scienziato, talmente importante che sulla Luna esiste un cratere che porta il suo nome.

Jane Marcet (1769 – 1858)

È stata una salonniera inglese e un'innovativa scrittrice nota per i suoi libri educativi accessibili, molti dei quali rivolti a un pubblico femminile. Tra le sue opere più famose, spicca “**Conversazioni sulla chimica**” (1805), uno dei primi manuali di scienza di base.

