

ATTRAE E RESPINGE COME UNA MAGIA

Titolo del progetto

IV A

Classe

SCUOLA PRIMARIA DI LACCHIARELLA

Scuola

EXHIBIT

Exhibit, multimedia ...

L'exhibit sul **MAGNETISMO** ha consentito ai bambini di trattare un argomento specifico, che altrimenti non sarebbe stato affrontato, almeno non in modo così approfondito. Sono partiti da piccoli magneti decorativi, e hanno esplorato l'utilizzo della forza magnetica nelle sue varie forme, nella vita quotidiana. Hanno ideato diversi giochi, sfidando così i visitatori curiosi, hanno costruito delle «illusioni» strabilianti: macchinine che si muovevano da sole (grazie alla vicinanza di due poli magnetici uguali), eliche di elicotteri che giravano senza ricevere apparentemente alcuna spinta, areostato sospeso nel vuoto...

I bambini hanno sperimentato la capacità di trasmissione della forza magnetica attraverso diversi materiali, cercando di interromperla o di ostacolarla. Hanno visualizzato i campi magnetici e le linee di forza, utilizzando limatura di ferro e calamite potenti, a due poli. Infine hanno mostrato e spiegato ai visitatori le modalità di trasmissione della forza magnetica attraverso il contatto, l'induzione e lo strofinamento, partendo da una prima grande classificazione: materiali che risentono della forza di attrazione della calamita e materiali inermi.

Così si scopre che non tutti i metalli reagiscono alla forza della calamita, ma soltanto quelli che sono fatti di ferro, acciaio, nichel, cobalto e cromo, o che contengono una piccola quantità di questi metalli.

Infine, i bambini hanno esplorato, ipotizzato e ragionato sulle possibili spiegazioni alla seguente domanda:

«Cosa fa muovere l'ago di una bussola?» Si sono resi conto, dopo ricerche individuali e discussioni, che «Il più grande magnete del mondo è... IL MONDO!»

Hanno costruito una bussola calamitando un ago e ponendolo su un supporto di sughero, in una bacinella d'acqua. Hanno verificato e mostrato ai visitatori che l'ago si posizionava nella stessa posizione dell'ago di una bussola: la forza magnetica esercitata dalla terra è tale da costringere tutti i magneti a orientare uno dei loro poli verso il Polo Nord terrestre.

L'exhibit ha consentito ai bambini più timidi o meno avvezzi alla comunicazione, di mettersi in gioco e di acquisire maggiore fiducia in se stessi.

