



## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

*“Non insegno mai ai miei studenti. Tento soltanto di creare le condizioni nelle quali possano imparare” Albert Einstein*

“Eureka! Funziona!” si rivolge ai ragazzi della classe 2<sup>a</sup> della scuola Media e si ispira ad un’esperienza in essere in Finlandia dal 2003 e che sta crescendo di anno in anno.

### Scopo del progetto

Far costruire ai ragazzi, partendo da un kit di materiale fornito loro, un giocattolo che deve avere quale unica caratteristica vincolante l’essere mobile.

### Come si realizza il progetto

- 1) Le insegnanti decidono di iscrivere la propria classe a partecipare al progetto;
- 2) Il gruppo classe viene diviso in gruppi di 4/5 ragazzi, facendo attenzione ad inserire in ciascun gruppo un numero uguale di maschi e femmine compatibilmente con la composizione della classe;
- 3) A ciascun gruppo viene fornito un kit di materiali composto, ad esempio, da motorini, fili in metallo, tondini di legno, rotelline, elastici, etc. (facendo particolare attenzione alla sicurezza);
- 4) Nel gruppo ciascun bambino assume un ruolo preciso. I ruoli sono: disegnatore tecnico, estensore del diario di bordo, costruttore, disegnatore artistico e pubblicitario;
- 5) Il gruppo dovrà accordarsi su quale giocattolo costruire con il materiale dato e poi realizzarlo;
- 6) Le uniche due regole da rispettare sono: 1) il giocattolo deve essere mobile almeno in alcune delle sue parti (aprire, saltare, ruotare, alzare); 2) le idee non vengono proposte dagli insegnanti, nascono dal lavoro del gruppo. Il progetto intende sviluppare l’attitudine al fare, lasciando che i ragazzi si esprimano liberamente senza l’interferenza degli adulti, diventando indipendenti e imparando a risolvere i problemi da soli. L’insegnante in questo contesto è un facilitatore del percorso.

Al termine del periodo dato per la realizzazione del giocattolo, circa 6/8 settimane con un minimo di 20 ore impiegate, la classe o la scuola nel caso di più classi partecipanti, decide quali sono i giocattoli che saranno presentati alla competizione territoriale, nel corso della quale saranno valutati da una giuria che terrà conto di tutti i prodotti: il giocattolo, il diario di bordo, il disegno, lo slogan pubblicitario, nonché la presentazione che del giocattolo i ragazzi riescono a fare.

### Obiettivi principali

- Coltivare la naturale predisposizione dei ragazzi a capire il funzionamento delle cose che li circondano;
- Coltivare il desiderio di costruire e creare, utilizzando la fantasia e quindi innovando, proprio dei ragazzi di questa fascia di età;
- Investire in creatività;

- Fornire un'opportunità di applicare le conoscenze acquisite a scuola e quindi di sviluppare le competenze;
- Sperimentare un approccio interdisciplinare delle conoscenze acquisite: mentre si fanno i calcoli necessari per il disegno tecnico, si deve descrivere nel diario cosa si sta facendo;
- Sviluppare competenze di team working, relazionali ed allo stesso tempo sviluppare il senso di responsabilità: il lavoro di ciascuno contribuisce al successo del lavoro del gruppo;
- Fornire un'occasione in più alla scuola per praticare il cooperative learning in alternativa alla lezione frontale ed al trasferimento verbale delle conoscenze da docente a discente;
- Fornire un'occasione ai ragazzi, che non faticano ad immaginarsi astronauti, esploratori, paleontologi, di sperimentare quanto possa essere divertente fare l'inventore o l'ingegnere, senza distinzione di genere che non appartengono ai ragazzi della scuola primaria.

### **Realizzazione e tempi**

I costi per la realizzazione del progetto sono a totale carico dei soggetti promotori: Federmeccanica e Associazioni industriali partecipanti.

Il progetto sarà promosso presso le scuole nel mese di ottobre 2021. Gli insegnanti iscrivono la propria classe entro inizi novembre 2021. I kit verranno inviati alle scuole entro Dicembre 2021. Entro la fine di Aprile 2022 i lavori dovranno essere conclusi, in modo tale da poter essere presentati alla gara territoriale per piccoli inventori che si svolgerà ad Maggio 2022.

Si prevede che ogni classe selezioni direttamente il lavoro ritenuto migliore.

### **Premi a livello territoriale**

Saranno previsti:

- un attestato di partecipazione individuale per i componenti dei gruppi finalisti;
- per la classe cui appartiene il gruppo vincitore, a discrezione dell'Associazione industriale territoriale, sarà previsto un premio (consistente, ad esempio, in una gita giornaliera a carattere culturale, buoni-acquisto per materiale didattico o libri per la biblioteca per la scuola cui appartiene il gruppo vincitore, ecc.).

In caso di vittoria, tenendo in considerazione che non tutti i ragazzi di una stessa classe partecipano alla gara territoriale, di fondamentale importanza è l'estensione del premio a tutta la classe per far percepire la vittoria condivisa anche dagli studenti appartenenti alla stessa classe ma i cui giocattoli non hanno partecipato alla gara.