



## ALLEGATO

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

*Albert Einstein*

“Eureka! Funziona!” si rivolge ai bambini della scuola elementare, in particolare 3°, 4° e 5° anno; esso si ispira a un’esperienza in essere in Finlandia dal 2003. Alla prima edizione del progetto hanno partecipato 4.000 bambini con 800 kit; alla seconda edizione 8.000 bambini con 1.500 kit; alla terza edizione 10.000 bambini con 2.000 kit; alla quarta edizione 11.000 bambini con 2.200 kit; alla quinta edizione 18.000 bambini con 2.800 kit.

### Scopo del progetto

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

Il principio fisico della VI edizione di Eureka! Funziona! sarà la “Meccanica” e il kit conterrà un dispositivo appositamente sviluppato per il progetto dall’Istituto Italiano di Tecnologia (IIT). Si tratta di una scheda fotosensibile, che regola la potenza a seconda della quantità di luce che riceve. IIT, inoltre, fornirà una scheda di istruzioni per gli alunni, in modo che l’utilizzo sia semplice e intuitivo.

### 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 bambini, 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 bambini 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 bambini riescono a fare.

### Obiettivi principali

- Coltivare la naturale predisposizione dei bambini a capire il funzionamento delle cose che li circondano;
- Coltivare il desiderio di costruire e creare, utilizzando la fantasia e quindi innovando, proprio dei bambini 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 bambini, 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 bambini della scuola primaria.

### Realizzazione e tempi

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

Gli insegnanti iscrivono la propria classe entro il 3 novembre, i kit verranno inviati alle scuole entro il 4 dicembre 2017. Entro la fine di Marzo 2018 i lavori dovranno essere conclusi, in modo tale da poter concorrere alla gara territoriale per piccoli inventori che si svolgerà ad Aprile 2018. A Maggio 2018 si svolgerà l'evento nazionale di Eureka! Funziona!, una festa riservata alle classi V vincitrici a livello locale.

A seguito dell'adesione, su esplicita richiesta, sarà possibile organizzare un incontro introduttivo con le insegnanti e/o con gli studenti.



Si prevede che ogni classe selezioni direttamente il lavoro ritenuto migliore. Sulla base del numero effettivo di adesioni potrà rendersi necessaria una ulteriore selezione, da parte delle scuole, individuando un'unica realizzazione di gruppo per anno di studio.

#### **Premi a livello territoriale**

Di seguito i premi che sono stati previsti nelle passate edizioni, tuttavia la decisione finale di quali premi erogare spetta a ciascuna Associazione in base al budget impegnato:

- un riconoscimento di partecipazione individuale per i componenti dei gruppi finalisti.
- Un riconoscimento all'Istituto del team vincitore

Per ulteriori informazioni sulle precedenti edizioni è possibile consultare le pagine web:

- [Federveccanica](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Youtube](#)
- [Unindustria Treviso](#)



**MODULO DI ADESIONE AL PROGETTO**



**ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

da restituire entro il 3 novembre 2017 a **UNINDUSTRIA TREVISO** ([scuola@unindustriatv.it](mailto:scuola@unindustriatv.it))

ISTITUTO \_\_\_\_\_

VIA \_\_\_\_\_ LOCALITÀ \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_ E-MAIL \_\_\_\_\_

DIRIGENTE SCOLASTICO \_\_\_\_\_

Nome e cognome dei docenti referenti	classe	n° gruppi	n° allievi

\_\_\_\_\_

timbro dell'Istituto e firma del Dirigente Scolastico