

# PROGETTO EUREKA! FUNZIONA!

<http://www.federmeccanica.it/education/progetti/progetto-eureka-funziona.html>



“Eureka! Funziona!” è un progetto di orientamento promosso da Federmeccanica in accordo con il MIM (Ministero dell'Istruzione e del Merito) destinato ai bambini del terzo, quarto e quinto anno della scuola elementare e finalizzato a orientare gli studenti delle scuole primarie al “saper fare”.

Si tratta di una gara di costruzioni tecnologiche, nella quale i bambini hanno il compito di ideare, progettare e costruire un vero e proprio giocattolo a partire da un kit fornito da Federmeccanica contenente vari materiali. Gli alunni partecipanti sono divisi in gruppi, in modo da incentivare la cooperazione, il lavoro in team, la suddivisione di compiti e ruoli e dovranno realizzare un'invenzione tecnologica in 6/8 settimane. Ogni bambino ha un ruolo preciso: chi è disegnatore tecnico, chi si occupa del diario di bordo per raccontare le varie fasi del lavoro, chi costruisce materialmente l'oggetto e chi progetta una campagna pubblicitaria.

Le uniche due regole: prevedere la mobilità del giocattolo e vietato farsi aiutare dagli insegnanti!

I diversi progetti realizzati vengono valutati da parte di una giuria deputata a scegliere il giocattolo maggiormente innovativo, sulla base di una scheda di valutazione ad hoc.

*Eureka! Funziona!* è un progetto che appassiona alla cultura tecnica e scientifica e fa crescere gli imprenditori del domani, come evocato nel video:

“Eureka! L'Industria che Funziona!” - <https://youtu.be/WalhStlfdsc>

Il progetto mira a sviluppare, sin dalla scuola primaria, le attività di orientamento alla cultura tecnica e scientifica, come già avviene in numerosi Paesi europei, quali Finlandia, Germania, Francia e Olanda. Infatti, lo svolgimento delle attività di invenzione e progettazione consente agli alunni coinvolti di integrare la teoria con la pratica, ma anche di stimolare lo spirito imprenditoriale, le capacità manuali, l'attitudine al lavoro di gruppo e la creatività. Inoltre, i bambini hanno la possibilità di sviluppare un'attitudine al problem solving, nonché un approccio interdisciplinare, nel quale vengono applicate diverse materie di studio (dalla matematica al disegno, passando per l'italiano e scienza) per concorrere alla realizzazione del prodotto finale.

In questo modo i bambini vengono messi nella condizione di apprendere attraverso il "cooperative learning" e il "learning by doing", metodologie didattiche che consentono agli studenti di acquisire conoscenze e competenze tramite la condivisione e l'esecuzione di azioni pratiche.

Eureka! Funziona! vuole rendere consapevoli i bambini rispetto al passaggio storico che stiamo vivendo, che loro stessi potranno influenzare con le idee e le innovazioni.

L'avvento di Industry 4.0 è un vero spartiacque rispetto al passato e i nostri bambini, se lo vorranno, potranno essere artefici del futuro.

### **Eureka! Funziona! è arrivato alla UNDICESIMA edizione.**

Federmeccanica ha distribuito alle scuole i kit confezionati dall' "Associazione Realmonte" grazie all'aiuto di rifugiati politici, con i materiali utili a ideare, progettare, costruire, pubblicizzare i giocattoli (ad es. magneti, elastici, fili in metallo, molle, dischi di cartone, asticelle di legno, palloncini, motorini, pannelli solari) che dovranno muoversi utilizzando il principio fisico contenuto nel kit.

### **Le partnership con l'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF) e l'IIT (Istituto Italiano di Tecnologia)**

Eureka! Funziona! è realizzata con il contributo scientifico dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF) e l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), il centro di ricerca con sede principale a Genova e undici centri nel territorio nazionale (Torino, Milano, Trento, Roma, Pisa, Napoli, Lecce, Ferrara) e internazionale (MIT e Harvard negli USA). I programmi di ricerca di IIT sono orientati all'innovazione tecnologica e si sviluppano assecondando il principio della biomimesi: lo studio dei processi biochimici, biomeccanici e biologici volto a imitarli per migliorare le tecnologie a disposizione dell'uomo.

### **I numeri di Eureka! Funziona!**

Eureka! Funziona! ha coinvolto, in questi undici anni, oltre 113.500 bambini della scuola primaria in tutta Italia: quest'anno il progetto ha coinvolto numerose città delle Province di Alessandria, Ancona, Asti, Bari-BAT, Bergamo, Biella, Brescia, Brianza, Canavese, Caserta, Como, Cuneo, Firenze, Lecco, Legnano, Livorno, Lucca, Macerata, Massa Carrara, Matera, Milano, Monza, Napoli, Padova, Pavia, Pesaro, Piacenza, Potenza, Reggio Emilia, Roma e Lazio, Sondrio, Torino, Trento, Treviso, Udine, Urbino, Varese, Vicenza.

Federmeccanica ha provveduto alla distribuzione di 2.700 kit, confezionati dall' "Associazione Realmonte" impiegando rifugiati politici, ma anche di schede informative elaborate dall' "Associazione per l'Insegnamento della Fisica" sui principi della fisica che i bambini inconsapevolmente applicano.

Per ulteriori informazioni sulle passate edizioni è possibile consultare le pagine:

Facebook - <https://www.facebook.com/pages/EurekaFunziona/301993216637348?ref=ts&fref=ts>

Youtube - <https://www.youtube.com/playlist?list=PLQhz1Ppc34rkpg750fU1WL8ieO6o3rJoL>