

Milano, 27 ottobre 2022

Ai Dirigenti Scolastici
delle Scuole Primarie
LORO SEDI

Oggetto: Progetto “Eureka! Funziona!”

Il Gruppo Meccatronici di Assolombarda, in collaborazione con l’Area Sistema Formativo e Capitale Umano, propone alle Scuole Primarie dei territori di Milano, Lodi, Monza e Brianza e Pavia di aderire al progetto “Eureka! Funziona!”, promosso a livello nazionale da Federmeccanica e patrocinato dal Ministero dell’Istruzione.

Il progetto, giunto alla sua undicesima edizione, ha quest’anno come tema la pneumatica. L’iniziativa, rivolta alle classi 3^a, 4^a e 5^a, intende proporre un’esperienza di creatività e conoscenza, di sperimentazione, scoperta e auto-apprendimento, portando gli studenti a utilizzare in modo creativo alcune delle conoscenze acquisite in ambito disciplinare.

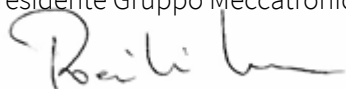
Per partecipare è sufficiente impegnare anche una sola classe, non è necessaria l’adesione collegiale di tutta la scuola.

Il progetto è sviluppato in collaborazione con l’Associazione Insegnamento 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).

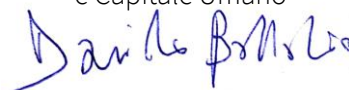
Nel documento allegato, così come all’interno dei canali di comunicazione ⁽¹⁾, può trovare la descrizione delle diverse fasi del progetto.

Sperando di poter contare sulla partecipazione della Sua scuola, Le inviamo i più cordiali saluti.

Laura Rocchitelli
Presidente Gruppo Meccatronici



Davide Ballabio
Direttore Area Sistema Formativo
e Capitale Umano



⁽¹⁾ Federmeccanica (<http://www.federmeccanica.it/education/progetti/progetto-eureka-funziona.html>)
Facebook (<https://www.facebook.com/pages/EurekaFunziona/301993216637348?ref=ts&fref=ts>)
Twitter (<https://twitter.com/Federmeccanica>)
Youtube (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLQhz1Ppc34rkpg750fU1WL8ieO6o3rJoL>)

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; si ispira ad un’esperienza in essere in Finlandia dal 2003. È un progetto che sta crescendo di anno in anno: 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 14.000 bambini con 2.800 kit; alla sesta edizione 15.000 bambini con 3.000 kit, alla settima, ottava e nona edizione oltre 16.000 bambini con 3.250 kit; alla decima edizione oltre 10.000 bambini con 1.900 kit (nonostante il perdurare di alcune difficoltà legate al covid 19!).

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.

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 di Assolombarda e Federmeccanica.

Gli insegnanti che desiderano partecipare al progetto devono **iscrivere la propria classe entro venerdì 25 novembre 2022** compilando il seguente [form](#).

I kit saranno consegnati alle scuole aderenti nel mese di **dicembre 2022**.

I lavori dovranno essere conclusi entro venerdì 21 aprile 2023, in modo tale da poter essere presentati alla **gara territoriale** per piccoli inventori che si svolgerà **nel mese di maggio 2023**.

I materiali richiesti al termine del progetto sono: la foto del giocattolo realizzato, il diario di bordo e un breve video in cui si spiegano le fasi di realizzazione e il funzionamento del giocattolo; i materiali dovranno essere inviati in formato digitale ad Assolombarda con le modalità che vi verranno indicate in seguito all'adesione del progetto.

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.

Verrà costituita una giuria valutativa per individuare i migliori progetti a livello territoriale (un vincitore per le classi terze, uno per le classi quarte e uno per le classi quinte).

Premi a livello territoriale

Saranno previsti:

- l'attestato di partecipazione individuale per tutti gli alunni iscritti al progetto;
- un riconoscimento sotto forma di materiale didattico o libri per la biblioteca per tutti gli Istituti che parteciperanno alla valutazione finale;
- un riconoscimento speciale ai vincitori.