

Agli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado
Classi quarte



Progetto didattico "Si può fare!"

(Edizione 2022-2023)

Il progetto "*Si può fare!*" è un'estensione rivolta agli alunni delle classi seconde della scuola secondaria di primo grado del progetto "*Eureka! Funziona*", già attivo nella scuola primaria.

Il progetto è organizzato da:

"Confindustria Brescia" (sezione Brescia di Confindustria)

"Federmeccanica" (federazione metalmeccanica italiana)

"Aghi Magnetici" (associazione di divulgazione scientifica)

"Si può fare!" è un progetto **gratuito** giunto alla sua sesta edizione: lo scorso anno si sono iscritti più di 760 ragazzi della scuola superiore di primo grado, classi seconde, della provincia di Brescia ed hanno partecipato anche due classi di Genova.

In questo concorso gli studenti di scuola media, suddivisi in gruppi, devono realizzare un giocattolo funzionante partendo da un kit di materiale fornito dagli organizzatori; hanno a disposizione un numero prefissato di ore curricolari nelle quali lavorare in completa autonomia mentre l'insegnante si limiterà alla sola funzione di sorveglianza. Una giuria valuterà infine i progetti e premierà i migliori secondo criteri condivisi e presenti nel regolamento del concorso.

Il progetto "Si può fare!" intende rendere protagonisti i ragazzi PCTO incaricandoli di proporre questa attività di problem solving nella scuola secondaria di primo grado: gli studenti PCTO dovranno formarsi per conoscere bene il progetto e il kit didattico, stabiliranno il regolamento, lanceranno il progetto nelle classi partecipanti, organizzeranno l'evento finale per la selezione del progetto migliore.

Le competenze in campo sono quindi di comunicazione, progettazione, collaborazione, organizzazione, ciò che un domani sarà richiesto nel mondo del lavoro. Gli studenti saranno coordinati e diretti dal prof. Andreoletti (docente di fisica nella scuola superiore) più altri collaboratori.

Ad inizio anno scolastico si svolgeranno alcuni incontri di preparazione; una volta stabiliti gli incarichi, i ragazzi PCTO lavoreranno in sottogruppi autonomamente. L'attività dovrebbe occupare circa 30 ore, variabili a seconda degli studenti a disposizione. Si richiede la collaborazione di un docente di area scientifica per contribuire alla gestione dell'attività e per seguire i ragazzi sul piano didattico-formativo.

Seguono alcune note informative indicative.

Step 1 – Preparazione (Novembre, Dicembre, Gennaio)

PROGETTAZIONE

- i ragazzi PCTO analizzano il kit didattico ed il regolamento "Si può fare!", proponendo modifiche
- i ragazzi PCTO preparano la timetable
- i ragazzi PCTO trovano gli sponsor per i premi
- i ragazzi PCTO decidono i premi
- i ragazzi PCTO stendono la griglia di valutazione per la giuria
- i ragazzi PCTO decidono la composizione della giuria e procedono a contattarne i membri
- i ragazzi PCTO decidono le regole del concorso e come comunicarle

LANCIO (febbraio)

- i ragazzi PCTO lanciano la sfida del progetto alle medie indicando tempi, modalità, requisiti, premi finali, ...

Step 2 – CONDUZIONE

REALIZZAZIONE DEL GIOCATTOLO (febbraio, marzo, aprile)

- nelle classi di scuola media si formano le squadre ed inizia il lavoro; non è necessaria la presenza fisica dei ragazzi PCTO e nemmeno di un docente di area scientifica. Gli alunni delle medie devono lavorare in completa autonomia lasciando spazio alla creatività.
- i ragazzi PCTO seguono comunque il lavoro in modo autonomo annotando tutto secondo una traccia già preparata

Step 3 – COMPETIZIONE - EVENTO (Aprile)

- Le squadre si sfidano in un'unica competizione: saranno presenti referenti esterni, giornalisti, ci saranno discorsi introduttivi, ...
- PREMIAZIONE si procede alle premiazioni della squadra vincitrice (NB: il premio è per tutta la classe!)
- Si conclude con un momento di festa condiviso per raccogliere impressioni a caldo in vista della verifica.

È possibile iscrivere i propri studenti fino **al 4 Novembre 2022** inviando una mail al docente responsabile *prof. Andreoletti Federico*, lafisicalive@gmail.com, indicando i riferimenti del docente referente:

- Nome e cognome
- Mail
- Cellulare
- Numero studenti partecipanti

Sul sito www.aghimagnetici.it sono presenti alcune slide di presentazione del progetto e materiale relativo alle edizioni passate.

Prof. Federico Andreoletti
Aghi Magnetici

Dott.^{ssa} Laura Galliera
Confindustria Brescia

ORGANIZZATORI



CONFINDUSTRIA
Brescia



FEDERMECCANICA



AGHI MAGNETICI
ASSOCIAZIONE SCIENTIFICA

AZIENDE COLLABORATRICI

