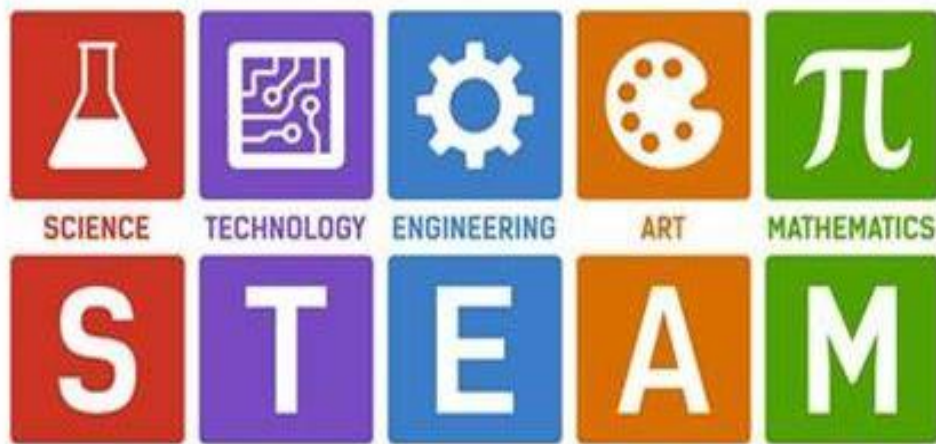


«LE STEAM IN 5C»



“L'intero è
maggiore della
somma delle parti”
Aristotele



Pronti si parte...

STE(A)M IN CLASSE

L'approccio STE(A)M parte dal presupposto che le sfide di una modernità sempre più complessa e in costante mutamento, non possono essere affrontate che con una prospettiva interdisciplinare intrecciando teorie e pratica per lo sviluppo di nuove competenze.

Competenze potenziate con le «4C»:

- Critical Thinking (pensiero critico)
- Communication (comunicazione)
- Collaboration (collaborazione)
- Creativity (creatività)



STE(A)M CHALLENGE: istruzioni

Ecco step by step di
come abbiamo
realizzato il nostro
progetto.

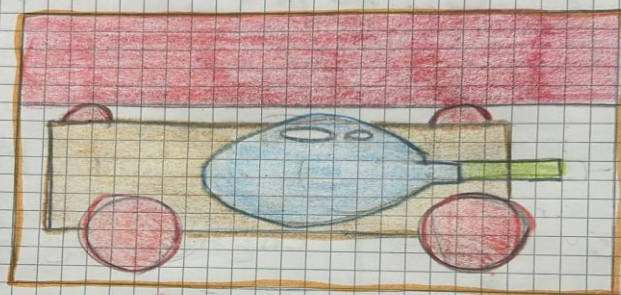
OGGI
COSTRUIREMO
UNA MACCHINA A
PROPULSIONE...



STE(A)M CHALLENGE: istruzioni

Tutto il lavoro parte da un percorso di scoperta, conoscenza e approfondimento scientifico inerente l'Energia.

OGGI COSTRUIRAI UNA...
MACCHINA A
PROPULSIONE



COSA VUOL DIRE
PROPULSIONE
SECONDO TE?

BRAINSTORMING!

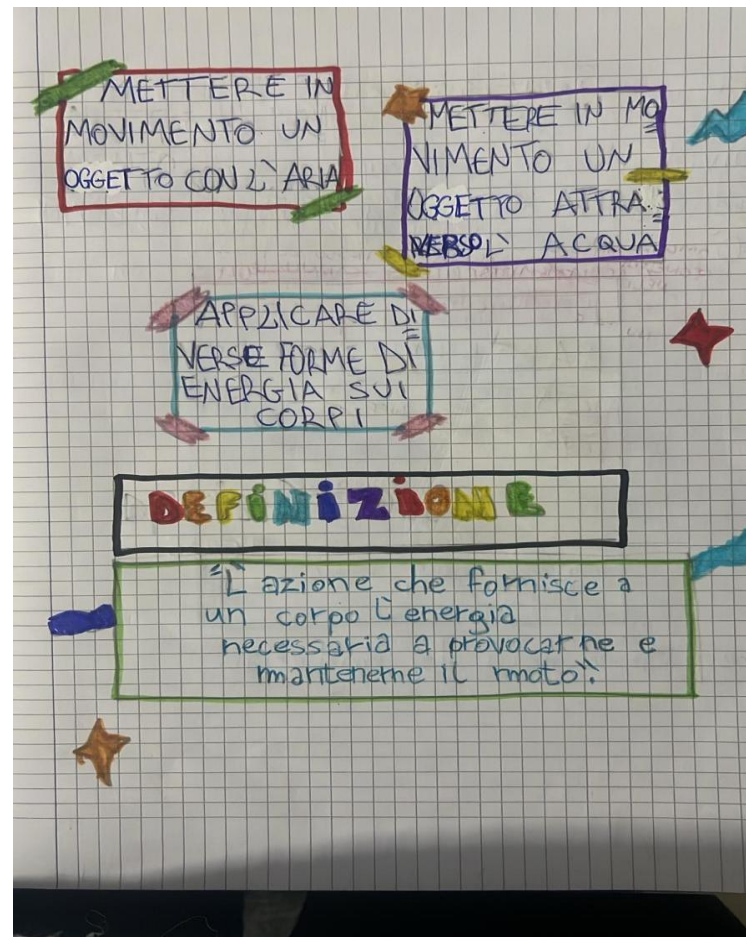
1

COSA VUOL DIRE
PROPULSIONE SECONDO
TE?

BRAINSTORMING!

STE(A)M CHALLENGE: istruzioni

Dopo aver raccolto tutte le informazioni ed averle acquisite, siamo arrivati alla giusta definizione:



"L'azione che fornisce a un corpo l'energia necessaria a provocarne e mantenerne il moto"

PRIMA DI COMINCIARE... dividiamoci in gruppi!

Abbiamo formato 5
gruppi da 3/4 e ad
ogni gruppo
abbiamo assegnato
un nome.







Abbiamo poi preso
LA SCHEDA
«CONTRATTO»,
l'abbiamo firmata e
e compilata.

INIZIAMO

- Dividiamoci in gruppi!
- Prendiamo la scheda "REPORT ESPERIMENTO"

L'ESPERIMENTO:	GRUPPO:
MATERIALI:	DIFFICOLTÀ INCONTRATA:
CONCLUSIONI:	
CME COSA ABBIAMO IMPARATO? :	

• Prendiamo nota dei materiali

 x1	 x4	-1 CANNUCCIA.
 x2	 x1	-4 TAPPI.
 x1	 x1	-1 PALLONCINO.
		- BASTONCINI 2.
		- UN PEZZO DI
		CARTONE
		- UN PEZZO DI SCOTCH

L'ESPERIMENTO E'
RIUSCITO !



RACCONTIAMO IL NOSTRO ESPERIMENTO

- Abbiamo ricevuto il materiale per costruire
- Abbiamo spiegato il procedimento e poi in seguito il video
- Abbiamo tagliato le cannucce e le abbiamo incollate alle estremità del cartoncino.
- Abbiamo inserito gli spiedini dentro le cannucce e abbiamo infilato quattro tappi.
- Abbiamo attaccato il palloncino alla cannucchia e lo abbiamo testato (vedete se si gonfia).
- Abbiamo attaccato la cannucchia e il palloncino alla base.
- Abbiamo iniziato a collaudare la nostra macchinina...

E PARTE!!!



«REPORT ATTIVITA' STEAM»

OGNI GRUPPO HA AVUTO MASSIMO
3-5 MINUTI DI TEMPO PER:

- TESTARE DAVANTI A TUTTI LA
MACCHININA
- SPIEGARE A VOCE LE DIFFICOLTA'
INCONTRATE
- COME SONO STATE SUPERATE O
COME SI SAREBBERO POTUTE
SUPERARE
- I SUCCESSI CIOE' CHE COSA
INVECE HA FUNZIONATO
BENISSIMO E PERCHE'.

**CHE COSA ABBIAMO
IMPARATO?**

E' UNA MACCHINA CHE VIENE MESSA IN MOVIMENTO E
IL CUI MOVIMENTO VIENE
MANTENUTO PER UN PERIODO DI TEMPO. IN QUESTO
CASO GRAZIE ALL'ARIA CHE ABBIAMO MESSO NEL
PALLONCINO.

IL COMPORTAMENTO DELLA
MACCHININA PUO' ESSERE
SPIEGATO CON...IL TERZO PRINCIPIO DELLA DINAMICA:

«AD OGNI AZIONE CORRISPONDE UNA REAZIONE
UGUALE E CONTRARIA».

INFATTI QUANDO GONFIAMO IL PALLONCINO
ATTRAVERSO LA CANNUCCIA L'ARIA RILASCIATA
SI MUOVE IN UNA DIREZIONE, MENTRE IL
PALLONCINO E L'INTERA MACCHININA SI
MUOVONO NELLA DIREZIONE OPPOSTA.



Grazie!



I.C.S. PERTINI
gli alunni della
5C
SCUOLA PRIMARIA

