

2023



FISICA IN VOLO !

... come creare aerei di carta dalla migliori prestazioni ... ?

Materiali

- Fogli di carta A4 da 80 grammi, 120 grammi, 160 grammi.
- Scheda con le proposte di costruzione di alcuni aerei.
- Serie di tre anelli concentrici in cui far passare gli aeri.
- Rotolo di carta adesiva colorata per delimitare spazi.
- Tabellone per registrare i risultati e cerchi adesivi colorati.

Vincoli

- Si dispone per le tre prove di 45 minuti (countdown).
- Si gestisce la sfida individualmente.
- Si costruisce prima l'aereo Ulisse (che attraversa gli anelli).
- Si fanno tre lanci ognuno mettendosi in fila uno dietro l'altro.
- Si registrano i risultati con pallini adesivi sul 1° tabellone.
- Si costruisce poi l'aereo Razzo (che va più lontano).
- Si fanno tre lanci ognuno mettendosi in fila uno dietro l'altro.
- Si registrano i risultati con pallini adesivi sul 2° tabellone.
- Si costruisce infine l'aereo Boomerang (che torna in mano).
- Si fanno tre lanci ognuno, mettendosi in fila uno dietro l'altro.
- Si registrano i risultati con pallini adesivi sul 3° tabellone.

Attività

- Si cantano le istruzioni in coro (base musicale: The Wall).
- Si sceglie la carta più adatta per lo specifico aereo.
- Si decide quale modello costruire per il volo migliore.
- Si seguono le istruzioni in un modo preciso ma creativo.
- Si resta in fila per il lancio attendendo il proprio turno.
- Si effettua il lancio dell'aereo dando l'impulso più efficace.

Domande

- Quale caratteristica dell'aereo lo fa volare più diritto?
- Quale massa alla fusoliera anteriore: pesante o leggera?
- Quali ali creare per volare più lontano; larghe o strette?
- Quali caratteristiche favoriscono il ritorno dell'aereo?
-

INDICAZIONI



	1 metro = 1 punto	1 anello = 5 punti	base = 15 punti -1 metro = -5 pt
PUNTI	AEREO RAZZO	AEREO ULISSE	AEREO BOOMERANG
1° lancio	 punti	 punti	 punti
2° lancio	 punti	 punti	 punti
3° lancio	 punti	 punti	 punti
Punteggio Migliore	 punti	 punti	 punti
Somma i punteggi	 punti		

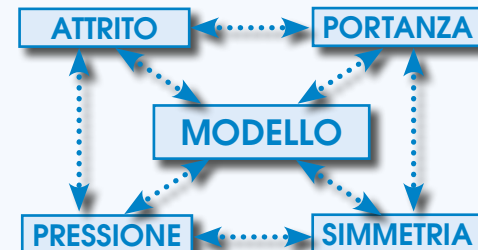
STRUMENTI

Quando camminerete
sulla Terra
dopo avere volato,
guarderete il cielo.
Perché là siete stati
e là vorrete tornare.

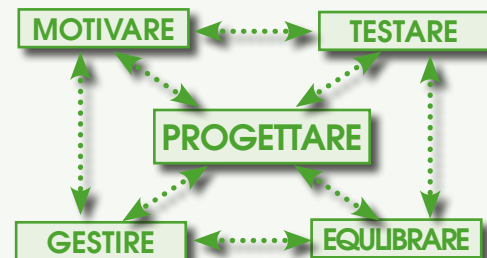
da Leonardo da Vinci



CONCETTI SCIENTIFICI



COMPETENZE DI CITTADINANZA



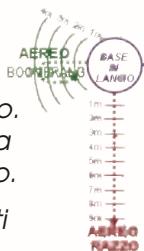
ISTRUZIONI (THE WALL)

Siamo fisici del volo.
rotte dritte o in rotazione.
Stare in quota è il nostro ruolo,
veleggiare in sospensione.

Ogni aereo
con il foglio adatto:
il migliore formato
lo spessore più esatto.
Ogni piega è precisa
per un volo ben fatto.

Quanti lanci calibrati
ed il volo va lontano.
Quanti anelli allineati
come Ulisse attraversiamo.

Un lancio,
ruota e torna al polo.
Vale il volo migliore,
lo misuro da solo.
Segno i miei risultati:
sono un fisico in volo.



Aerei in carta: * Ulisse o Razzo o Torna. * Chi vola meglio?



Milano (Università Bicocca, Ariberto, Parco delle Basiliche, ...) * Monza (Chiostri della Maddalena, Sovico) * ...

**REALIZZARE TRE AEREI DIFFERENTI SCEGLIENDO LA CARTA PIÙ ADATTA:
ULISSE, CHE ATTRAVERSA PIÙ ANELLI; RAZZO, CHE VELEGGIA PIÙ LONTANO;
BOOMERANG, CHE RITORNA ALLA BASE DI PARTENZA.**