

Perché l'aereo vola? - costruire un aereo

1	Obiettivi generali: <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare interessi nel mondo circostante • Arricchire le conoscenze sui mezzi di trasporto aereo • Realizzare un modello di carta di un aeroplano • Sviluppare la coordinazione occhio-mano
2	Vocabolario – Parole chiave Aereo, aereo, ali
3	Sviluppo di capacità sostenibili <ul style="list-style-type: none"> • Competenza di pensiero sistemico • Competenza integrata di problem solving
4	Pilastri della sostenibilità inclusi <ul style="list-style-type: none"> • Aspetto economico • Aspetto socio-culturale
5	Domini STEAM S, E, T,
6	Metodologie didattiche/schema delle attività Introduzione Conversazione: <ul style="list-style-type: none"> • Quali esempi di macchine volanti conoscete? (l'insegnante mostra delle illustrazioni, ad esempio aeroplani, elicotteri, alianti, deltaplani e palloni aerostatici). • Avete mai volato in aereo? Che tipo di aereo era? Come vi è sembrato il viaggio in aereo? • A cosa servono gli aerei? Quali tipi di aerei esistono? (passeggeri, da trasporto, sportivi, militari) • Come si chiamano le parti più importanti dell'aereo (ali, eliche, cabina del



pilota, timoni, carrello)?

Parte principale

Problema: perché pensi che gli aerei volino?

L'insegnante mostra ai bambini come realizzare un aeroplano con un foglio di carta. Dimostra aerei fatti con fogli A4 e A5. Pone ai bambini la domanda: quale aereo andrà più lontano? Che cosa determina la distanza che l'aereo percorrerà? (dimensione delle ali, velocità dell'aereo) I bambini danno risposte - formulano ipotesi.

I bambini assemblano i loro aerei secondo le istruzioni e verificano le ipotesi precedentemente stabilite.

<https://www.youtube.com/watch?v=7KPaxKUDj6I> (istruzioni e spiegazione del perché l'aereo vola)

<https://drive.google.com/file/d/1dlcK7GAAfmECQqm3pvAZNtU7h08BhKas/vista> (istruzioni)

L'insegnante propone una gara: Quale aereo volerà più lontano? I bambini si dispongono in fila e lasciano andare i loro aerei uno alla volta. Quale aereo volerà più a lungo? Al segnale, i bambini in fila lasciano andare i loro aerei e si osserva quale ha volato più a lungo.

Sintesi

Insieme ai bambini, ci chiediamo perché alcuni modelli di aereo hanno volato per una distanza maggiore (forma aerodinamica dell'aereo) e altri sono rimasti in aria per molto tempo (dimensione delle ali)?

7 Risultati di apprendimento attesi

Il bambino sarà in grado di:

- nominare i concetti relativi all'aviazione e gli elementi di base dell'aeromobile
- realizzare il modello di un aeroplano con la carta
- spiegare perché un aereo di carta vola
- descrivere quale forma fa andare l'aereo più lontano

8 Valutazione

Il bambino termina le frasi:

Gli aerei servono a....

Il piano è composto da ...

L'aereo continua a volare quando...

...



9	Attrezzature e materiali da utilizzare nell'unità di apprendimento (e.g., strumenti) Illustrazioni di vari tipi di aeroplani e velivoli, fogli A4 e A5 di • carta, istruzioni per l'assemblaggio dell'aereo
10	Tipo di ambiente - laboratorio, cucina, spazio all'aperto etc. All'aperto o in aula
11	Referenza - risorsa: https://issuu.com/muzeum_wojska_w_bialymstoku/docs/samoloty_loty https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/dlaczego-samolot-lata

