

Manuale Utente - Simulazione di Allunaggio

1. Come si usa il programma

Per avviare la simulazione, apri il file index.html in un browser. Vedrai una schermata iniziale dove dovrai interagire con dei tasti e valori, che ti porterà alla simulazione vera e propria, in cui la navicella che cade verso la superficie lunare. Lo scopo è atterrare nel punto rappresentato senza schiantarsi. Puoi controllare la navicella usando la tastiera. Devi bilanciare la gravità con la spinta dei motori. Se tocchi il suolo troppo velocemente, la navicella esplode.

2. Schermata iniziale (input/output)

Quando apri il programma, vedi:

- A destra una sezione che ti fornisce informazioni come la distanza a cui ti trovi dalla luna, alcune note tecniche sul programma, e i valori delle variabili da inserire che sono ritenuti accettabili
- Due sezioni dove inserire rispettivamente la massa e la velocità iniziale che desideri attribuire alla tua navicella.
- Un pulsante blu sottostante, con scritto “Calcola” che avvia il calcolo delle variabili restituite dall’output
- Dopo aver cliccato “Calcola”, verranno stampati nella sezione bianca a destra i valori di Accelerazione e Tempo che richiedono il viaggio.
- Infine comparirà sotto a “Calcola” un altro pulsante con del tutto simile con scritto “Conferma”
- Dopo aver letto ogni cosa, premi “Conferma” per iniziare.

3. Durante il gioco:

- In alto a sinistra vengono mostrate alcune informazioni utili per il gioco, come l’accensione del motore, il carburante restante, e il punteggio che ottieni dall’atterraggio.
- La simulazione ha l’obiettivo di atterrare sul target segnalato in verde con scritto “H”.
- Nello spazio che separa il razzo dal punto di atterraggio si muovono casualmente degli asteroidi, che bisogna inevitabilmente schivare.
- Alla fine della simulazione comparirà sullo schermo una scritta che esemplifica l’esito del tuo atterraggio, ma premendo INVIO potrai tentare di ottenere un risultato migliore.

Controlli

- Durante la simulazione puoi usare questi tasti:
- Freccia Sinistra: sposta la navicella verso sinistra.
- Freccia Destra: sposta la navicella verso destra.
- Spazio: Fa iniziare la simulazione e attiva il motore principale (verticale).
- Invio (Enter): riavvia la simulazione dopo un’esplosione o un atterraggio.