

MASSE E MONGOLFIERE NEL PRIMO CICLO

Ambiti disciplinari: Numeri e calcolo; Grandezze e misure.



Vivere le prime esperienze nell'ambito delle misure di massa. Aggiungere masse espresse con la stessa unità di misura non convenzionale.



Addizione; massa.

Questo divertente gioco permette di vivere esperienze legate alle misure di massa nel primo ciclo. L'obiettivo del gioco è collaborare per far prendere il volo a quattro mongolfiere prima che arrivi il pericoloso temporale. È disponibile anche una versione più elaborata di questo gioco rivolta agli allievi del secondo ciclo, chiamata "Masse e mongolfiere nel secondo ciclo", che comprende anche le conversioni fra unità di misura convenzionali.

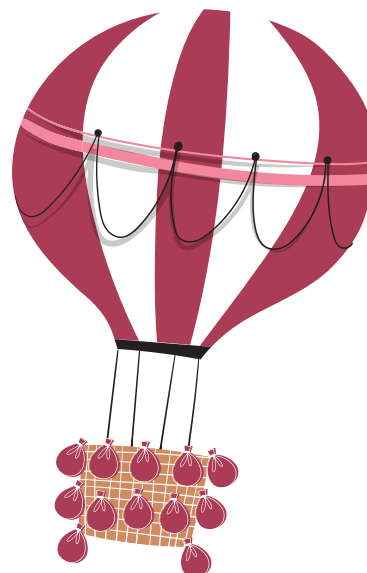
NUMERO DI GIOCATORI:	2-4
DURATA MEDIA:	20 min
COMPLESSITÀ:	bassa
STRATEGIA:	nulla

Scopo del gioco

Si vince tutti insieme se si riescono a staccare tutte le "zavorre" poste sulle quattro mongolfiere, prima che siano state rivelate tutte le "carte temporale".

Preparazione

Si posizionano al centro del tavolo le quattro mongolfiere colorate (**Allegato 1**) in modo che siano raggiungibili da tutti i giocatori. Si dispongono le "zavorre" (**Allegato 2**) sulle mongolfiere del colore corrispondente, come mostrato nell'esempio.

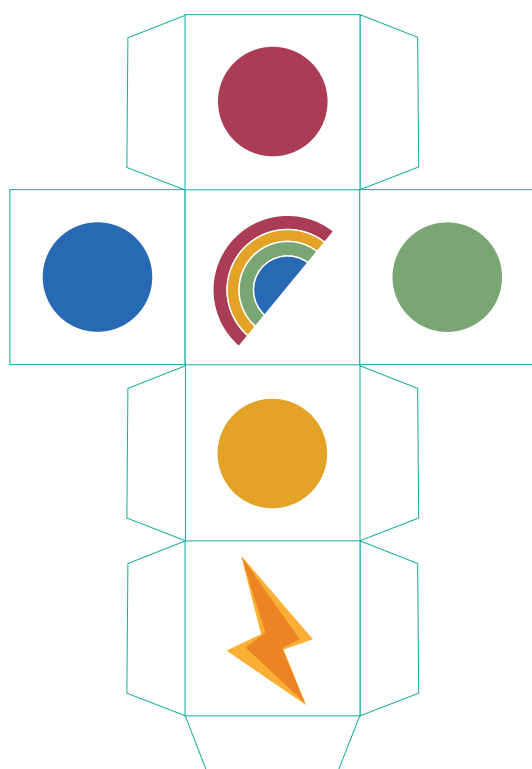


Si posizionano al centro del tavolo le dodici “carte temporale” (**Allegato 3**) in modo da formare un puzzle, aiutandosi se necessario con i numeri che contrassegnano ogni carta. Dopo aver composto il puzzle, le “carte temporale” vanno girate a faccia in giù mantenendo la disposizione del puzzle. Si prepara infine un dado a partire dal suo sviluppo (**Allegato 4**) che presenta quattro facce su cui sono riportati i colori delle quattro mongolfiere, una faccia con un fulmine e una faccia con un arcobaleno.

Svolgimento

Si stabilisce in modo arbitrario chi inizia a giocare. Il giocatore di turno lancia il dado. Si può presentare uno dei seguenti casi.

- Se con il lancio del dado ottiene il colore di una mongolfiera, il giocatore può staccare una “zavorra” dalla mongolfiera di quel colore. Se il dado mostra il colore di una mongolfiera da cui sono già state staccate tutte le “zavorre”, il giocatore di turno deve girare una “carta temporale” fra quelle ancora coperte.
- Se con il lancio del dado ottiene l'arcobaleno, il giocatore di turno può staccare fino a due “zavorre” a scelta dalla stessa mongolfiera, oppure da due mongolfiere diverse.
- Se con il lancio del dado ottiene il fulmine, il giocatore di turno deve girare una “carta temporale” fra quelle ancora coperte.



Se a seguito di un lancio del dado tutte le “zavorre” di una mongolfiera sono state staccate, allora quella mongolfiera prende il volo (i giocatori la tolgono dal centro del tavolo e la mettono da una parte). Il turno passa quindi al giocatore successivo, in senso orario.

Fine del gioco

Il gioco termina con una vittoria di gruppo se i giocatori riescono a far prendere il volo alle quattro mongolfiere prima di aver mostrato tutte le dodici “carte temporale”. Il gioco termina invece con una sconfitta di gruppo se un giocatore gira l'ultima “carta temporale”.

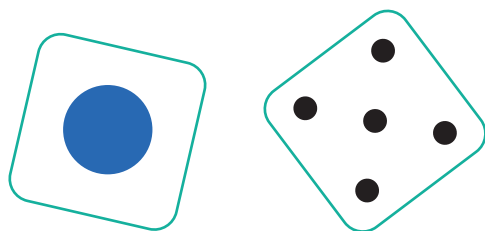
Possibili sviluppi

Il gioco può essere semplificato e reso meno sfidante togliendo la regola che impone ai giocatori di girare una “carta temporale” quando non possono più staccare “zavorre” da una mongolfiera. In questa versione se un giocatore non può staccare una “zavorra” da una mongolfiera perché questa ha già preso il volo, si passa semplicemente il turno. Un altro modo per rendere il gioco più semplice e veloce è diminuire all'inizio del gioco il numero di “zavorre” poste su ciascuna mongolfiera.

Per rendere il gioco più complesso, invece, è possibile utilizzare le “zavorre” disponibili nell'**Allegato 5**. Queste “zavorre” presentano i numeri da 1 a 6, che rappresentano masse diverse espresse con un'unità di misura non convenzionale: i sacchi di sabbia. Oltre a queste “zavorre” è necessario mettere a disposizione dei giocatori un classico dado a sei facce con i numeri da 1 a 6 (anche realizzabile a partire dallo sviluppo nell'**Allegato 6**). In questa variante, il gioco segue le regole della versione base, con questa differenza: se con il lancio del dado si ottiene il colore di una mongolfiera o l'arcobaleno, il giocatore di turno deve anche lanciare il dado numerato. Il giocatore deve togliere dalle mongolfiere una o più “zavorre” con una massa in sacchi di sabbia pari o minore al valore ottenuto dal lancio del dado numerato, come si vede negli esempi.



Esempio 1:



Il giocatore può staccare una o più “zavorre” dalla mongolfiera blu con una *massa complessiva uguale o minore a 5 sacchi di sabbia*. Può quindi per esempio staccare una “zavorra” da 5 sacchi di sabbia, oppure due “zavorre” da 2 sacchi di sabbia e una “zavorra” da 1 sacco di sabbia, oppure una sola “zavorra” da 4 sacchi di sabbia ecc.

Esempio 2:



Il giocatore può staccare una o più “zavorre” da una o più mongolfiere a scelta con una *massa complessiva uguale o minore a 3 sacchi di sabbia*. Può quindi per esempio staccare una “zavorra” da 3 sacchi di sabbia dalla mongolfiera blu, oppure una “zavorra” da 2 sacchi di sabbia dalla mongolfiera gialla e una “zavorra” da 1 sacco di sabbia dalla mongolfiera verde ecc.

In questa variante, se il giocatore non può staccare alcuna “zavorra” da una mongolfiera *non* deve girare una delle “carte temporale”, ma passa semplicemente il turno.

Una variante ancora più complessa, per quanto riguarda i numeri in gioco, prevede l'utilizzo delle “zavorre” con una massa compresa fra 1 e 12 sacchi di sabbia (**Allegato 7**). Le regole del gioco sono le stesse descritte per la variante con le “zavorre” con una massa compresa fra 1 e 6 sacchi di sabbia, ma al posto del classico dado numerato a sei facce i giocatori devono utilizzarne uno a dodici facce su cui sono riportati i numeri da 1 a 12 (**Allegato 8**).

Materiale

Si consiglia di stampare le mongolfiere in formato A3 su cartoncino resistente. Le “carte temporale”, le “zavorre” e i dadi possono invece essere stampati in formato A4 su cartoncino resistente. Tutti i materiali sono reperibili nei seguenti allegati:

- **Allegato 1:** mongolfiere;
- **Allegato 2:** zavorre;
- **Allegato 3:** carte temporale;
- **Allegato 4:** dado con i colori;
- **Allegato 5:** zavorre con masse da 1 a 6 sacchi di sabbia;
- **Allegato 6:** dado con i numeri da 1 a 6;
- **Allegato 7:** zavorre con massa da 1 a 12 sacchi di sabbia;
- **Allegato 8:** dado con i numeri da 1 a 12.



