

GIOCO DELL'OCA DEI BRUCHI MISURATORI

Ambiti disciplinari: Grandezze e misure.



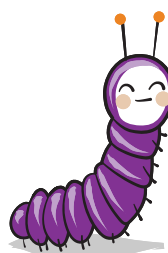
Vivere le prime esperienze relative alle lunghezze.
Stimare lunghezze.
Utilizzare uno strumento di misura non convenzionale per effettuare misure di lunghezza.



Lunghezza in generale.

Questo gioco è una variante del classico e assai diffuso gioco dell'oca, che può diventare un'attività motivante e didatticamente efficace per vivere le prime esperienze con le misure di lunghezza nel primo ciclo. L'introduzione del gioco può essere preceduta dalla lettura dell'albo illustrato "Il Bruco Misuratutto" di Lionni (1960), che ha come protagonista un piccolo bruco alle prese con misurazioni di ogni genere. A partire da questo sfondo narrativo, in questo gioco gli allievi si trasformano in bruchi misuratori affamati e desiderosi di mangiare la mela che si trova sulla casella finale del gioco. Per arrivare più velocemente alla fine del percorso devono fare quello che a loro riesce meglio: stimare e misurare delle lunghezze, considerando come unità di misura la lunghezza della sagoma di un bruco da scegliere tra quelli a disposizione.

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



Scopo del gioco

Riuscire a raggiungere per primi la casella finale del percorso su cui è raffigurata la mela.

Preparazione

L'insegnante stampa il "tabellone di gioco" (**Allegato 1**), le "pedine" (**Allegato 2**), le "sagome dei bruchi misuratori" (**Allegato 3**) e le "carte misurazioni" (**Allegato 4**).

Le "carte misurazioni" devono essere mescolate e poste a faccia in giù vicino al "tabellone di gioco". Ogni giocatore sceglie la "pedina" del colore che preferisce e la posiziona sulla casella di partenza. Poi prende le "sagome dei bruchi misuratori" del colore corrispondente (ogni allievo dispone così di un bruco più corto, uno intermedio e uno più lungo). Si decide poi se giocare con un dado (per una partita più lunga)



o con due dadi (per una partita più breve). Ogni giocatore prende un foglio e una matita. Si stabilisce arbitrariamente chi è il primo giocatore a iniziare, poi si procede in senso orario.

Svolgimento

Il giocatore di turno lancia uno o due dadi e fa avanzare la sua pedina del numero di caselle corrispondente.

Le pedine possono arrivare sui seguenti tipi di caselle:

- “salta in avanti” (contrassegnata da un bruco verde) e “scivola indietro” (contrassegnata da un bruco arancione), che fanno avanzare o retrocedere fino alla casella indicata dalla freccia colorata;
- “croce rossa”, che fa saltare al giocatore il turno successivo;
- “dado”, che permette di fare immediatamente un nuovo lancio con uno o due dadi (a seconda di come si gioca) e proseguire nel percorso;
- “foglia”, che dà avvio a una sfida di stime di lunghezze. Il giocatore di turno deve pescare la prima carta dal mazzo delle “carte misurazioni” e osservare l'illustrazione riportata. Su ciascuna di queste carte è rappresentato un oggetto presente in aula (per esempio la lavagna) o una parte del corpo di una persona (per esempio la gamba) e un tratto verde che indica quale lunghezza va considerata per la sfida. Il giocatore di turno mostra a tutti la “carta misurazione” e sceglie l'unità di misura da utilizzare fra quelle rappresentate dalle “sagome dei bruchi misuratori” (lunghezza del bruco più corto, di quello intermedio o di quello più lungo). In seguito, indica chiaramente qual è la lunghezza da considerare per la sfida (per esempio: “L'altezza del mio banco!”), in modo che non ci siano equivoci fra i giocatori. Ciascun giocatore annota segretamente la propria stima sul foglio, esprimendola nell'unità di misura stabilita dal giocatore di turno. Poi si procede alla verifica, che viene fatta dal giocatore di turno utilizzando una delle sue “sagome del bruco misuratore”, facendosi eventualmente aiutare dagli altri giocatori. Tutti rivelano la propria stima, e il giocatore o i giocatori che si sono avvicinati di più fanno avanzare la propria pedina di tre caselle, ignorando l'effetto di un'eventuale casella speciale sulla quale si potrebbe finire.

Il turno passa poi al giocatore successivo.

Fine del gioco

Vince il giocatore che arriva per primo con la propria pedina alla casella con la mela.

Possibili sviluppi

Un possibile sviluppo può riguardare la scelta di altre unità di misura non convenzionali con cui sfidarsi nelle stime. I giocatori possono infatti accordarsi per utilizzare anche altri oggetti a disposizione (pennarelli, gomme, forbici ecc.) per sfidarsi a stimare le lunghezze richieste. In questo caso è necessario riflettere con gli allievi su cosa si intende per unità di misura non convenzionale, vedendo insieme anche alcune tecniche da applicare per eseguire correttamente delle misurazioni di lunghezze utilizzando oggetti. Per un approfondimento sul tema, si consulti la pratica “Lunghezza nel primo ciclo”.

Nell'**Allegato 5** sono a disposizione delle “carte misurazioni” editabili, che possono essere completate insieme agli allievi, chiedendo loro di disegnare gli oggetti che si intendono misurare, scegliendo tra quelli a disposizione all'interno o all'esterno dell'aula. In alternativa si possono anche incollare sulle carte delle fotografie di oggetti presenti in aula. In entrambi i casi è importante che si indichi sempre con un tratto di pennarello qual è la lunghezza specifica da considerare per la sfida.

Utilizzando per giocare dei bruchi misuratori lunghi 1 cm, accostati tra loro, è possibile favorire un passaggio graduale dalle unità di misura non convenzionali a quelle convenzionali. Per fare questo è possibile proporre agli allievi di giocare utilizzando i “righelli dei bruchi misuratori”, disponibili nell'**Allegato 6**, sui quali sono rappresentati 15 bruchi misuratori lunghi 1 cm, accostati l'uno all'altro. Il gioco funziona seguendo le regole della versione base, ma ogni giocatore riceve un righello al posto delle tre “sagome dei bruchi misuratori”. L'unità di misura da considerare per le sfide è quindi stabilita e corrisponde alla lunghezza di un bruco misuratore da 1 cm.

Se stampate su un foglio A4 (impostando nella schermata di stampa: “scala personalizzata: 100%”), le “sagome dei bruchi misuratori” a disposizione nell'**Allegato 3** sono lunghe esattamente 5, 10 e 20 cm. Questo permette di utilizzarle per proporre attività sulle conversioni fra unità di misura sia convenzionali sia non convenzionali, riflettendo con gli allievi più piccoli sul fatto che, per esempio, la lunghezza del bruco più lungo equivale a quella di due bruchi intermedi o di quattro bruchi più corti e riflettendo con gli allievi più grandi su queste relazioni



esprese in centimetri. Per un approfondimento sul tema, si consulti la pratica "Conversioni di unità di misura".

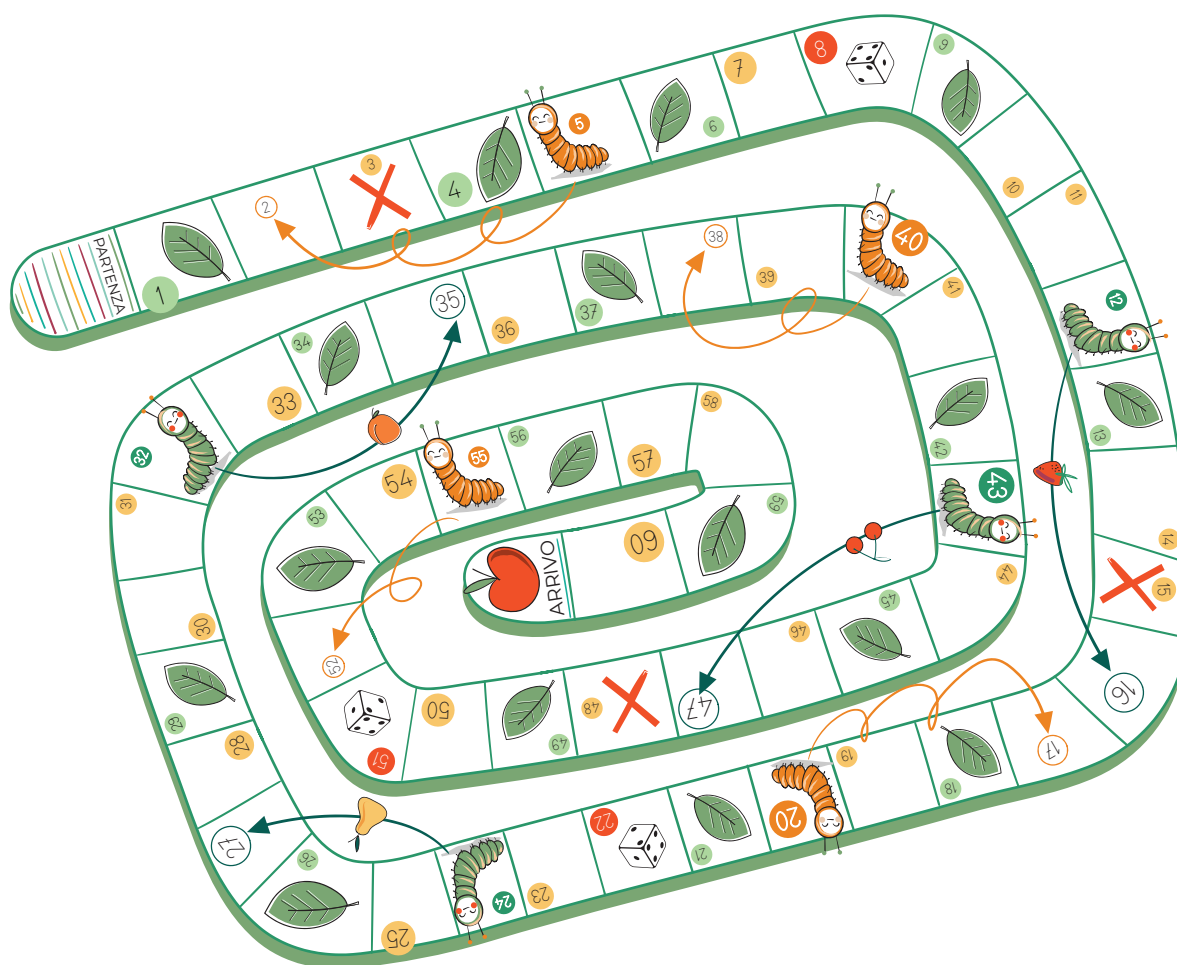
Materiale

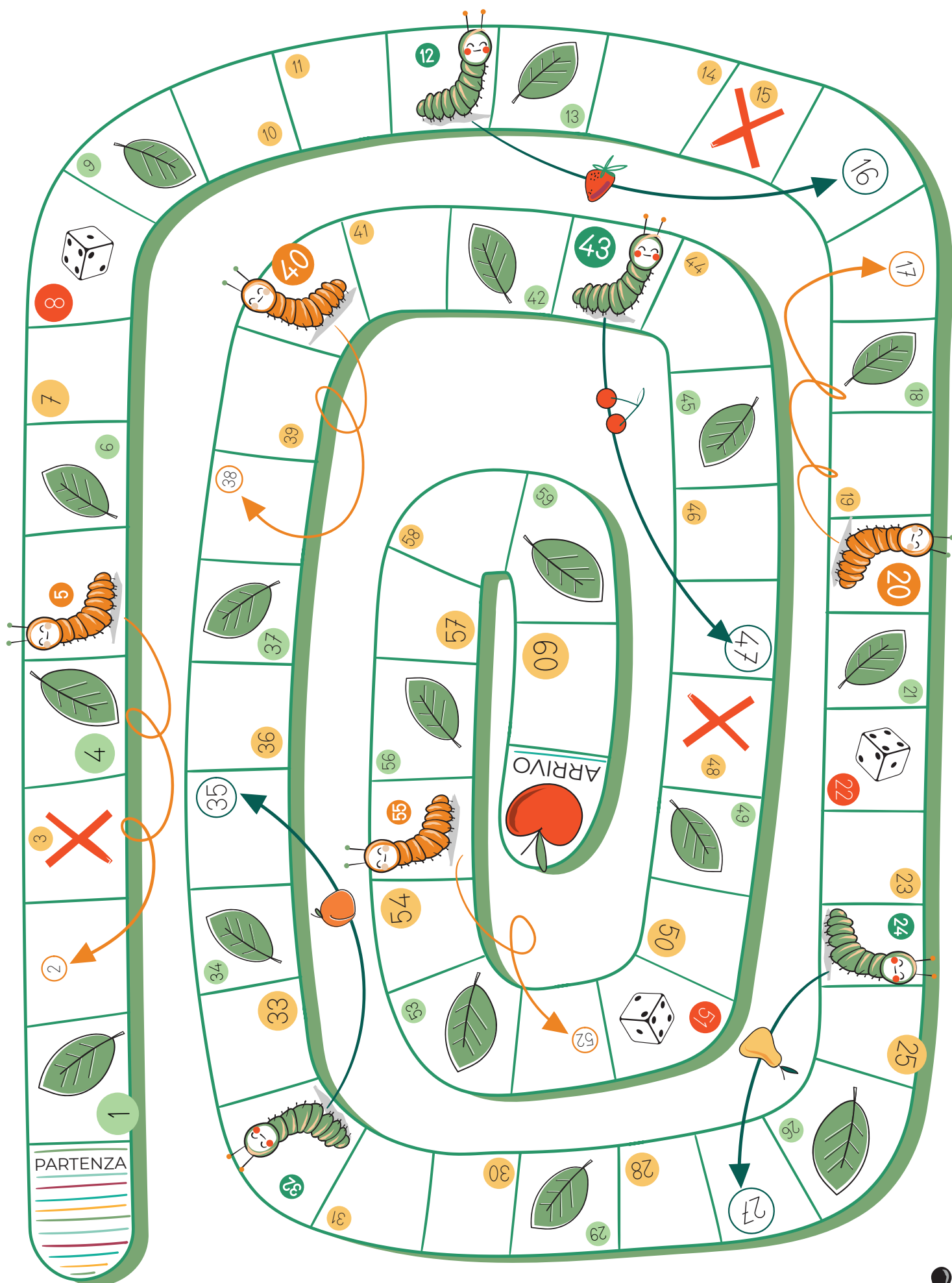
Si suggerisce di stampare il "tabellone di gioco" in formato A3, mentre gli altri materiali in formato A4. Tutti i materiali di gioco dovrebbero essere stampati su cartoncino resistente; in alternativa, possono essere plastificati.

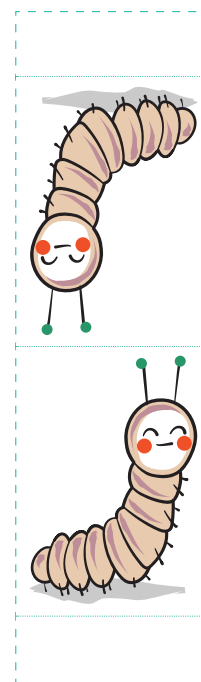
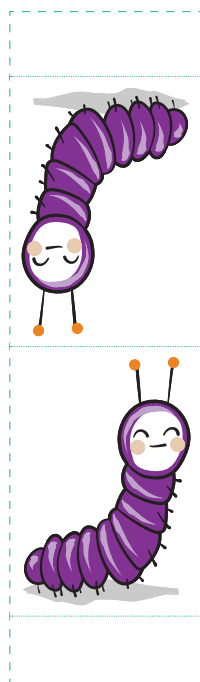
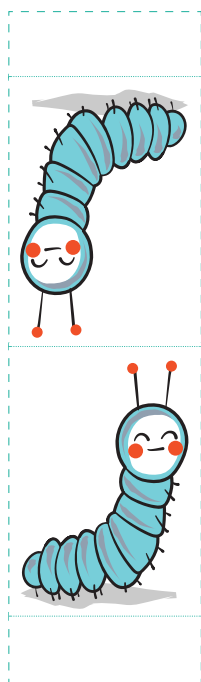
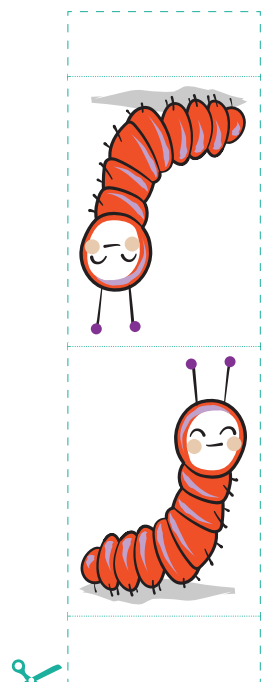
I materiali sono reperibili nei seguenti allegati:

- **Allegato 1:** tabellone di gioco;
- **Allegato 2:** pedine;
- **Allegato 3:** sagome dei bruchi misuratori;
- **Allegato 4:** carte misurazioni;
- **Allegato 5:** carte misurazioni editabili;
- **Allegato 6:** righelli dei bruchi misuratori.

Oltre al materiale a disposizione negli allegati è necessario procurarsi uno o due dadi a sei facce.







tagliare

