



## Frazioni

### CASELLA DI APPROFONDIMENTO

Nome dell'attività	Frazioni
Durata dell'attività	1h
Materiale necessario	Box "Frazioni", 50 cubi di legno
Numero di studenti coinvolti (per box)	Due max tre studenti per box

#### Step 1: Storytelling

Per illustrare il concetto di frazione, iniziate a raccontare agli alunni la storia tratta dalla risorsa narrativa. Alla fine della storia, mostrate loro la torta che avete precedentemente realizzato: la torta era intera quando Amalia l'ha tirata fuori dal forno, poi la gente ha iniziato a mangiarla dimezzandola: la prima metà non c'è più, ne è rimasta solo metà. Mangiando la metà di ciò che era rimasto, è rimasto un quarto della torta. Poi, la metà del quarto è stata mangiata di nuovo: è rimasto un ottavo.

Chiedete ai vostri alunni se rimarrebbe un po' di torta dopo che qualcuno avesse mangiato la metà di ciò che rimaneva, più e più volte.

#### Step 2: Esperimento

Utilizzate alcune pedine ad esempio cubi di legno o pezzi simili in carta, plastica, ecc. per rappresentare i pezzi che compongono un intero. Assicuratevi che i pezzi siano identici: le frazioni sono fatte solo di parti uguali.



Cofinanziato  
dall'Unione europea

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Se decidete di lavorare con i cubi di legno, potete dipingerli in anticipo con colori differenti. Procuratevi vari lotti composti da 50 cubetti di legno, potreste dipingerne 6 di blu, 7 di verde, 8 di rosso, 9 di giallo e i due gruppi restanti da 10, uno in rosa e l'altro in marrone. Ogni lotto di un colore simboleggerebbe un intero. Se possibile, date un lotto di 50 cubi a ogni gruppo. Assicuratevi che i cubi non vadano persi alla fine dell'attività per poterli riutilizzare in seguito!

## Step 3: Utilizzare i cubi per mostrare esempi

Si possono usare i cubi per illustrare il concetto di frazione e mostrare come si calcola utilizzandoli.

Considerate che ogni serie di cubetti colorati è uguale a "1". Rimuovendo uno o più cubetti da ciascun insieme si ottiene una frazione.

Per sommare due frazioni, queste devono essere dello stesso colore (cioè avere lo stesso denominatore). Date due cubi verdi agli alunni: hanno  $\frac{2}{7}$  dei cubi verdi.

Chiedete loro di aggiungere  $\frac{3}{7}$  dei cubetti. Quanti cubi hanno? Assicuratevi che tutti i cubetti utilizzati siano verdi: non possono aggiungere cubetti blu a quelli verdi.

Poi, fate il contrario per le sottrazioni.

## Step 4: Altre possibilità

Se non avete cubi colorati, potete usare l'orologio della vostra classe come esempio per sommare e sottrarre frazioni. Gli alunni dovrebbero già avere familiarità con i termini "quarto di dollaro" e "mezzo". Sono già in grado di sommare quarti e metà. Seguite le linee guida della sequenza per ulteriori applicazioni!



Cofinanziato  
dall'Unione europea