

RAPPRESENTIAMO I NUMERI CON LE CANNUCCE

Durata: Un'ora di lezione per l'introduzione, ma suggeriamo di ripetere questo tipo di consegna più volte alla settimana, anche per brevi periodi, in modo da rafforzare questo modo di rappresentare i numeri.

Preparazione e Consegna

L'insegnante distribuirà 30 cannuce e 3 elastici per bambino e chiederà di rappresentare diversi numeri (fino al 30) con le cannuce. Si arriverà a rappresentare i numeri con fascetti da dieci più altre cannuce sparse.

Prima fase

Proporre ai bambini: "Che giorno del mese è oggi? [far dire il numero, per esempio 13, e scriverlo in cifre arabe alla lavagna]. Provate a rappresentarlo con le cannuce. Come si potrebbe fare?"

Successivamente chiedere: "e se oggi fosse il 30 come potrei fare, anche senza saper contare fino a 30?"

Seconda fase

- 1) Dire un numero, soltanto a voce, e chiedere ai bambini di rappresentarlo con le cannuce.
- 2) Scrivere un numero alla lavagna in caratteri arabi a chiedere ai bambini di rappresentarlo con le cannuce.
- 3) Scrivere un numero in lettere alla lavagna e chiedere ai bambini di rappresentarlo con le cannuce.
- 4) Disegnare alla lavagna numeri rappresentati con le cannuce e chiedere ai bambini di scrivere i numeri in cifre sul quaderno.



Che cosa aspettarsi

Durante la prima fase, è probabile che i bambini arrivino subito a disporre sui banchi il numero di cannucce in questione, in questo caso, per esempio, 13. Più difficilmente saranno portati a legarne 10 quando possibile, ma dipende anche dal fatto se siano o meno stati abituati a giocare all'awelé delle cannucce e se abbiano riflettuto sull'attività di conteggio delle 1000 cannucce. A questo punto, comunque dovrebbero essere stati introdotti alla pratica di legare il fascetto decina. Se non è stato ancora affrontato in classe, lo si potrebbe introdurre anche durante questa attività.

Significati matematici che si vogliono costruire

Si vuole aiutare l'apprendimento della notazione decimale e l'interpretazione dei numeri in formato simbolico (detti a voce o scritti con caratteri arabi) attraverso una semantica mediata dall'oggetto concreto fascetto-decina. In particolare, qui rafforziamo la rappresentazione dei numeri come insiemi di fascetti-decina (decine) e cannucce sparse (unità), e cioè la semantica del nostro sistema decimale. Con le consegne della seconda fase, si potenziano le abilità di traduzione da un registro rappresentazionale all'altro, rafforzando i legami tra codice arabo, verbale e semantico.

Contare intransitivo	
Contare transitivo	sì, è possibile
Aspetto ordinale del numero	
Aspetto cardinale del numero	
Rappresentazioni del numero	simbolico
Confronto fra numeri	
Abbinamento quantità/numero	
Problemi additivi (addizione-sottrazione)	
Spazio e figure	
Artefatti/strumenti	cannucce

Come costruire i significati matematici

Durante la prima fase, confrontare le diverse produzioni, riportando sulla lavagna i tipi di risposte date dai bambini. Chiedere ulteriori spiegazioni ai bambini che hanno proposto strategie in cui si raggruppano o legano alcune cannucce (meglio se 10).

Chi ha svolto le attività di conteggio delle 1000 cannucce e/o l'awelé delle cannucce può riferirsi ai significati costruiti in quei contesti. Quindi portare i bambini alla condivisione della rappresentazione dei numeri come gruppetti di fascetti-decina più cannucce sparse. La formalizzazione di quanto emerso in questa attività, può essere fatta durante un'ora successiva oppure alla fine di questa attività.

Altre schede-esempio e possibili Compiti

Proponiamo alcuni esempi di scheda per alcune consegne nella seconda fase dell'attività descritta sopra. Si possono anche assegnare alcune di queste consegne (magari non tutte di una stessa tipologia) come compiti per casa.

Le schede sono scaricabili dai [Materiali](#).

A supporto dell'attività si consiglia l'uso del [software Cannucce](#)

