

## CONOSCENZE DI BASE

### Materiale

10 bottoni per ciascun bambino, foglio di carta

### Consegna

Si allestisce un tavolo (o i banchi) dove i bambini trovano ognuno 10 bottoni da contare e un foglio.

Si chiede: *“Contate i bottoni. Secondo voi sono tanti o pochi?”*

Poi: *“Provate a trovare un modo di annotare i bottoni contati, in modo tale da ricordarvi il loro numero anche fra un po' di tempo”.*

### Che cosa aspettarsi

Dalle prove d'ingresso si può constatare se le conoscenze iniziali dei bambini comprendono il contare e lo scrivere i numeri almeno fino a 10 (eventualmente qualcuno saprà contare, ma probabilmente non annotare i simboli). In questo caso tale attività può essere adatta. Perché un numero così limitato d'oggetti da contare? Dieci bottoni sono una quantità né troppo piccola né troppo grande per bambini di questa età (Gelman e Gallister, 1978; Wynn, 1992).

I bambini dovrebbero essere in grado di contare 10 bottoni. Potrebbero avere bisogno d'aiuto per esplicitare il metodo usato e rappresentarlo sul quaderno. Molto probabilmente i bambini si influenzeranno a vicenda per quanto riguarda l'annotazione della strategia utilizzata per ricordare il numero di bottoni a distanza di tempo. Va bene, ma può essere utile registrare come i bambini interagiscono tra loro in questa fase.

### Significati matematici che si vogliono costruire

Il focus dell'osservazione è la modalità con cui ciascun bambino conta, per vedere se riesce a percepire in modo spontaneo il processo di ripartizione e successivamente di etichettamento. Si vuole favorire il cosiddetto conteggio transitivo, cioè quel tipo di conteggio rivolto alla determinazione, ordinativa e quantitativa, degli oggetti o degli eventi.

### Come cominciare a costruire significati matematici:

Riportiamo un esempio di svolgimento dell'attività, che ha visto coinvolti due bambini: Elena e Gabriele.

Ins. “Secondo voi sono tanti o pochi bottoni quelli che avete davanti a voi?”

Elena “Sono tanti bottoni! Ce ne sono di più...Tipo fino a 13.”

Gabriele “Anche per me ce ne sono tanti, sono molti.”

I bambini hanno iniziato a contare i loro bottoni. Quando entrambi hanno finito di contare sono stati invitati ad enunciare il numero ad alta voce.

Elena “Io ce ne ho 10! Anche tu Gabri ce ne hai 10?”

Gabriele “Anche io ne ho 10...E' un numero grande 10, perché a contare fino a 10 ci metti tanto...Adesso riprovo e ti faccio vedere: 1,2...10!”

Elena “Ma no! 10 è un numero piccolo e ci metti poco a contare fino a questo numero!”

Ins. “Provate a trovare un modo di annotare i bottoni contati, in modo tale da ricordarvi il loro numero anche fra un po' di tempo.”

Elena “Possiamo disegnarli...”

Gabriele “Possiamo farci il contorno...oppure possiamo scrivere: 10 bottoni.”

I bambini rilevano che il numero 10 è un numero grande, perché prima di arrivare a contarlo ci vuole tanto tempo, come dice Gabriele. Elena non è d'accordo con il compagno, perché per lei il 10 è un numero piccolo. Seguendo il suggerimento dell'insegnante iniziano a disegnare. Gabriele osserva e pensa. Prima di iniziare ad annotare i bottoni contati aspetta, guardando quello che fa Elena, poi inizia a disegnare sul suo foglio i bottoni, trovando una sua modalità, che differisce da quella scelta dall'amica.

Ins. "Come avete fatto per disegnare i bottoni contati?"  
Elena "... io ho disegnato tutti i bottoni fino a 10, li ho messi prima in fila, per non sbagliarmi, poi li ho fatti uguali sul mio foglio, tenendoli in fila"  
Gabriele "Io non li ho messi in fila, li ho messi così, perché li vedo meglio...Li riesco anche a contare meglio..."

Ins. "Secondo voi cosa ci dice l'ultimo bottone?"  
Elena "Ci dice che ci sono 10 bottoni...Ci dice quanti bottoni abbiamo contato."  
Ins. [guardando il foglio di Gabriele] "Qual è il bottone che vale 1?"  
Gabriele "E' il più piccolo bottone che ho disegnato, mentre quello più grosso vale 10."  
Elena "Il mio bottone numero 1 è il primo bottone che ho disegnato, mentre il numero 10 è l'ultimo della fila."

Elena ha posizionato su un'unica fila orizzontale i suoi oggetti, disegnandoli nello stesso modo, mentre Gabriele ha disegnato in ordine sparso gli oggetti proprio come erano disposti sul piano del tavolo.

Alla fine dell'attività che ha visto protagonisti Elena e Gabriele si può constatare:

- il concetto soggettivo della quantità, tanto o poco, quando manca un metro di paragone;
- la differenza fra un numero piccolo e un numero grande;
- la differenza delle strategie adottate per l'annotazione degli oggetti contati.

Tutta l'attività può essere svolta anche con le cannuccie.