

Durante il mese di ottobre e novembre i bambini hanno provato a cimentarsi nel conteggio di materiale continuo scoprendo che alcune cose cambiano.

19 ottobre 2022 e settimane successive

Gli alunni vengono divisi in piccoli gruppi con la consegna di provare a trovare un modo per contare diversi materiali e poi di documentare sul foglio le strategie utilizzate.

Ad ogni gruppo è stato consegnato un materiale diverso tra: polenta, pasta, farina e pongo.

Nelle lezioni successive ci si è confrontati per capire cosa ci fosse di uguale e cosa di diverso nel conteggio della polenta e della pasta.

I bambini si sono accorti che la pasta, come anche le perline, i pennarelli si possono contare prendendoli con le mani uno alla volta, si possono poi disporre nel modo che si preferisce, al fine di contarli più velocemente, ad esempio a file da 10.

Per contare la polenta o la farina, invece non si possono contare i singoli granelli perché troppo piccoli. Dal confronto è emerso che contare la farina o la polenta a mucchietti non va bene perché facendo i mucchietti con le mani un po' di farina scappa e provando a fare la verifica con persone diverse esce sempre un numero diverso perché le nostre mani non sono tutte grandi uguali, a volte si prende più farina a volte di meno e non si riesce a contare bene.

Il gruppo 1 formato da Leo, Giorgia e Sofia spiega di aver deciso di usare i bicchieri per contare la farina "Abbiamo preso tutti i bicchieri grandi uguali, poi li abbiamo riempiti fino all'orlo e poi li abbiamo contati tutti. Abbiamo riempito 3 bicchieri interi e mezzo".

Leo precisa "è meglio contare con i bicchieri perché sicuro la polenta non scappa via e poi riempi sempre il bicchiere allo stesso modo, se conto io o se conta la maestra questa polenta con i bicchieri che abbiamo usato viene sempre 3 bicchieri e mezzo di polenta".

Abbiamo provato le due strategie per contare la polenta: a mucchietti e con i bicchieri e tutti i bambini hanno concordato che la strategia migliore è quella di contare riempiendo i bicchieri.

Confrontando le mosse che si fanno per contare la polenta con le mosse che si fanno per contare la pasta sono emerse le seguenti caratteristiche:

Pietro V: per contare la pasta la prendo una alla volta, la sposto come voglio

Francesco: se fai delle file da 10 poi li conti velocissimo, così 10-20-30-40 e vai avanti fino a quelle che sono

Leo: per contare la polenta invece ti serve il bicchiere per contare e per farla scappare via

Giorgia: e poi è uscito il numero 3 e mezzo che è un numero strano

Viola: sì perché la pasta l'abbiamo contata e sono 308 pezzi di pasta

Lavinia: per contare la pasta usi i numeri 1-2-3-4-5 e vai avanti fino a scoprire il numero che hai

Adele: invece per la polenta è 3 e mezzo, anche per vedere quanto era lungo il salsicciotto di pongo abbiamo contato un 15 e un pezzettino che non è 15, è una cosa diversa.

A questo punto abbiamo continuato a confrontare le strategie di conteggio nel continuo e nel discreto provando a contare l'acqua contenuta in una borraccia utilizzando una prima volta un bicchiere grande e poi siamo passati a contare la stessa quantità di acqua con un bicchiere piccolo per osservare cosa cambiava e cosa restava uguale.

28 ottobre 2022

Ins: come facciamo a capire quanta acqua c'è in questa borraccia?

Kevin: possiamo contare le gocce

Gioa: possiamo prenderla con le mani

Leo: ma no così ci bagnamo tutti, è meglio usare un bicchiere.

Ins: siete d'accordo.

Tutti: siiiiiiiiiiiiiiii

Ins: e cosa facciamo?

Lavinia: prendiamo un bicchiere e lo riempiamo e poi lo svuotiamo nella bacinella e poi lo riempiamo di nuovo e poi ancora lo svuotiamo e poi ancora

Francesca: bisogna sempre riempire il bicchiere fino all'orlo

Francesco: cosa vuol dire fino all'orlo?

Giorgia: vuol dire che lo devi riempire finché ci sta dentro

Francesca: ma per riempirlo sempre uguale facciamo una righetta sul bicchiere

Giorgia: e si perché così vedi che lo riempi sempre uguale e poi conti quanti bicchieri hai in tutto.

Abbiamo provato a contare quanti bicchieri d'acqua ci fossero nella borraccia stando molto attenti a riempire sempre il bicchiere fino alla righetta fatta da Francesca in modo da riempire i bicchieri sempre allo stesso modo.

Al termine del conteggio abbiamo contato 3 bicchieri di acqua interi e un pochino.

Ins: se ora provassimo a contare la stessa quantità di acqua con un bicchiere più piccolo, il numero dei bicchieri piccoli sarà maggiore o minore di 3 e un pochino?

Emma: per me di meno perché il bicchiere è più piccolo

Lavinia: di più perché se il bicchiere è piccolo ci sta poca acqua

Leo: io dico di più di 3 e un pochino, l'acqua è però la stessa

Irene: anche secondo me di più, perché i bicchieri sono piccoli e ci sta meno acqua

Francesco: con il bicchiere piccolo contiamo più bicchieri

Proviamo e verifichiamo le ipotesi iniziali

Abbiamo contato 18 bicchieri piccoli e mezzo bicchiere

Ins: abbiamo trovato un numero maggiore di 3 e un pochino

Lavinia: e si perché il bicchiere piccolo ci sta poca acqua e quindi conti di più

Francesco: l'acqua è sempre la stessa però contando con i bicchieri grandi ci sta tanta acqua.

Leonardo: si perché i bicchieri sono diversi con il bicchiere grande abbiamo contato 3 bicchierate e un pochino perché il bicchiere è grande e ci sta molta acqua con il bicchiere piccolo invece abbiamo contato di più perché è più piccolo e dentro ci sta poca acqua.

Ins: interessante quello che dice Leonardo, quindi dipende dalle dimensioni del bicchiere con cui contiamo. E se provassimo a contare la stessa acqua con un cucchiaino?

Giorgia: esce un numero più grande perché ci sta sempre meno acqua.

Francesca: e se contiamo con i cucchiaini piccoli esce un numero ancora più grande perché ci sta dentro tipo una goccia di acqua.

Ins: esatto mano mano che contiamo l'acqua con contenitori sempre più piccoli il numero che troviamo è sempre più grande. E se provassimo a contare in modi diversi queste perline, troveremmo sempre lo stesso numero oppure numeri diversi come è accaduto contando l'acqua con bicchieri di dimensioni diverse?

Francesco: proviamo, io le conto per 10 e sono due volte 10 e 8 sciolte sono 28

Kevin: io le conto per due (conta per 2 aiutato da un compagno) sono 28

Giorgia: abbiamo contato per 2 e per 10 ma sono sempre 28. Il numero non cambia

Ins: allora perché con l'acqua ci sono usciti numeri diversi?

Francesco: perché con l'acqua dobbiamo metterla nei bicchieri e se la forma dei bicchieri cambia allora ci sta meno acqua e il numero cambia

Adele: le perline invece sono sempre quelle

Giorgia: cambia perché sono due materiali diversi, le perline sono sempre uguali non è tipo come l'acqua che si può dimensionare. Prima la metti nel bicchiere grande e conti 3 e un pochino e poi la conti con il bicchiere piccolo e sono 18 e mezzo

Leo: si perché il bicchiere grande e il bicchiere piccolo non sono grandi uguali sono diversi e ci sta più acqua nel bicchiere grande e meno acqua nel bicchiere piccolo, invece le perline rimangono sempre quelle di forma.