

Classe seconda

Data: 13 ottobre 2022

Ecco le creazioni oggetto di discussione, le tre creazioni sono state presentate insieme



Ins: cosa sono queste?

Kevin: è la mia

Ins: si queste sono tre delle vostre creazioni che avete realizzato la scorsa settimana. Osservate con attenzione e poi tutti, tranne Emma, Kevin e Gioia, provate a dire cosa vedete di matematico in queste creazioni.

Francesco: possiamo scegliere una di quelle 3?

Ins: parti pure da quella che vuoi, si può anche provare a dire cos'hanno in comune tutte e tre. Decidete voi da cosa partire, in base a ciò che vi colpisce

Francesco: allora quella di Emma ha una forma matematica

Ins: quale forma?

Francesco: a me **sembra un po' un cerchio** che è una forma

Isabel: si però a me **non sembra proprio un cerchio perché è un po' schiacciato**

Leo: secondo me quello di Gioia ha la matematica perché con le biglie ha fatto dei numeri, lei al posto di scrivere il numero 3 ci ha messo 3 biglie e capisci che lei voleva fare il numero 3

Ins: ok, quindi forse Gioia ha pensato ad un numero e al posto di scriverlo lo ha rappresentato con degli oggetti

Isabel: secondo me Gioia voleva fare la matematica anche con la pasta, perché puoi contare tutte le farfalle di pasta e ti esce un numero

Leo: a si ho capito, forse voleva fare il numero della pasta più il numero delle biglie, forse voleva fare un'addizione

Ins: si probabile. Allora avete detto che le biglie nella creazione di Gioia sono 3 e i pezzi di pasta? Si possono contare? Come potremmo fare?

Leonardo: possiamo contarle per due, tipo 2,4,6,8 però è un po' difficile perché non sono messe bene e puoi confonderti mentre conti

Giorgia: possiamo contare per 10

Ins: ok si potrebbe provare a contare per 2 o per 10, cosa suggerite di fare concretamente per contare le farfalle

Leonardo: io prenderei le farfalle e poi faccio dei gruppetti da 10. Tipo faccio un gruppo da 10 e poi un altro e fa 20, poi un altro da 10 e fa 30 e poi altri 10 e fa 40 e poi continuo così, vedo se riesco a formare altri gruppetti e poi capisco il numero delle farfalle

Ins: ok, Leonardo suggerisce di prendere concretamente i pezzi di pasta e formare dei gruppetti, mi sembra una buona strategia. Qui però ora non abbiamo la creazione di Gioia abbiamo solo una foto della creazione, quindi cosa proponete di fare per contare la pasta?

Leo: forse possiamo contare una farfalla alla volta

Giorgia: si però devi segnare quelle che hai già contato altrimenti poi non capisci più niente, sono tutte sparse e attaccate

Adele: puoi fare un puntino sopra le farfalle che hai già contato

Ins: e si, bisogna trovare un modo per segnare quelle già contate e non confonderle con quelle ancora da contare altrimenti poi ci sbagliamo.

Riusciamo a trovare un modo per usare la strategia di Leonardo però senza spostare la pasta ma contando i pezzi guardando la foto?

Isabel: sì, tu prendi la penna poi conti 10 e fai un cerchio attorno ai 10, poi conti ancora altri 10 e fai un altro cerchio e così puoi fare i gruppi da 10 sul foglio della foto

Ins: sì mi sembra una buona strategia

Leonardo: e poi conti tutti i gruppi da 10 che hai formato, conti così 10,20,30,40 e poi vedi dove arrivi

Ins: osservate altro?

Isabel: **c'è anche la sabbia**

**Ins: la sabbia si può contare?**

Irene e altri: noooo

Ins: chi è d'accordo con Irene che dice che la sabbia non si può contare e chi invece la pensa diversamente?

Leonardo: **secondo me si può contare, io prendo la sabbia a mucchietti (e fa un gesto di conchetta con le mani) e poi li metto separati e poi alla fine conto quanti mucchietti ho fatto**

Ins: siete d'accordo con Leonardo? Avete altre idee?

Leo: però **così non è molto preciso perché un po' di sabbia ti scappa sicuro dalle mani** se fai dei mucchietti, quindi poi hai dei mucchietti più grandi e altri più piccoli non è molto preciso.

Ins: bene, quindi stiamo capendo che forse anche la sabbia si può contare, Leonardo ha detto che si potrebbe contare facendo mucchietti con le mani ma Leo però dice che dalle mani la sabbia scappa un po' quindi non si riesce ad essere precisi. Altre idee?

Francesca: nella creazione di Kevin puoi contare le biglie, le farfalle, le perline e anche la sabbia. Lui ha messo tante cose dentro.

Isabel: i fagioli, la pasta, le biglie e le perline le puoi contare facili. Li tocchi e li conti. Per la sabbia è più difficile

Francesca: **per la sabbia di potrebbe anche prendere un bicchierino, tu prendi un po' di sabbia e la metti nel bicchierino.** Prendi la sabbia la metti nel bicchiere fino a che non fai 10 mucchietti

Francesco: secondo me **è praticamente impossibile contare un singolo grumo di sabbia**

Ins: quello che dice Francesco è interessante, ha ragione è impossibile contare ogni singolo granello di sabbia. Quindi come ha detto Francy non possiamo contare un granello alla volta. Bisogna trovare un altro modo. Leonardo propone di fare i mucchietti con le mani, Francesca dice che forse si può usare il bicchiere in qualche modo.

Adele: **tu puoi prendere tanti bicchieri e in ogni bicchiere puoi mettere un po' di sabbia finché non finisci la sabbia**

Leo: secondo me non possiamo prenderla perché ti scappa dalle mani. Io direi che la sabbia non si conta perché prima prendi un po' di più, poi ne prendi un po' di meno e non sei preciso

Ins: quello che dice Leo è molto interessante, bisogna trovare un modo per essere precisi

Irene: bè secondo me si può contare con la bilancia. Prendi un cucchiaino e metti la polenta nella bilancia e poi guardi il numero che ti esce sulla bilancia

Leonardo: ma tipo tu prendi un bicchiere e lo riempi e lo svuoti qua, poi lo riempi di nuovo e lo svuoti qua e poi ancora finché non finisce la polenta e poi alla fine conti

Ins: ok avete trovato diversi possibili modi per contare la polenta. La prossima volta cercheremo di mettere in pratica i modi che avete trovato per cercare di capire quale funziona meglio e perché. Come ha detto Leo c'è anche il problema della precisione che deve essere tenuto in considerazione.

Osservando tutte e tre le creazioni cos'hanno in comune?

Francesca: hanno tutte la pasta e tutte e 3 la sabbia.

Isabel: anche io dico quello che ha detto Francesca, Kevin e Emma hanno messo anche i fagioli, Gioia no

Francesco: tipo che i fagioli, la pasta, le biglie e le perline le puoi contare così 1,2,3,4 e così via oppure a gruppi da 10 e poi conti quanti ne hai in tutto, invece per la farina non si capisce bene.

Leo: le creazioni di Kevin e Emma sono più simili perché hanno proprio le stesse cose: tipo fagioli, pasta, perline e polenta.

Ins: ok, ora sentiamo gli autori delle creazioni cos'hanno da dirci. Cosa c'è di matematico nelle vostre creazioni?

Kevin: la mia è tipo una strada con un percorso da fare

Emma: nella mia c'è la forma

Gioia: nella mia ci sono tante farfalle da contare che con le biglie fa un numero

Leo: è quello che avevo detto io, conti le farfalle e poi quel numero lo metti con il numero delle biglie e ti esce un altro numero. Fai la somma.

#### PISTE DI LAVORO EMERSE

- Il cerchio
- Il conteggio nel discreto e nel continuo