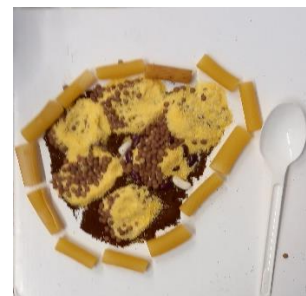


## OSSERVIAMO QUESTE CREAZIONI

Sabrina ha deciso di indagare 3 creazioni con i mucchietti.



**In azzurro, tra parentesi, sono gli ampliamenti, le domande e le riflessioni individuati dopo la rilettura e analisi della della conversazione con il gruppo di ricerca.**

Insegnante: Bambini oggi facciamo un gioco. Osserviamo alcune vostre creazioni matematiche e dobbiamo pensare a cosa i vostri amici hanno voluto creare ma chi ha fatto la crezione lo deve dire per ultimo.

1° creazione

Mattia: 3 montagne con la neve. (Confrontiamo: come sono sono queste montagne?)

Nora: si con le ciliegie

Alice: tante pizze perché ci sono tanti ingredienti (Quali e quanti? Quali ingredienti vedi usati di più e quali meno?)

Ayrton: buchi delle talpe

Riccardo: non avete indovinato. Sono le torte (Spiega a i compagni come hai fatto a fare queste torte... cosa hai preso e quanto ne hai usato?)

2° creazione:

Vittoria: molti vulcani

Mattia: moltissimi vulcani che esplodono e sparano caffè

Adam: una pistola che spara

Malak: sembra una piscina

Ibtissam: no è la torta c'è la farina e il caffè (Ti ricordi quanta farina hai messo e quanto caffè?)

3° creazione:

Vittoria: una pizza perché è rotonda

Malak: si c'è anche la mozzarella

Ayrton: allora è una pizza margherita con il sugo e la mozzarella

Mattia: no anche questa ha i vulcani che sparano

Gabriele: una pista che va

Nora: no è la torta non ha tanta mozzarella ma tanti cioccolatini vedi quanto sono piccoli

Ma se queste creazioni erano matematiche cosa c'è di matematica qui?

Vittoria: è matematica perché c'è il cucchiaino perché serve per la matematica

Insegnante: perché il cucchiaino è matematico? (Buona domanda)

Vittoria: perché conta 1,2 (Vittoria apre la strada verso la suddivisione di una grandezza in numero di volte che si deve fare con il cucchiaino... siamo nel conteggio).

Ibtissam: messo un po' di farina Cosa vuol dire mettere un po' di farina?

Mattia: ma col cucchiaino si mette la farina nel bicchiere, ma la farina è leggera e la sposti con le mani (Quale differenza c'è tra la farina messa nel cucchiaino e quella messa in un bicchiere?)

Nora: io ho messo la farina con le mani, con il cucchiaino l'ho sparsa sopra

Ins: ma Vittoria ha detto che il cucchiaino è matematico perché conta 1,2 e voi dite che avete usato le mani, allora anche le mani sono matematiche?

Nora: sì perché spostano la farina 1, 2 anche loro. (Ci siamo. l'attenzione ora è sul gesto necessario per spostare e sul numero di volte in cui si fa lo spostamento).

Alice: Riccardo ha messo 3 mucchietti

Malak: Sì, 3 con le mani

Ayrton: Sì i mucchietti si fanno con le mani e le fai quanti vuoi

(Qui si poteva fare un confronto tra prendere con le mani a mucchietti e prendere con un cucchiaino, un bicchiere... Fare mucchietti spesso non accontenta i bambini perché le quantità ottenute anche a occhio non sono uguali, mentre usare uno strumento permette loro di ottenere con certezza quantità uguale. Il confronto con le opportune domande dell'insegnante lo avrebbe potuto fare emergere. Chiaramente quando si

fa un trasporto con uno contenitore bisogna anche discutere sul fatto che deve essere pieno...)

Insegnante: ma nelle creazioni ci sono solo i mucchietti?

Riccardo: io anche i ceci, non sono mucchietti

Nora: no quelli non fai i mucchietti li sposti

Insegnante: ma li sposti come? (Perché li sposti? Cosa ti serve prenderli e spostarli? In questo modo si poteva far emergere l'idea di collezione da contare e collezione del contato...)

Nora: con le mani, prima 1 poi 2 poi 3 poi fino a 1000

Insegnante: ma allora anche i ceci sono matematici? (Questa domanda un po' ambigua. Cosa ti aspettavi come risposta? Sarebbe stato meglio dire: allora prendere le cose e spostarle prima uno poi due è una cosa matematica? Non sono tanto i ceci che hanno qualcosa di matematico, certo sono una unità, ma l'azione che compi su di essi quando li tocchi o li sposti per contare).

Alice: si sono 1,2,3,4..... Nora dice fino a 1000

## **MA COSA SI FANNO I MUCCHIETTI?**

Ieri mi avete detto che nelle creazioni ci sono i mucchietti di farina e di caffè ma come si fanno ?

Ogni bambino ha un contenitore di farina e un cucchiaio

Malak: io faccio così....

Ins: spiegami che capisco meglio

Malak: con le mani prendo e poi faccio tante montagne **quante ne puoi fare?**

Mattia: prima era unito , l'ho tagliato così e poi è diventato un pezzo piccolo **quanti pezzi piccoli?**

Vittoria: con le mani lo puoi prendere e mettere qua, una mano piena diventa un mucchietto grande **e se ... usi due mani messe a ciotolina quanta montagna fai?**

Mattia: ma io l'ho tagliato e sembrano tante strisce **come sono queste strisce tra loro? Fare strisce è comunque una zione che porta a dividere la grandezza quindi le strisce rendono contabile la situazione proprio come i mucchietti... simao sempre però in una misurazione imprecisa...**

Nora: però i mucchietti si prendono con le mani come una manciata perché se lo tagli così Mattia diventano striscie di farina

Alice: ma poca farina nelle mani diventa un mucchietto piccolo

Malak: Sì così è un pizzico quale differenza tra pizzico e mucchietto

Riccardo: sì un pizzico è poco (Quanti pizzichi secondo voi servono per fare un mucchietto?)

Ins.: ma non vi serve il cucchiaino?

Ayrton: no i mucchietti li metti con le mani

Nora: il cucchiaino lo prendi e metti la farina sulle mani

Ins: allora possiamo fare tanti mucchietti con poca e tanta farina ma come si fa a contarli? Bisogna far emergere non sono il come si fa a contarli, ma il fatto che non sono uguali di quantità e lo puoi fare se chiedi di confrontare i mucchietti tra loro.. secondo voi in questi mucchietti c'è tanta farina uguale?

Nora: possiamo dividere la farina con un mucchio grande e fare un mucchietto piccolo o solo un pizzico, ma si può contarli così un mucchietto piccolo con una mano e un mucchietto grande con le mani a ciotola...una specifica che potrebbe essere sollecitata da domande ...

Vittoria: solo un pizzico come lo zucchero sulla torta, usiamo le dita non tutta la mano

Malak: sì quello che soffi è poco così...e mostra due dita

Ayrto: sì quello è poco non è un mucchietto





Mi sembra che le unità di misura usate con le mani in questa situazione sono pizzico, manciata con una mano e ciottolina con due mani... su queste tre situazioni si può già fare un confronto, un ragionamento e una proposta di approfondimento.

Si potrebbe rilanciare il giorno dopo con una bella ricetta dove usare pizzichi, manciate a una mano o a due mani messe a ciotola e la parola un po'. Così rimetti in discussione e approfondisci.

Si può proporre di far fare ai bambini una pizzetta individuale (la pizza è emersa con le tue creazioni) con una ricetta letta dall'insegnante, ma fatta con i passaggi delle immagini fotografiche delle mani.

Per l'impasto, le dosi sono da verificare

3 ciotole di mani piene di farina

un po' d'acqua

2 pizzichi di sale

Per il condimento

Un pò di sugo da spalmare

2 manciate di formaggio tagliato a pezzetti

5 mezze olive

La procedura è importante e se pensata bene stimola altri sguardi...

Oppure: Fare una montagnola con la farina, fare nel centro un buco mettere dentro un po' d'acqua se serve aggiungere ancora un po' di farina e così via... se ti piace l'idea ci pensiamo e la elaboriamo con parole matematiche...

## SEPARO

RIPRENDIAMO LE FOTO DELLE TRE CREAZIONI

Ins: mi avete detto come si fanno i mucchietti che ci sono in queste creazioni, ma oltre ai mucchietti si vedono altri oggetti che avete usato

Insieme riprendono gli elementi...pasta, caffè, ceci, fagioli, riso

Ins.: pasta, ma come è stata messa? con i mucchietti?

Nora: no una alla volta

Ins.: cosa vuol dire una alla volta? [Bella domanda](#)

Nora: che con la mano l'ho presa e messa li

Vittoria: la pasta si mette una alla volta non tutta insieme

Alice: perché tutta insieme non capisci dove metterla

Ins.: perché il caffè e la farina li prendete tutti insieme?

Mattia: si qui ci sono tanti caffè, qui pochi, qui medi

Ins.: e sono stati messi una alla volta? [La domanda viene rilanciata](#)

Mattia: no il caffè non riesci, è piccolissimo come ieri la farina devi fare i mucchietti

Vittoria: la pasta la prendi e la metti in fila

Alice: lo sappiamo e li tocchi con il dito così capisci

Ins.: e il caffè?

Alice: il caffè fai i mucchietti, puoi farli piccoli, medi, grandi perché lo dividi piccolo

Ayrton: si la pasta la sposti subito, il caffè ti sporchi è polveroso

Ibtissam: si hai le mani sporche

