

Discussione creazione di Marco



Attività svolta il 25 febbraio 2022.

Durata della discussione: circa 40 minuti.

È stata proiettata alla LIM l'immagine della creazione di Marco, i bambini hanno iniziato a fare le loro osservazioni.

Francesca: - Ha messo delle palline che si possono contare e si possono contare anche i lati triangolo.

Elisa: - Visto che ci sono delle palline di tanti colori si possono contare quante ce ne sono azzurre, quelle marroni, quelle verdi, quelle gialle e quelle grigie.

Maestra: Ok, e perché le conteresti così?

Elisa: - Per sapere quante sono.

Lucrezia: - Ci sono tutte delle forme, delle forme geometriche.

Adelaide: - Ci sono anche le punte del cono.

Francesca: - Possiamo anche contare quante sono le palline con le lettere perché io vedo delle lettere dentro...

Emma: -Possiamo anche fare..., ad esempio, possiamo dividere le palline. Togliamo la metà e vediamo quante ne restano.

Maestra: - Tu stai pensando a un problema? Ma per sapere quante palline restano, prima cosa dobbiamo scoprire?

Emma: - Quante ce ne sono.

Maestra: - Come possiamo fare per contare tutte queste palline? Dovete essere voi a dirmelo...

Adelaide: - Possiamo contarle in colonna.

Maestra: - Marco ha proprio fatto delle colonne. Ma cosa possiamo dire di queste colonne?

Nicole: - Però ha fatto anche delle righe.

Maestra: - ma sono proprio delle righe "giuste" e delle colonne "giuste"? Allora, come conteresti Francesca queste palline?

Francesca: - Io le conterei in colonna. (Francesca inizia a contare aggiungendo sempre uno, è arrivata fino a 38.)

Maestra: - Come ha contato Francesca?

Alcuni: - In riga.

Altri: - In colonna.

Mattia: - ha contato normalmente, cioè le ha contate una a una.

Zeno: - Sopra ci sono due palline libere.

Maestra: - È vero, ma se noi non contiamo subito quelle due palline, le togliamo un attimo, osservando le altre tu proponi qualche altro modo di contarle invece di contarle una a una?

Intanto che Zeno pensa, sentiamo Adelaide: - Contiamo 4 - 8 - 12 - 16 - 20 - 24 .

Maestra: - Ha contato bene Adelaide?

Zeno: - Manca una pallina di gelato, ma in realtà ci sarebbe perché qua (indica la 3^a colonna), sono 5.

Maestra: - Allora perché non le possiamo contare come le sta contando Adelaide?

Nicole: Perché manca una pallina.



Adelaide: - Perché non sono schierare.

Maestra: - Perché non sono schierare?

Adelaide: - Perché non hanno la stessa misura.

Maestra: - Spiegati meglio.

Adelaide: - Non hanno lo stesso numero di palline.

Maestra: - Zeno hai pensato? Cosa suggerisci?

Zeno: - Possiamo mettere una pallina della colonna dove ce ne sono 5, qua dove ce ne sono 3 (Foto 3).

Maestra: -Controlliamo. Se noi spostiamo questa pallina cosa succede? Facendo questo cambio, riusciamo ad avere tutte le colonne con 4 palline?

Mattia: - Sì, sì sono sempre 4.

Maestra: - Adesso che in ogni colonna ci sono quattro palline, come posso contarle? Le conto sempre una alla volta?

Mattia: - Faccio 4×9 , perché ci sono 9 colonne e in ogni colonna ci sono 4 palline.

Maestra: - Possiamo dire che.. Il 4 si ripete 9 volte. Quindi in tutto sono (numeriamo per 4)...36.

Potevo fare anche un altro calcolo?

Tommaso: - Sì, 9×4 perché vedo che in ogni riga ci sono 9 palline e le righe sono 4.

Maestra: - Se invece non spostiamo la pallina come possiamo contare tutte le palline?

Nicolò: - Bisogna fare $4+4+5+4+4+3+4+4+4$

Maestra: - Allora se spostiamo una pallina e formiamo uno schieramento possiamo fare...

Classe: - 4×9 uguale a 36 oppure 9×4 risulta sempre 36.

Maestra: - Se non spostiamo la pallina possiamo fare la moltiplicazione?

Elisa: No, perché non abbiamo colonne tutte uguali. Dobbiamo fare l'addizione.

Maestra: - Allora come ha detto prima Nicolò dobbiamo fare...

In coro leggiamo l'operazione: $4+4+5+4+4+3+4+4+4$

Maestra: - Posso trasformare questa addizione in una moltiplicazione?

Alessia: - No, perché i numeri non sono tutti uguali.

Abbiamo quindi sommato. Le palline erano 36. abbiamo aggiunto le 2 palline libere e in tutto erano 38.

Maestra: - Marco ci dici che cosa c'era di matematico per te nella tua creazione quando l'hai realizzata?

Marco: - contare i lati del cono, contare i colori delle palline del gelato, contare le palline del gelato contare le punte del cono.

Maestra: - Ma tu pensavi allo schieramento, quando hai fatto queste palline?

Marco. - No, ma è stato interessante.

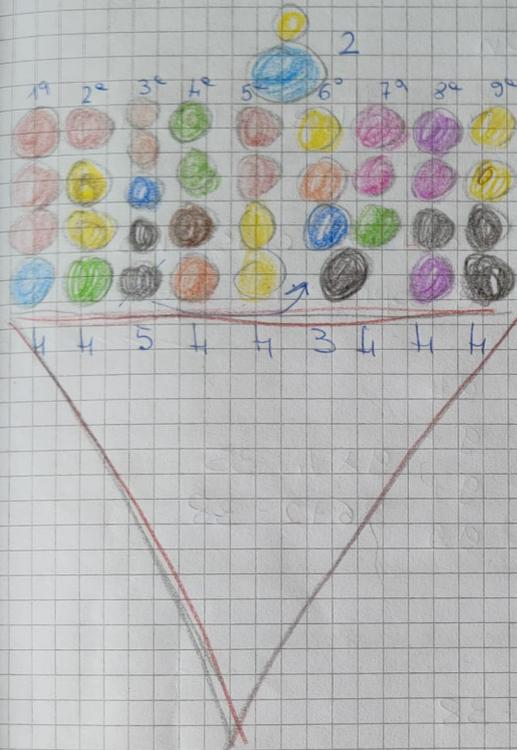
Dopo l'osservazione e la discussione, sulla "Creazione matematica di Marco", abbiamo sintetizzato il I sul quaderno.

25/02/22

2ª ATTIVITÀ

%

Dalla creazione matematica di MARCO



Come possiamo contare tutte le palline di gelato che ha disegnato Marco?

Sicuramente con una addizione facendo

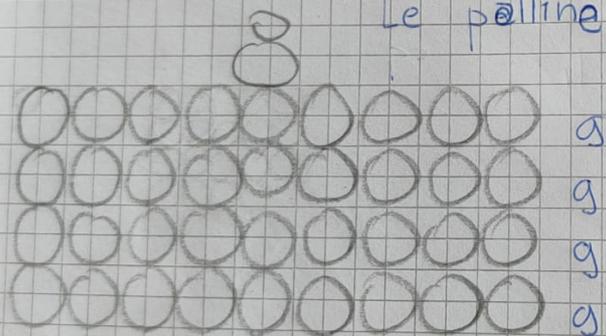
$$4 + 4 + 5 + 4 + 4 + 3 + 4 + 4 + 4 + 2 = 38$$

Non possiamo fare la moltiplicazione perché, non tutte le colonne hanno

4 palline di gelato.
 Se spostiamo una pallina dalla 3^a colonna
 alla 6^a colonna otteniamo uno
 schieramento con

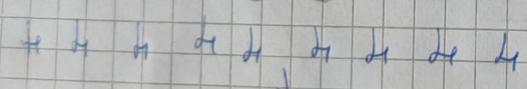
9 colonne con 4 palline ciascuna
 o
 4 righe con 9 palline ciascuna

Le palline sopra le aggiungiamo
 dopo



$$9 \times 4 = 36$$

$$36 + 2 = 38$$



$$\downarrow$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$36 + 2 = 38$$

Mario no