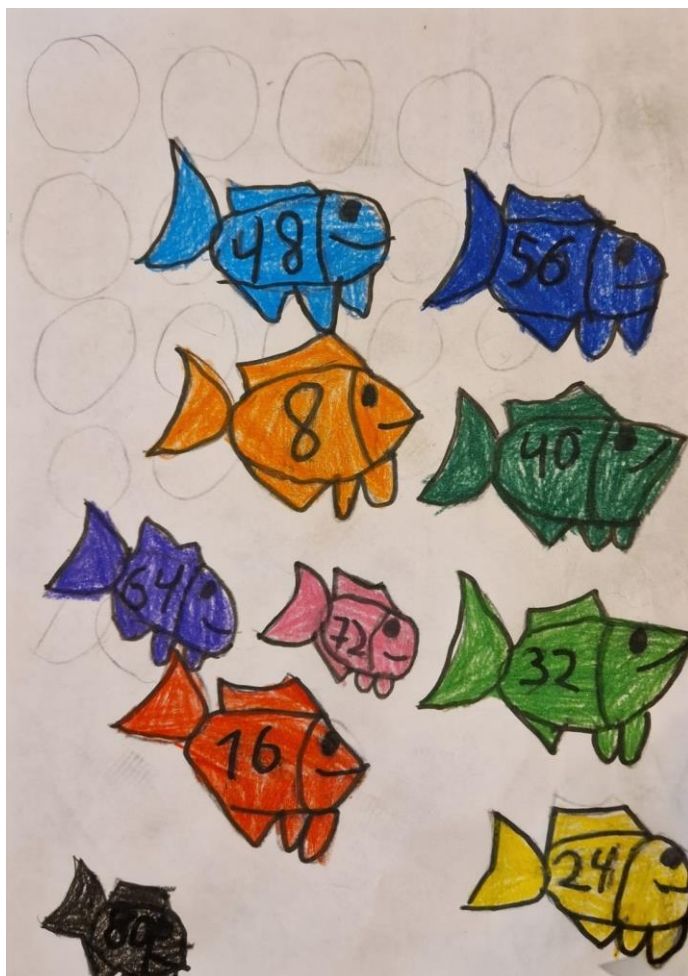
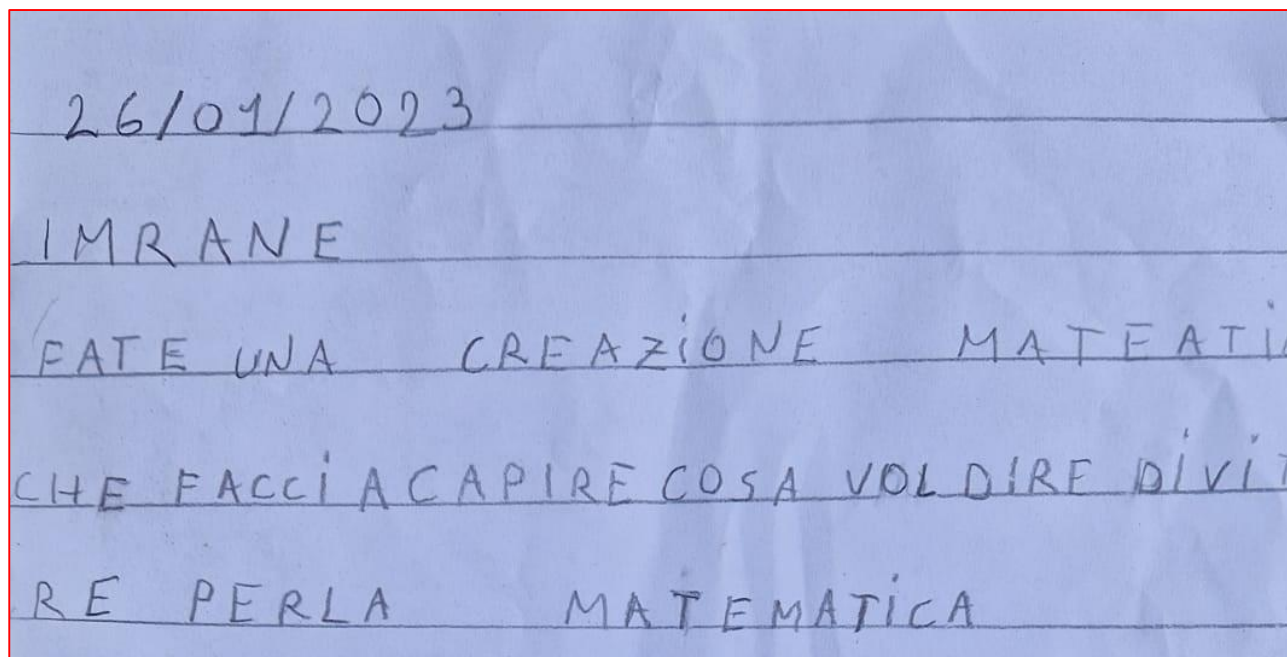


## ANALISI CREAZIONI DIVIDERE

### CONSEGNA

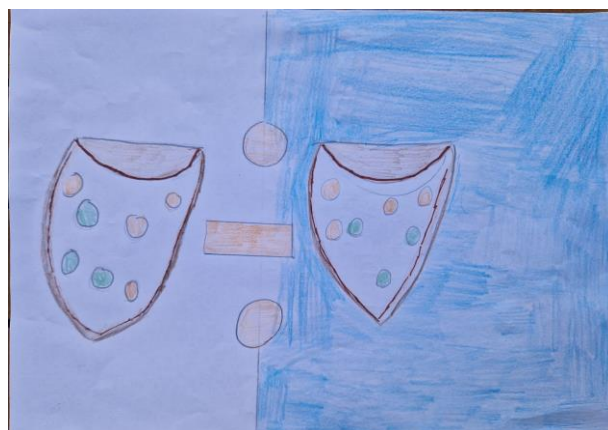


ANTONIO è un bambino arrivato da poco in Italia, è di origine brasiliana e non parla ancora bene l'italiano, anche si dimostra di capire. Di fronte alla consegna, che ho tradotto per lui in portoghese, non ha dimostrato disorientamento, tuttavia non è riuscito poi a comunicare un significato a parole. Mi pare però di poter osservare nella sua creazione che abbia saputo contestualizzare la richiesta.

I pesci (dimensione artistica della creazione) contengono i numeri della tabellina dell'otto.

Ci riporta così alle moltiplicazioni e alla conseguente possibilità di esplorare la relazione tra questi numeri

LA MIA CREAZIONE RAPPRESENTA  
 2 SACCHETTI DI CARAMELLE  
 OGNI SACCHETTO CONTIENE 7 CARAMELLE.  
 PERCHÉ UN BAMBINO AVEVA 14  
 CARAMELLE LUI SE NE È TENUTE  
 7 E A UN ALTRO BAMBINO NE DAREI  
 SE LE SONO DIVISE A METÀ

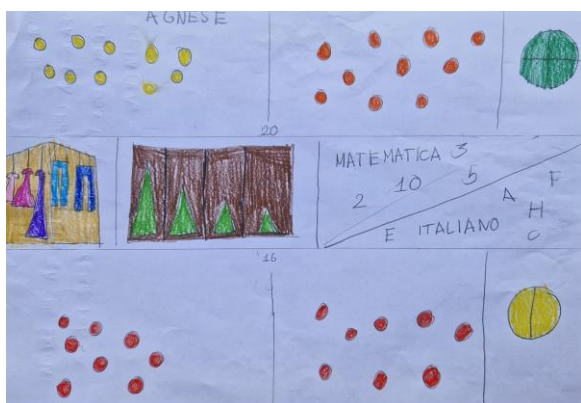


L'elaborato di Andrea è molto interessante perché la rappresentazione non corrisponde a quanto racconta: i due sacchetti di caramelle disegnati in questo modo e separati dal segno della divisione ci portano al risultato 1, mentre il racconto ci parla di un bambino che aveva 14 caramelle che divide in due parti uguali (metà)  $14:2 = 7$  mentre il disegno dice  $7 : 7 = 1$ . Il disegno ci dice quanto riceve ogni bambino 7 caramelle a bambino, ogni sacchetto è la rappresentazione del risultato della divisione

14 caramelle contenute in due parti uguali in due sacchetti.

2 sacchetti diviso 2 = 1 sacchetto ad ogni bambino

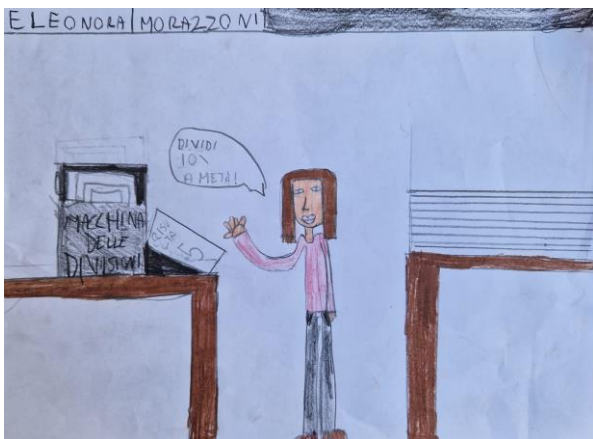
14 caramelle divisi tra due bambini = 7 caramelle a bambino



DIVIDERE VUOL DIRE SEPARARE QUAL' COSA  
 DA UN ALTRA, SI PUÒ DIVIDERE PER DIMENSIONI,  
 COLORI PER IL TIPO DI COSE, ANCHE A METÀ.

Agnese realizza una creazione che contiene diversi significati che poi comunica anche nel suo testo:

- dividere come separare ( emerge quindi un aspetto linguistico)
- dividere come raggruppare in base a caratteristiche: dimensioni, colore, tipo – pantaloni da abiti /tronagoli separati perché di diverse dimensioni
- dividere come fare a metà:  $20 : 2 = 10$  //  $16 : 2 = 8$
- Agnese introduce anche l'idea del dividere in due diverse situazioni: continuo (torte) e discreto
- Nel continuo emerge: il mezzo e il quarto (significati da esplorare, c'è l'implicito del tutto che viene diviso in parti uguali)



IL DISEGNO DELLA SIGNORA È LA MACCHINA DELLE DIVISIONI, RAPPRESENTA UNA MACCHINA CHE DIVIDE IL NUMERO CHE TU LE DIRAI E IL RISULTATO LO VEDRAI SU UN FOGLIO.

Eleonora fa riferimento all'esperienza pregressa del Mondo di Quark –la macchina per contare palline – pensa ad un numero/quantità da dividere in due parti uguali: parla infatti di metà. Ci porta all'idea di esplorare cosa fa ad esempio una calcolatrice quando divide. Dalla macchina esce il foglietto con su scritto 5. Si può quindi provare a risalire alla quantità di partenza. Ma se sul foglietto ci fosse scritto 3,5? Oppure se sul foglietto ci fosse scritto 3 resto 1?



C'ERA UNA VOLTA UN PALAZZO MOLTO ALTO, E UNA NOTTE ARRIVARONO DELLE PERSONE CHE HANNO SCRITTO SOPRA TANTISSIMI NUMERI E DA QUANDO QUELLA NOTTE LO CHIAMANO IL PALAZZO DEI 10.000 NUMERI E DELLE 10.000 OPERAZIONI. DA PARTE AL PALAZZO CON 7 FINESTRE E 28 QUADRETTI E NEL FUMO DEL CAMINO USCIVANO DEI NUMERI.

Elia realizza due disegni e inventa una storia. Il palazzo dei numeri non è direttamente coerente con la richiesta, ma è riconducibile al lavoro sui grandi numeri che abbiamo portato avanti in classe. La prima casa invece contiene due numeri legati tra loro da una relazione moltiplicativa 7 e 28. Questa relazione si può esplorare. 7 finestre e 28 quadretti di finestra.



QUELLE PALLINE SERVONO A METTERE  
 LE PALLINE SULLA TAVOLETTA  
 DI LEGNO PER COMPLETARE  
 LA TABELLINA DI LEGNO  
 QUEI DADI SERVONO A FARE DEI NUMERI  
 PIU' GRANDI TIPO NON SO'  $10+10=$

Giulia è una bambina che ha difficoltà, in particolare in matematica, ma in generale nella comprensione. Tuttavia la sua creazione contiene elementi riconducibili alla richiesta:

- le tabelline
- appare anche un'idea di metà ( $5 + 5$ ) e il  $10 + 10$  (anche se qui secondo me, visto che parla di numeri grandi voleva scrivere  $10 \times 10$ )

In questo suo lavoro credo si possa recuperare l'uso della tavola pitagorica per la ricerca dei divisori e dei quozienti.

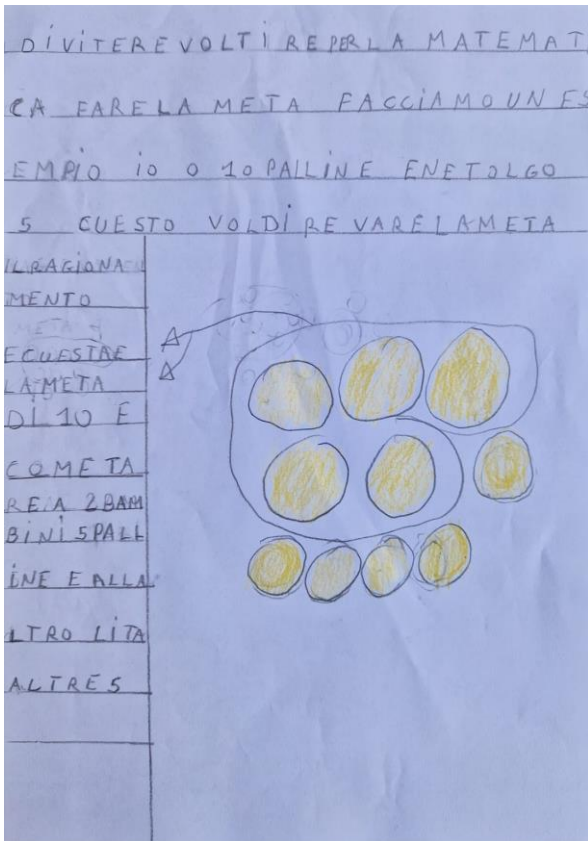


Nella creazione di Ilaria appare l'idea del dividere tenendo conto di due variabili quantità e colore:

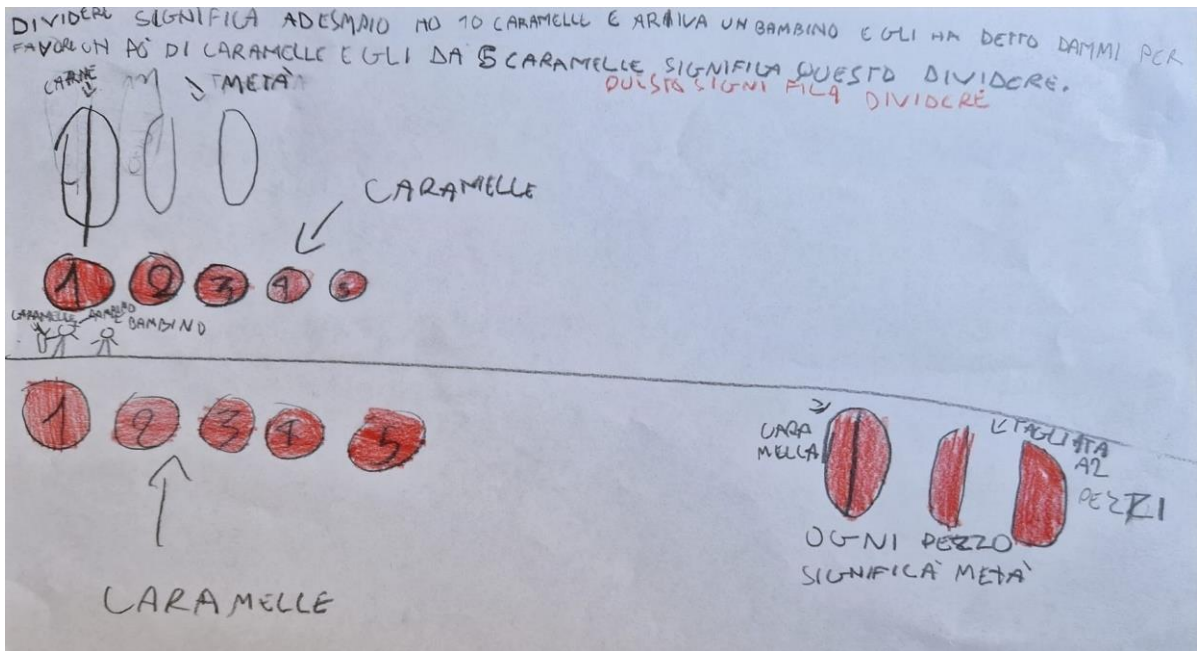
$12 \text{ cioccolatini} : 2 \text{ per spazio} = 6 \text{ spazi}$

$12 \text{ cioccolatini} : 6 \text{ spazi} = 2 \text{ cioccolatini per spazio}$

Il dividere come farti parti UGUALI è per Ilaria forte e importante perché lo controlla nella quantità e nella caratteristica del colore.



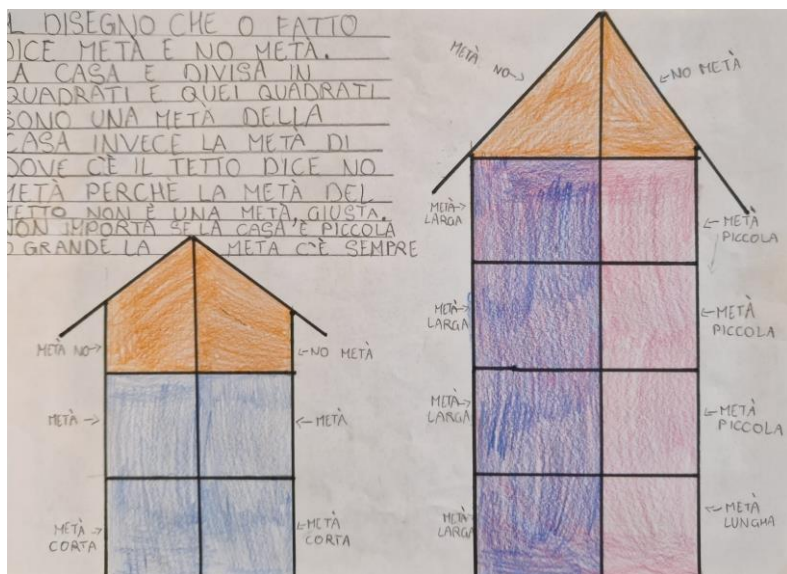
E' molto interessante per me il lavoro di Imrane. E' un bambino con 104, in grado però in alcune situazioni di lavorare da solo. Qui ho scelto proprio di non intervenire. Trovo molto bella l'idea che scelga il linguaggio dell'esempio. Usa per spiegare la sua divisione "togliere metà". Per lui dividere è "fare a metà": mette in relazioni due sistemi di misura nella sua spiegazione a parole bambini e palline mentre il disegno rappresenta solo la quantità di palline divisa a metà



La creazione di lyad contiene intanto un bel linguaggio relazione "arriva un bambino e chiede mi dai per favore un po' di caramelle"

Interessante vedere come questo "po'" si traduce in META', credo per un senso di giustizia implicito.

La metà poi si vede anche nella caramella tagliata a metà: sarà interessante discutere la metà di 1 che secondo lyad vale "un pezzo".



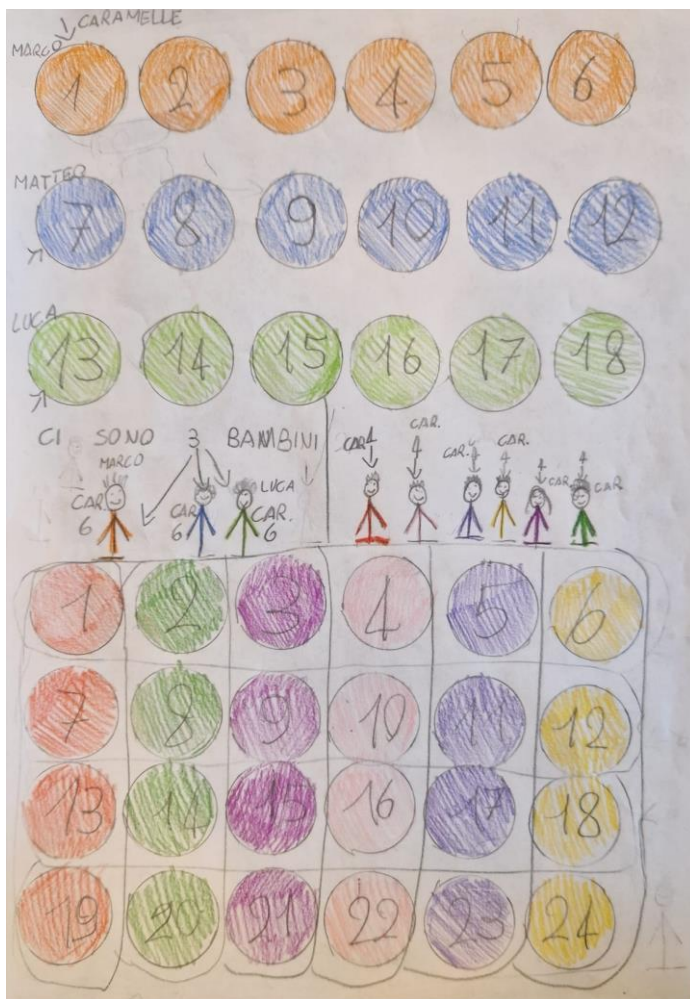
UNA METÀ È TIPO UN QUADRATO  
 FATTO A PEZZETTI FATTI DI TANTI  
 QUADRATINI PRECISI, E IDENTICI  
 AL QUADRATO GRANDE.

La creazione di Lena contiene molti aspetti da esplorare, la spiegazione sul significato di metà è quanto le ho chiesto di aggiungere perché volevo che esplicitasse meglio il significato che attribuiva lei a “metà”. Mi pare emerga nel suo metà / no metà l’idea di parti uguali, ciò che va esplicitato è l’idea di metà di cosa e quindi il conseguente utilizzo del tutto. Si può sfruttare il lavoro di Lena per esempio per ragionare su un rettangolo suddiviso in parti uguali, si possono usare le piegature, fare metà di un rettangolo, ma se poi faccio metà della metà cosa ottengo? quante vale ogni parte ottenuta?

Nella definizione che Lena attribuisce a metà emerge l’idea che ogni parte debba essere uguale all’altra, anzi anche di più IDENTICA. Visto che parla di quadrati riporta un’idea di geometria: le caratteristiche di un quadrato non cambiano al cambiare delle dimensioni. Emerge un’idea di IDENTITA’ concetto tutto da esplorare.



La creazione di Leonardo non è accompagnata da un testo, a voce però mi ha detto di aver disegnato una libreria dove ha sistemato sui ripiani i libri. Sarebbe bello trasformare questa creazione in una storia solo di numeri, si potrebbe lanciare la sfida ai bambini e vedere cosa creano. Dal punto di vista della richiesta il suo disegno rappresenta quantità di libri uguali (8) distribuite su 5 piani.



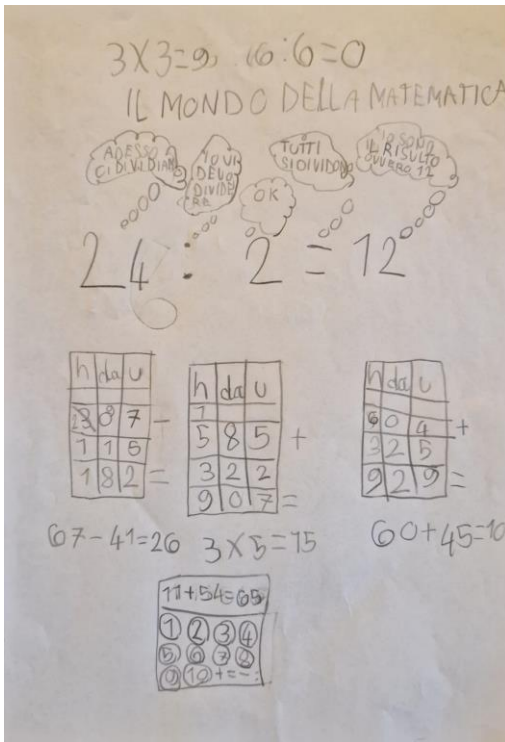
DIVIDERE VUOL DIRE: CHE TAGLI QUALCOSA A METÀ AD ESEMPIO:  $6:3=2$ . HO TAGLIATO A METÀ 16. LETIZIA

Letizia parla di metà nel testo ma il disegno introduce anche una situazione diversa:

$18 \text{ caramelle} : 3 \text{ bambini} = 6 \text{ caramelle a bambino}$

$18 \text{ caramelle} : 6 \text{ bambini} = 3 \text{ caramelle a bambino}$

e se le caramelle fossero 24 ?

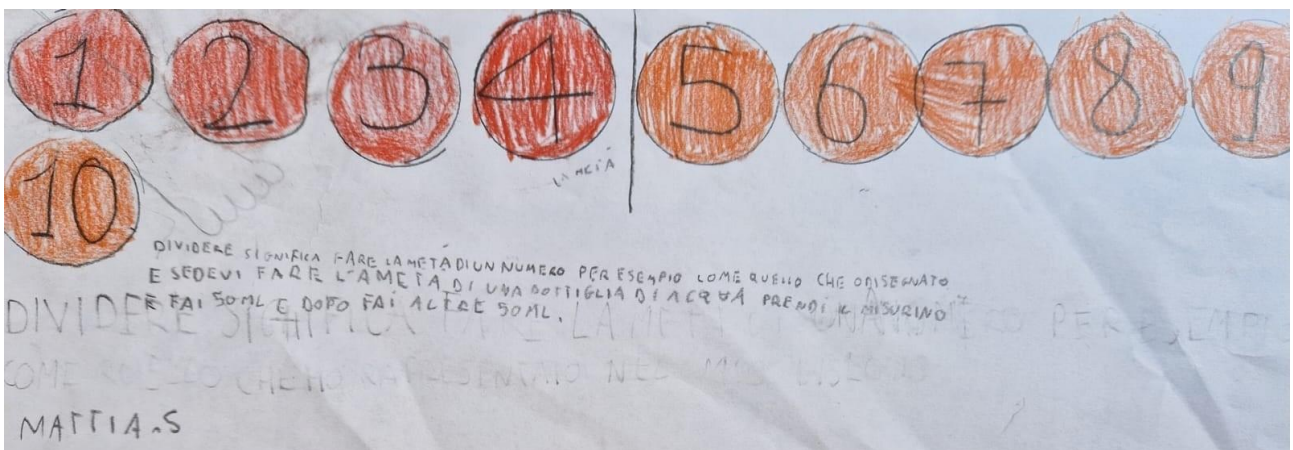


QUESTI SONO I NUMERI CHE SI DIVIDONO  
 IN TANTE OPERAZIONI PER ESEMPIO  
 OPERAZIONI CON: IL + IL - IL : E IL X E  
 CALCOLANO CON LA CALCOLATRICE.

Mattia B. utilizza nel suo testo il termine “dividere” con significato generico non matematica.

E’ interessante il fumetto centrale.

In particolare però dalla sua creazione si può estrapolare la divisione  $6:6 = 0$ , tutta da discutere.



Mattia S. rappresenta 10 palline ma traccia un segno di separazione dopo il 4.

In realtà parla di fare a META’.

La parte interessante è che introduce l’idea di “fare a metà” di una bottiglia di acqua: introduce immagino una sua conoscenza e scrive 50 ml come metà di una bottiglia.

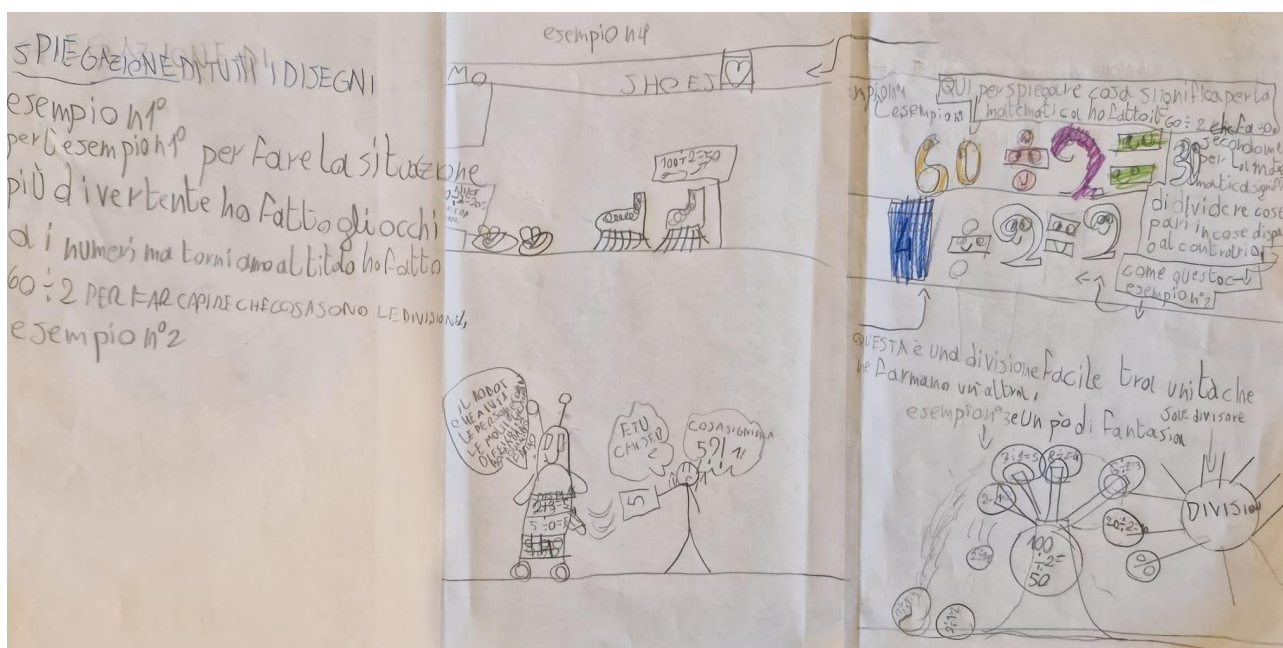
Qui c’è un mondo che mi riserverei di esplorare con l’attività delle bottiglie.





MATEMATICA)  
 IO HO DISEGNATO UN CAMPO DA BASKET  
 PER CHE IL BASKET A MOLTI NUMERI  
 COSTA - UNITI CHE DIVISI!

Rebecca fa riferimento alla sua esperienza nel basket, parla di numeri divisi perché i giocatori delle due squadre hanno sulle maglie numeri differenti, quindi utilizza il “diviso” come parola di significato generico e non matematico. L’idea è il dividere come separare e distinguere. In realtà poi mi ha parlato anche di diversa tipologia di punti attribuiti ai canestri in base alla distanza. La sua creazione non mi è molto chiara, le informazioni che ho aggiunto rispetto al suo testo sono indicazioni che mi ha dato quando le ho chiesto di spiegarmi meglio che cosa aveva disegnato e perché.



Satie, creativa per eccellenza, realizza una creazione tutta da esplorare.

Ci sono molti elementi interessanti:

- parla di dividere come fare a metà, anzi scrive “dividere in matematica significa dividere cose pari in cose dispari o al contrario” fa degli esempi che però portano sempre a numeri pari:  $60 : 2$  //  $4 : 2$

- scrive molte divisioni per 2 ma anche  $3 : 1 = 3$  e  $5 : 0 = 5$  (qui si apre una importante riflessione sul significato del dividere per e più ancora del significato del dividere per 0)