

## MOSTRA CREAZIONI MATEMATICHE

Riprendiamo la consegna per spiegare a Laura, neo arrivata, che cos'è una creazione matematica: una creazione matematica è una qualsiasi cosa che abbia a che fare con la matematica, segni, forme, numeri ...ma creato nella nostra mente.

Consegna: *fate una creazione matematica che faccia capire cosa vuol dire dividere per la matematica.*

Ins.- Oggi quindi facciamo la mostra delle creazioni. Ricordala regola: se si sta parlando della mia creazione io non posso intervenire se non alla fine, dopo che gli altri l'hanno esplorata. Osservando queste creazioni possiamo: cercare somiglianze e differenze, cose che ci colpiscono, ricordandoci la consegna.



Ilaria –Il campo da basket è giusta la rappresentazione perché c'è sempre la metà di campo.



Rebecca

Ins.- Quella metà non è la metà di un numero ma di che cosa?

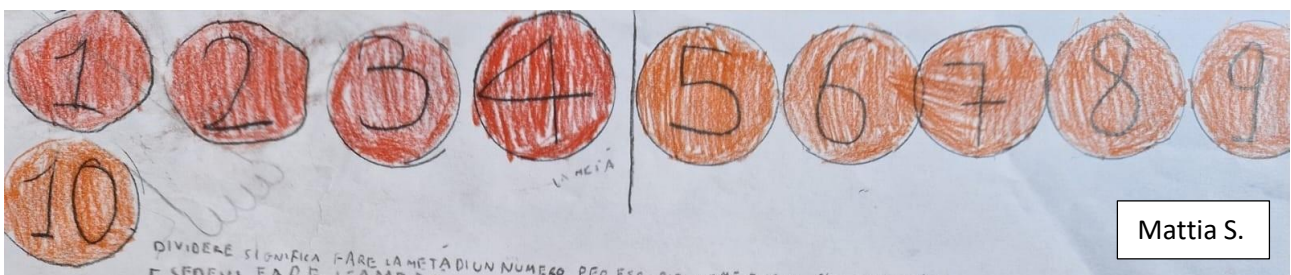
Ilaria - La metà di una misura

Agnese – La metà di una superficie. (Osservandola creazione di Leonardo) Qui è diviso per colori e anche per numeri.



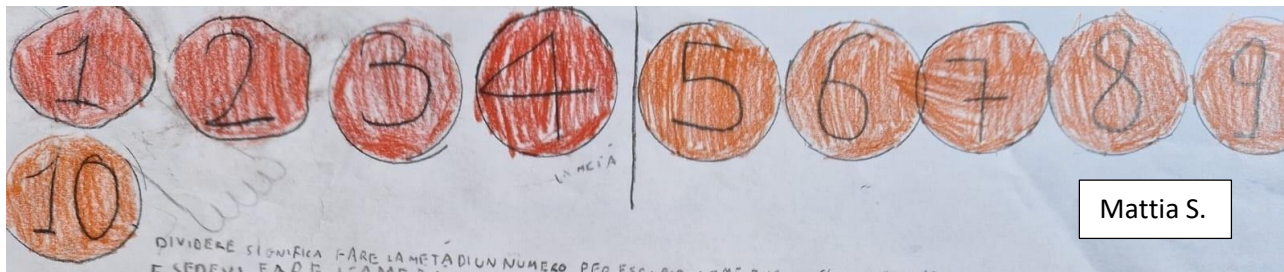
Ins. – Spiegati meglio, non ho capito.

Agnese – (osserva la creazione di Mattia S.)



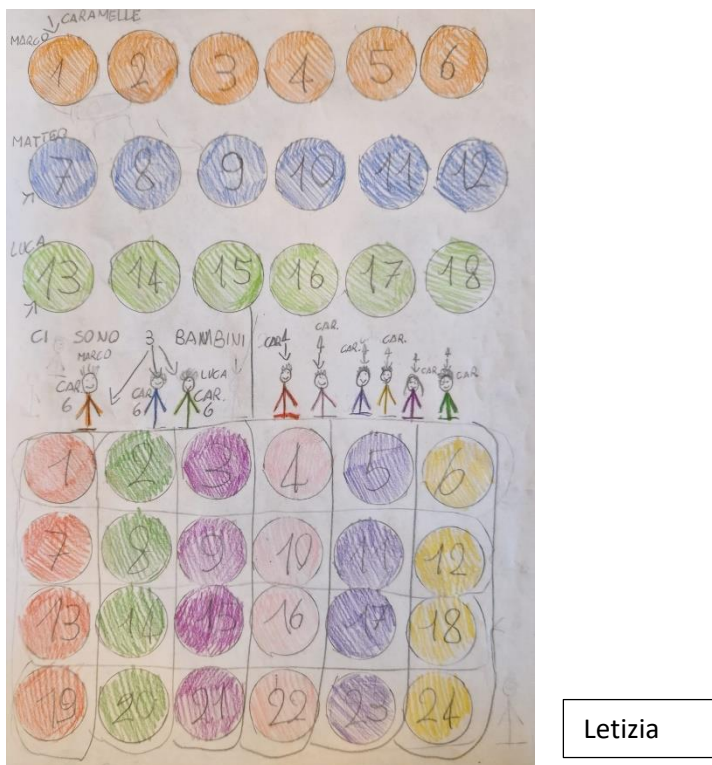
Qui i numeri vengono proprio separati. Ma in realtà i disegni con i cerchi non li ho tanto capiti.

Ins. –Prova ad esplorarli meglio



Agnese: qui c'è una riga fino al 4 poi va avanti fino al 10.

Invece in questo viene diviso per 6, lo capisco anche di più.



Ins. – Se tu lo dovessi raccontare che cosa diresti

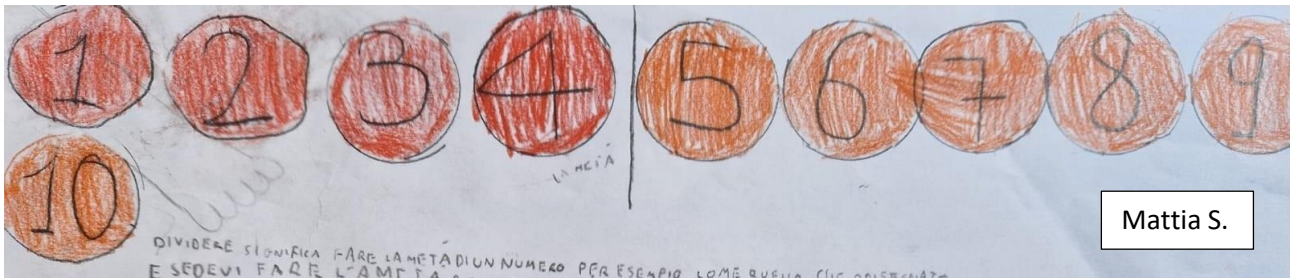
Agnese – Che viene diviso per 6 e che ...

Ins. – Da cosa capisco che è diviso per 6.

Agnese – Che fa 6 ..12..18

Chiara – Fa fino al 6 x 3 la tabellina del 6

Ins. – Chiara mi sembra che tu dica che in questa idea del dividere ci sta dentro la tabellina. E in quello che non capisci tanto?



Ilaria – Secondo me chi lo ha fatto voleva fare la metà del 10, cioè 5 e 5

Ins. – Invece cosa è successo?

Chiara – Per sbaglio ha messo la riga qua (dopo il 4) e doveva metterla qua (dopo il 5).

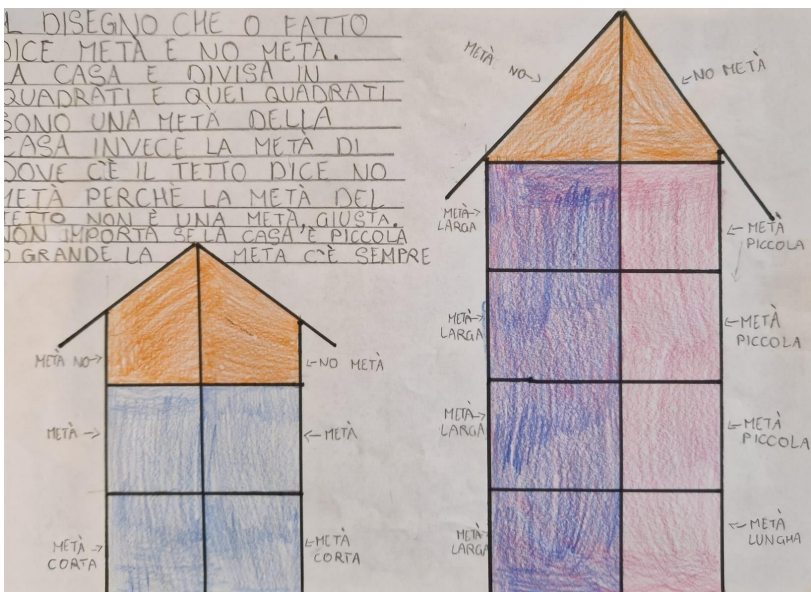
Agnese – E' diviso per quantità e per colore di qua (prima parte) è rosso e di qua è arancione

Ins. –A cosa serve il colore in quel caso?

Agnese – ci fa subito vedere le parti separate

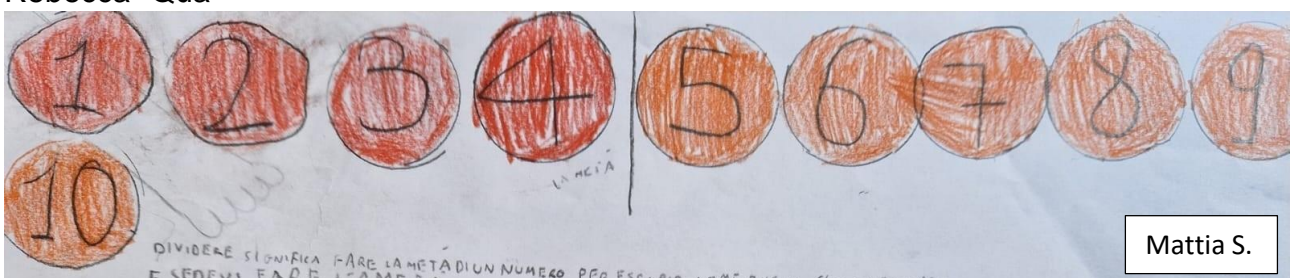
Letizia – Qua (si riferisce sempre alla creazione di Mattia S.) io avrei disegnato 5 su una riga e 5 sotto.

Andrea – In questo disegno io capisco che è metà casa. E' tipo un progetto.

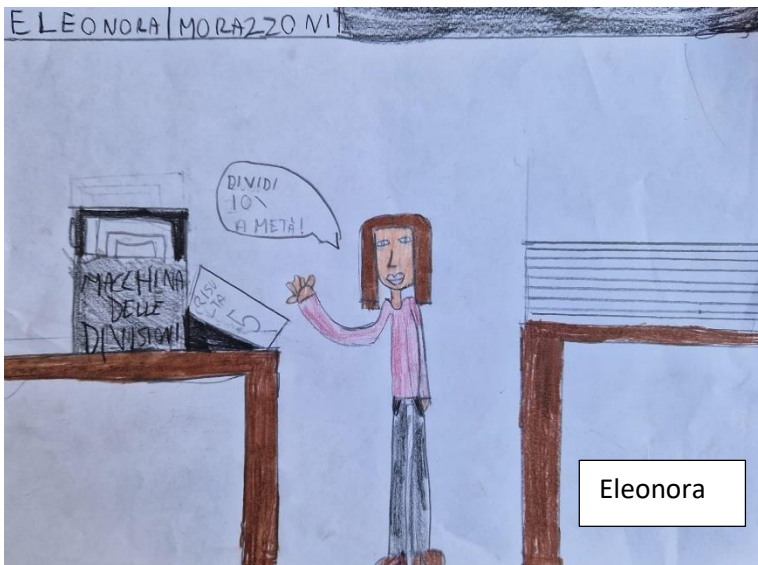


Agnese -  Questi quadretti sono metà di una striscia.

Rebecca- Qua



magari o è stato distratto o per la fretta. Poi posso dire una cosa, io non riesco a capire questo:



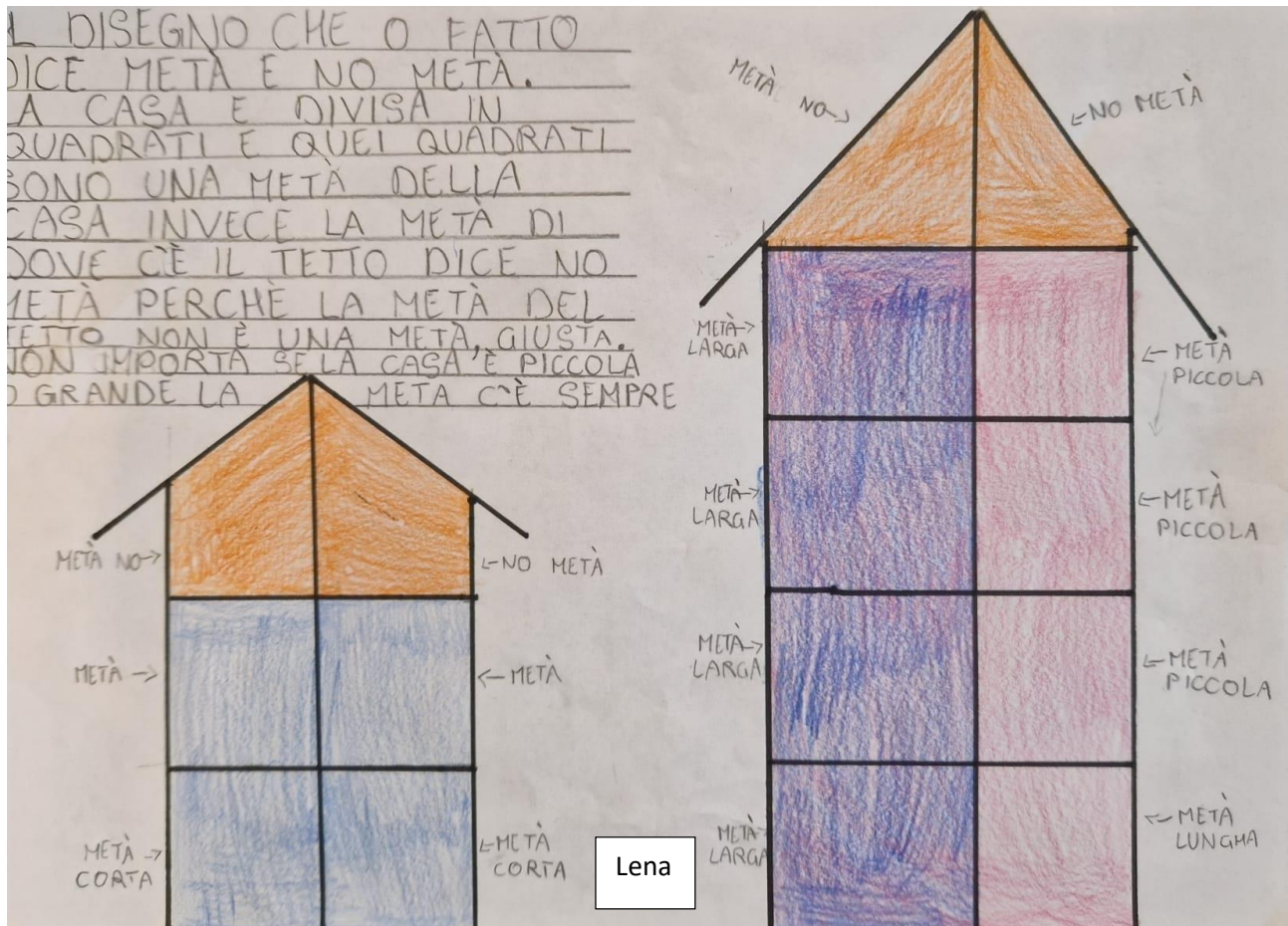
Ins. – C'è un fumetto da leggere. (macchina delle divisioni, risultato 5, divide 10 a metà)

Elia – E' la macchina dei baffi (si riferisce all'esperienza del Mondo di Quark realizzata in DAD. Riporto la foto della macchina costruita su indicazione dei bambini. La macchina serviva per eseguire calcoli – addizioni e sottrazioni.



Ins.- Anche questa creazione parla di dividere a metà. Allora dalle creazioni osservate fino ad ora: campo, tondi, casa, macchina ...potremmo quindi mettere insieme tutti i disegni che parlano di dividere a metà.

Ins. – Siete sicuri che la casa venga divisa a metà?



Ilaria – No...

Elia – E' diverso ..

Ilaria – vedi... qui non è proprio la metà perché qui non ci sono lati uguali. Dovrebbe essere un quadrato ma non lo è.

Ins. – Un attimo provo a fare sintesi. Abbiamo visto che ci sono disegni che parlano di metà: il campo, la macchina, le monete. Nella casa c'è un'idea di metà, ma c'è qualcosa che ci disturba. Che cos'è?

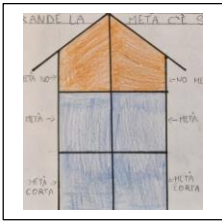
Agnese – Non dovrebbe dire metà, perché non è più metà.

Ins. – Quand'è che la matematica ci dice che è metà?

Rebecca – Quando i numeri sono divisi uguali o se no della stessa misura

Ins. – quindi qui si tratta di superfici esattamente come il campo da basket per fare la metà.

Iyad – (guardando la creazione di Lena) sono quadrati da dividere qua c'è 6 e ha fatto la metà



Ins. – Ha diviso un numero o ha diviso una superficie?

Imrane – Una superficie

Ins.- Una volta che lei ha diviso così si sono formate 6 parti. La parte arancione è uguale a chi?

(Iyad tocca la parte corrispondente e così via per le altre parti)

Eleonora – Osserva la creazione di Antonio



Viene rappresentato ....

Satie – C'è la tabellina dell'8

Ins. –Cosa ha a che fare con il dividere la tabellina dell'8?

Eleonora – La divisione la vedi ...

Satie –Che è in disordine

Ins. – E' in disordine la tabellina. Ma la domanda è "fate una creazione matematica che faccia capire cosa vuol dire dividere per la matematica", dove la vedete la divisione?

Ilaria – La divisione parte dal risultato di una tabellina, tipo  $4 : 2$  due.

Ins. – E qui ...Vediamo se ho capito tu dici ogni pesce potrebbe essere il risultato di una divisione. Perdiamo 8.

Andrea –  $16$  diviso  $2$

Ins.- Una divisione che dia come risultato  $40$

Chiara –  $8$  per  $5$

Ins. – E' una moltiplicazione, ma io voglio una divisione. Quale numero diviso un altro mi dà come risultato  $40$ ?

Satie - $80$  diviso  $2$

Ins. – Allora un'ipotesi è che ogni pesce contenga il risultato di una divisione.

Eleonora – E' vero perché ad esempio Satie ha detto  $80$  diviso  $2$  fa  $40$  e c'è nella tabellina dell' $8$

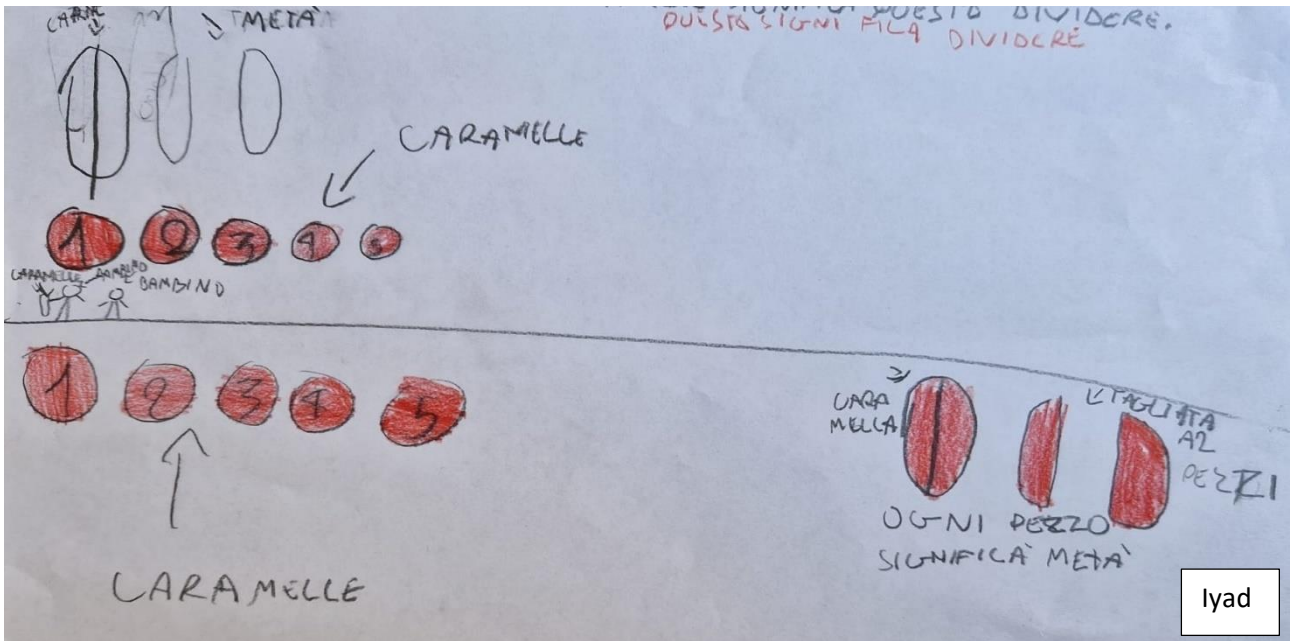
Ins. – Antonio perché hai disegnato questa creazione? (Antonio parla poco l'italiano è un bambino brasiliano). Cosa vuol dire secondo te dividere? Chiediamo anche a Laura (altra bambina brasiliana neo arrivata)

Laura – Dividere una parte dall'altra (si esprime un po' in portoghese e un po' in inglese. Con la mano fa il gesto:





Ins. – Esploriamo un attimo questa?



Agnese – E' la mela (si riferisce all'esperienza dello scorso anno della ricetta della macedonia)

Eleonora - la storia che dividi in quarti, in mezzo.

Ins. –Ma che differenza c'è tra questo dividere in mezzo e gli altri che abbiamo visto prima?





Ins.- Qui ci sono 18 palline che rappresentano delle caramelle queste caramelle sono state suddivise in quante parti?

... 6

Agnese – Ah non in 3

Ins.- E in ogni parte quante caramelle sono state date?

...6

Ins. –La storia che c'è qui è uguale a quella?

Anche nella storia di Mattia S. a parte l'errore, ci sono 10 caramelle, se sono divise a metà ogni metà vale 5

Ins.- Qua invece cosa è successo a questa caramella?



Iyad – Questa caramella è stata tagliata e si è formata la metà, dopo c'è quella staccata.

Ins. – Per fare la metà hai dovuto tagliare e staccare le due parti. Allora qui (mi riferisco al disegno di Mattia S.) ci sono 10 caramelle quanto vale la metà di 10 caramelle.

Andrea – 5

Ins. – Qui c'è 1 caramella quanto vale la metà della caramella?

... uno

...metà

Satie – mezza

Iyad –ogni mezza vale uno

Agnese –No metà, perché una sarebbe tutta la caramella

Ins. –Ma quando serve fare questa cosa?

Andrea – Quando qualcuno non ne vuole una intera.

Letizia – se ci sono due fratelli tagli a metà e dai metà ad un bambino e l'altra metà all'altro.

Ilaria – Quando ci sono 10 bambini e io ho 5 bistecche e le divido a metà.

Rebecca – In una situazione problema.

Ins. –Se dovessimo raccontare come situazione problema la storia delle bistecche?

... Non bastano le bistecche ad ogni bambino metà bistecca.

*(La conversazione è durata circa 25 minuti. Mi sono fermata quando ho visto i bambini stanchi)*