

**SCUOLA PRIMARIA "R. PEZZANI" – VII CIRCOLO PIACENZA**

**CLASSE 3<sup>A</sup>E a.s. 2022/2023**

**Ins. Angela Chiappa**

## **DISCUSSIONE CREAZIONI**

Martedì, 21 febbraio quando gli alunni sono arrivati in classe hanno trovato le loro creazioni appese alla parete.



Dopo alcuni minuti di esplorazione libera, si sono seduti rivolti verso i loro lavori ed ho iniziato a raccogliere le loro osservazioni.

La discussione che è durata un'oretta, è stata registrata e successivamente sbobinata.

Ins.: - Che cosa notate di matematico in queste creazioni? Vi ha colpito qualcosa in particolare?

Elia: - Mi ha colpita quella di Marco.

Nicole: - Anche a me. Per lui dividere significava che hai dei cioccolatini e devi dividerli con qualche persona. Li dividi e poi si trova l'esempio.

Giulia: - Qua ha fatto 4 diviso 2 uguale a 2, però qui non capisco bene perché c'è 6 diviso 2 uguale a 4.

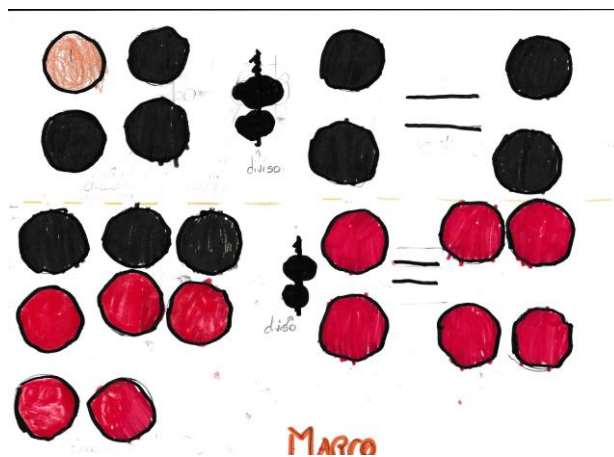
Ins.: - Siete d'accordo?

Mattia: - No, qui ci sono altri due cioccolatini. 8 diviso 2 fa 4.

Nicolò: - 6 diviso 2 fa 3.

Giulia: - Secondo me non si capisce bene.

Ins.: - Tu Nicole, sei d'accordo con Giulia, non si capisce?



Marco  
Per me dividere vuol dire dividere qualcosa. Tipo dei cioccolatini, li divido  
in parti uguali. Per esempio:  $4:2=2$  oppure  $8:2=4$  quindi divido il 4 in 2  
parti da 2. Invece 8 lo divido in 2 parti da 4.

Nicole: - Io lo capisco, ma non lo riesco a spiegare. Lui lo spiega molto bene sotto nella spiegazione.

Ins.: - Marco dice che dividere, vuol dire fare diviso 2.

Nicolò: - Anche su tanti altri numeri tu puoi dividere.

Ins.: - In che senso Nicolò anche sugli altri numeri?

Nicolò: - Possiamo dividere 1-2-3-4... tutti i numeri fino all'infinito.

Ins.: - Sì, ma sempre diviso 2?

Nicolò: - Possiamo dividerli anche di altri numeri.

Ins.: - Ok. Vediamo un po' nella maggior parte delle vostre creazioni avete diviso in che modo.

Francesca: - Separando.

Ins.: - Ad esempio Tommaso cosa ha fatto...

Nicole: - Ha diviso le caramelle ad ogni bambino.

Ins. Che sono?

Nicole: 18



Ins: - Sì, 18 sono le caramelle ad ogni bambino, e i bambini?

Nicole: - 2

Ins: - Elia ha diviso tra quanti personaggi?

Coro: - 2

Ins.: - Francesca ha diviso?

Coro. - Per 2

Ins.: - Marco ha diviso?

Coro. - Per 2

Ins.: - Amelia?



Nicole : - ha diviso per 1

Ins: - Nicole, leggi cosa ha scritto Amelia.

Nicole: - "Per me dividere vuol dire dividere delle parti uguali, ogni bambini ha 24 lecca lecca".

Ins: - Proviamo a capire, Amelia ha ancora un po' di difficoltà a scrivere in italiano, perciò probabilmente voleva dire che ci sono 24 lecca lecca. La bambina che ha disegnato, quanti ne ha?

Nicole. - 12

Mattia: - Ma ne rimangono degli altri.

Ins: - Ma 12 cosa è di 24

Mattia: - La metà, è sempre diviso per 2.

Ins: - Qualcuno ha qualche altra osservazione? Francesca tu cosa hai notato?

Francesca: - Io non capisco bene il senso della casetta che ha fatto Martina.



Ins.: - Martina per ora non può parlare, ma io la trovo molto interessante, perché entra un....?

Nicolò: - 3 - 6...

Ins.: - No, seguiamo la freccia. Entra un...?

Elisa: - 12

Ins.: - Poi 12 diventa...

Nicolò: - 6. Ah! Diviso 1...

Mattia: - Cosa stai dicendo... diviso 2. Sempre diviso 2

Nicolò.- Lì c'è scritto diviso 1

Mattia. - Diviso 1 rimane sempre lo stesso numero.

Francesca: - Io non capisco dove li ha messi

Ins.: - Ma io vedo una freccia

Iniziano a discutere poi Mattia dice: 12 diviso 2 è 6 e lo indica, poi diviso 2 è 3

Ins.. - E quindi esce 3.

Mattia: - Nicolò dice che la porta è 1

Ins.: - lo non vedo numeri lì, perché Martina il numero 1 lo fa molto bene.

Mattia: - Allora dice diviso, ma non dice per quanto lo divide.

Ins.: - È come se all'interno della casa ci fosse...?

Mattia: diviso 2 e diventa 6

Ins.: Poi c'è un altro ....?

Mattia: - Diviso 2 e diventa 3.

Ins.: - Poi esce 3.

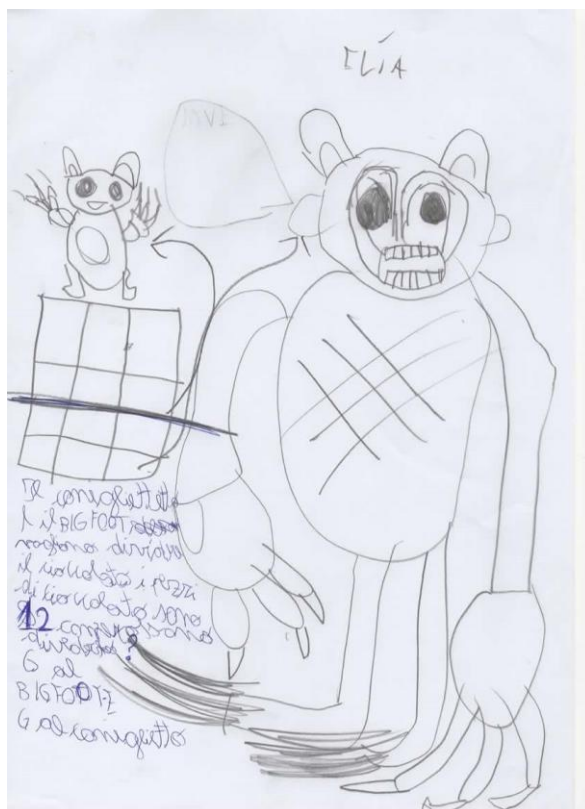
Mattia: - E perché esce 3?

Ins.: - Perché finisce la casa perciò il numero esce, io la vedo così.

Mattia: giusto, per questo pure io. (Fine primi 10 minuti)

Allora, facciamo il punto della situazione. In queste creazioni in diversi hanno fatto diviso 2. Secondo voi è molto chiara la creazione di Marco, altre osservazioni... qualcosa che vi ha colpito. (Nicolò ha la mano alzata).

Nicolò: - A me ha colpito quella di Elia perchè ha fatto una tavoletta di cioccolato, che voleva dividerla tra un Big Foot e un coniglio e l'ha tagliata in due parti uguali.



Francesca: - Ma a volte può succedere che quando tu spezzi la tavoletta di cioccolato le parti non vengono tutte uguali.

Tommaso: - Ma noi facciamo finta che si spezzino bene.

Mattia: - Sì, si spezza a metà.

Ins.: - Quindi Nicolò, l'intenzione dei tuoi compagni è quella di fare in modo che la tavoletta si spezzi in parti uguali. Attenzione, a questo punto vi faccio questa domanda? Finora abbiamo visto delle creazioni dove è stato diviso in 2 parti uguali. Ma in tutte le creazioni è stato diviso in parti uguali? Provate ad osservare. Cioè ogni parte è uguale alle altre?

Mattia: - In che senso?

Ins.: - Ogni parte, è uguale alle altre?

Elisa: - No, in quella di Emma no.



Francesca: - Neanche in quella di Princess.

Ins.: Princess secondo voi che cosa ha rappresentato.

Elisa: - Per me delle matite.

Francesca: - A me sembrano le cabine che ci sono nel bagno al mare.

Ins.: - Su ognuno di questi disegni c'è un 4, quindi cosa ha diviso? Non è chiaro. Vedremo di capire meglio.

Voglio fare un appunto su quello che avete detto della creazione di Emma. Lei ha scritto: "Ho diviso in Base al gusto". Attenzione: 4 pasticcini sono alla fragola, 2 sono alla menta, 2 al limone, 2 al cioccolato. Emma! Il disegno è molto bello, ma hai raggruppato in base al gusto, perché dividere....

Mattia: - Ma secondo me Emma vuol dire che divide quelli al gusto di fragola da quelli alla menta e al limone e al cioccolato.

Ins.: - Separa! È diverso. Perché dividere in matematica vuol dire dividere in parti...

Coro: - Uguali

Ins.: - Quindi si può fare una separazione tra gusti, ma questa non è una divisione matematica.

Adelaide: -Infatti qua ce ne sono 4 alla fragola e li 2.

Nicol: - In ogni colonna ce ne dovrebbero essere 2 2 2 2

Francesca: - Oppure 4 4 4 4.

Ins: - Sopra allora il disegno che cosa rappresenta?

Elisa: -Tutti i pasticcini.

Ins.: - E sotto?

Coro: - I pasticcini separati.

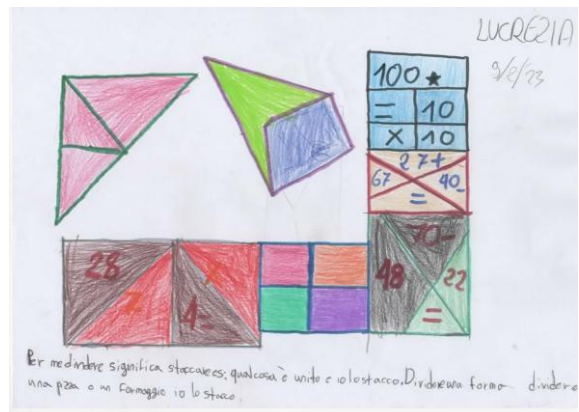
Ins.: - Ok. Separare per gusti si può, ma non è una divisione matematica?

C' è secondo voi un'altra situazione simile a quella di Emma?

Nicolò: - Quella di Chiara

Ins.: - Nella creazione di Chiara c'è una bimba che va da una gelataia che ha ancora 5 gelati e la bimba con un gelato in mano le dice grazie. Quindi per lei dividere era?

Mattia: - Togliere qualcosa da qualcos' altro.



Adelaide osserva la creazione di Lucrezia e dice: - Io vedo un 4, un uguale un 48, un 70...

Ins.: - Vedi dei numeri, ma sono scritti sopra a cosa?

Francesca: -A delle forme geometriche.

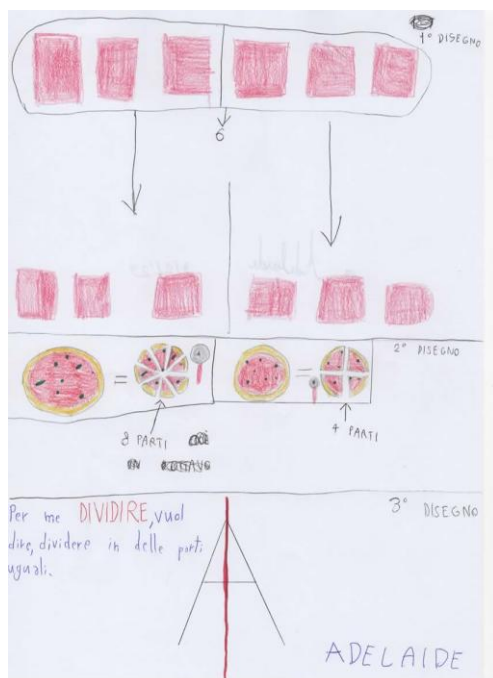
Ins.: - Come sono queste figure? Sono divise? Ad esempio la figura verde e blu, è divisa in parti uguali?

Coro: - No

Ins.: - Infatti lei ha scritto per me dividere vuol dire staccare. Ma staccare vuol dire dividere?

Coro: - No.

Tommaso: - In quella di Adelaide si capisce.



Mattia: - Pero qui non è solo dividere, è anche tagliare.

Ins.: -Quindi dividere è solo dividere per 2 per voi?

Mattia: Qui è dividere per due. Dove c'è la pizza qui ci sono 8 fette e qui 4 fette è tagliare.

Ins.: - Allora Mattia, sotto c'è una A divisa in due parti , poi c'è una pizza divisa in 8 parti e una divisa in 4 parti e dei quadrati divisi in 2 parti. Quindi quale è per te dividere?

Mattia: - Il primo e il terzo. Cioè i quadrati e la A. La pizza è tagliata.

Ins.: - Allora Mattia, per te dividere è sempre dividere per 2 se l'altro è tagliare.

Nicolò. - La pizza tagliata è praticamente divisa in 8 e l'altra in 4

Ins.: - Mattia ha fatto questa osservazione osservando la creazione di Adelaide: "Secondo me dividere è sopra dove ci sono 6 quadrati diviso 2 e sotto dove ha diviso la A e l'ha divisa in 2 mentre la pizza l'ha tagliata". Allora dividere vuol solo dividere per 2?

Nicolò: - No perché nel secondo disegno Adelaide ha diviso sia per 8 che per 4.

Ins.: - E come ha diviso queste parti?

Mattia: - Dividere in delle parti uguali.

Ins.: - Allora una pizza l'ha divisa in 8 fettine uguali, l'altra in 4 fette uguali. (Fine altri 11 minuti)



Allora con la creazione di Adelaide abbiamo capire che dividere, è sia dividere in 2 uguali, ma posso dividere anche....Solo in 2 parti posso dividere?

Coro. – No, anche in 3, 5,6,7, 9 1000.

Ins.: - Posso dividere tra 22 bambini qualcosa?

Coro: - Sì.

Mattia: - Se dividi 22 bambini per 2, ne hai 11.

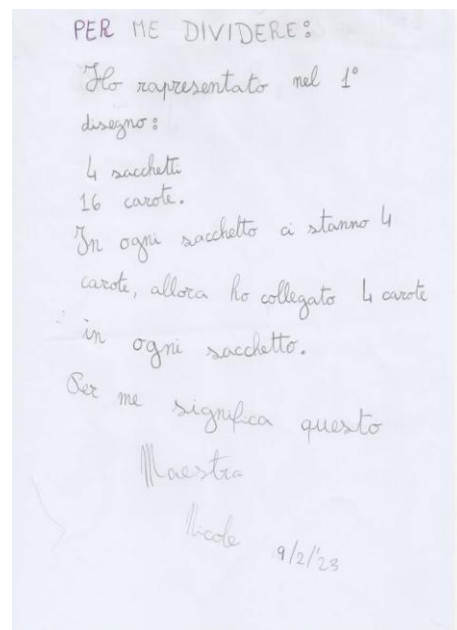
Ins.: - No, intendevo...posso avere qualcosa da dividere in parti uguali tra 22 bambini?

Mihael: - Sì, 44 caramelle.

Ins.: - Quindi non divido solo tra Mattia e Nicolò, divido anche con il resto della classe. E quello che divido come deve essere per ogni bambino.

Èlia: - Uguale.

Ins.: - Da questa parte invece che osservazioni si possono fare. Perché a te Lucrezia ha colpito quella di Nicole?

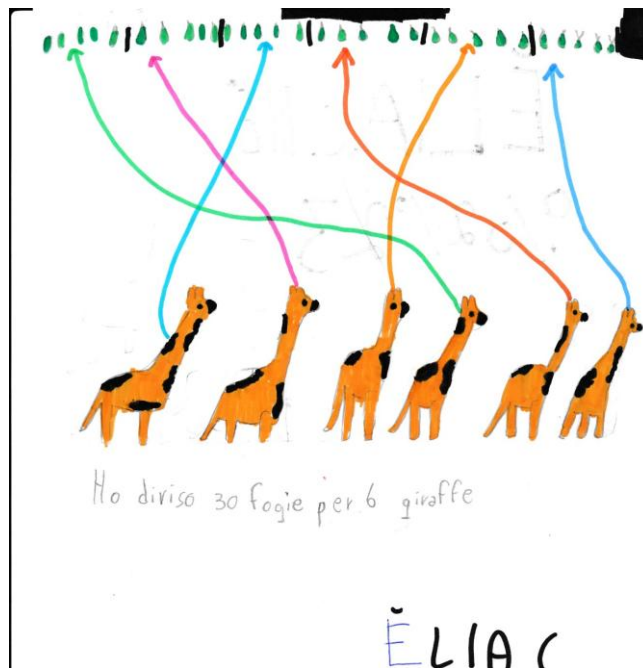


Lucrezia: - Perché per lei significa, distribuire.

Ins.: - Distribuire... Cosa vuol dire distribuire?

Adelaide: - Perché ha diviso in parti uguali, ad esempio qua ha messo tre biscotti in ogni teglia.

Tommaso: - A me ha colpito quella di Èlia. Perché ha distribuito per 6 giraffe le foglie.



Mattia: - Ha fatto 30 diviso 6.

Tommaso ripete: - ha fatto 30 diviso 6. Ma mi ha colpito anche il lavoro di Carlo, perché lui ha messo 15 pezzi di carne, per 3 dinosauri.



Ins.: - E come ha disegnato questi pezzi di carne? In che modo? In che ordine?

Tommaso: - 5 5 5

Francesca: - Li ha schierati.

Ins.: - Quindi in tutti i pezzi sono 15 e...

Tommaso: - ogni dinosauro ne mangia 5. Poi qua ci sono 5 dinosauti e 20 palme e 5 per 4 , 20. Ha diviso 20 diviso 4 che fa 5

Ins.. -Come fai a dire che 20 diviso 4 fa 5

Tommaso: - Perché 5 per 4 fa venti.

Mattia: - O 4 per 5 fa sempre 20.

Agata: - Qui sotto Mattia non ha diviso in parti uguali.



Ins: - Sì, questi numeri che sono figure geometriche non sono divise in parti uguali. Secondo voi perché ha diviso il 4 e il 2, ma l'1 non lo ha diviso?

Adelaide: - forse perché pensava che il numero 1 è dispari e non l'ha diviso.

Ins.: - Allora guardare la creazione di Alessia, sotto cosa ha fatto?

Adelaide: - Sotto ha fatto 3 cioccolatini e uno lo ha diviso a metà.

Non interveniva più nessuno, perciò mi sono rivolta ad Agata.

Ins.: - Faccio una domanda ad Agata. Io nella tua creazione ho visto una barretta divisa tra quattro bambini, poi misteriosamente due bambini sono scomparsi. Perché? La barretta la puoi solo dividere a metà? Non avresti potuto quella barretta di cioccolato dividerla tra quattro bambini?



Agata: - Sì, avrei potuto. Qua la barretta l'avevo fatta diversa.

Ins.: - Quindi dividere non vuol dire dividere solo a metà?

Agata: - No.

Ins.: - Avresti potuto dividere quella barretta tra 4 bambini?

Agata: - Sì, 1 e 1 e 1 e 1. ( Agata indica le 4 parti).

Ins.: - Quindi l'intero lo potevi dividere in quante parti?

Agata: - 4

Ins.: - Quindi se adesso tu dovessi cambiare quello che hai scritto: "Per me dividere significa fare la metà di qualcosa", oppure....?

Agata: - Dividere in parti uguali.

Ins.: - Quindi l'intero doveva essere diviso in parti uguali.

Lucrezia: - A me ha colpito quella di Mihael, perché ci sono 4 scimmie e 26 cioccolatini, in ogni scatola e 4 piselli in ogni lattina.

Ins.: - quindi ti ha colpito il disegno, o a un senso quello che ha fatto? Ti fa capire cosa vuol dire dividere per la matematica questa creazione? Cosa ti dice di matematico la creazione di Mihael? Sono 26 i cioccolatini che ha disegnato?

Lucrezia: - no. Sono 45.

Tommaso e Lucrezia contano insieme: - 5, 10, 20, 30, 40, 50.

Lucrezia: - A no, sono 50.

Ins.: -Allora è una scatola divisa in quante parti?

Lucrezia: - 10

Ins.: - E in ogni spazio quanti cioccolatini ci sono?

Lucrezia. – ci sono 5 cioccolatini. 5 per 10, 50.

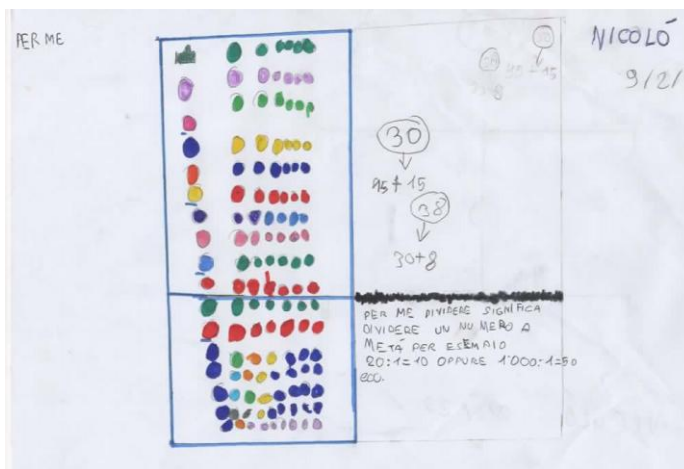


Tommaso guarda le lattine di piselli. – e qua 4 per 2, 8. 4 per 2, 8. In tutto 16.

Quindi ha diviso i piselli in parti uguali. Ha messo 4 piselli in ogni lattina.

Il minuto dedicato alle scimmiette non ha portato a niente di matematico, perciò non lo trascrivo.

Carlo: - A me hanno colpito 2 lavori, il primo è quello di Nicolò. Lui ha scritto: "Per me dividere significa dividere un numero a metà. Ad esempio  $20 : 1 = 10$  oppure  $1000 : 1 = 50$  ecc." Io non l'ho capito, perché fare la metà è diviso 2. Non per 1, altrimenti è lo stesso numero.  $20 : 1 = 20$ ,  $1000 : 1 = 1000$ .



Ins.: - Ma dividere allora vuol dire dividere in parti uguali, e se io divido per due dovrò dividere in due parti uguali.

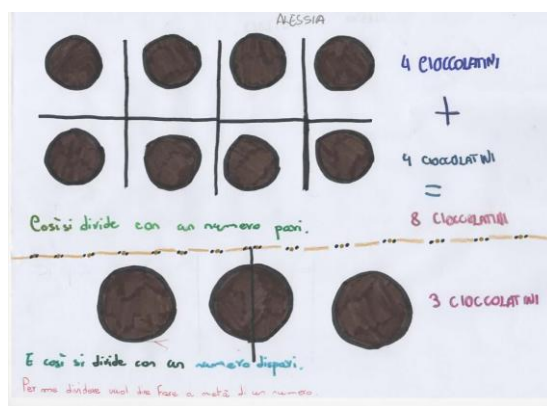
Carlo: poi mi ha colpito quello di Chiara, perché lei non ha fatto il diviso, ma ha fatto la sottrazione.

Ins.: - Allora pensate ancora che dividere voglia dire dividere a metà?

Agata: - No, si può dividere in più di due parti uguali.

Ins.: - Ma se io ho 3 biscotti, come ha fatto Alessia, posso dividere in 2 parti?

Tommaso: - Uno lo ha diviso a metà?



Ins.: - Noi abbiamo sempre detto che per poter fare la metà esatta dobbiamo avere dei numeri pari, ma se abbiamo un numero dispari?

Mattia: - Uno lo dobbiamo dividere a metà.

Elisa: - Ad esempio se ne hai 5 uno lo devi dividere a metà.

Ins: - Allora Elisa se io ho 5 biscotti e li voglio dividere con te, quanti ne abbiamo a testa'

Elisa: - 2 e mezzo.

Niccolò: - 3 te e 2 lei.

Ins: - Ma così sono divisi a metà?

Coro: - No.

Niccolò: - Allora uno lo dovete spezzare a metà.

Ins: - Come farò poi a scrivere 2 e mezzo?

Adelaide: - 2 virgola 5.

Perché: - 2 virgola 5? (Nessuno prosegue) Perché virgola 5? È corretto quello che dice Adelaide, 2 virgola 5, ma dovremo capire perché.

Mattia: - Ma, non cominceremo i numeri con le virgole...

Ins.: - Dobbiamo iniziare tante cose. Intanto mettiamo un punto di domanda: Perché?

Ultima cosa Tommaso ha detto osservando la creazione di Carlo: " Lui ha schierato 15 pezzi di carne.

Tommaso: - E ha disegnato 3 dinosauri. Ogni dinosauro ne prendeva 5. Perciò 15 diviso 3 fa cinque, perché 3 per 5 fa 15.

Nelle ultime battute l'attenzione cominciava a mancare da parte di alcuni. Nella confusione abbiamo concluso dicendo che la divisione è l'operazione inversa della moltiplicazione.