

12 dicembre 2022

classe 5<sup>^</sup> PRIMARIA AGAZZANO - ANTONELLA VARESI

CONSEGNA:

Confronta le due tabelle e prova a individuare la regola che hanno applicato i due gruppi per trovare i numeri colorati di giallo e di verde.

gruppo A	BLU	GIALLO
MARCO	4	6
LUISA	6	8
PIERO	1	3
gruppo B	BLU	GIALLO
MARCO	4	6
LUISA	6	9
PIERO	2	3

Lucia: nel gruppo A... a Luisa hanno messo 8 e nel gruppo B hanno messo 9 quindi cambia di poco e per Piero hanno messo nel gruppo A...1 e nel gruppo B...2

Ins: ma quando mischi dei colori, cambia...la richiesta era quella di mantenere la stessa tonalità di colore. Vi chiedo di osservare le due tabelle e dirmi quale regola hanno rispettato il gruppo A e B per individuare i numeri colorati

Carlo: (*si riconosce nella propria soluzione e prova a spiegare quella del gruppo A*)

$$4+2=6$$

$$6+2=8$$

$$1+2=3$$

nel gruppo B per il colore BLU hanno fatto la tabellina del 2 ( 2-4-6) e per il giallo la tabellina del 3 (3-6-9)

Ins: tu stai guardando la tabella del gruppo B in verticale, e se la leggi in orizzontale? come fa un 4 a diventare 6?

Gianni:  $4+2=6$

Ins: funziona nella prima riga ... $6 + 2$  fa otto e non 9...loro hanno trovato una regola che viene rispettata in tutte e tre le righe. Come si passa dal 4 al 6 e dal 6 al 9? che relazione hanno questi numeri?

con 4 barattoli di blu te ne servono 6 di giallo

con 6 di blu te ne servono 9 di giallo

nella tabella del gruppo A la regola dell'aggiungere due funziona per tutte e tre le righe

nella tabella del gruppo B...quale sarà stata la regola?

*I componenti del gruppo B sono ansiosi di rivelare la loro soluzione, ma li faccio attendere per vedere se escono delle altre idee*

Carlo:  $4/6$ ? vuol dire 4 su 6

Denise:  $6/9$  e  $2/3$

Ins: mi state dicendo che  $4/6$  potrebbe essere uguale a  $2/3$  e a  $6/9$ ? Come faccio a verificarlo?

Denise: possiamo disegnarlo...con dei rettangoli. Ad esempio  $4/6$  fai 6 rettangoli e ne colori 4, ... poi  $6/9$ ... ne disegni 9 e ne colori 6

*Denise va alla lavagna e prova a disegnare...*

*è sorto un nuovo problema nel disegnare  $4/6$ ,  $6/9$  e  $2/3$  e vedere se sono equivalenti (come suggeriva Carlo). Abbiamo capito che per confrontare le frazioni era necessario disegnare lo stesso intero, la difficoltà è stata quella di decidere di quanti quadretti fare l'intero, Gianni suggerisce di trovare un numero divisibile per 6 per 9 e per 3*

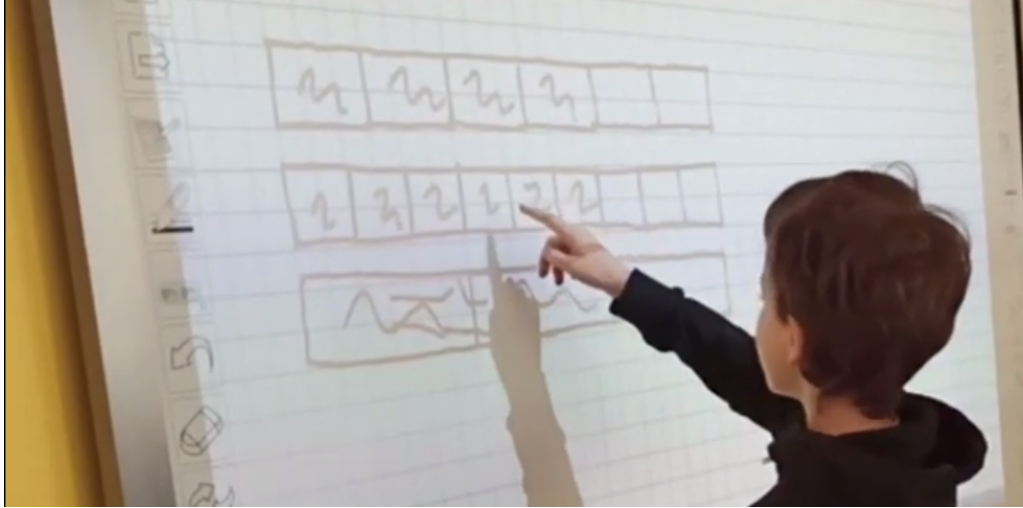
Franco: 3?

Ins: qual è il numero multiplo di 6 - 9 - 3?

Gianni: 18!

*Secondo Denise l'idea di Gianni può funzionare... e così procede a disegnare*

Pietro: (osservando il disegno alla lavagna) otteniamo sempre lo stesso risultato



Ins: cosa vedi di uguale? prova a spiegarti meglio

Franco: la regola che collega  $4/6$  a  $6/9$  è  $2/3$  (Franco appartiene al gruppo B e prova a spiegare le riflessioni fatte)

la regola è che la vernice blu è sempre  $2/3$  della vernice gialla ... anche io all'inizio avevo pensato di aggiungere due ad ogni numero, invece facendo  $2/3$  veniva giusto.

il 4 diventa 6 perché il 4 è  $2/3$  e il 6 è  $3/3$

Ins:  $1/3$  quanto vale?

Franco:  $1/3$  di 6 vale 2

Silvia: è giusto!

Franco:  $2/3$  valgono 4...e  $3/3$  valgono 6.

Nella seconda riga avevo solo la vernice blu, se i blu sono  $2/3$  e sono 6, basta dividerlo a metà, trovo 3 e aggiungerlo...e trovo il 9

Marta: tu aggiungi sempre  $1/3$ !

*I bambini provano la regola di Franco in tutta la tabella e con i calcoli si accorgono che funziona tuttavia rimangono delle perplessità.*