

21 febbraio

M: come avete disposto i vostri fagioli per contarli meglio?

Kevin: ho fatto 2 file da 10 e poi ho fatto 7 avanzi

M: bene, Kevin ha detto che lui ha fatto due file da 10 fagioli ciascuna e gli sono avanzati 7 fagioli. Avete fatto tutti così o avete pensato ad altri modi?

Leonardo: io al posto di fare due file da 10 ho fatto due mucchietti con 10 fagioli e poi ho visto che non riuscivo a fare un altro mucchietto da 10 perché avevo solo altri 7 fagioli e non potevo fare un altro mucchietto perché non sono 10

M: si potevano mettere sia in fila da 10 che in mucchietti da 10. Come ha detto Leo vi siete accorti che non era possibile realizzare un'altra fila o mucchietto da 10 perché avanzano 7 fagioli

Giorgia: sì perché per fare un altro gruppo da 10 servivano altri 3 fagioli perché $7+3$ fa 10 ma noi non li avevamo quindi io ho fatto due file da 10 e 7 avanzi come Kevin

M: bene, quindi come facciamo a capire quanti fagioli ha ciascun bambino?

Francesca: io ho fatto così 10, 20 e poi ho contato i 7 avanzi

Giorgia: sono 27

M: siamo tutti d'accordo? I fagioli sono 27?

Emma: sì perché anche io ho contato come Francy ho fatto 10 poi altri 10 che fa 20 e poi gli avanzi li ho contati singolarmente

M: è molto interessante quello che dice Emma. Avete capito cosa ha detto? Chi vuole provare a spiegare cosa ha detto?

David: io no

Giorgia: allora tu hai due file da 10, quindi fai 10 e li metti insieme con gli altri 10 e sai che fa 20 perché è facile

Emma: si fa 20 e poi ho contato gli avanzi così tipo 21,22,23,24,25,25,27 poi gli avanzi sono finiti e ho capito che avevo 27 fagioli

M: avete usato tutti la strategia di Emma?

Pietro M: io ho visto che due file da 10 sono 20 fagioli, ho messo in testa il 20 e ho visto gli avanzi che erano 7

M: quindi come hai fatto a capire quanti erano i tuoi fagioli?

Pietro M: avevo il 20 in testa e poi ho aggiunto altri 7 e ho capito che 20 e altri 7 fa 27

M: anche la strategia di Pietro M. è molto interessante. L'avete capita

Lavina: sì

Francesco: io però ho fatto come Emma

M: entrambe le strategie erano corrette, in un caso Emma ha contato gli avanzi singolarmente fino ad arrivare a 27 quando gli avanzi sono finiti,

nel caso di Pietro lui ha messo insieme le due quantità 20 e 7 e ha capito che i suoi fagioli sono 27. Ma come si scrive 27?

Lavinia: uno e sette (e viene a scriverlo alla LIM)

M: siete tutti d'accordo?

Giorgia: ma no così è 17

M: quindi chi ha ragione Giorgia o Lavinia?

Irene: anche secondo me è diciassette

Leo: anche secondo me

M: quindi se 1 e 7 si legge diciassette come si scriverà ventisette?

Francesco: ventisette si scrive 2 e 7 (viene a scriverlo alla LIM)

M: quindi che cosa cambia tra questo numero 17 e quello che ha scritto Francesco il 27?

Francesca: cambia che in un caso c'è prima 1 e nel secondo caso c'è prima il 2

M: invece rispetto alla seconda parte dei due numeri?

Francesco: quella è uguale è sempre 7

M: ok quindi cosa cambia nel 17 e nel 27?

Irene: perché 27 è più grande di 17

M: come facciamo a dire qual è il più grande?

Pietro M: perché al posto dell'1 c'è il 2 che è più grande di 1 quindi il 27 è più grande

M: ok, quindi nel 17 secondo voi quante file da 10 si riescono a realizzare?

Kevin: 3 file da 10

Lavina: 7

Leo: 2

Giorgia: io dico 1

M: proviamo a farlo (Kevin viene alla cattedra prende 17 fagioli, li conta e poi realizza una fila da 10 e 7 avanzi)

Kevin: ho capito solo 1 fila da 10 e 7 avanzi

Irene: sì perché nel 17 c'è 1 davanti e ti dice quante file da 10 fai

Adele: e dopo 1 c'è il 7 e 7 sono proprio gli avanzi, quindi il numero dopo capisci che avanzano 7 pezzi

M: bene, quindi nel 17 una fila da 10 e 7 avanzi. Stiamo iniziando a capire anche il perché. Quindi nel 27?

Lavinia: 2 file da 10 e 7 avanzi

Emma: e sì perché il primo è proprio il 2 quindi capisci che sono 2 file da 10 e il numero dopo è 7 che ti dice i pezzi che avanzano

M: bene quindi abbiamo capito che la prima cifra ci dice il numero delle file da 10 che riusciamo a realizzare e la cifra dopo ci dice i pezzi in avanzo. Facciamo altre prove per vedere se tutti avete capito.

Giorgia: tipo nel numero 24 si scrive 2 e 4 vuol dire che ci sono 2 file da 10 e 4 avanzi

M: bene

Pietro M: nel 40 ci sono 4 file da 10 e nessun avanzo

M. e come si scrive 40

Pietro: 4 e 0

M: al secondo posto c'è lo zero, cosa ci fa capire?

Giorgia: che non ci sono pezzi di avanzo

M: esatto

Adele: io provo con il 19

M: come si scrive?

Adele: 1 e 9 vuol dire che formo una fila da 10 e avanzano 9 pezzi

M: ma se io ho 19 fagioli e poi prendo un altro fagiolo e lo aggiungo ai 19 che avevo prima. Cosa succede?

Leo: diventa 100

M: siete tutti d'accordo?

Giorgia: fa 20

Leo: a si perché faccio 19 e poi metto uno in più e dopo il 19 c'è il 20

M: e come si scrive 20?

Kevin: 2 e.....

Adele: e poi zero

M: in questo caso quante file da 10 riesco a realizzare?

David: due file da 10

M e quanti avanzi?

Isabel: zero

M: proviamo a farlo con i fagioli (Isabel viene alla cattedra, conta i fagioli e ne conta 19, poi li dispone una fila da 10 e 9 avanzi affianco) ora prendi un altro fagiolo. Cambia qualcosa? Come puoi disporre i fagioli ora? (fa due file da 10)

Isabel: ora se metto un fagiolo qui, ho due file da 10 e nessun avanzo

M: che numero stai rappresentando?

Giorgia: il 20 perché sono proprio 2 file da 10 e 0 avanzi, il numero delle file da 10 lo capisci dal 2 che c'è davanti e poi se c'è zero sai che non avanza nulla.

M: secondo voi quanti potrebbero essere gli avanzi?

Giorgia: secondo me 9

M: perché? Prova a spiegarlo?

Giorgia: non so come dirlo, so che possono essere solo 9

Francesca: se tipo tu hai 9 avanzi e poi ne prendi uno allora poi fa 10

M: e con 10 cosa succede?

Irene: che fai un gruppo da 10, non sono avanzi

Pietro M: nel 10 infatti gli avanzi sono 0

Emma: si perché se ho 10 posso fare una fila da 10

M: esatto finché abbiamo 9 avanzi li mettiamo da parte e li lasciamo lì, poi se ne arriva uno in più diventa 10 e con 10 possiamo realizzare un gruppo da 10 e gli avanzi?

Giorgia: sono 0, non puoi avere 10 avanzi perché se hai 10 cose le metti insieme e fai una fila e non hai più avanzi.

M: quindi quanti potrebbero essere i pezzi di avanzo che mettiamo da parte? Qual è l'avanzo più piccolo che possiamo avere?

Leo: 1

Pietro M: no zero perché è un numero se hai zero avanzi tipo il numero 10

M: bene, quindi l'avanzo più piccolo che possiamo avere è nessun avanzo, ovvero zero, poi?

Leo: poi 1

Emma: 2

Irene: 3

Kevin: 4

Sofia: 5

David: 6 e poi 7

Pietro V: 8

Isabel: 9

M: e poi?

Sofia: 10

M: possiamo avere 10 avanzi?

Emma: no 10 non possono essere gli avanzi perché posso fare un'altra fila da 10, ti fermi a 9 avanzi

M: esatto

Giorgia: io anche ho capito così 10 non possono essere gli avanzi fai una fila

M: infatti nel 10 cosa abbiamo?

Pietro M: facciamo una fila da 10 e zero avanzi

M: esattamente. Abbiamo visto che gli avanzi possono essere nessun avanzo, quindi 0 oppure 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ma non 10. Perché, come avete detto voi se a 9 aggiungo 1 diventa 10 e con 10 costruisco una fila da 10 con zero avanzi. Non ci possono essere 10 avanzi perché con 10 posso realizzare una fila