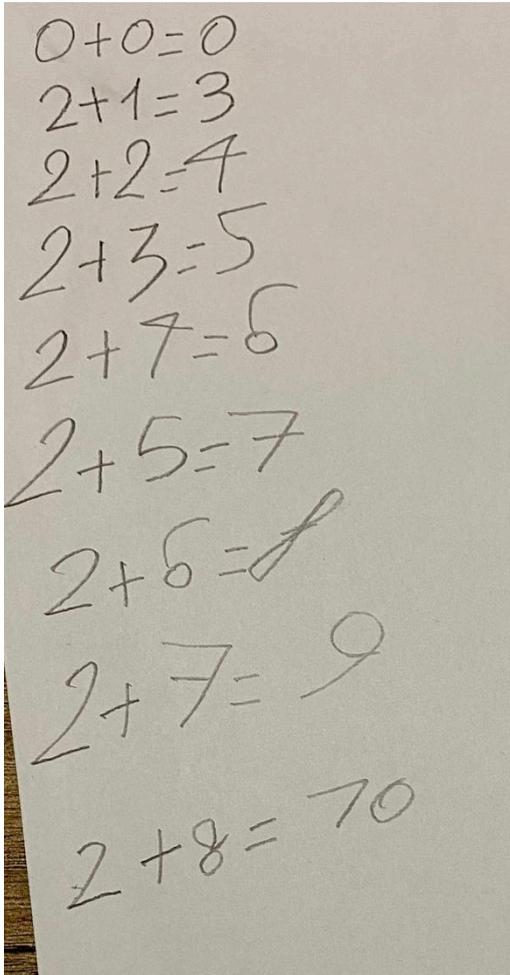




## Creazione matematica di Ansh



Handwritten mathematical equations on a piece of paper:

$$\begin{aligned}0+0 &= 0 \\2+1 &= 3 \\2+2 &= 4 \\2+3 &= 5 \\2+7 &= 6 \\2+5 &= 7 \\2+6 &= 8 \\2+7 &= 9 \\2+8 &= 10\end{aligned}$$

Ansh è un bambino arrivato il 12 settembre dall'India. Grazie ad una compagna di classe ho potuto chiedergli di fare una creazione matematica.

Le sue parole quando gli ho chiesto di dirmi qualcosa rispetto alla matematica sono state queste: "maestra,  $2+1=3$ ;  $2+2=4$  ...." e poi conta i risultati a partire dal 3: "3,4,5,6,7,8,9,10"

Ho scelto queste tre creazioni perché ho visto che i bambini, durante i giorni precedenti, erano interessati ai calcoli. Poi però ho chiesto ai bambini di scegliere tra le tre creazioni e hanno scelto quella di Ansh, con la motivazione che è strana perché con il + c'è prima sempre il 2 e poi un numero diverso. E poi, dice Bianca, nella creazione di Ansh si vedono bene i numeri con il + mentre nelle altre ci sono anche altri numeri in fila che fanno confusione.

La mattina dopo ho portato in classe un libro "Il gallo giramondo" di Eric Carle per vedere se trovavano qualcosa di simile tra la storia e la creazione di Ansh.

Dopo la lettura del libro apriamo una conversazione

Ins: Cosa succede in questa storia?

Nour: Il gallo vuole andare in giro per il mondo

Davide: Si ma non ci vuole andare da solo

Harjas: si vuole portare degli amici

Ins: E chi trova?

Braian: Prima trova 2 gatti, poi 3 rane, poi 4 tartarughe e poi 5 pesci

Ins: Quindi prima era da solo e poi in quanti erano?

Alessandro: 15!

Ins perché 15?

Alessandro: perché il gallo più i due gatti fanno 3, poi si aggiungono le tre rane e fanno 6 e poi si aggiungono le 4 tartarughe e fanno 10 e poi trova anche i 5 pesci e fanno 15.

Alessandro ha fatto tutto il calcolo a mente ma alcuni bambini facevano fatica a capire perché c'erano 15 animali, così li abbiamo contati sul libro.

Ho chiesto poi di fare il calcolo con i fagioli mettendo i bambini a coppie scelte da loro. Durante l'osservazione è emerso che tutti i bambini riuscivano a contare senza difficoltà fino a 15.

Poi ho chiesto loro come continuava la storia

Bianca: E poi maestra la sera gli viene la nostalgia, vogliono la mamma, hanno fame, hanno sonno, vogliono tornare a casa.

Michele B: si infatti prima se ne vanno i 5 pesci perché pensavano che nell'acqua si stava meglio

Rida: anche le tartarughe tornano a casa loro e anche le rane

Giovanni: ma poi anche i gatti lasciano il gallo, oh poverino è rimasto solo.

Ins: È vero, è rimasto solo il gallo. Ma prima quanti erano tutti gli animali?

Davide: 15

Ins: e quando sono andati via i pesci?

Alessandro: 10

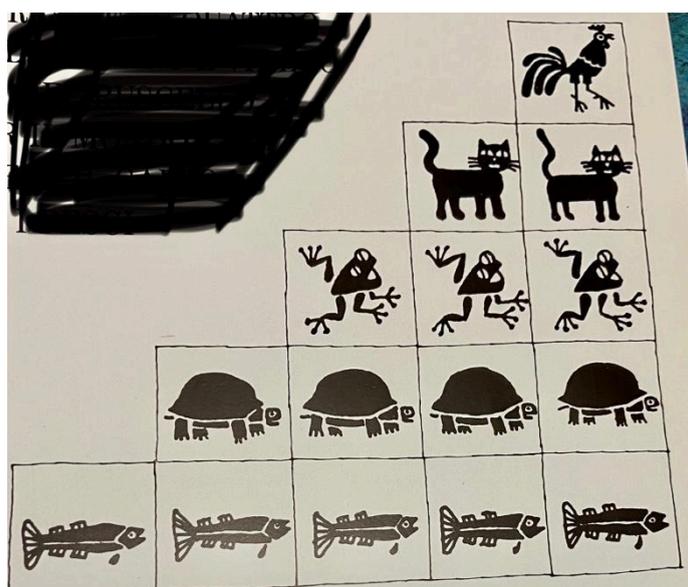
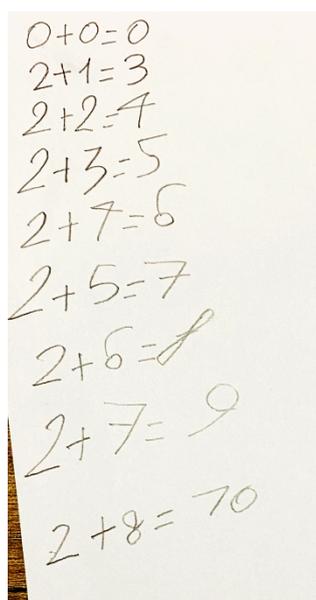
Ins: e quando sono andate via le tartarughe?

Michele C. : 6, e poi sono andate via le rane e sono rimasti in 3 e poi sono andati via i gatti ed è rimasto il gallo da solo.

Allora hanno preso di nuovo i fagioli e da 15 hanno cominciato a togliere fino ad arrivare ad uno.

Ho cercato di fare la stessa cosa con le dita ma mi sono accorta che 4/5 bambini fanno fatica a contare le dita. È un aspetto su cui ci stiamo allenando.

Proietto alla LIM la creazione di Ansh e accanto metto questa immagine



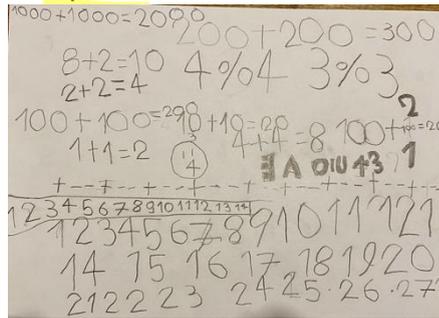
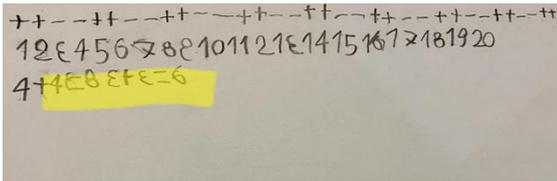
Chiedo loro cosa vedono di simile nelle due immagini

Vittorio: la creazione di Ansh comincia sempre con il 2

Ins: ok ma poi cosa succede nella creazione di Ansh?

Michele C: che dopo il + ci sono i numeri 1,2,3,4,5,6,7,8 ma prima c'è sempre il 2

Ins: A quindi qui i numeri con il più non sono come quelli delle creazioni di Yuri e Michele?



Vittorio: No, non sono uguali i due numeri, sono diversi e anche il risultato è diverso

Bianca: Però il risultato è diverso anche dove c'è 4+4 che fa 8 e 8 è diverso da 4.

Ins: ma nel risultato dei numeri di Ansh quindi cosa notate?

Giovanni: che prima c'è 3, poi 4, poi 5, poi 6, poi 7, poi 8, poi 9 e poi 10

Ins: e cosa succede allora a queste quantità?

Michele B: Aumenta, la quantità aumenta!

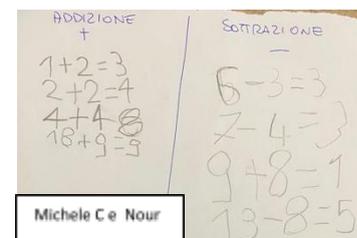
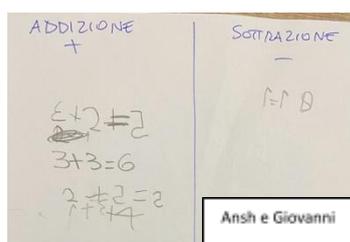
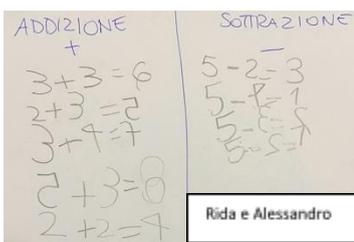
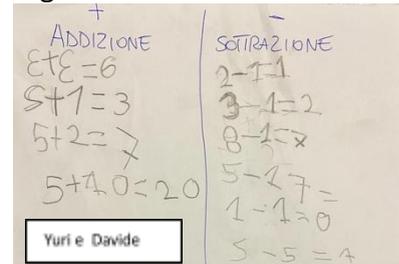
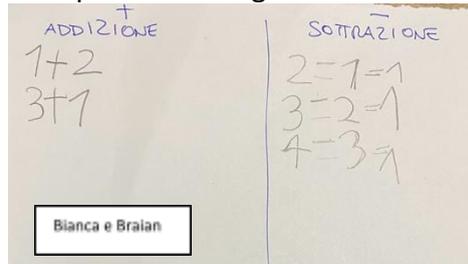
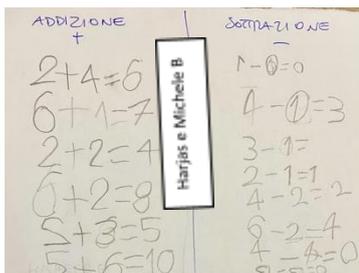
Ins: E invece nella storia del Gallo cosa succede alle quantità?

Alessandro: prima aumenta perché gli animali diventano 15 e poi diminuisce perché il gallo resta da solo. Però nella sua creazione Ansh ha fatto aumentare i numeri, non li ha fatti diminuire quindi è un po' uguale e un po' diversa.

Dopo questa osservazione ci alleniamo con le quantità che aumentano e che diminuiscono sia con le dita che con materiale vario.

Questa mattina gli ho chiesto di utilizzare i tappi sempre per allenarci con le quantità che aumentano e che diminuiscono. Gli ho dato un foglio diviso in due parti, da una parte avrebbero dovuto segnare i numeri con il segno che fa aumentare le quantità e dall'altra parte dovevano scrivere i numeri con il segno che fa diminuire le quantità.

Dalla creazione di Yuri avevamo scoperto che - significa diminuire e + significa aumentare.



Due video per capire meglio

[https://drive.google.com/file/d/1iBqpOAGvHLIjP12roquLF\\_10ncpgEGS/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1iBqpOAGvHLIjP12roquLF_10ncpgEGS/view?usp=sharing)

[https://drive.google.com/file/d/1VN0cwcVDdzclhGJckMv1O7zcdeRSn\\_Sj/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1VN0cwcVDdzclhGJckMv1O7zcdeRSn_Sj/view?usp=sharing)

Sono arrivata qui.

Domani vorrei confrontarmi coi bambini su queste operazioni

Vorrei anche riprendere la storia del Gallo per portare avanti il concetto di pattern.