

Argomento: come eseguire addizioni oltre il 10?

I bambini hanno avuto modo di confrontarsi con calcoli oltre il 10 nelle loro ricerche su addizione e sottrazione. Hanno quindi iniziato a capire che non tutti i calcoli possono svolgersi semplicemente con l'uso delle dita.

Ho recuperato dalle loro ricerche e creazioni alcuni calcoli oltre la decina che loro avevano avuto difficoltà a risolvere. In particolare:

$$15+3=$$

$$6+13=$$

$$20+6=$$

$$4+10=$$

$$13+14=$$

Ho lasciato loro del tempo per riflettere individualmente, successivamente in coppia a cui è poi seguita una discussione collettiva di confronto.

Ins: sono stati difficili questi calcoli?

N: per me sì

Tutti: siiiiiiiiiiiiiiii

Ins: come avete fatto a trovare il risultato di $15+3$

C: fa 18 perché io ho fatto con la testa ho fatto che ho contato fino a 15 e poi sono ancora andata avanti di 3 e ho scoperto che è 18

E: io invece ho fatto 15 e poi sono andato avanti di 3

Ins: come?

E: così 15 e poi 3: 16, 17 e 18

Ins: quindi è più veloce la strategia di E o quella di C?

H: quella di E perché non conta da capo fino a 15, fa subito avanti di 3

Ins: C vuoi provare ad usarla?

C: penso 15, alzo tre dita e conto dopo 15: 16,17,18 FUNZIONA

Ins: ottimo, quindi abbiamo trovato una strategia per svolgere il calcolo. Si poteva fare il calcolo usando solo le dita?

N: no perché non abbiamo 15 dita, non ci bastano

P: io ho scritto che fa 17

Ins: come mai secondo te?

P: perché ho pensato 15 e poi ho fatto 16 e 17 e ho scoperto che fa 17

Ins: ma così hai fatto $15+3$ o $15+2$?

P: $15+2$, ho sbagliato

Ins: N prova a spiegare come hai fatto $6+13$

N: ho messo il 6 in testa e poi sono andata avanti di 13 e fa 15

D: ma no non fa 15. Io ho fatto diverso ho prima pensato al 13 e dopo al 6

Ins: perché hai pensato al 13 e non al 6?

D: perché con il + se li scambi è uguale, allora ho preso prima il numero più grande perché così era più facile e poi sono andato avanti di 6

N: ho capito faccio così: penso 13 e poi metto 6 sulle dita e conto 14,15,16,17,18,19 fa 19

L: anche la linea dei numeri può aiutare

Ins: in che modo L?

L: perché tu vedi il 13 poi conti altri 6 numeri e arrivi a 19 che è quello giusto

Ins: ok allora abbiamo già trovato due modi: quello di D che dice di mettere in testa il numero più grande il 13 e poi andare avanti ancora di 6 oppure la strategia di L che dice di usare la linea dei numeri partire dal numero 13 e andare avanti ancora di 6 caselle per trovare il risultato. Funzionano entrambe?

M: sì

Ins: e per fare $20+6$?

B: ho pensato a 20 e sono andata ancora avanti di 6 e ho fatto 26

I: io prima ho messo 20 e poi 6, come B

C: io ho fatto $10-20-30$

N: io ho fatto diverso, ho visto subito il 20 e sono andata avanti di 6 subito, però senza contare. Non come B

Ins: prova a spiegare meglio

N: Ho guardato il 20 e ho visto che lì c'era lo 0 allora ho capito subito che dovevo mettere il 6 al posto dello zero

Ins: ok grazie N, allora tu hai visto il 20 e hai capito subito che il 6 poteva prendere il posto dello 0, come mai?

N: perché zero solo non è nessuna quantità e allora ho messo 6

Ins: cerchiamo di capire bene, nel 20 quanti gruppi da 10 e quanti singoli ci sono?

H: due gruppi da 10 e 0 da sole

Ins: e il 6

E: sono 6 da sole e basta

G: allora ho capito il 6 prende il posto dello zero perché sono sempre quelle da sole

H: se c'è zero lì allora lo togliamo e lo scambiamo con l'altro numero perché è come fare $0+6$ che fa 6

Ins: vediamo se questa cosa funziona sempre, come avete fatto a fare $4+10$?

L: prima si mette 10 e poi 4

E: dato che lì c'è 0 allora metti 1 che rimane e al posto dello 0 metti 4 quindi fa 14

Ins: ok quindi il gruppo da 10 lo teniamo e sommiamo $0+4$ che fa e otteniamo 14

LL: anche $30+5$ è facile fa 35, perché il 5 prende il posto dello 0

Ins: e come avete fatto a fare il calcolo $13+14$

Z: era super difficile

M: fa 17

D: no 22

O: 19

A: 27

Ins: allora dato che sono usciti risultati diversi provate a spiegare come avete fatto il calcolo per capire il risultato

M: io ho fatto $3+4$ che fa 7 e poi ho messo 1 davanti

D: io ho messo il 14 in testa perché era il numero più grande e poi sono andato avanti di 13 ma era difficile e mi sono un po' perso

O: io ho provato a fare come D

A: anche io però ho trovato come risultato 27

L: io ho fatto diverso perché il 13 e il 14 uguale 27 perché davanti al 13 c'è 1 e anche davanti a 14 c'è 1 e allora metto insieme i due gruppi da 10 e ottengo 2 gruppi da 10 perché li metto insieme e poi metto insieme il 3 e 4 e fa 7 e lo metto insieme al 20 allora fa 27

Ins: grazie L, chi è che ha capito la sua strategia e vuole provare a spiegarla così la capiamo bene tutti

N: allora lui ha fatto così: il 13 e il 14 hanno un gruppo da 10. Un gruppo da 10 + un altro gruppo da 10 fanno 2 gruppi da 10 e poi guardi gli altri 3 da soli più 4 da soli forma il 7, li metti insieme 2 gruppi da 10 e 7 da soli e fa 27

Ins: nel 13 quanti gruppi da 10 ci sono?

I: 1 gruppo da 10

Ins: e nel 14?

M: un gruppo da 10

Ins: cosa ha fatto L con i gruppi da 10 del 13 e del 14?

H: li ha messi insieme e così sono diventati 2 gruppi da 10

Ins: due gruppi da 10 quante cannuce sarebbero?

G: 20 perché 1 gruppo è 10, un altro gruppo è altri 10 e fa 20

Ins: poi L si è fermato?

A: no, ha guardato gli altri che sono le cannuce da sole e ha fatto $3+4=7$

Ins: quindi i 2 gruppi da 10 uno del 13 e uno del 14 li ha messi insieme e ha ottenuto 2 gruppi da 10 che come ha detto G corrisponde a 20 e poi ha guardato le cifre che corrispondono alle cannuce da sole e le ha messe insieme facendo $3+4=7$ e poi?

N: e poi $20+7$ fa 27 lo capisci subito ed è facile