

NUMERO in SECONDA, addizioni e sottrazioni

Anna Dallai, Monica Falleri, Antonio Moro, 2013

Decina e abaco a scatole

Se nel precedente anno non è stata introdotta la decina lavoriamo sui raggruppamenti, diamo a ciascun bambino una quantità compresa tra 10 e 20 di piccoli oggetti e chiediamo di indicarci quanti sono senza contarli a uno a uno.

I bambini imparano a contare per gruppi e successivamente sistemiamo i dati in tabella

	quanti gruppi	quanti sciolti	quanti oggetti in tutto
gruppi di 2			
gruppi di 3			
gruppi di ...			
gruppi di 10			

I bambini hanno difficoltà nel conservare la quantità del numero quando questo assume configurazioni diverse quindi è importante fissarne il valore in forma scritta.

Al termine delle attività facciamo incollare nel quaderno una scheda di sintesi, leggiamola insieme e assicuriamoci che tutti ne abbiano compreso il significato.

RICORDA

Quando gli oggetti da contare sono tanti e non voglio contarli uno per volta posso raggrupparli. Contare i gruppi è semplice, ma quando leggo i numeri scritti in tabella è difficile capire quanti oggetti ho realmente.

Solo quando raggruppo per 10 il numero scritto in tabella è uguale alla quantità degli oggetti.

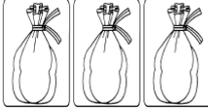
Da oggi userò solo il gruppo di 10 perché è più facile da contare e perché capisco subito quanti oggetti ho in tutto.

NEL LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA OGNI GRUPPO DI 10 SI CHIAMA DECINA

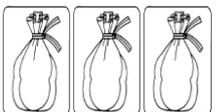
Usando sacchetti trasparenti e collezioni di piccoli oggetti realizziamo una grande quantità di decine e invitiamo i bambini a contare per 10.

Aiutiamo ogni bambino a costruire un abaco a scatole unendo due scatole (possono essere usati anche i vassoi di plastica dove vengono confezionate le verdure) e usiamolo per rappresentare e leggere numeri entro il 30.

Mettiamo a disposizione della classe due recipienti, uno contenente piccoli oggetti sciolti (tappini, pasta,) e l'altro contenente *le decine*, cioè piccoli sacchetti trasparenti con dentro 10 oggetti. Ovviamente le quantità degli *sciolti* e quella delle *decine* dovrà essere tale da consentire a tutti gli alunni di usufruirne senza problemi. Chiediamo ai ragazzi di usare l'abaco a scatole, le decine e le unità, per costruire i numeri da 30 a 40 aggiungendo un tappo alla volta, chiediamo anche la registrazione sul quaderno.

Decina	Sciolti
	
3	1

$$30 + 1 = 31$$

Decina	Sciolti
	
3	2

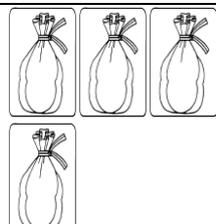
$$31 + 1 = 32$$

Arrivati a $39+1=40$ alcuni lasceranno i 10 oggetti nella scatola degli sciolti mentre altri metteranno un nuovo sacchetto nella scatola della decina.

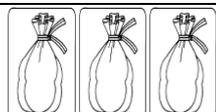
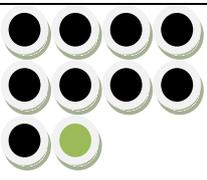
Prepariamo una scheda da distribuire a tutti i bambini con riportate le due soluzioni e chiediamo: *Osserva, confronta e rispondi. Secondo te chi ha lavorato nel modo giusto? Scrivi il perché della tua risposta.*

OSSERVA CONFRONTA RISPONDI

Nella nostra classe il numero 40 è stato rappresentato in due modi diversi

Decine	Sciolti
	
4	0

$$39 + 1 = 40$$

Decine	Sciolti
	
3	10

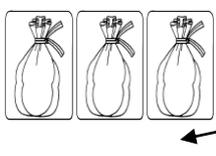
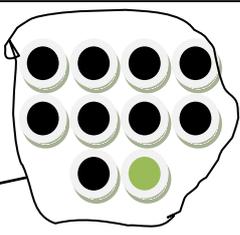
Secondo te chi ha lavorato nel modo giusto?
Scrivi il perché della tua risposta.

Facciamo leggere alcune risposte individuali e stimoliamo una discussione collettiva il cui obiettivo prioritario è quello di permettere agli alunni che non hanno ancora ben acquisito il concetto di decina di migliorarne la comprensione. E' importante raccogliere le riflessioni conclusive degli allievi in un nuovo documento di sintesi elaborato dall'insegnante le cui copie fotostatiche verranno inserite nei quaderni per poter essere rilette

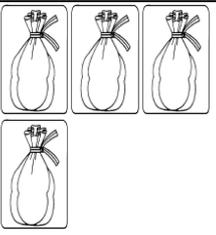
RICORDA

Quando gli oggetti nella scatola degli sciolti sono 10 formano una decina
Per questo devi

- Insacchettare i 10 oggetti sciolti
- Cambiare posizione spostando il sacchetto dalla scatola degli sciolti a quella della decina

Decine	Sciolti
	
3	10

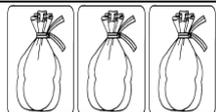


Decine	Sciolti
	
4	0

Puntualizziamo con una scheda di sintesi

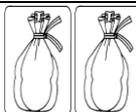
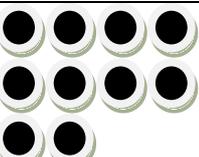
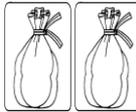
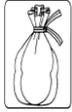
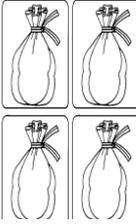
RICORDA

Il sacchetto con 10 tappi si chiama decina. Il tappo sciolto si chiama unità.
 Quando un numero è scritto con due cifre
 la cifra di sinistra indica le decine e la cifra di destra indica le unità

Decine	Unità
	
3	4

Prepariamo una scheda dove sono rappresentate alcune quantità e chiediamo ai bambini di controllare e correggere

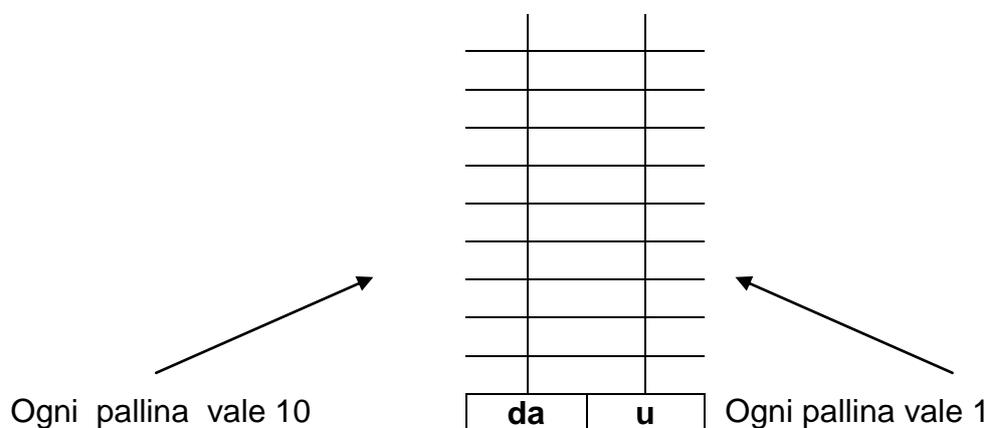
**OGGI LA MAESTRA HA FATTO DEGLI ERRORI
 CONTROLLA LE QUANTITÀ E SE NECESSARIO CORREGGI**

DICIASSETTE		DIECI	
Decine	Unità	Decine	Unità
			
VENTIQUATTRO		TRENTA	
Decine	Unità	Decine	Unità
			
SEI		QUATTORDICI	
Decine	Unità	Decine	Unità
			

L'attenzione costante verso gli errori ha una forte rilevanza nel processo di apprendimento di tutti gli alunni. L'errore viene messo in evidenza non per essere valutato, ma per essere analizzato e discusso insieme diventando, così, fonte indiscutibile di un sapere sempre più consapevole e di una proposta didattica quanto più mirata ai bisogni individuali.

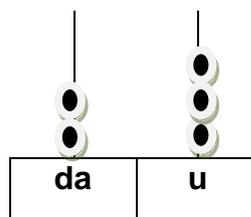
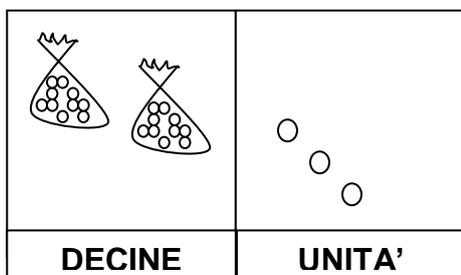
Valore posizionale, addizione con abaco ad aste, differenza

- Poponiamo ai bambini il seguente quesito: “ *Osserva attentamente i seguenti numeri 12 e 21, entrambi sono fatti da 1 e 2, ma sono DIVERSI, perché? Scrivi.....*” Dopo che ogni alunno ha risposto individualmente alla domanda, procediamo alla lettura di alcune risposte e alla loro discussione collettiva. Discutendo i bambini comprendono e condividono che: *I numeri 12 e 21 sono diversi perchè le cifre che li formano (1 – 2) occupano posti diversi. L’uno del 12 sta davanti e vale 10. L’uno del 21 sta dietro e vale 1.*
- **NEI NUMERI IL POSTO DELLE CIFRE E’ IMPORTATISSIMO.** Trascriviamo questa conclusione in un documento di sintesi dell’attività svolta che, se fotocopiato, potrà essere inserito nei quaderni degli alunni per essere riletto e studiato individualmente.
- Quando tutti gli alunni hanno acquisito con adeguata consapevolezza la capacità di costruire e rappresentare numeri con l’abaco a scatole, si può introdurre l’abaco verticale, ad aste. E’ necessario che tutti i bambini ne possiedano uno e pertanto è opportuno richiederlo fra gli strumenti da acquistare all’inizio dell’anno scolastico. Chiediamo di mettere sul banco il proprio abaco ad aste composto da: 1 base, 2 aste e palline da inserire nelle aste. Diamo le seguenti informazioni: *Le aste dell’abaco verticale hanno la stessa funzione delle scatole dell’abaco a scatole. L’asta di destra raccoglie le unità, l’asta di sinistra raccoglie le decine. Ogni pallina che sta nell’asta destra vale uno (è 1 UNITA’), ogni pallina che sta nell’asta sinistra vale dieci (è 1 DECINA).* Invitiamo i bambini a disegnare sul quaderno il proprio abaco in questo modo:



- Invitiamo ora gli allievi a rappresentare sul quaderno alcuni numeri della serie numerica su cui si sta lavorando usando sia l’abaco a scatole che l’abaco ad aste. Gli alunni possono piegare in due la pagina del loro quaderno e lavorare così:

23



- Usando contemporaneamente i 2 abachi, i bambini hanno la possibilità di comprendere la piena corrispondenza di valore fra scatole e aste; valore che rimane sempre relativo alla posizione delle stesse. Da sottolineare che dopo le prime rappresentazioni alcuni alunni (la maggior parte) preferiscono rappresentare i numeri solo con il disegno, mentre altri (un piccolo numero), mostrano ancora difficoltà e preferiscono continuare ad usare lo strumento. Lasciamo i bambini liberi di scegliere la modalità con cui lavorare sostenendo via via chi mostra maggiori lentezze operative. Per facilitare loro il lavoro e renderlo più fluido e veloce, può essere opportuno distribuire copie fotostatiche di abachi a scatole e ad aste che i bambini potranno ritagliare e incollare sul quaderno per poi disegnare in essi solo i sacchetti e le palline.
- Poniamo il seguente quesito: *“Quanto fa $13 + 15$? Prova a calcolare usando l’abaco ad aste”*. Scegliamo l’operazione da inserire nel quesito in modo tale che non vi sia necessità di *cambio* e che sia difficilmente eseguibile *a mente* anche dai bambini più svegli nel calcolo mentale. Questa attività serve per apprezzare il senso dell’operare in colonna, ovvero eseguire con facilità calcoli che non sappiamo fare a mente. Per dare a tutti gli allievi l’opportunità di rispondere al quesito, suddividiamo la proposta in fasi distinte.
 - 1) Con il proprio abaco ad aste ogni alunno esegue concretamente l’operazione e poi disegna sul quaderno ciò che ha realmente fatto.
 - 2) Chiediamo a due o tre bambini di descrivere oralmente, aiutandosi con il disegno realizzato sul quaderno, le modalità con cui è stato svolto il compito assegnato.
 - 3) A partire da quanto detto guidiamo una discussione per arrivare a condividere la procedura di calcolo corretta e il disegno che meglio la rappresenta.
 - 4) Invitiamo i ragazzi ad eseguire tramite abaco ad aste e disegno semplici calcoli di addizione senza cambio (es. $16 + 12 =$ $15 + 4 =$ $23 + 11 =$).

- 5) Solo quando tutti avranno chiara la procedura corretta stimoliamo i bambini a rispondere, sempre individualmente per scritto, al seguente interrogativo: “ *Quali sono i passaggi (le fasi) che hai seguito per calcolare $13 + 15 = ?$ Scrivi.....*”
- 6) La discussione sviluppata a partire dalla lettura di alcune risposte individuali conduce alla stesura definitiva di un documento di sintesi da inserire nel quaderno individuale degli alunni come scheda di lettura.

PER CALCOLARE CON L'ABACO AD ASTE $13 + 15$

- Rappresento il 13
1 pallina nell'asta delle decine
3 palline nell'asta delle unità
- Sullo stesso abaco aggiungo 15
1 pallina nell'asta delle decine
5 palline nell'asta delle unità
- Conto
 $3+5=8$ palline nelle unità
 $1+1=2$ palline nelle decine
 $2da$ e $8u=28$

- Proponiamo situazioni/problema da risolvere con l'addizione e individualmente chiediamo quale strategia di calcolo è stata adottata. Scegliamo situazioni che presentano una progressione costante di difficoltà in modo che i bambini usino tecniche diverse (calcolo a mente con uso di coppie additive, conto oltre con le mani, retta numerica, abaco). I bambini dovrebbero comprendere che quando le quantità da sommare sono grandi l'abaco è lo strumento più efficace.
- Passiamo adesso a lavorare sulla sottrazione, i bambini hanno sempre considerato questa operazione come togliere oggetti o tornare indietro nella retta, ora vogliamo introdurli al concetto di differenza. Presentiamo la seguente situazione: decidiamo di lavorare in due gruppi, lasciamo un gruppo in classe (ad esempio con la maestra di lingua) e facciamo uscire 10 bambini. Andiamo in una stanza dove abbiamo predisposto un tavolo con intorno 7 sedie; a tutti è chiaro che le sedie non bastano, ma come facciamo per sapere quante sedie mancano e quindi quanti bambini ci sono in più?

Poniamo il problema in forma scritta individuale.

*Ci sono 10 bambini e 7 sedie. Come fai per sapere quanti bambini ci sono in più?
Scrivi e disegna.*

Terminato il compito facciamo leggere due bambini che hanno trovato soluzioni diverse e coinvolgiamo il gruppo in una discussione.

In generale tutti mettono in corrispondenza un bambino con una sedia e dopo contano i bambini rimasti senza sedia ma quello che noi vogliamo costruire è il concetto di differenza come risultato di una sottrazione. In concreto partiamo dal gruppo dei bambini, togliamo un bambino alla volta fino a quando è possibile accoppiarlo con una sedia (corrispondenza biunivoca). I bambini giungono a operare correttamente partendo dai due raggruppamenti (10 bambini e 7 sedie) e procedendo con “accoppio e tolgo” fino a quando è possibile, quindi *dal gruppo dei 10 bambini tolgo quei sette che hanno la sedia*. Alla fine domandiamo: da quale numero di bambini siamo partiti? Quanti bambini abbiamo tolto? Quanti bambini sono rimasti? Scrivi il calcolo.

Riproponiamo la stessa attività con il gruppo dei bambini rimasti in classe, naturalmente adattiamo i numeri alla quantità reale dei bambini.

Facciamo esercitare su situazioni analoghe, dove sia possibile operare concretamente.

Nel cesto in classe ci sono 15 mele, i bambini sono 20. Quanti bambini resteranno senza mela. Scrivi come hai lavorato.

Dopo una discussione collettiva a partire dalle risposte individuali elaboriamo una scheda di sintesi dove risulti chiaro come operare in caso di differenza.

LA DIFFERENZA

**Trovare la differenza vuol dire
confrontare due gruppi di oggetti di quantità diversa
e
scoprire di quanto uno è più numeroso dell'altro**

Nel problema con 15 mele e 20 bambini si confronta il gruppo di 15 mele con il gruppo di 20 bambini per scoprire quanti bambini ci sono in più delle mele

Abbiamo fatto l'esperienza

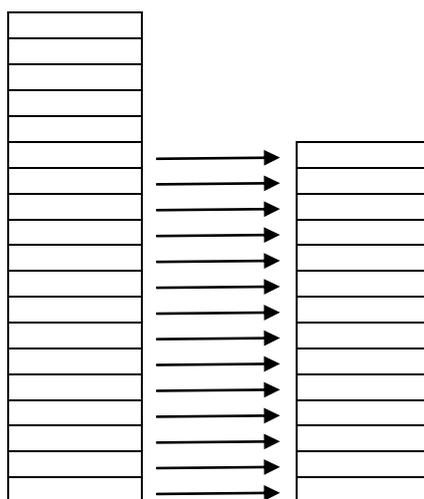
- In classe ci sono 20 bambini e 15 mele
- Un bambino alla volta prende una mela ed esce dalla classe
(in matematica vuol dire parto da 20 e tolgo 1 2 3 ...)
- Dopo che 15 bambini hanno preso le 15 mele e sono usciti, in classe restano i bambini senza mela cioè **resta il numero di bambini in più**
(in matematica scrivo $20-15=5$ bambini in più)

Non sempre possiamo fare l'esperienza, devi imparare a disegnare come piace alla matematica, in modo schematico

**Nel disegno schematico
non servono le caratteristiche degli oggetti ma la quantità dei gruppi**

Per scoprire la differenza cioè per confrontare gruppi di oggetti costruiamo

- una torre per il primo gruppo (un mattone per ciascun bambino)
- una torre per il secondo gruppo (un mattone per ciascuna mela)
- dal gruppo dei bambini togliamo quelli che abbiamo accoppiato con le mele (20-15)



**La freccia vuol dire accoppia
e toglie**

Invitiamo individualmente i bambini a scrivere situazioni/problema dove sia evidente il concetto di differenza, leggiamo e scegliamo alcuni esempi da far risolvere alla classe.

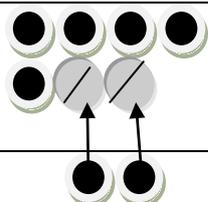
Sottrazione senza cambio con abaco a scatole e con l'abaco ad aste, addizioni e sottrazioni senza cambio in colonna

Presentiamo una situazione problematica concreta risolvibile con $17 - 12$.

Proponiamo un lavoro a coppie, distribuiamo a ogni bambino un abaco a scatole e chiediamo di usare lo strumento per effettuare il calcolo. Lasciamo operare concretamente, poi invitiamoli a disegnare e scrivere nel quaderno come hanno lavorato. Leggiamo e discutiamo alcune risposte fino ad arrivare ad una strategia che si avvicina al calcolo in colonna. Prepariamo una scheda di sintesi condivisa dalla classe e da inserire nei quaderni

Quanto fa $17 - 12$?

CON L'ABACO A SCATOLE

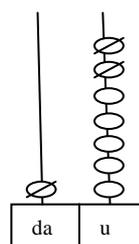
Decine	Unità
	
	
0	5

- I BAMBINI DICONO
Accoppio le unità e le tolgo
Accoppio le decine e le tolgo
- LA MATEMATICA DICE
Nelle unità da 7 tolgo 2, trovo 5
Nelle decine da 1 tolgo 1, trovo 0
- Guardo cosa resta nella prima riga dell'abaco e vedo il risultato

Facciamo esercitare i bambini con alcune sottrazioni senza cambio, lasciamoli liberi di scegliere se usare l'abaco a scatole con sacchetti da 10 e oggetti sciolti oppure fare subito il disegno sul quaderno. Proponiamo la prima sottrazione e quando tutti hanno risolto chiamiamo un bambino a fare la correzione alla lavagna; chiediamo se per tutti è chiaro il procedimento e proseguiamo dandone una serie da svolgere da soli.

Proponiamo il calcolo $17 - 12 =$ con l'abaco ad aste. Chiediamo ai bambini di copiare l'attività dalla lavagna:

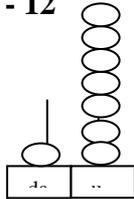
- Osserva e spiega
Perché questo disegno rappresenta l'operazione
 $17 - 12 = 5$



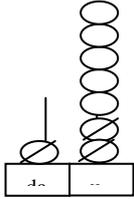
Leggiamo alcune risposte e distribuiamo una scheda di sintesi dove riportiamo tutti i passaggi necessari per eseguire la sottrazione senza cambio sull'abaco ad aste.

PER CALCOLARE CON L'ABACO AD ASTE 17 - 12

- Rappresento il 17
1 pallina nell'asta delle decine
7 palline nell'asta delle unità



- Sullo stesso abaco tolgo 12
1 pallina nell'asta delle decine
2 palline nell'asta delle unità

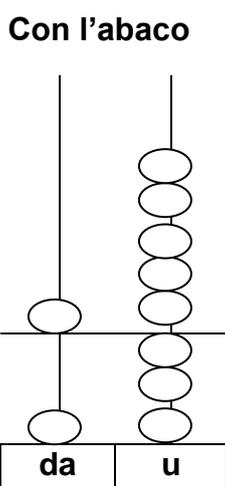


EsercitiAMO i bambini con sottrazioni senza cambio su abaco ad aste

E' giunto il momento di presentare i calcoli in colonna .

Introduciamo prima l'addizione e poi la sottrazione. E' importante che questo passaggio non sia introdotto in modo dogmatico e meccanico; l'obiettivo del percorso è quello di invitare i bambini a riflettere su questa nuova procedura di calcolo ponendola a confronto con le modalità fino ad ora utilizzate.

Distribuiamo una scheda che riporti un'addizione conosciuta con l'abaco verticale e a fianco la stessa addizione in colonna. Chiediamo di osservare e scrivere somiglianze e differenze



In colonna

da	u	
1	5	+
1	3	=
2	8	

Dopo la lettura e la discussione collettiva della scheda consegnata, ogni bambino risponde individualmente al quesito posto dall'insegnante. Quello che i ragazzi dovrebbero

evidenziare nei loro scritti è che si tratta di due procedure simili che arrivano entrambe ad individuare il risultato corretto. Mettere in colonna, però è più semplice e permette di operare più velocemente.

EsercitiAMO i bambini nel calcolo in colonna, inizialmente affiancato dallo stesso calcolo sull'abaco e poi lasciando solo la colonna.

Ripetiamo gli stessi passaggi per la sottrazione. Iniziamo con il distribuire la scheda

Con l'abaco

In colonna

da	u	
2	7	-
1	4	=
1	3	

E' opportuno sottolineare che molti allievi di seconda elementare non conoscono affatto i termini specifici con cui indicare le 2 operazioni fino ad ora incontrate; è necessario, quindi, esplicitare con chiarezza quanto segue

$13 + 15 = 28$

E' UNA OPERAZIONE
SI CHIAMA

ADDIZIONE

il risultato si chiama
SOMMA

$17 - 12 = 5$

E' UNA OPERAZIONE
SI CHIAMA

SOTTRAZIONE

il risultato si chiama
DIFFERENZA

Addizione con il cambio con abaco e in colonna

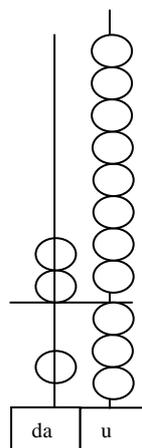
- Chiediamo in forma scritta: *Usando l'abaco ad aste prova a calcolare quanto fa $13 + 28$. Disegna sul quaderno quello che hai fatto.* Ovviamente i bambini rispondono in modo diverso. Solo alcuni ricordano che nell'asta delle unità non possono stare 11 palline ($8u + 3u = 11u$) perché 10 palline raggruppate in una decina vanno spostate nell'asta di sinistra; altri non intuiscono la necessità del cambio. Ancora una volta è il confronto delle produzioni individuali e la successiva discussione a dare agli alunni, le cui risposte non risultano corrette, la possibilità di modificare la propria concettualizzazione iniziale e di arrivare a capire. Durante la discussione esplicitiamo, infatti, la necessità del cambio, concordiamo la procedura esecutiva e il modo con cui rappresentare ciò che si fa concretamente con l'abaco ad aste.
- Anche l'esercizio ovviamente contribuisce ad affinare la concettualizzazione; è, quindi, importante proporre a tutti semplici addizione con il cambio usando l'abaco ad aste. I bambini eseguono concretamente sull'abaco e disegnano sul quaderno. Come già abbiamo sottolineato, per evitare il continuo disegno dell'abaco e rendere il lavoro più snello, possiamo consegnare agli alunni copie fotostatiche con abachi vuoti dove disegnare nella giusta posizione le palline necessarie.
- Quando tutti gli allievi sanno usare la procedura di esecuzione dell'addizione con cambio sul l'abaco ad aste, chiediamo di descriverne i passaggi per scritto. Poniamo il seguente interrogativo: *Quali sono i passaggi che hai seguito per eseguire $13 + 28$? Scrivi.....* Leggiamo alcune produzioni individuali e discutiamo per giungere ad una sintesi condivisa da fotocopiare e consegnare a tutti. In ogni passaggio cruciale del percorso esiste la possibilità della riscrittura a cui ricorrere, senza abusare, quando le risposte individuali degli alunni risultano essere poco corrette concettualmente. La riscrittura deve essere proposta dopo la discussione collettiva chiedendo ai ragazzi: *Alla luce della discussione pensi di dover correggere o modificare il tuo lavoro? Rileggi quello che hai scritto e valuta.....*

Metto sull'abaco il 13 e il 28

Guardo le palline nelle unità

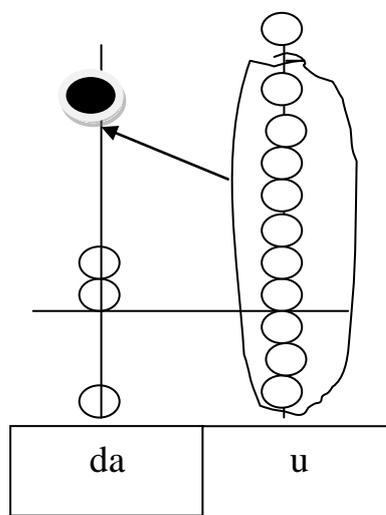
ce ne sono $3+8=11$

11 palline non possono stare



- **Devo insacchettare 10 palline**

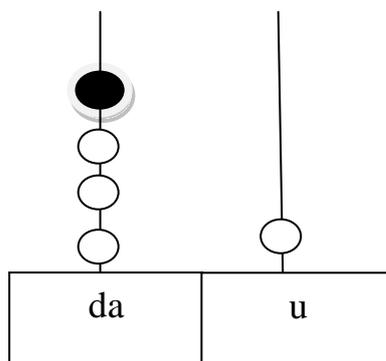
Cambio le 10 u in 1 da



- Nelle unità rimane 1 pallina

Nelle decine ci sono 4 palline

$13+28=41$



- Possiamo adesso all'addizione con il cambio in colonna; nella lavagna a sinistra riportiamo $13+28$ eseguita sull'abaco e a destra scriviamo lo stesso calcolo in colonna senza mettere il risultato, chiediamo di copiare sul quaderno e

aggiungiamo la seguente richiesta: *Prova ad eseguire in colonna $13 + 28$ e spiega come hai lavorato.*

- Ancora una volta la discussione collettiva sulle produzioni individuali scritte consente ai ragazzi di capire la procedura necessaria ad eseguire l'addizione in colonna e il perché del cambio che può essere rappresentato con una freccia (collegare con una freccia 1 da di 11 nella colonna delle u con 1 nella colonna delle da come vedi nella scheda di sintesi).
- Per fissare i concetti appresi, proponiamo alcuni semplici esercizi: i bambini copiano dalla lavagna addizioni con cambio già eseguite con l'abaco verticale, dall'altro lato eseguono le stesse addizioni mettendole in colonna, successivamente chiediamo solo il calcolo in colonna.

Quando tutti gli allievi sapranno usare la procedura chiediamo loro di descriverne i passaggi per scritto. Poniamo il seguente interrogativo: *Quali sono i passaggi che hai seguito per calcolare $28 + 15$? Scrivi.....* Leggiamo alcune produzioni individuali per giungere ad una sintesi condivisa da fotocopiare e consegnare a tutti

ADDIZIONE IN COLONNA CON CAMBIO	
da	u
<u>1</u>	
2	8 +
1	5 =
4	<u>1</u> 3

Inizia a calcolare dalle u
 $8+5= 13u$
 Nel 13 la cifra 1 vale 10 quindi è 1da
 La freccia toglie 1 dal 13
 e lo sposta nella colonna delle da
 nelle u resta solo 3

Ora calcola nella colonna delle da
 $1+2+1= 4 da$

Leggi il risultato
 $4da e 3u= 43$

- Riproponiamo per la sottrazione con il cambio le modalità indicate per l'addizione.

Incognita al minuendo

Prima proposta – Problema

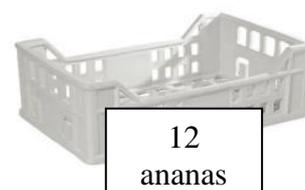
Proporre la drammatizzazione della situazione, prima di lavorare nel quaderno

- **LEGGO LA SITUAZIONE E DRAMMATIZZO**

Il cuoco del ristorante Mangiabene entra dall'ortolano e chiede se ha degli ananas. L'ortolano risponde: "Certo". Il cuoco compra 15 ananas.

Ora nella cassetta ci sono 12 ananas.

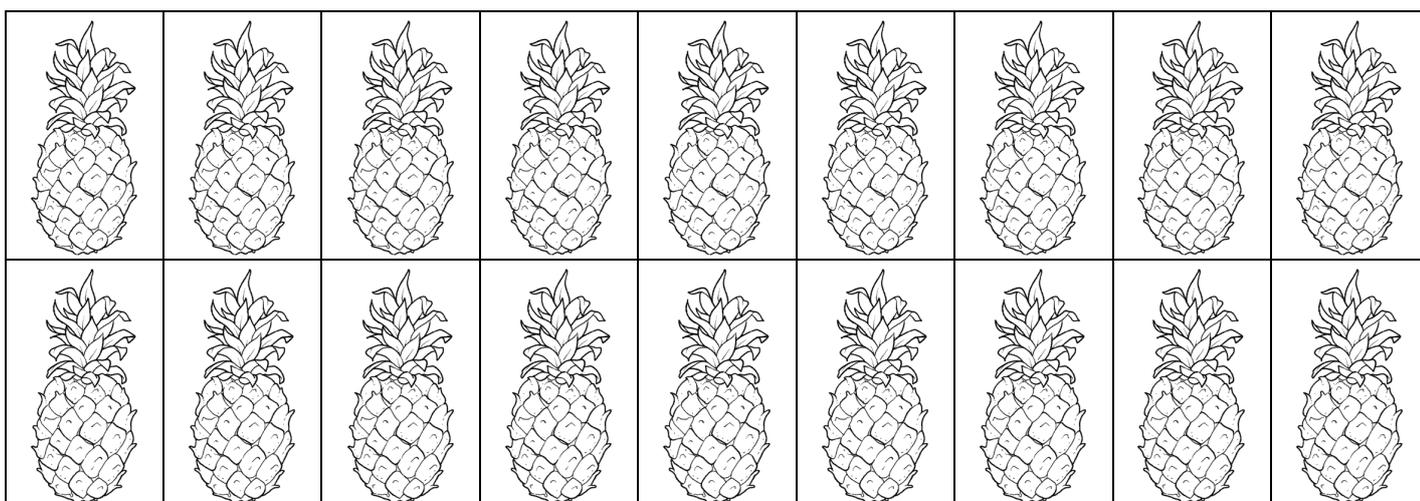
Quanti ananas aveva l'ortolano prima che entrasse il cuoco?"



OSSERVO E MI DOMANDO

All'inizio quanti ananas aveva l'ortolano?

Per chi ha ne bisogno, dare un numero adeguato di immagini di ananas



Seconda proposta – attività pratica

Presentare un sacchetto di carta con dentro 24 tappi, scrivere il numero 24 sul sacchetto senza far vedere i tappi

Accanto al sacchetto sistemare 13 tappi e contarli ad uno ad uno

CHIEDERE

- **DISEGNA IN MODO SCHEMATICO LA SITUAZIONE**

Quanti tappi in tutto?

- **RISPONDO**

Terza proposta – indovinello

La maestra pensa un numero misterioso poi dice:

Se dal numero misterioso tolgo 4 ottengo 9

Qual è il numero misterioso?

- **SCRIVI O DISEGNA COME HAI FATTO PER SCOPRIRE IL NUMERO MISTERIOSO**

Far confrontare le risposte dei bambini per giungere a capire che

quando il numero misterioso è la partenza della sottrazione posso scoprirlo con un'addizione

Proviamo a scrivere nel linguaggio della matematica

Dal numero misterioso	tolgo	quattro	ottengo	nove
?	-	4	=	9

$? - 4 = 9$ per trovare il numero misterioso faccio $9 + 4 = 13$

Il numero misterioso è 13 perchè

$13 - 4 = 9$

Quarta proposta – esercizio

Usare inizialmente le coppie additive conosciute

- Sotto ad ogni calcolo scrivi il numero misterioso

$? - 5 = 7$	$? - 2 = 8$	$? - 4 = 3$	$? - 9 = 6$
$? - 3 = 10$	$? - 6 = 6$	$? - 7 = 5$	$? - 5 = 9$
$? - 4 = 7$	$? - 2 = 6$	$? - 8 = 7$	$? - 6 = 4$

Proseguire con semplici calcoli sulle decine

	- 1da
23	
52	
44	
38	
70	
19	
41	

	-2da
42	
38	
26	
22	
60	
54	
82	

	- 3da
63	
35	
43	
90	
73	
39	
55	

Ripetere le stesse attività con aggiungo 1 da, 2da, 3da,

- Sotto ad ogni calcolo scrivi il numero misterioso

$? - 10 = 7$	$? - 10 = 12$	$? - 20 = 2$	$? - 30 = 0$
$? - 20 = 15$	$? - 30 = 6$	$? - 7 = 10$	$? - 5 = 25$
$? - 4 = 30$	$? - 2 = 18$	$? - 8 = 20$	$? - 6 = 20$

Quinta proposta – problema

In questi giorni ho mangiato 13 dolcetti della mia calza.

Conto quelli rimasti e vedo che sono 24.

Quanti dolci c'erano all'inizio nella calza?

Sesta proposta – prove tipo Invalsi

Maria pensa un numero, ci toglie 10 e trova 40.
Quale numero ha pensato?

- A. 50
- B. 30
- C. 40

Trova il numero nascosto nella macchia

 - 2 = 20

- A. 18
- B. 22
- C. 23

Marco pensa un numero, ci toglie 8 e ottiene 12.
Chi indovina il numero pensato da Marco?

- A. Antonio dice: "Il numero è 4"
- B. Maria dice: "Il numero è 20"
- C. Pietro dice: "Il numero è 18"

Elena apre un pacchetto di figurine e ne regala 5 ad Andrea.
Adesso Elena ha 7 figurine.
Quante figurine conteneva il pacchetto chiuso?

- A. 15
- B. 12
- C. 2

Ugo pensa un numero, ci toglie 12 e trova 13.
Quale numero ha pensato?

- A. 10
- B. 15
- C. 25

Trova il numero che è nascosto dalla macchia:

$$\bullet - 18 = 7$$

- A. 11
- B. 15
- C. 25

Michele pensa un numero, ci toglie 9 e ottiene 7. Chi indovina il numero pensato da Michele?

A.  Il numero 19.

B.  Il numero 16.

C.  Il numero 2.

Maria pensa un numero, ci toglie 12 e trova 35. Quale numero ha pensato?

- A. 47
- B. 33
- C. 23