

IL NUMERO IN PRIMA ELEMENTARE 3

Ivan Casaglia, Giulietta Cioncolini, Anna Maria Dallai, Monica Falleri, Antonella Martinucci, Antonio Moro, Rossana Nencini, Sandra Taccetti

Il percorso, parte 3a

Tempi di attuazione: febbraio - marzo

Attività

Il calendario

- Riflettiamo sul mese di gennaio
- Riflettiamo sul mese di febbraio

Contare per gruppi

- Conteggi per 5 su cartellone, pallottoliere, schede

I segni e i termini delle operazioni

- Addizione e sottrazione sull'abaco orizzontale
- Esercizi
- Addizione e sottrazione sulla linea dei numeri entro il 30

Le coppie additive

- Giochiamo con le mani, le carte.....
- La pista da gioco
- Il contamani

Il calendario

Riflettiamo sul mese di gennaio - Dal mese di febbraio iniziare semplici attività individuali sul calendario delle presenze dell'intero mese precedente.

Distribuire una scheda che riporti le presenze e le assenze del mese di gennaio.

Chiedere individualmente ai bambini di colorare la propria "stradina" e di contare i giorni di assenza e di presenza per poi rispondere alle seguenti domande:

Quanti giorni sei stato a scuola?
 Quanti giorni sei stato a casa?
 Sono di più i tuoi giorni di presenza a scuola o i giorni in cui sei stato a casa?

Invitare i bambini a rispondere per scritto ad una domanda alla volta verificare insieme la varietà e la correttezza delle risposte.

Continuando a riferirsi alla scheda consegnata, proporre una discussione sui seguenti stimoli

Il bambino che ha fatto più assenze è stato;

I bambini che non hanno mai fatto assenze sono;

Le domeniche di questo mese sono;

Il giorno 13 gennaio era,

Facciamo finta che oggi sia il 20 gennaio, fra tre giorni sarà il;

Durante la discussione scrivere alla lavagna le risposte corrette per poi stamparle e consegnarle ad ogni alunno.

Riflettiamo sul mese di febbraio - Nel mese di marzo consegnare la fotocopia del calendario delle presenze di febbraio. Chiedere individualmente e in forma scritta:

Quanti giorni ha il mese di febbraio?

Colora la tua "stradina" e rispondi:

Quanti giorni di assenza hai fatto?

Quanti giorni sei stato presente a scuola?

Il giorno 17 febbraio, quanti bambini erano assenti?

Discutere e controllare ogni singola risposta prima di passare alla domanda successiva avendo cura di sottolineare la differenza fra l'assenza e i giorni in cui la scuola è chiusa.

Contare per gruppi

Conteggi per 5 su cartellone, pallottoliere, schede - Con riferimento al pallottoliere diviso in cinque e al contamani, stimolare i bambini a contare con salti di 5 e scrivere la numerazione:

0 -5

10- 15

20 -25

30 -....

La scrittura, infatti, rende evidente l'alternanza delle cifre 5 e 0 favorendo la memorizzazione.

Fare riferimento al cartellone dei numeri e, se ancora non è stato fatto, posizionare i cartellini dei numeri fino a 30. Per aiutare tutti a memorizzare questo conteggio, individuare, insieme ai bambini, una modalità che permetta di visualizzare il contare per 5, come ad esempio segnare con un nastro colorato le colonne dei numeri che terminano per 5 e 0.

Proporre schede con oggetti disegnati e disposti in modo da favorire il conteggio per 5. Condurre i bambini a seguire questa modalità: contare per 1 gruppetti di cinque, cerchiarli e procedere al conteggio totale con il +5. Lasciare ai singoli il tempo necessario per raggiungere questa abilità.

Ripetere queste esperienze a distanza di tempo, con quantità entro il 30.

Tali attività stimolano il riferimento al conteggio per 10 che può essere visualizzato sia nel cartellone dei numeri che sul pallottoliere.

I segni e i termini delle operazioni

Addizione sottrazione sull'abaco orizzontale - Per compiere un passo importante verso la formalizzazione delle operazioni lavoriamo sull'abaco orizzontale passando dall'AGGIUNGO al simbolo dell'addizione (+) e dal TOLGO a quello della sottrazione (-). Lavorare contemporaneamente su queste due operazioni aiuta i bambini a comprendere che sono una l'inversa dell'altra.

L'azione di aggiungere e togliere e la sua rappresentazione eseguita usando la dicitura AGGIUNGO ... FA, viene tradotta nell'usuale linguaggio simbolico dell'aritmetica. Nella fase iniziale accompagnare i simboli $+ \dots =$ con la scrittura PIÙ ...UGUALE.

Anche nella rappresentazione della sottrazione passare dall'uso dei termini TOLGO ... FA alle parole MENO ...UGUALE e quindi ai simboli $- \dots =$.

Alcuni esercizi - Per l'addizione proporre schede che riportino il disegno dell'abaco orizzontale con alcuni cerchietti colorati, scegliere un colore per il primo addendo e un altro colore per il secondo addendo.

I bambini, osservando gli abachi disegnati sulla scheda, scrivono l'operazione di addizione a cui si riferiscono. Procedere nello stesso modo anche per la sottrazione dove alcuni cerchietti colorati con un unico colore saranno cancellati con una crocetta.

In questa attività la scheda non traduce più una situazione concreta, e il lavoro che si svolge è ad un livello di astrazione superiore.

Le operazioni sulla striscia dei numeri - Il lavoro sull'addizione e la sottrazione sulla striscia numerica permette di ampliare l'ambito numerico almeno fino a 30.

L'addizione

Si propongono due fasi di lavoro:

- una prima fase di gioco durante la quale il bambino "agisce" cioè compie delle azioni sulla striscia dei numeri;
- una seconda fase che documenta sul quaderno il gioco svolto traducendolo nel linguaggio aritmetico.

Come strumenti occorrono il dado e una striscia dei numeri di cartoncino per ciascun bambino di dimensioni tali da permettere di muovere un piccolo oggetto (ad es. una graffetta) su di essa.

Per tutta la prima elementare si preferisce riferirsi ad una striscia piuttosto che ad una linea. Nella striscia, che i bambini associano ad una "stradina, il numero occupa una casella e non un punto favorendo, così, attività ludiche di conteggio.

Per velocizzare il lavoro e permettere ai bambini di concentrarsi sul calcolo, anziché chiedere di disegnare la striscia dei numeri, consegnare una scheda con alcune strisce già fatte.

Si lavora così:

- a) si lancia il dado una prima volta e ogni alunno, partendo da 0, fa compiere alla graffetta tanti passi sulla striscia quanti ne indica il dado;
- b) sul quaderno ogni bambino incolla la striscia dei numeri e usando una matita colorata segna su di essa i passi compiuti dalla graffetta.

- c) si lancia il dado una seconda volta e ciascun bambino sposta ancora la graffetta in avanti di tanti passi quanti ne indica il secondo lancio;
- d) sul quaderno si aggiungono ai passi già segnati i passi corrispondenti al secondo lancio usando una matita di diverso colore;
- e) sotto alla linea si riporta la traduzione simbolica di quanto eseguito: ad es. $3+2=5$

Possibili esercizi con varianti

1. Su indicazione dell'insegnante, il primo numero può essere dato da un bambino:
Scegli un numero compreso fra 13 e 18
Scegli un numero minore di.....
2. Il primo numero può essere costruito come somma di due lanci di dado.
 Il secondo numero è sempre opportuno continuare a definirlo con un unico lancio.
3. L'operazione può avere tre addendi

La sottrazione - Proporre un gioco con i dadi e la traduzione successiva sul quaderno delle azioni compiute nel corso del gioco.

Si lavora così:

- a) si lanciano due dadi e ogni alunno posiziona la graffetta sulla striscia dei numeri che ha sul banco ponendola sul numero corrispondente a quello indicato dalla somma ottenuta dal lancio dei due dadi;
- b) sul quaderno ogni bambino incolla la striscia dei numeri e, usando una matita colorata, fa un pallino sullo stesso numero in cui è posizionata la graffetta;
- c) si lancia una seconda volta usando un solo dado e ciascun bambino sposta la graffetta sulla striscia, indietro di tanti passi quanti ne indica il secondo lancio;
- d) sul quaderno, sempre con una matita colorata, partendo dal pallino disegnato, si rappresentano tanti passi indietro quanti ne ha compiuti la graffetta dopo il secondo lancio
- e) sotto alla striscia si riporta la traduzione matematica di quanto eseguito: ad es. $8-3=5$

In questa attività potrà presentarsi il caso in cui il secondo numero è maggiore del primo, e la sottrazione non è eseguibile. Discutere con i bambini di questa situazione, evitando di utilizzare espressioni come *impossibile* o *incalcolabile*¹. È preferibile concludere che in un caso come questo non siamo ancora capaci di operare.

¹Questa osservazione suggerisce una riflessione di carattere più generale, che ci è offerta da Stella Baruk, nella *Introduzione* al suo *Dizionario di matematica elementare* (Zanichelli, 1998): "I muri sono anzitutto quelli che edifica e cementa l'istituzione scolastica, chiudendo delle strade che poi dovrà nuovamente aprire. È vietato, all'inizio della scuola elementare, scrivere o pensare $2 - 5$, dichiarato *impossibile*: "ostacolo epistemologico" che non c'è bisogno di cercare

Anche per la sottrazione è possibile proporre esercizi con varianti simili all'addizione. Consentire a ciascun bambino di mantenere l'attività pratica sulla striscia finché è utile.

Le coppie additive - La consapevolezza che ogni numero si possa esprimere come somma di altri due numeri e il sapere individuare una molteplicità di coppie additive costituiscono delle acquisizioni decisive per il futuro calcolo mentale. In particolare la memorizzazione ragionata di tutte le diverse coppie additive del dieci rappresenta uno strumento, nel calcolo di addizioni e sottrazioni, non meno importante di quello rappresentato dalle tabelline per la moltiplicazione. Al raggiungimento di tali obiettivi contribuiscono molte proposte indicate nella narrazione del percorso, tuttavia, è opportuno sottolineare alcune attività specifiche da ripetersi durante l'anno. Tali attività partendo da semplici giochi conducono i bambini alla costruzione di rappresentazioni ordinate che permettono di cogliere le regolarità esistenti fra il numero scelto e le "coppie amiche".

Giochiamo con le mani, il contamani, le carte.....

I giochi elencati non sono da presentare rigorosamente nell'ordine indicato, fondamentale è il proporli più volte, sempre per tempi brevi, discutendo con i bambini sulle strategie migliori per arrivare ad una memorizzazione ragionata almeno delle coppie del 5 e del 10.

Le mani – A coppie i bambini si allenano a individuare le coppie di addendi di un numero, per esempio il 5. A turno un bambino indica con le dita un numero uguale o minore di 5 pronunciandone il nome, per esempio il numero "tre". Il compagno dovrà abbinare il complemento a 5 mostrando 2 dita.

Lavoriamo nello stesso modo anche con il 10.

Le carte - Costruire con i bambini carte da gioco che riportino con le facce del dado la rappresentazione dei numeri da 0 a 10. Lavorare a coppie con undici carte per ciascuno.

molto lontano quando lo stesso 2 - 5 sarà promosso all'esistenza; le resistenze molto giustificate che allora incontra suscitano, integrate da riferimenti storici, lunghe considerazioni sull'apprendimento dei numeri negativi, senza neppure un'allusione al fatto che prima erano stati proscritti. [...] Durante tutta la scolarità sono così messi in atto, fabbricati dall'insegnamento, in modo più o meno visibile [...] degli "ostacoli" che si avrà buon gioco, dopo, a identificare come tali".

Stabilito il numero da formare entro il 10, un bambino, a turno, sceglie per primo una carta alla quale il compagno abbinerà la carta complementare.

La pista da gioco (gioco tratto da [www. percontare asphi](http://www.percontareasphi))

Materiale occorrente:

- quadrati di cartoncino colorato 15x15 cm (circa 28-30), su uno applicare o disegnare una faccina sorridente, su uno una stellina, su uno una faccina triste;
- 2 personaggi-pedina;
- 5 fagioli secchi.

L'insegnante prepara una striscia di quadrati di cartoncino colorato. A partire dal quadrato con il disegno della stellina, si pongono circa 15 quadrati da una parte e dall'altra. Alle due estremità della striscia si mettono i quadrati con le faccine: una faccina sorridente da una parte e, dall'altra, una faccina triste. Questa striscia si chiamerà "pista da gioco".



Far sedere i bambini, divisi in due squadre, ai lati della pista e assegnare a ciascuna squadra un personaggio-pedina da posizionare sulla stella.

Chiamare un bambino per squadra, consegnare ad uno di loro 5 fagioli con l'indicazione di separarli nelle due mani mostrando poi i pugni chiusi all'avversario.

Quest'ultimo indica la mano da aprire, conta i fagioli che contiene e risponde alla richiesta:

Ora indovina quanti fagioli sono nell'altra mano.

Se il bambino indovina, il suo personaggio avanza di tante caselle quanti sono i fagioli contenuti nel pugno rimasto chiuso, altrimenti indietreggia dello stesso numero.

Il gioco prosegue coinvolgendo due bambini alla volta.

Vince la squadra la cui pedina arriva prima alla faccina sorridente oppure perde la squadra la cui pedina arriva alla faccina triste.

Ripetere il gioco a distanza di tempo cambiando il numero dei fagioli; prima 5 poi 10 e con gradualità gli altri numeri entro il 10.

Dopo ogni attività ludica proporre una breve riflessione sul quaderno attraverso esercizi con l'uso di schede predisposte (vedi proposte [www. per contare asphi](http://www.percontareasphi.it)).

Il contamani – Il contamani, ancora azzerato, può essere usato per visualizzare modi diversi di comporre uno stesso numero, fra cui il modo più veloce. Inizialmente accogliere e valorizzare tutte le proposte dei bambini facendoli riflettere sulle strategie che hanno usato, in seguito, discutere insieme evidenziando la particolare utilità del lasciare alzate tutte le dita di una mano, cioè 5, per poi aggiustare soltanto le dita dell'altra mano. In questo modo i numeri vengono scomposti così:

il 7 in 5 e 2, il 6 in 5 e 1, il 9 in 5 e 4, eccetera

Visualizzare le stesse situazioni anche con il pallottoliere diviso in cinque dalla molletta: Per ogni configurazione è utile cominciare a fare attenzione anche alle dita abbassate. Questo aiuterà a rafforzare la conoscenza di numeri complementari entro il 10.

Per approfondire quanto finora costruito chiedere:

Di solito partiamo con il contamani azzerato.

E se invece il contamani avesse tutte le dita alzate?

Come dobbiamo fare per rappresentare il numero 9, il numero 8

Aiutare i bambini a comprendere che è sufficiente abbassare 1, 2.....dita facendo riferimento alle coppie additive del 10 e alla numerazione all'indietro.

Il percorso, parte 3b

Tempi di attuazione: aprile – maggio – giugno

Attività

Ritorna il calendario

- Il mese di marzo: contiamo per gruppi i giorni di scuola
- Strategie di conteggio

Numerazione posizionale

- Oltre il dieci: i numeri da undici a venti
- Primo avvio alla decina: operazioni sull'abaco e sul contamani oltre il 10
- 500 cannuce e fascetti decina
- Un gioco per consolidare la nozione di decina: Awalé.
- Rappresentiamo i numeri con cannuce e fascetti decina
- Riflessioni finali sul valore posizionale

Ritorna il calendario

Il mese di marzo: contiamo per gruppi i giorni di scuola- Ad aprile distribuiamo la fotocopia del calendario di marzo e riflettiamo ponendo i seguenti interrogativi:

Nel mese di marzo quanti giorni di scuola ci sono stati?

Quanti giorni la scuola e' stata chiusa?

Spiegate come avete fatto a contare i giorni di scuola del mese di marzo

Le tre richieste, in particolare la terza, vogliono condurre i ragazzi a contare per gruppi di due e cinque per giungere velocemente e con maggiore correttezza a quantificare i giorni di apertura e chiusura della scuola.

Dopo la lettura e la discussione sui modi di contare proponiamo una scheda di sintesi da inserire nel quaderno, come ad es. la seguente:

CONTARE PER GRUPPI: IL MESE DI MARZO

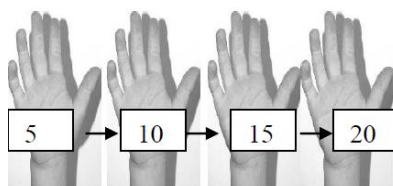
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
TEOFILO GENOVESE																																
TERFOLDO SCIFIA																																
TRICIA VIANDA																																
SIRIA ALFONSA																																
CARINO JANNERY																																
FRANCESCO GELIA																																
D. BIODISIA																																
ESPOSITO GAIA																																
FRANCESCO FRANCESCO																																
GAGLIARDINO																																
GENOVESE GIADA																																
GIANNI EVANGELIA																																
MAGGIORICO FRANCESCO																																
MARINO MATTEO																																
MARINO MARINO																																
MARINO VIRGINIA																																
MENICCHI EDUARDO																																
PIRO WALTER																																
PIRELLI ENZO																																
RODRIGUEZ FRANCESCO																																
VOLPI OSVALDO																																
ZUCO VIRGINIA																																

3 2 5 2 5 2 5

PER CONTARE I GIORNI DI SCUOLA DEL MESE DI MARZO, CI SIAMO ACCORTI CHE È MEGLIO CONTARE PRIMA LE **SETTIMANE DI SCUOLA INTERE** PERCHÉ POSSIAMO CONTARE PER 5

ABBIAMO CAPITO CHE CONTARE CON IL + 5 È PIÙ SEMPLICE

CONTARE CON I GRUPPI DI 5 È COME CONTARE CON LE MANI INTERE



POI SI CONTANO GLI ALTRI GRUPPI DI GIORNI E SI AGGIUNGONO ANCHE QUELLI

$$20 + 3 = 23$$

A MARZO CI SONO STATI 23 GIORNI DI SCUOLA

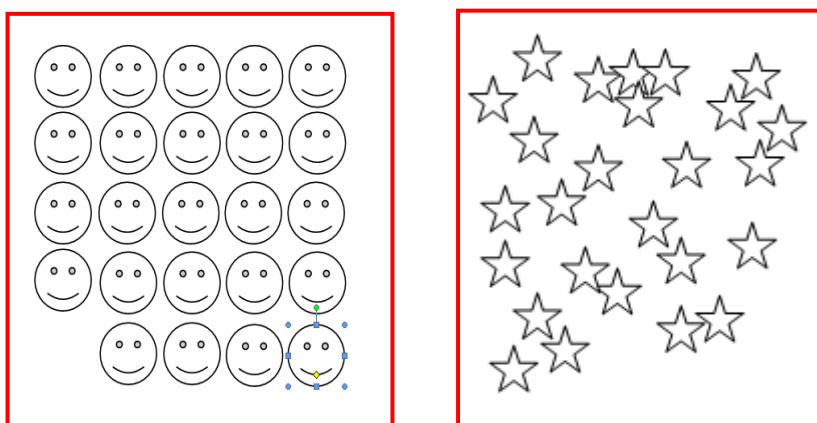
PER CONTARE I SABATI E LE DOMENICHE SI PUO' CONTARE PER 2

$$2 \rightarrow 4 \rightarrow 6 \rightarrow 8$$

Il lavoro sul calendario può proseguire anche nel mese di maggio con una proposta analoga alla precedente, ponendo anche quesiti del tipo:

- *In quale giorno ci sono stati più assenti?*
- *Quanti bambini non hanno fatto assenze?*

Strategie di conteggio - Anche in questi mesi proporre schede di conteggio di oggetti disegnati (max 30) in modo ordinato, sparsi e sovrapposti. Dopo varie proposte di esercizio presentate in tempi diversi, nel mese di maggio, proporre 2 schede graficamente molto diverse; una con immagini schierate, l'altra con immagini sovrapposte, distanti, variamente raggruppate. Chiedere ai bambini: "Quale conteggio ti è sembrato più semplice. Spiega il perché?". Raccogliere le risposte di tutti i bambini, organizzarle per tipologie e discuterle per comprendere che la conoscenza di più strategie di conteggio è importante perché permette di scegliere, di volta in volta quella più opportuna.



La numerazione posizionale

Oltre il dieci: i numeri da undici a venti - Le attività che proponiamo per esplorare i numeri da undici a venti, utilizzano i diversi strumenti e le diverse rappresentazioni già usate per operare con i numeri entro il dieci. Anche se il lavoro sul significato posizionale delle cifre è rinviato alla prossima tappa, lo svolgimento dell'addizione e della sottrazione sull'abaco orizzontale consente già una prima riflessione sul ruolo della decina.

Primo avvio alla decina: operazioni sull'abaco e sul contamani - Proporre il calcolo di semplici addizioni del tipo: $6+8 = \dots$, $5+6 = \dots$

I bambini lavoreranno a coppie e avranno a disposizione due abachi orizzontali; l'uso dei due abachi risulta particolarmente importante per permettere di comprendere che "*devo completare la prima decina*" prima di passare oltre.

Proporre l'esecuzione di semplici sottrazioni, entro il 20, facendo di nuovo uso di due abachi orizzontali affiancati. Data, ad esempio, la sottrazione

$$14-8=\dots$$

procedere come segue:

- a) posizionare sull'abaco tanti tappi quanti ne indica il primo numero;
- b) togliere dall'abaco tanti tappi quanti ne indica il secondo;
- c) contare i tappi rimasti.

Dare ai bambini l'indicazione di togliere prima 4 tappi per arrivare a 10 e poi gli altri 4, visualizzare questo passaggio può essere di grande aiuto nei futuri esercizi di calcolo orale.

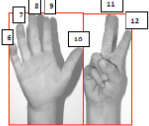
Dopo aver eseguito concretamente, gli alunni possono rappresentare sul quaderno con il disegno dell'abaco (meglio se in fotocopia) e la traduzione in linguaggio aritmetico: $14 - 8 = 6$

COME USARE IL CONTAMANI NEI CALCOLI

$5 + 7$

- TENGO IL 5 NELLA MENTE E METTO 7 NEL CONTAMANI
- CONTO IN AVANTI LE DITA A PARTIRE DAL SUCCESSIVO DI 5 (CIOÈ DA 6)
- L'ULTIMO NUMERO È IL RISULTATO

$5 + 7 = 12$

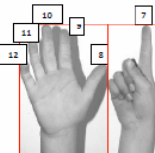


Particolarmente efficace risulta essere la mediazione offerta dal contamani quando i bambini devono affrontare i primi calcoli di addizione e sottrazione che vanno oltre il 10, ad es. calcoli del tipo: $5 + 7 = 12$ - $12 - 5 = 7$

$13 - 6$

- TENGO IL 13 NELLA MENTE E METTO 6 NEL CONTAMANI
- CONTO INDIETRO LE DITA A PARTIRE DAL PRECEDENTE DI 13 (CIOÈ DA 12)
- L'ULTIMO NUMERO È IL RISULTATO

$13 - 6 = 7$



Nell'eseguire $5 + 7$ con il contamani si usa la seguente strategia così esplicitata:

Tengo il 5 nella mente e metto 7 sul contamani, poi conto in avanti le dita alzate del contamani a partire da 6,7,8,9 ...

Lo stesso procedimento viene applicato per eseguire $13 - 6$.

Tengo 13 nella mente e metto 6 nel contamani, poi conto indietro le dita alzate del contamani a partire da 12, 11, 10, 9, 8, 7.....

L'operatività con il contamani, nelle sperimentazioni finora realizzate, risulta essere più semplice di quella riferita alle proprie mani.

500 cannuce e fascetti decina (da percontare.asphi.org) - Portare in classe circa cinquecento cannuce e spargerle sul pavimento. Chiedere:

Secondo voi quante cannuce sono queste?

Raccogliere, magari scrivendo alla lavagna, le diverse risposte dei bambini per poi dire:

Bene, ora, come possiamo fare per sapere chi si è avvicinato di più?

I bambini sanno contare ben oltre il dieci, ma probabilmente pochi hanno sviluppato aspetti semantici dei numeri oltre il dieci. Alcuni potranno rispondere dicendo "moltissime", "tantissime" o dicendo i numeri "più grandi che conoscono". Potrebbero usare numeri come "cento" "mille" o simili senza attribuire un preciso significato di quantità, ma come sinonimi di "tantissime".

Si vuole arrivare al concetto di decina come raggruppamento di dieci oggetti.

La rappresentazione, dunque, che ci prefiggiamo di mediare è quella di una collezione di oggetti, in questo caso cannuce, in cui la numerosità è proprietà caratterizzante.

I bambini cercheranno diverse strategie per contare tutte le cannuce. Accogliere e discutere le diverse tipologie di risposta (per esempio, chi tenta di contare usando solo parole-numero, chi sposta mucchietti di cannuce “contate” da una parte e magari ne tiene traccia in qualche modo... chi conta per gruppi di cannuce).

Trovandosi in difficoltà nel contare, i bambini saranno pronti ad accogliere “suggerimenti”. Indirizzare verso una particolare strategia risolutiva, magari utilizzando o modificando una proposta venuta dai bambini, che prevede il conteggio per gruppi di 10.

Arrivare a contare tutte le cannuce costruendo molti fascetti-decina.

Un gioco per consolidare la nozione di decina: Awalé - Un modo di potenziare la nozione di decina può essere il seguente gioco ispirato alla tradizione africana e indiana degli Awalé.

Servono, per ogni gruppetto di bambini:

- 10 bicchieri di plastica (meglio se trasparenti)
- 50 cannuce
- 10 elastici

Formare piccoli gruppi di bambini che giocano, per esempio, a due a due. Posizionare i bicchieri su 2 file contrapposte. In ogni bicchiere inserire 5 cannuce. Le due squadre si metteranno una di fronte all'altra.

Turno di gioco: il bambino di una squadra prende tutte le cannuce che si trovano in uno dei 5 bicchieri posizionati dalla sua parte e le distribuisce ad 1 ad 1 nei bicchieri in senso antiorario. Nel distribuire partire dal bicchiere successivo a quello appena svuotato.

Ogni volta che il bambino collocando l'ultima cannuccia “seminata” in un proprio bicchiere o in quello dell'avversario comporrà una decina, legherà il fascetto e lo deporrà alla sua destra nel “granaio”.

Vince la squadra che alla fine della semina e raccolta avrà composto più decine.

Rappresentiamo i numeri con cannuce e fascetti decina - Ripetere questo tipo di consegna più volte alla settimana, per tempi brevi, per avviare i bambini a rappresentare i numeri con cannuce e fascetti decina. Distribuire 30 cannuce e 3 elastici per bambino e chiedere di rappresentare alcuni numeri oltre il 10. Si può partire dal numero 14.

Raccogliere tutte le risposte dei bambini e discuterle per tipologie con l'obiettivo di condividere la rappresentazione dei numeri come gruppetti di fascetti-decina più cannuce sparse.

I numeri da rappresentare possono essere: detti a voce, scritti alla lavagna in caratteri arabi o in lettere. Viceversa chiedere ai bambini di nominare una quantità già rappresentata con le cannuce.

In particolare, qui rafforziamo la rappresentazione dei numeri come insiemi di fascetti-decina (da contare con il +10) e cannuce sparse (da contare con il +1), e cioè la semantica del nostro sistema decimale.

Riflessioni finali sul valore posizionale - Dare ai bambini la seguente consegna individuale:

Disegna undici piccoli oggetti

Successivamente chiedere:

Scrivi in cifre la quantità disegnata

Verificare la correttezza della scrittura del numero in cifre arabe e chiedere ancora:

Com'è fatto il numero 11?

In genere si registrano due tipi di risposte:

a. Per molti 11 è fatto da 1 e 1

b. Alcuni pensano al valore del numero 11 e scrivono: 11 è fatto da 10 e 1

Discutere le risposte e passare ad analizzare il numero 12 chiedendo:

12 si scrive con 1 e 2

Noi sappiamo che 1 insieme a 2 fa 3

Ma queste cifre scritte insieme non valgono 3 ma 12

Qual è il segreto?

Raccogliere tutte le risposte dei bambini, raggrupparle per tipologia e discutere le diverse tipologie nell'ordine che riteniamo più opportuno per arrivare a comprendere che *l'1 del 12 vale un gruppo da 10.*