

## TUTTE LE CLASSI DISABILITÀ

Rita Centra

*Gli atteggiamenti di rifiuto che i bambini a volte manifestano nei confronti della matematica possono derivare da esperienze negative dovute a un'eccessiva pressione per far apprendere qualcosa di incomprensibile e noioso. Per questa ragione proponiamo materiali e attività che rendano interessanti e comprensibili i concetti e i principi matematici appropriati al livello di sviluppo di ogni bambino.*

### COMPETENZE ATTESE

- Contare.
- Ordinare.
- Calcolare.
- Individuare e risolvere situazioni problematiche.

### LA CASSETTA DEGLI ATTREZZI

Cerchi da palestra, palla, piccoli oggetti (macchinine, mollettine ecc.), bottoni, gettoni, nastri colorati, coperchi di scatole di cartone, fogli di sughero (o cartone spesso o tappeti componibili), chiodini di plastica, matite, contenitori in plastica o cartone, segnaposti.

## LE ABILITÀ LOGICO-MATEMATICHE

### → LA SEQUENZA DEI NUMERI

■ Prima di affrontare l'aspetto fondante della relazione con la quantità può essere utile che il bambino impari a recitare la sequenza numerica. Proponiamo diverse attività ludiche e pratiche.

Presentiamo al bambino, su un foglio, una sequenza numerica (da 1 a 5 oppure da 1 a 9 in base al livello di sviluppo) con i numeri scritti in maniera ben visibile e graficamente chiari. Leggiamo più volte i numeri indicandoli e accompagnando la lettura alla conta sulle dita. Invitiamo il bambino a ripetere prima con noi e poi da solo. Per alcuni bambini inserire questa attività all'interno di filastrocche può essere facilitante in quanto il ritmo e la rima possono aiutare a memorizzare.

Proponiamo a integrazione alcuni giochi che favoriscono l'apprendimento della corrispondenza tra l'astrazione nominale e il simbolo grafico:

• **I cerchi** – Disponiamo per terra 5 o 9 cerchi da palestra in sequenza verticale, scriviamo all'interno con il gesso colorato i numeri da 1 a 5/9 in sequenza, invitiamo il bambino a saltare a piedi uniti dal primo cerchio ai restanti, contando.

• **La palla** – Invitiamo il bambino a lanciare la palla contro il muro e a contare ogni volta che lo tocca. Inizialmente diamo noi una dimostrazione.

### → LE QUANTITÀ

■ I bambini imparano a conoscere e a usare i numeri nei loro aspetti fin dalla prima infanzia. La capacità di osservare i cambiamenti nelle piccole quantità sembra essere innata ma per svilupparla ulteriormente hanno bisogno di acquisire la consapevolezza di questi concetti e dei termini equivalenti. Proponiamo quindi un'attività con questo obiettivo.

■ Utilizziamo qualsiasi oggetto o giocattolo presente nella classe, formiamo due

mucchietti di oggetti dello stesso tipo ma di quantità diverse (un mucchietto di quattro palline e uno di sei) e chiediamo di indicarci l'insieme con più palline. Collochiamo due contenitori vuoti e una decina di penne davanti al bambino, invitiamo a mettere in un contenitore poche penne e nell'altro tante, dopo aver fatto noi una dimostrazione. In seguito facciamo alcune domande come: "In questo contenitore ci sono poche o tante penne? Qual è quello con poche penne?" ecc.

■ Insieme ai bambini cerchiamo all'interno della scuola le cose presenti in abbondanza, quelle presenti in piccole quantità e quelle di cui ce n'è una sola e verbalizziamo di volta in volta.

### → ASSOCIAZIONE NUMERI/QUANTITÀ

■ Per aiutare i bambini a comprendere che tutti gli insiemi formati da uno stesso numero di elementi o oggetti vengono contrassegnati con lo stesso numero costruiamo attività che mostrano chiaramente, con supporti visivi, l'associazione tra la quantità e il numero.

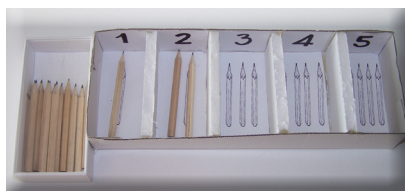
■ Procuriamoci alcuni fogli di sughero pressato o cartone spesso oppure tappeti componibili che non usiamo, disegnamoci i numeri da 1 a 9 e ritagliamoli. Praticiamoci dei fori di numero uguale al valore di ogni cifra. Invitiamo il bambino a inserire nei fori i chiodini di plastica, contando. L'obiettivo di questa attività è di indurre a stabilire una precisa corrispondenza tra il simbolo di un numero e la quantità che esso esprime e che in questo caso è rappresentata dai chiodini.



■ Procuriamoci alcune immagini interessanti dai libri cartonati per bambini sui numeri, ritagliamo alcuni cerchi per inserirci i bottoni, leghiamoli con nastri colorati alla pagina, evidenziamo il numero della quantità corrispondente scrivendo la cifra e rappresentiamolo anche con immagini delle dita.



■ Procuriamoci alcuni coperchi di scatole di cartone stretti e lunghi. Incolliamoci dentro alcuni divisori e in ogni scomparto scriviamoci un numero. Disponiamo in un contenitore affianco piccole matite del numero totale. Invitiamo il bambino per ogni scomparto a collocare la quantità di matite indicata dal numero, per facilitare questa attività incolliamo in ognuno il disegno della quantità di matite corrispondente.



Può capitare che le matite non si sovrappongono esattamente al disegno in quanto non rimangono ferme e questo può essere intollerabile per alcuni bambini, provocando in loro una perdita di interesse nell'attività o un'avversione. Per evitare che questo accada fissiamole con del velcro.



■ Continuiamo a lavorare sull'associazione numero-quantità proponendo al bambino le **schede 1 e 2**.

### → L'ADDIZIONE

■ La proposta di esercizi che promuovano la padronanza meccanica dell'operazione di addizione e sottrazione, dovrebbe essere sempre preceduta da attività pratiche che sviluppino una profonda comprensione del procedimento logico relativo all'operazione. Facciamo sperimentare una molteplicità di situazioni concrete utili a comprendere profondamente sia le operazioni fondamentali sia le tecniche (automatismi, procedure) relative a esse.

■ Disegniamo su un foglio due insiemi vuoti come due recinti o due laghi, invitiamo il bambino a posizionare all'interno alcuni gettoni, quindi insieme a lui contiamo, indicandoli, tutti i gettoni. Creiamo diverse situazioni simili a questa per far identificare l'operazione di addizione come un'unione di insiemi disgiunti.



■ Procuriamoci piccoli oggetti (macchine, perline ecc.) e invitiamo il bambino a posizionarne sul tavolo un certo numero poi aggiungiamo noi un'altra quantità di un colore differente oppure all'interno di

un contenitore e invitiamo a contarli tutti. Commentiamo con semplici parole l'operazione effettuata: "Tu hai messo quattro macchinine, io ne ho aggiunte due, il totale è sei".

■ Proponiamo la **scheda 4** e invitiamo il bambino a ritagliare i cerchi colorati per incollarli in quelli vuoti. Aiutiamo a contarli e facciamogli notare che sono della stessa quantità di quelli neri. Per fargli sperimentare ancora il procedimento logico della addizione proponiamogli la **scheda 5** e invitiamo a ritagliare e incollare le immagini tratteggiate al posto giusto.

### → LA SOTTRAZIONE

■ Per far fare al bambino l'esperienza percettiva della separazione di insiemi come modello logico per la sottrazione chiediamogli di posizionare sul banco una quantità precisa di oggetti, con una vaschetta copriamone alcuni e invitiamo a contare quelli restanti. Successivamente chiediamo al bambino di coprire una quantità esatta di oggetti e contiamo insieme a lui quelli rimanenti. Quando il bambino esegue questa operazione in autonomia invitiamo a trascrivere su un quaderno le operazioni e i risultati.

■ Per fargli sperimentare ulteriormente il procedimento logico della sottrazione proponiamogli la **scheda 6** e invitiamo a ritagliare e incollare le immagini tratteggiate al posto giusto.

■ Per consolidare le nozioni apprese facciamolo esercitare con le **schede 7 e 8**.

### BOX 1 L'idea in più per l'integrazione

Proponiamo questo gioco all'interno di un piccolo gruppo (due-tre bambini). Stampiamo la **scheda 3**, ritagliamo i numeri e procuriamoci tanti segnaposti quanti sono i componenti del gruppo. Mescoliamo le carte dei numeri ritagliati e posizioniamole a faccia in giù. Invitiamo un giocatore a turno a prendere una carta e a far avanzare il segnaposto di tanti puntini quanti indicati dal numero della carta. Se i bambini tollerano la competizione possiamo stabilire che vince il primo giocatore che arriva all'isola del tesoro altrimenti stabiliamo che tutti i giocatori devono raggiungere l'isola. Lo scopo di questa attività è fare in modo che il bambino legga i numeri e produca le quantità corrispondenti su imitazione dei propri compagni di gioco.



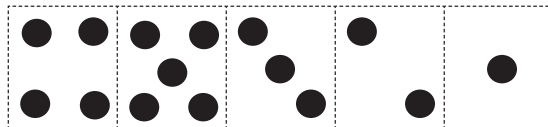
SCARICA E STAMPA LE SCHEDE E LE LORO SOLUZIONI IN A4 da <http://didattica.lavitascolastica.it>

1

### ASSOCIAZIONE NUMERO/QUANTITÀ DA 1 A 5

- RITAGLIA LE FIGURE TRATTEGGIATE E INCOLLA OGNUNA AL POSTO GIUSTO.

1	2	3	4	5



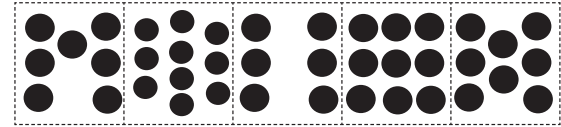
RICONOSCERE E ASSOCIARE IL VALORE QUANTITATIVO DEI SIMBOLI CARDINALI.

2

### ASSOCIAZIONE NUMERO/QUANTITÀ DA 6 A 10

- RITAGLIA LE FIGURE TRATTEGGIATE E INCOLLA OGNUNA AL POSTO GIUSTO.

6	7	8	9	10

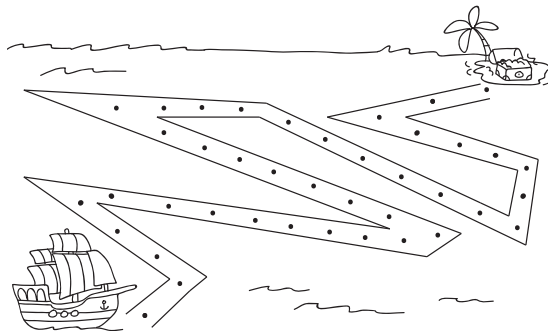


RICONOSCERE E ASSOCIARE IL VALORE QUANTITATIVO DEI SIMBOLI CARDINALI.

3

### LEGGERE E CONTARE

- RITAGLIA LE CARTE CON I NUMERI, MESCOLALE, ESTRAINE UNA E AVANZA CON UN SEGNAPOSTO DI TANTI PUNTINI QUANTI INDICATI DAL NUMERO.



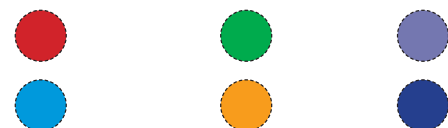
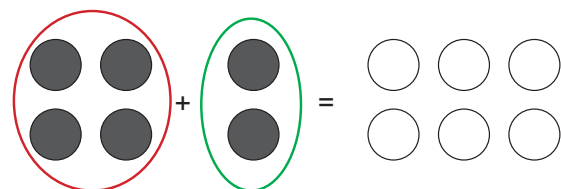
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

LEGGERE I NUMERI E ASSOCIARE LA QUANTITÀ CORRISPONDENTE.

4

### L'ADDIZIONE

- RITAGLIA I CERCHIETTI COLORATI E INCOLLALI IN QUELLI VUOTI, E POI CONTALI PER CALCOLARE LA SOMMA DI QUELLI NERI.



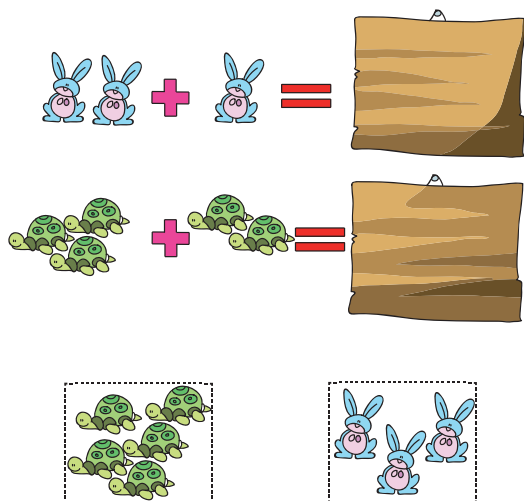
IDENTIFICARE L'ADDIZIONE COME L'UNIONE DI DUE INSIEMI DISTINTI.



5

### LA SOMMA DEGLI ANIMALI

- RITAGLIA LE IMMAGINI TRATTEGGIATE E INCOLLALE NELLA BACHECA CORRISPONDENTE.

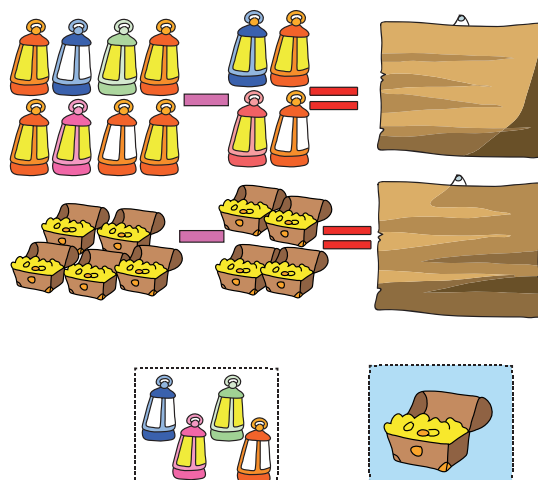


SPERIMENTARE IL PROCEDIMENTO LOGICO DELL'OPERAZIONE DI ADDIZIONE.

6

### METTI IN ORDINE

- RITAGLIA LE IMMAGINI TRATTEGGIATE E INCOLLALE NELLA BACHECA CORRISPONDENTE.

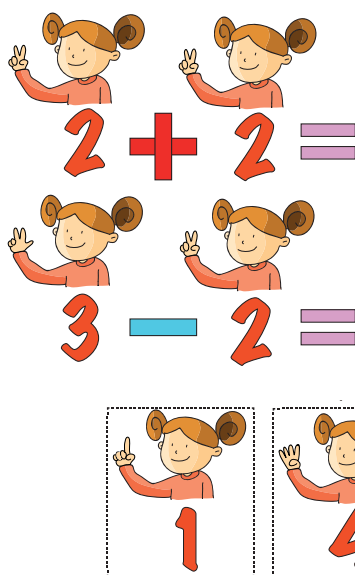


SPERIMENTARE IL PROCEDIMENTO LOGICO DELL'OPERAZIONE DI SOTTRAZIONE.

7

### ADDIZIONI E SOTTRAZIONI

- RITAGLIA LE IMMAGINI TRATTEGGIATE E INCOLLALE AL POSTO GIUSTO.



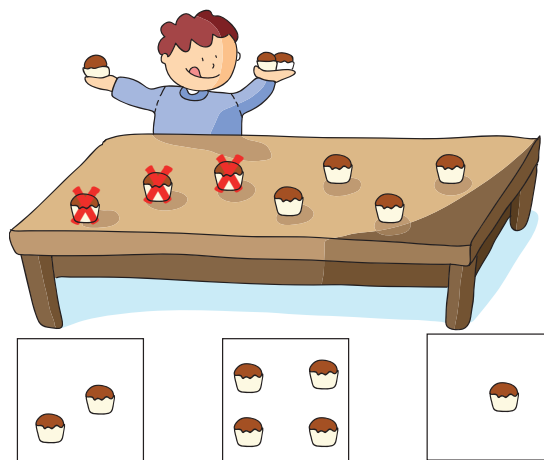
CALCOLARE LA SOMMA O LA DIFFERENZA.

8

### PROBLEMI ARITMETICI

- LEGGI IL TESTO DEL PROBLEMA, OSSERVA I DISEGNI, CONTA E FAI UNA X SULL'IMMAGINE GIUSTA.

SUL TAVOLO CI SONO 7 CIOCCOLATINI. PAOLO MANGIA 3 CIOCCOLATINI. QUANTI CIOCCOLATINI RESTANO?



LEGGERE, COMPRENDERE E RISOLVERE PROBLEMI DI TIPO ARITMETICO.