Nadia Vecchi

Matematica

classe 1

Una volta che ci siamo prefissati un obiettivo di apprendimento e abbiamo tracciato un percorso è fondamentale essere pronti a modificare la nostra programmazione per adattarla alle curiosità dei bambini. Durante le attività possono nascere degli interessi che esulano dal percorso prefissato e che magari ci allontanano dallo stesso. Ma è proprio in quel momento, ascoltando quello che i bambini vogliono sapere o quello che sanno sull'argomento trattato, che si può sperare di dare origine a una reale conoscenza.

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:
- riconosce nell'ambito della propria esperienza i numeri naturali;
- calcola addizioni e sottrazioni scritte e a mente;
- descrive la propria posizione nello spazio mettendo in relazione se stesso con gli oggetti scelti come punti di riferimento;
- scopre diversi modi per raccogliere, rappresentare e ricavare dati;
- sa risolvere problemi e descrive il procedimento seguito.

RACCORDI

- GEOGRAFIA

PER SAPERNE DI PIÙ

- D'Amore, B., Fandiño Pinilla, M.I., Iori, M. (2013). *Primi elementi di semiotica*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore, B., Fandiño Pinilla, M.I. (2013). *Matematica, come farla amare*. Firenze: Giunti.

Dicembre 2016

Numeri in ordine, dentro e fuori dal confine

SEMIRETTA NUMERICA | REGIONE | CONFINE

NUMERI

Obiettivo

- Confrontare e ordinare numeri naturali collocandoli sulla semiretta numerica di origine 0 orientata verso destra.

DIECI CIFRE TANTI NUMERI

Proponiamo un'attività che permette ai bambini di ampliare la propria conoscenza numerica.

Nel cappello del mago posizioniamo i tappi con i numeri che abbiamo preparato in "La Vita Scolastica" n. 3/2016 (solo un gruppo con i tappi da 0 a 9). Dividiamo la classe in 5 gruppi e facciamo estrarre due tappi per ciascun gruppo. Nello scrigno c'è una nuova sfida che leggiamo:

Con le cifre estratte vince il gruppo che compone più numeri o vince la squadra che risponde a più domande correttamente.

Noi adulti sappiamo che, essendo dieci cifre tutte diverse tra loro, cioè non ripetute, ed estraendo due tappi per gruppo, avremo solo due combinazioni, ma i bambini non lo sanno. I gruppi si impegneranno, ma tutti otterranno solo due combinazioni possibili. Per esempio con le cifre 3 e 8 si può avere il numero 38 o 83.

Quando tutti i bambini avranno finito, facciamo scrivere sul quaderno tutti i numeri ottenuti in lettera e in parola. Poi domandiamo se possiamo affermare che con due cifre si scrivono solo i numeri di due cifre. I bambini di norma concordano, ma qualcuno potrebbe osservare che, per esempio, con le cifre 3 e 0 si scrive 30, che è un numero di due cifre, ma anche 03, che non è un numero di due cifre perché vuol sempre dire 3. Accettiamo l'osservazione e procediamo con l'attività perché ci saranno nuove scoperte.

Rileggiamo il biglietto: che cosa vuol dire quella "o"? Ascoltiamo le ipotesi e concludiamo che vince la squadra che rispetta almeno una delle due consegne. Quindi leggiamo le domande a cui i gruppi dovranno rispondere per vincere la coppa. Usando le dieci cifre senza ripeterle:

- qual è il numero di due cifre maggiore che si può scrivere? (98)
- qual è il numero di due cifre minore che si può scrivere? (10)
- qual è il numero minore che si può scrivere? (01)

• quali numeri non si possono ottenere? (00-11-22-33-44-55-66-77-88-99)
• quante sono le combinazioni a due cifre possibili con le dieci cifre? (2)
Discutiamo insieme tutte le risposte e consegniamo la coppa alla squadra vincitrice.
Consegniamo ai bambini la **scheda 1**.

LA SEMIRETTA DEI NUMERI

Avevamo già preparato una semiretta numerica di origine 0 orientata verso destra; si tratta ora di ampliarla e allungarla. Procuriamoci 100 foglietti tutti della stessa misura (vanno bene anche i blocchetti colorati) e un rotolo di carta da cucina (meglio ancora un rotolo per i fax, in quanto più resistente).
Mettiamo tutto nel cappello, tiriamo a sorte alcuni bambini che estrarranno il materiale e lo scrigno. Prima di aprire lo scrigno domandiamo ai bambini quale quesito conterrà questa volta. Lasciamoli liberi di esporre tutte le loro idee; poi leggiamo.

Ordinate tutti i numeri che avete trovato nel gioco precedente, disponendoli sopra al rotolo che avete trovato nel cappello. Fate attenzione perché dovete rispettare la regola che avete già scoperto: ogni numero ha un precedente e un successivo.

Per prima cosa i bambini si rendono conto che i numeri sono stati scritti sul quaderno, quindi i foglietti servono per scriverci sopra i numeri. Facciamolo fare chiedendo di scrivere i numeri in grassetto e colorandoli come preferiscono. Diciamo che scrivere 06 o 6 è la stessa cosa.
Al termine i numeri devono essere posizionati sulla striscia di carta che abbiamo trovato nel cappello. Come li mettiamo? Da dove cominciamo? In genere sono i bambini stessi che dicono di cominciare da sinistra verso destra e di metterli in ordine dal minore al maggiore. Per il momento facciamo appoggiare i numeri sulla striscia. Facciamo un esempio: abbiamo ottenuto queste combinazioni di numeri: 60-06, 14-41; 29-92; 37-73; 58-85. I bambini li posizionano in ordine: 6-14-29-37-41-58-60-73-85-92.
Leggendoli gli alunni si accorgono che non hanno rispettato la seconda parte della consegna: ogni numero deve avere il precedente e il successivo.
È giunto il momento di completare la linea dei numeri. Cominciamo dal numero 6: il precedente è 5, il successivo è 7. Se ogni numero deve avere il precedente e il successivo, il precedente di 5 è 4 e il successivo di 7 è 8. Si procede in questo modo fino a completare tutta la semiretta numerica (che relativamente ai numeri del gioco precedente terminerà con il numero 98). Infine consegniamo agli alunni la **scheda 2**.

NUMERI NATURALI E NON

Arriviamo al numero 0. Domandiamo se la nostra "striscia" dei numeri inizia dal numero 0 e se prima dello 0 ci sono numeri. Alcuni bambini hanno esperienze di numeri interi relativi senza saperlo. Qualcuno afferma che prima di 0 c'è –1 perché lo ha visto nell'ascensore del supermercato o di casa oppure sui videogiochi. È il momento di affrontare l'argomento relativo ai numeri naturali. Diciamo che i numeri che noi usiamo tutti i giorni per rappresentare delle quantità si chiamano "numeri naturali", mentre i numeri con il segno – (meno) davanti appartengono a un altro insieme di numeri: i numeri interi relativi. Per il momento non diamo ulteriori spiegazioni. Poniamo però l'attenzione sull'insieme dei numeri naturali.
Avevamo già scoperto che:
• tutti i numeri naturali hanno un precedente e un successivo tranne lo zero che non ha il precedente;
• i numeri naturali non finiscono mai.
Per incollare tutti i numeri è necessario fare una nuova osservazione: come incolliamo i foglietti?
Dalla discussione emerge che i foglietti con i numeri vanno incollati in ordine e senza spazio tra un foglietto e l'altro perché tra un numero naturale e un altro non ci sono altri numeri naturali.
Lasciamo che i bambini chiamino la semiretta numerica di origine 0 orientata verso destra "striscia dei numeri naturali"; ci riserveremo più avanti di farla denominare correttamente anche da loro.

COME & PERCHÉ

Il nostro sistema di numerazione

Questo è il momento opportuno per fare le prime considerazioni sul nostro sistema di numerazione e sull'importanza dello 0. Mostriamo ai bambini le immagini degli ossi di lupo trovati in Cecoslovacchia nel 1937, che rappresentano uno dei più antichi sistemi usati per contare, e domandiamo a che cosa servivano. Dovrebbe emergere che ogni tacca corrispondeva a un oggetto. Spieghiamo che, con il passare del tempo, per "contare" gli oggetti, furono usate delle tavolette con incisi dei simboli. Su una tavoletta di creta domandiamo ai bambini di incidere tanti simboli quante sono le nocciole disposte su un banco. Risulta evidente che il nostro modo di rappresentare la quantità è più semplice di quello che usavano gli uomini antichi. In questo modo si rafforza l'idea che con dieci cifre è possibile scrivere tutti i numeri che vogliamo.

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

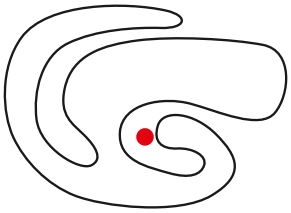
Obiettivo
• Posizionare oggetti secondo indicazioni date.

CORDE, RECINTI E PUPAZZETTI

Disponiamo nel cappello del mago alcuni pupazzetti di plastica (alcune pecore, un pastore e un lupo) e alcuni pezzi di spago lunghi circa un metro. Tiriamo a sorte chi deve guardare cosa c'è nel cappello del mago e apriamo lo scrigno per scoprire la nuova sfida.
Nello scrigno troviamo una storia.

Un giorno un lupo affamato si aggirava in un prato. Vide da lontano alcune pecore. Il pastore aveva lasciato aperto il recinto ma lui non c'era. Il lupo allora pensò di aver trovato il modo di procurarsi il cibo.

Chiediamo ai bambini di rappresentare la scenetta con il materiale trovato nel cappello. I bambini costruiscono un recinto aperto con una delle corde. Sistemano le pecore sul prato (rappresentato dal piano del banco) e mettono anche il lupo.
Domandiamo se il lupo può mangiare le pecore. Sì, perché il recinto è aperto e il pastore non è presente.
Come fareste voi a proteggere le pecore? In genere i bambini affermano che chiudono il recinto con tutte le pecore all'interno, così il lupo non può mangiarle.
Facciamo realizzare la situazione. Poi osserviamo che le pecore sono dentro al recinto, mentre il lupo è fuori. Il recinto è il confine fra una parte interna che chiamiamo *regione interna* e una parte esterna che chiamiamo *regione esterna*. Facciamo in modo che tutti i bambini possano toccare la regione interna, quella esterna e il *confine*.
Domandiamo: quando invece il recinto è aperto, quante regioni abbiamo? Una sola perché se il recinto è aperto non è un confine. Quindi il lupo può mangiare le pecore.
E adesso passiamo alla sfida: secondo voi il lupo è dentro o fuori dal confine?



Dividiamo la classe in quattro gruppi, ogni gruppo deve inventare un confine complesso (senza che la corda si intersechi) e posizionare un pupazzetto in un punto scelto. Gli altri gruppi devono indovinare se il pupazzetto è dentro o fuori dal confine. Riceve la coppa il gruppo che indovina più volte. Invitiamo i bambini a eseguire la **scheda 3**.

Obiettivo

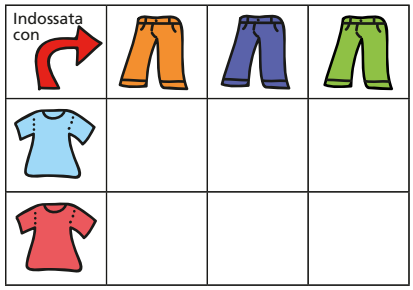
- Ricavare dati e informazioni da una tabella a doppia entrata.

COME LI VESTIAMO?

Inseriamo nel cappello un pupazzo di plastica da vestire, due magliette e tre pantaloni. Possiamo proporre il gioco anche con immagini di carta.
Tiriamo a sorte alcuni bambini che "pescheranno" dal cappello i sei oggetti.
Leggiamo il problema nello scrigno.

Il pupazzo vuole andare al cinema, ma non sa come vestirsi. Lo aiutate?

Lasciamo giocare i bambini facendo in modo che tutti possano fare gli abbinamenti che preferiscono. Poi domandiamo: "In quanti modi diversi si può vestire il pupazzo?". Dal risultato del gioco vengono fuori pareri discordi. Quindi proviamo praticamente, eliminando tutti gli abbinamenti già fatti. È probabile che anche in questo modo si perda il conto.
Proponiamo di disegnare una tabella come la seguente.



Completiamola con i bambini spiegando che faremo una ✗ ogni volta che avremo un abbinamento. Al termine risulterà evidente che gli abbinamenti possibili sono solo 6. Consegniamo la **scheda 4**.

Gennaio 2017

Calcoli a mente e binomi locativi

COPPIE ADDITIVE DI UN NUMERO | ADDIZIONI E SOTTRAZIONI A MENTE | BINOMI LOCATIVI | DIREZIONE | VERSO

NUMERI

Obiettivo

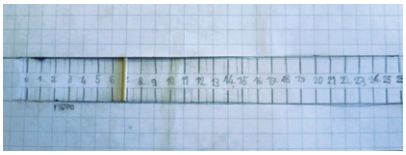
- Eseguire addizioni e sottrazioni usando oggetti o strategie di calcolo mentale.

LA "STRISCIA" DEI NUMERI

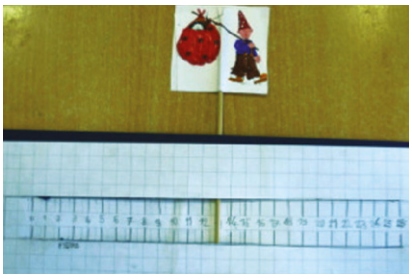
Prepariamo alcuni strumenti che ci permetteranno di eseguire le prime operazioni. Procuriamoci per ogni bambino un foglio di carta centimetrata, cartoncino, delle immagini e uno stuzzicadenti da spiedino. Estraiamo a sorte il nome di un bambino, che nel cappello del mago trova solo lo scrigno con un biglietto.

Provate a costruire un oggetto strano seguendo le istruzioni dell'insegnante. Vi servirà un foglio di carta centimetrata, un cartoncino uno stuzzicadenti da spiedino e due disegni.

Facciamo incollare il foglio di carta centimetrata su un cartoncino e tracciamo un rettangolo alto 3 cm e lungo tutto il foglio di carta. Chiediamo ai bambini di scrivere i numeri da 0 a 26 e tracciare le tacche corrispondenti.



Con il taglierino pratichiamo due incisioni sui lati opposti più lunghi. Prepariamo due immagini, una orientata verso destra e l'atra orientata verso sinistra. Le incolliamo in alto sullo stuzzicadenti e lo inseriamo nella striscia.



Diamo un nome all'oggetto appena costruito: "La striscia del folletto". Raccontiamo una storia, che può essere modificata basandoci sulla situazione d'aula.

Il folletto birichino oggi ha preparato 5 pacchi per Luisa e 8 pacchi per Marco. Poi si siede perché è stanco. Babbo Natale lo sgrida e gli chiede quanti pacchi ha preparato in tutto per essere così stanco.

La bacchetta magica ci chiede di scoprire quanti pacchi ha preparato in tutto il folletto. Alcuni bambini rispondono usando le dita. **Se ci sono bambini che non riescono a eseguire l'addizione** perché banalmente hanno solo dieci dita, chiediamo a un bambino più abile quale strategia ha usato per eseguire il calcolo in modo che anche gli alunni in difficoltà possano usarlo.

Suggeriamo di usare la linea che abbiamo appena costruito: partiamo da 0 e ci muoviamo di 5 tacche verso destra; poi ancora di 7 e arriviamo sul numero 12. Spieghiamo che con i numeri scriviamo: ho 5 aggiungo 7 arrivo a 12; e più velocemente 5 + 7 = 12.

Proponiamo altri problemi simili e facciamo disegnare la semiretta numerica sul quaderno come si vede nella **scheda 5**.

LA STRADA DEI NUMERI

I bambini a volte non partono dallo 0 per eseguire le addizioni oppure considerano anche il numero su cui arrivano per continuare a contare. Fra i tanti strumenti a disposizione possiamo usare la "linea dei numeri da passeggio".

Facciamo trovare nel cappello del mago una striscia fatta con 10 tovagliette di carta incollate fra loro. Su ogni tovaglietta vengono scritti i numeri da 0 a 9 come si vede nella foto.

Mettiamo a terra la linea dei numeri da passeggio e scriviamo alla lavagna questa operazione: 3 + 5.

Domandiamo che gli alunni la eseguano aiutandosi con la striscia disposta sul pavimento. Il primo bambino si posiziona sullo 0, poi fa 3 passi in avanti. Su che numero arriva? Deve ancora fare 5 passi partendo dal numero 4 e arriva sul numero 8. Allora 3 + 5 = 8.

Proviamo con le dita, con le nocciole e con la striscia: il risultato è sempre 8.

Facciamo provare i bambini in modo che sia chiaro a tutti che il numero su cui si arriva non si deve più usare per contare.

COPPIE ADDITIVE DEL NUMERO 10

Dividiamo la classe in 4 gruppi. Poi leggiamo il quesito che c'è nello scrigno.

Quante addizioni possiamo fare per ottenere il numero 3?

(0 + 3; 1 + 2; 2 + 1; 3 + 0)

Vince la squadra che le individua tutte e quattro.

Procediamo con tutti gli altri numeri (fino a 10, che terremo per ultimo) facendo scrivere le coppie additive di ciascun numero sul quaderno. La coppa passerà di squadra in squadra. A un certo punto, tutte le squadre saranno in parità. Per decidere chi vince in questo gioco c'è un nuovo quesito da risolvere.

Nelle coppie additive che avete scritto c'è una regola da scoprire, vince chi la trova.

Tutte le squadre fanno varie ipotesi che vanno discusse insieme ma, una su tutte, vince il premio: le coppie additive di un numero sono sempre una in più del numero stesso. Facciamo studiare a memoria le coppie additive del 10.

LA SOTTRAZIONE

La bacchetta magica si agita perché nello scrigno c'è una nuova sfida che leggeremo ai bambini.

Il folletto pasticcione oggi ha preparato 16 pacchi, ma solo 9 erano da portare in laboratorio. Quanti pacchi doveva lasciare nella fabbrica dei giochi?

Formiamo nuovamente 4 squadre e vediamo chi riesce a rispondere alla domanda. Vince la squadra che:

- dà la risposta corretta;
- spiega chiaramente come ha fatto a eseguire il calcolo;
- scrive alla lavagna l'operazione corrispondente.

Sicuramente ai primi due quesiti tutte le squadre riescono a rispondere correttamente, ma alla terza difficilmente sanno rispondere. In questo caso vince la squadra che scrive alla lavagna "Ho 16 tolgo 9" anche se afferma che non può mettere il segno + perché vuol dire aggiungere e invece deve togliere .

Mettiamo quindi noi il segno: 16 – 9 = 7 dove "–" vuol dire togliere.

Disponiamo nello scrigno altri quesiti che le squadre devono risolvere a mente usando gli strumenti che preferiscono. Poi ci limitiamo a scrivere alla lavagna delle operazioni: la squadra che individua il risultato più velocemente vince la coppa. In questo gioco è importante che tutti i componenti della squadra partecipino a turno in modo da potenziare le abilità de-

gli alunni in difficoltà. Al termine facciamo eseguire la **scheda 6**.

SPAZIO E FIGURE

Obiettivo

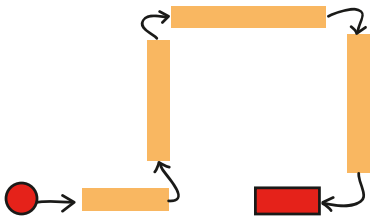
- Dare indicazioni utilizzando le frecce di direzione a un compagno per far posizionare un oggetto.

DOVE LO METTO?

Oggi nel cappello del mago ci sono un orsacchiotto e tante frecce (disegnate sul cartoncino). Nello scrigno c'è un nuovo quesito.

Senza parlare, ma solo usando le frecce, indica a un compagno su quale banco vuoi che metta l'orsacchiotto, poi disegna il percorso alla lavagna.

Dividiamo la classe in due gruppi e tiriamo a sorte un bambino per gruppo. Il primo bambino ha in mano l'orsacchiotto, mentre il secondo sceglie un banco (che indicherà solo all'insegnante) e dispone le frecce sul pavimento in modo da indicare il verso in cui deve muoversi il compagno, come si vede nel disegno.



Quando il primo bambino ha posizionato l'orsacchiotto sul banco scelto, il secondo bambino, aiutato dai compagni della sua squadra, disegna il percorso alla lavagna usando le frecce. L'altra squadra verifica il disegno ripercorrendo il cammino poi, per vincere, dovrà descriverlo in questo modo: partenza, avanti dritto, gira a sinistra, avanti dritto, gira a destra, avanti dritto, gira a destra, avanti dritto, gira a sinistra, arrivo.

Facciamo giocare altre coppie; poi analizziamo il significato delle frecce. Dalla discussione emerge che le frecce ci indicano il verso di percorrenza: verso destra o verso sinistra. Chiediamo ai bambini di completare la **scheda 7**.

DESTRA E SINISTRA

Alcuni bambini confondono ancora destra e sinistra su se stessi.

Per far riconoscere la propria destra a ogni bambino possiamo chiedere che indossino un elastico per capelli sul polso destro. In poco tempo tutti i bambini sono in grado di dire qual è la loro mano destra.

Più difficile è individuare la destra sugli altri. Possiamo proporre il gioco degli specchi. I bambini a coppie si pongono uno di fronte all'altro e l'insegnante dà dei comandi. Per esempio alzate la mano destra, il piede sinistro ecc.; i bambini si accorgono che il compagno di fronte a loro alza la mano che si trova alla loro sinistra. Quando si eseguono dei percorsi disegnati su un piano, è necessario far notare che bisogna mettersi nella direzione indicata dalla prima freccia.

Invitiamo gli alunni a completare la **scheda 8**.

? L'ANGOLO DEI PROBLEMI

Problemi con troppi dati

Proponiamo ai bambini il seguente problema chiedendo che facciano un disegno della situazione.

Marco è andato alle giostre con tutta la famiglia. La mamma gli ha comprato 3 palloncini, 1 zucchero filato e 2 pesciolini rossi. Quando sono arrivati a casa un palloncino era scoppiato. Quanti palloncini sono rimasti a Marco?

Aspettiamo che tutti i bambini abbiano finito. Poi discutiamo tutti insieme se era necessario fare il disegno di tutti gli oggetti presenti nel testo. Che cosa era indispensabile per rispondere alla domanda? Sono i bambini stessi che ci dicono che bastava disegnare i 3 palloncini e toglierne 1 per rispondere alla domanda. Il testo quindi conteneva molti dati inutili che potevano essere eliminati.

Dividiamo la classe in due gruppi: ogni gruppo deve inventare un problema con dati inutili. Non sapendo ancora scrivere, ogni gruppo racconta il suo problema al gruppo avversario che deve risolverlo. L'insegnante intanto scrive le operazioni alla lavagna. Domandiamo a tutti i bambini di inventare un testo che non contenga dati inutili usando le operazioni scritte alla lavagna. Questa attività viene svolta verbalmente discutendo i testi durante l'esposizione da parte dei bambini.

Obiettivo

- Indicare la propria posizione in uno spazio usando i binomi locativi.

NASCONDIAMO GLI OGGETTI

Dividiamo nuovamente la classe in due squadre. Prima di iniziare il gioco, posizioniamo un bambino sotto la cattedra con un foglio sotto ai piedi. Chiediamogli di dire ai compagni dove si trova. Il bambino afferma che si trova sotto la cattedra. Domandiamo se può essere più preciso. Per esempio:

- vicino al termosifone;
- lontano dalla lavagna;
- davanti al banco di Maria;
- sopra al foglio di carta;
- a destra dei cassetti.

Terminata questa prima fase, diamo il via al gioco vero e proprio. Un bambino sceglie un luogo che dirà solo all'insegnante. A questo punto comunicherà ai compagni dove si trova usando solo i binomi locativi. Vince la squadra che individua per prima il punto esatto dove si trova il compagno.

scarica le schede www.lavitascolastica.it > Didattica

Scheda 1

COMBINIAMO LE CIFRE

• Hai a disposizione solo queste cifre.

1 **2**

Quali numeri puoi formare? ....

• Disegna tante palline quante sono quelle indicate dal numero minore.

• Quali palloncini devi colpire per ottenere il numero 23? Colorali.

• Con queste due cifre puoi formare qualche altro numero? **SÌ** **NO**
Se sì, quale? .....

Confrontare e ordinare numeri naturali.

Scheda 2

L'ORDINE DEI NUMERI

• Marco nella sua cucina ha le mattonelle disposte tutte in fila. Spesso le conta saltandoci sopra.

• Scrivi i numeri che mancano.
Quante mattonelle sono in tutto? .....

• A volte Marco le conta tornando indietro. Scrivi i numeri che incontra.

19 - 18 - .... - .... - .... - .... - .... - .... - .... - ....- .... - .... - .... - .... - .... - .... - ....

• Altre volte si diverte a saltare sempre una piastrella. Colora le piastrelle su cui appoggia i piedi.

Scrivi le piastrelle che salta: 2 - .... - .... - .... - .... - .... - .... - .... - ....

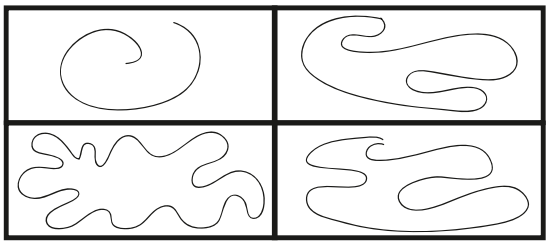
• Ti ricordi come si chiamano questi numeri? .....

Confrontare e ordinare numeri naturali collocandoli sulla semiretta numerica di origine 0 orientata verso destra.

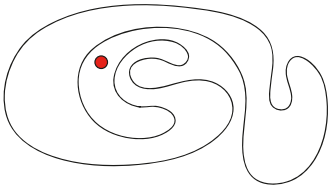
Scheda 3

DENTRO O FUORI?

• Ripassa con il colore rosso i confini chiusi, poi colora con il verde la regione interna e con il giallo la regione esterna.



• Il punto rosso è dentro o fuori dal confine?



FUORI

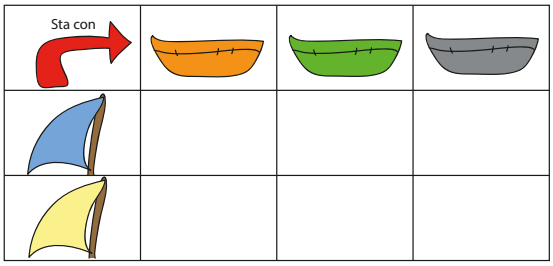
DENTRO

Posizionare oggetti secondo indicazioni date.

Scheda 4

QUANTE BARCHETTE?

• Marco vuole costruire delle barchette. Ha a disposizione 3 scafi e 2 vele di colori diversi. Disegna nelle caselle le barchette complete.



• Quante barchette diverse fra loro può costruire Marco? .....

• Marco vorrebbe costruire una barchetta con lo scafo rosso e la vela nera dei pirati. È possibile con il materiale a sua disposizione? **SÌ** **NO**

Usare la tabella a doppia entrata; ricavare dati e informazioni da una tabella a doppia entrata.

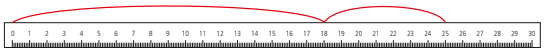
Scheda 5

AGGIUNGERE

• Luca ha 18 palline di vetro rosse e 7 palline di vetro blu. Quante palline ha in tutto? Puoi risolvere il problema con il disegno.

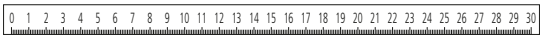
Palline di vetro rosse	Palline di vetro blu

Oppure puoi usare la semiretta numerica.



Con i numeri si scrive 18 + 7 = ...

• Anna ha 13 pupazzi di stoffa e 9 pupazzi di plastica. Quanti pupazzi ha in tutto Anna?
Prima fai il calcolo aiutandoti con la semiretta numerica.



Adesso scrivi l'operazione: .... + ... = ...

Eseguire addizioni usando oggetti e strategie di calcolo mentale.

Scheda 6

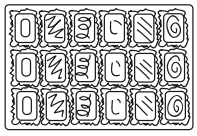
STRATEGIE DI CALCOLO

• Scopri in ogni riga quali numeri insieme fanno 10.

3	5	9	7
7	3	1	8
4	8	2	7
2	3	9	1

8	2	6	3
4	3	9	6
1	8	3	9
2	9	8	5

• Marta ha lasciato questa scatola di cioccolatini sul tavolo.



Quando è tornata ne mancavano tre. Cancella con una ✗ i cioccolatini che sono spariti. Poi scrivi l'operazione con cui puoi rispondere alla domanda: quanti cioccolatini sono rimasti nella scatola?

..... – ..... = ...

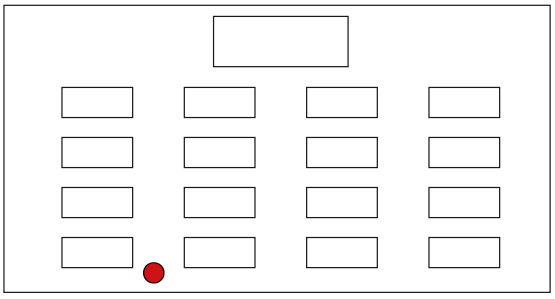
Per scoprire il risultato usa la linea dei numeri naturali.

Eseguire addizioni e sottrazioni usando oggetti e strategie di calcolo mentale.

Scheda 7

INDICAZIONI E POSIZIONI

• Questa è la classe di Davide. Segui le indicazioni e scopri qual è il suo banco partendo dal punto segnalato con il pallino rosso.



I suoi compagni hanno dato queste indicazioni:

↑ avanti dritto
→ dopo il terzo banco gira a destra
← dopo aver superato due banchi gira a sinistra
Il banco alla tua sinistra è quello di Davide. Coloralo.

Dare indicazioni utilizzando le frecce di direzione per far posizionare un oggetto.

Scheda 8

DESTRA O SINISTRA?

• Disegna un fiore nella mano destra della bambina e un secchiello nella mano sinistra.

• Colora la casella corretta.

Con quale mano saluta il bambino?

Destra	Sinistra

Con quale mano saluta la bambina?

Destra	Sinistra

Riconoscere destra e sinistra su se stessi e sugli altri.

Le schede continuano sul web
www.lavitascolastica.it > Didattica

Parliamo di: **geometria**

di Chiara Barausse e Marta Todeschini

Osservo e confronto figure geometriche

Molti bambini, già nella scuola dell'infanzia, confrontando figure geometriche esplicitano alcune caratteristiche delle stesse e, così facendo, dimostrano che stanno già concettualizzando le proprietà delle figure. Vale la pena dunque sfruttare questa loro capacità favorendo l'analisi delle figure attraverso il confronto tra esse. Nel confronto, infatti, si mettono in gioco diverse componenti cognitive di classificazione importanti per l'apprendimento della geometria. Attraverso queste attività di confronto il bambino viene guidato a osservare e verbalizzare ciò che osserva. Tale confronto permette di allenare il bambino a indicare gli elementi che non cambiano e quelli che invece sono diversi tra due figure e saperli riferire pur con un linguaggio ancora spontaneo.

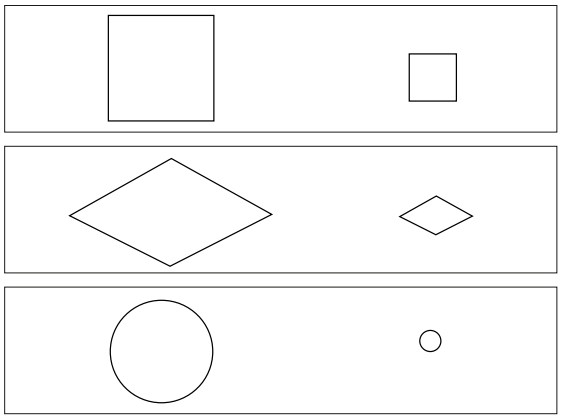
Come intervenire. Nelle scheda D1 e nella scheda D2 (scaricabile da **www.lavitascolastica.it > Didattica**) si confrontano le dimensioni tra figure della stessa forma. Poiché i bambini tendono a considerare il rettangolo più grande del triangolo per la sua stessa forma, nella scheda D3 si favorisce il confronto di figure con forma diversa presentando il rettangolo e il quadrato più piccoli del triangolo o del rombo.

Per saperne di più. Lucangeli, D., Mammarella, I.C., Todeschini, M., Miele, G., Cornoldi, C. (2009). *Conosco le forme. Valutare e potenziare l'apprendimento della geometria dai 4 ai 6 anni*. Firenze: Giunti Scuola.

Scheda D1

FIGURE A CONFRONTO

• OSSERVA E CONFRONTA LE FIGURE. CHE COSA C'È DI DIVERSO TRA QUESTE COPPIE DI FIGURE?



• COMPLETA.
LE DUE FIGURE HANNO DIVERSA .....

• COLORA PER OGNI COPPIA LA FIGURA PIÙ GRANDE.

A caccia di... figure

L'abilità spaziale non è un fattore unitario, bensì è costituita da diversi fattori. Uno di questi è la visualizzazione spaziale. È fondamentale fornire un'educazione relativa alle abilità visuo-spaziali e coinvolgere gli studenti in situazioni di apprendimento in modo attivo. Inoltre, poiché all'interno della variabilità individuale vi sono molte differenze, è importante analizzare tali differenze, dato che possedere buone abilità visuo-spaziali sembra un requisito fondamentale per predire il successo nell'apprendimento della geometria.
Un compito importante e predittivo è individuare una figura semplice all'interno di una più complessa.

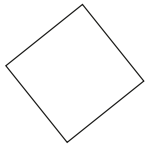
Come intervenire. Dopo aver proposto varie situazioni di riconoscimento delle figure geometriche con diverse modalità, consegniamo la scheda D4 e le schede D5 e D6 (scaricabili da **www.lavitascolastica.it > Didattica**) in cui il bambino, dopo aver osservato l'esempio, deve riconoscere una figura semplice all'interno di altre più complesse e ricalcarne il contorno con una matita colorata.

Per saperne di più. Mammarella, I.C., Todeschini, M., Englaro, G., Lucangeli, D., Cornoldi, C. (2012). *Geometriatest*. Trento: Erickson.

Scheda D4

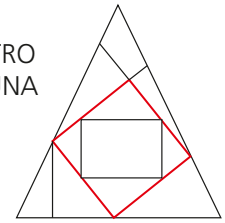
IL QUADRATO

• OSSERVA QUESTA FIGURA.



È UN QUADRATO

L'HO CERCATO QUI DENTRO E L'HO RIPASSATO CON UNA MATITA COLORATA.



HAI VISTO DOVE SI TROVA IL QUADRATO?

• ORA PROVA TU.