

## Le frazioni nel quotidiano

Proponiamo situazioni di vita reale in cui ci siano parole, segni e numeri legati al mondo delle frazioni ed evidenziamo come sia importante interpretarne correttamente il significato.

Pian piano arricchiamo anche il lessico che i bambini usano e diamo consapevolezza a parole che forse spesso hanno sentito usare senza percepirne a pieno il significato.

### Problemi sulla metà

Proponiamo due situazioni problematiche da risolvere in piccoli gruppi. In ogni gruppo designiamo un portavoce che spiegherà poi alla classe il percorso seguito con i compagni per elaborare la soluzione.

Consegniamo la **SCHEDA 1** a ogni gruppo. Procuriamo sei dolcetti simili a quelli illustrati nella scheda, contiamoli, tagliamoli e verifichiamo insieme quante persone compongono la famiglia di Sara.

Suddividiamo i bambini in coppie e consegniamo la **SCHEDA 2**. Come sempre confrontiamo

le diverse soluzioni e lasciamo che illustrino i loro pensieri e le loro scelte.

Procuriamo un contenitore graduato e bottiglie della capacità di quelle raffigurate; con opportuni travasi, procediamo poi a controllare concretamente l'esattezza delle risposte.

Come si scrive "un mezzo"? Mostriamo ai bambini diversi modi d'esprimere questo valore: un mezzo, metà,  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{2}$ ; 0,5; 0,50.

Ricerchiamo le scritte in confezioni, bottiglie e scatole che portiamo in aula e leggiamo tutti insieme.

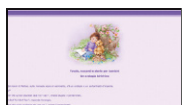
Chiediamo ai bambini dove e quando sentono e vedono parole che esprimono i valori frazionari che scriviamo sulla lavagna: un mezzo,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ , un quarto,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{4}$ , tre quarti,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ .

Creiamo un cartellone con le indicazioni e le frasi dei bambini, in modo che si abituino anche a leggere le scritture matematiche.

### Un quarto, un mezzo, tre quarti

Leggiamo la storia **Un orologio birichino**. A che cosa serve l'orologio? Come funziona? Che cosa vuol dire "sono le due e mezza"? A che cosa è

La matematica diventa una chiave per interpretare la realtà



Un orologio birichino:  
digilander.libero.it/  
acqua67/favole%20  
orologio%20birichino.htm

#### **SCHEDA 1: Dividere i dolci**

• Leggi e risolvi il problema.



Sara ha preparato questi dolci per la sua famiglia.  
Ha calcolato che ognuno potrà mangiare un dolce e mezzo.  
• Quante persone compongono la famiglia di Sara?

Dietro al foglio puoi risolvere con i numeri, il disegno o le parole, come preferisci. Quando hai trovato la risoluzione, rispondi qui:

La famiglia di Sara:

.....

.....

.....

.....

.....

RISOLVERE SITUAZIONI PROBLEMATICHE SUL CONCETTO DI METÀ.

#### **SCHEDA 2: Sommare il succo di frutta**

• Leggi e risolvi il problema.



Anna e Marco hanno ognuno 5 bottiglie che possono contenere 1 litro e 6 che possono contenere mezzo litro. Per imbottigliare 7 litri di succo di mirtillo quante bottiglie possono usare Anna e Marco?

Scegli la soluzione esatta e, dietro al foglio, spiega la tua scelta.

- ☐ Anna usa 9 bottiglie.
- ☐ Marco usa 10 bottiglie.
- ☐ Tutte e due le soluzioni sono giuste.
- ☐ Tutte e due le soluzioni sono sbagliate.

RISOLVERE SITUAZIONI PROBLEMATICHE SUL CONCETTO DI METÀ.

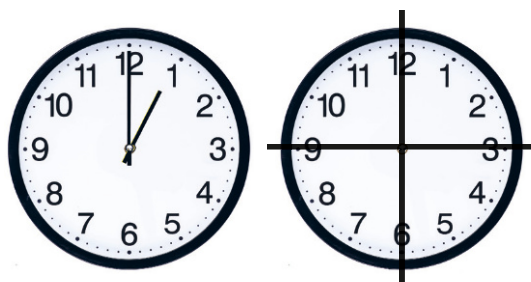
Il confronto delle soluzioni ci consente di consolidare il concetto di metà

riferita la parola “mezza”? Ascoltiamo le ipotesi e poi dividiamo l'immagine di un quadrante in 4 parti uguali, che ormai i bambini dovrebbero riconoscere come 4 quarti del quadrante. Ragioniamo insieme sul significato di  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{2}{4}$ ;  $\frac{3}{4}$ . Rileggiamo un passaggio del testo: *I minuti sono segnati dalla lancetta lunga e bisogna contare 5 minuti per ogni numerino dell'orologio a partire dal numero 1 fino ad arrivare a dove si trova la lancetta lunga...*

Procuriamo un orologio da muro e osserviamo insieme. Muoviamo le lancette e verifichiamo quanto afferma il nonno della storia. Chiediamo: Quanti minuti impiega la lancetta lunga per eseguire l'intero giro del quadrante? A quanto tempo corrisponde? Quanti minuti ci sono in un'ora? Quante volte si ripetono 5 minuti per percorrere  $\frac{1}{4}$  del quadrante?

Poniamo attenzione ai numeri: ogni volta che diciamo “un quarto”, intendiamo che sono trascorsi 15 minuti, perché 15 è un  $\frac{1}{4}$  di 60, come 30 è  $\frac{2}{4}$  di 60 e  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ . Nell'indicare l'ora si preferisce usare l'espressione *mezza*, che è l'aggettivo riferito a ora.

Disegniamo un orologio su un cartellone.



Scriviamo, sia con linguaggio verbale che matematico, tutte le considerazioni che emergono sul frazionamento del quadrante e anche dei numeri. Abbiamo diviso il quadrante in 4 parti uguali, così come abbiamo diviso i 60 minuti in 4 parti uguali. Abbiamo usato l'aggettivo uguale con significati diversi: uguale estensione e uguale numero e durata di tempo.

Procuriamo dei fagioli. Chiediamo di contarne 60 (tanti quanti i minuti di un'ora). Mettiamo i fagioli in corrispondenza biunivoca tra loro, verifichiamo i frazionamenti che abbiamo visto nell'orologio:



$\frac{1}{4}$  di 60.

proseguiamo a frazionare e contare:



$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$  di 60.

Lasciamo i fagioli a disposizione dei bambini per giocare, compiere altri frazionamenti e calcolare.

## Prepariamo la merenda

Prepariamo insieme una squisita merenda. Ecco la ricetta:

### MACEDONIA DI FRUTTA E YOGURT

(Dose per 1 persona)

- $\frac{1}{2}$  vasetto di yogurt intero
- $\frac{1}{4}$  di mela
- $\frac{1}{3}$  di 90 g di lamponi o mirtilli
- gli spicchi di mezza arancia
- 2 cucchiaini di miele



Abbiamo un problema da risolvere: le dosi della ricetta sono per una persona, ma dobbiamo procurare gli ingredienti per tutta la classe. Dividiamo la classe in 4 gruppi per calcolare:

- quanti vasetti di yogurt servono;
- quante mele;
- quanti lamponi;
- quante arance e miele.

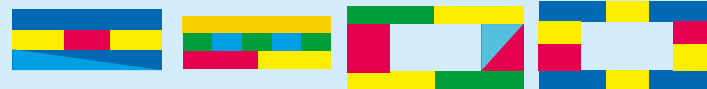
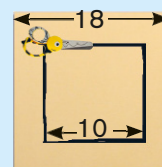
Al termine, controlliamo le soluzioni, procuriamo gli ingredienti, prepariamoli e mescoliamoli in una ciotola capiente, per poi distribuire la macedonia in bicchierini individuali.

## Laboratorio di cornici

- Procuriamo fogli di gomma crepla.
- Ritagliamo il cartoncino in quadrati da 18 cm, al centro dei quali ritagliamo un quadrato 10 × 10.
- Per ogni bambino predisponiamo strisce di gomma crepla per ricoprire la cornice:

2 da 18 × 4 cm

2 da 10 × 4 cm



Per abbellire la cornice, ogni bambino può usare le strisce di gomma così come sono o ritagliarle come preferisce, in modo da avere parti equestese, come negli esempi qui sotto.

Ogni volta che aiutiamo i bambini a ritagliare, soffermiamoci a osservare come le parti che otteniamo siano diverse per forma, ma uguali per estensione. Al termine incolliamo un cartoncino dietro a ogni cornice, solo su tre lati, per introdurre la foto. Abbiamo cornici diverse tra loro, per colore e composizione, ma uguali per estensione.

