



Classe

Matematica

Fare delle parti

I bambini sanno che cosa vuol dire in concreto “fare metà”. Iniziamo un percorso che aiuti a familiarizzare con le espressioni dividere e dividere in parti uguali e a riflettere su che cosa si intende con il termine “uguali”. Creiamo situazioni che i bambini vivono come un gioco.

Dividere a metà

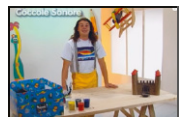
Consegniamo a ogni bambino un foglio con l'immagine di un extraterrestre e diciamo che l'alieno non conosce nulla del linguaggio umano. Ognuno deve spiegare a questo personaggio che cosa intendiamo noi quando parliamo di *metà*, *fare a metà*, *dividere a metà*. Lasciamo che i bambini siano il più possibile spontanei e abbiano la libertà di spiegare a voce o disegnare. I bambini si esprimono spesso con un linguaggio gestuale; aiutiamoli a tradurre sul foglio, anche con schemi e disegni, ciò che desiderano spiegare. Qualcuno potrebbe anche sapere come si indica la metà con il linguaggio matematico. Scriviamo noi per chi non è ancora in grado di farlo.

Raccogliamo i lavori in un cartellone: emergeranno rappresentazioni legate al proprio vissuto e che possiamo arricchire con raffigurazioni di divisioni a metà di un intero continuo (una mela, un foglio, una tavoletta di cioccolata...) o di un intero discreto (figurine, caramelle, perline...).

Facciamo emergere che cosa sanno i bambini sul concetto di metà



www.huffingtonpost.it >
il castello delle scale
(da Argentin, I. (2017).
Fiabe diverse. Roma:
Unicusano)



www.youtube.com
> **Costruiamo un
castello riciclando!** -
Lavoretti bambini

- Quante metà occorrono per fare una mela?
- Quante metà occorrono per fare 2 mele?
- Quante mele occorrono perché ogni bambina abbia la sua metà? E quante per i maschi?

Contiamo e verifichiamo. Chiediamo ancora:

- Che cosa succede se tagliamo a metà una mezza mela? Ne otteniamo due fette, due spicchi.
- Qualcuno sa come potremmo chiamare diversamente ogni metà della metà?

Con il linguaggio più vicino a quello della matematica possiamo dire che ogni spicchio è un quarto di mela.

- Quanti quarti occorrono per ricostruire la mela intera?

- Perché si dice “un quarto”?

Formuliamo ipotesi. Continuiamo a giocare, a dividere e ricomporre le mele e poi ognuno mangia la sua mezza mela (2 quarti). Creiamo poi un cartellone con le foto delle nostre mele:

2 metà = una mela intera

2 quarti = una metà

4 quarti formano una mela intera



invece:

che cosa formano? Perché?

Merenda con le mele

Portiamo in classe delle mele e chiediamo: “Quante ne occorrono perché ognuno ne possa avere una metà?”. Lasciamo che i bambini formulino le loro ipotesi, verifichiamo e, stabilito insieme il numero delle mele, tagliamole a metà, alcune verticalmente e altre orizzontalmente. Sulle due metà della stessa mela applichiamo un post-it dello stesso colore. Ogni bambino prende a caso mezza mela e cerca l'amico con l'altra metà del frutto per ricomporlo: due metà formano un intero.



Chiediamo e verifichiamo:

Castelli senza barriere

Leggiamo ai bambini la fiaba **Il castello delle scale**. Poi proponiamo l'attività **Costruiamo un castello riciclando!** per costruire un castello senza barriere, adatto a Eleonora e al suo principe.

Procuriamoci scatole e rotoli di cartone, pennarelli, forbici, vinavil, matite colorate e raccogliamo tutto in uno scatolone. Decidiamo quanti castelli vogliamo costruire e chiediamo ai bambini di dividere la classe in gruppi. Riusciamo a ottenere gruppi con uguale numero di bambini? Dividiamo in parti uguali il materiale:

- Quante scatole servono?
- Quanti rotoli servono per fare le torri, se ogni castello ne ha 4?
- Quanti triangolini di carta servono per fare il

tetto delle torri, se per ognuna ne servono 4? Lasciamo che siano i bambini a dividere le quantità del materiale. In caso di difficoltà, diamo solo alcuni suggerimenti, ma attendiamo che siano loro a trovare soluzioni.

- Che cosa intendiamo con “parti uguali”?
- Le parti che facciamo sono realmente uguali? Confrontiamo per esempio le torri. I rotoli di cartone non sono uguali, ma ogni gruppo ha lo stesso numero di torri. In questo caso il termine uguale è riferito alla numerosità.

Aiutiamo i bambini nella realizzazione dei castelli e al termine osserviamo i lavori:

- Sono castelli adatti a Eleonora?
- Dobbiamo apportare altre modifiche?
- Potremmo creare ascensori per salire sulle torri?
- Come fare? Che cosa ci serve?

Tutti i castelli realizzati sono ugualmente belli, ma individuiamone uguaglianze e differenze. Avviamo i bambini a un'ulteriore riflessione sul termine “uguale”, che va sempre interpretato.

Uguali e sovrapponibili

Con fogli da disegno, pennelli, acquarelli penarelli e forbici realizziamo “quadri” che abbelliranno l'aula.

Usiamo come modello un foglio da disegno quadrato, che dividiamo in 2 parti (metà) o in 4 parti (quarti), con opportune piegature e tagli: mostriamo ogni volta ai bambini come siano uguali e sovrapponibili.

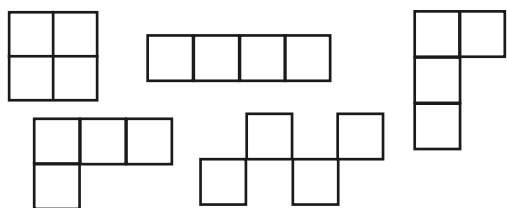


Poi consegniamo fogli interi sui quali abbiamo tracciato a matita le linee, che prima erano quelle delle piegature. Chiediamo di colorare come preferiscono ogni metà o ogni quarto.

Uguali ed equiestesi

Insieme ai bambini, dividiamo un foglio quadrato in 4 parti, che ritagliamo e mostriamo essere ancora essere uguali e sovrapponibili.

Usiamo poi ogni volta quattro parti (quarti) incollate su cartoncini per realizzare nuove forme in base ai suggerimenti dei bambini.



Chiediamo qual è ora la creazione più grande, tra quelle che abbiamo costruito.

Ascoltiamo, suggeriamo, facilitiamo fino a quando tutti comprendono che le estensioni delle nuove realizzazioni sono uguali, nel senso che, pur avendo forme diverse e non essendo più sovrapponibili, sono comunque uguali perché sono formate da parti uguali e sovrapponibili, ma disposte in modo diverso.

Giocare per contare...

Creiamo un angolo nell'aula con materiale che i bambini possono usare liberamente (costruzioni, bottoni, legnetti, fogli, pigne, sassolini...). Proponiamo ai bambini giochi per contare, dividere e fare gruppi uguali.

Con i mattoncini costruiamo un muro e chiediamo di realizzarne uno uguale:

- Che cosa intendiamo per uguale?
- Identico anche nella disposizione dei colori?
- Con le stesse dimensioni, ma con mattoncini diversi?
- Con lo stesso numero di mattoncini ma con una forma diversa?



Il gioco del cambio

Mostriamo ai bambini le monete da 1 €, 2 € e 50 centesimi.



Diciamo che € è il simbolo dell'euro.

Osserviamole, nominiamole e spieghiamo che la moneta da 50 centesimi vale come metà di un euro. Mostriamo come possiamo trovare scritti questi valori.

- 1 euro/1 €
- 2 euro/2 €
- mezzo euro/50 centesimi di euro/50 cent

Chiediamo: “Se 50 cent vale metà euro quanti centesimi servono per avere un euro?”.

Usiamo il *fac simile* delle monete per fare il gioco del cambio.

Proponiamo: “Ho 1 €, chi lo cambia? Con che cosa?”. Scriviamo poi alla lavagna i passaggi per il cambio:

$$1 \text{ €} = 50 \text{ cent} + 50 \text{ cent} = \text{mezzo €} + \text{mezzo €}$$

I bambini continuano il gioco: “Come possiamo cambiare 2 €? 1 € e 50 cent?” ecc.

Ogni volta rimarchiamo come possiamo scrivere in modo diverso stessi valori.

I bambini raccontano, confrontano le idee e argomentano le opinioni

I bambini comprendono il meccanismo e fanno proposte di gioco che verifichiamo tutti insieme