

# I concetti di perimetro e area

Sperimentiamo con i bambini i concetti di perimetro e area attraverso lavori di manipolazione, poi procediamo gradualmente verso le loro misurazioni. Con attività di problem solving avviamo le prime riflessioni sulle relazioni area/perimetro.

di Annarita Monaco    09 febbraio 2021



## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Utilizzare unità di misura e procedimenti non convenzionali per determinare e confrontare perimetri e aree.
- Risolvere problemi sulle relazioni area/perimetro.



## ATTIVITÀ

1. [Il concetto di perimetro](#)
2. [Il concetto di area](#)
3. [LABORATORIO Misurazioni di area e perimetro](#)



## SCHEDE, GALLERY E IMMAGINI | DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA - DDI

- [SCHEDA Misurare perimetri](#)
- [GALLERY Superfici a confronto](#)
- [SCHEDA Relazioni di area e perimetro](#)
- [IMMAGINE Relazioni area/perimetro](#)



## ATTIVITÀ 1

### Il concetto di perimetro

Avviamo il concetto di perimetro, come grandezza associata a tutte le regioni piane che abbiano come confine una linea semplice chiusa.

Consegniamo a ciascun bambino un nastro che sia per tutti della stessa lunghezza. Invitiamoli a realizzare, sul piano del banco, figure che abbiano il contorno individuato dalla lunghezza del nastro (**Fig. 1**). Le figure saranno tutte diverse: concave, convesse, poligonali, non poligonali, tutte accomunate dal fatto di avere lo stesso perimetro.

Facciamo poi aprire le figure e sovrapporre i nastri e concludiamo che le figure sono tutte isoperimetriche perché i nastri hanno la stessa lunghezza. Consegniamo agli alunni la **SCHEMA Misurare perimetri**.



**Fig. 1**

MATEMATICA | Scheda Classe seconda

MISURARE PERIMETRI

• Disegna, per ciascuna figura, una linea che abbia la stessa lunghezza del perimetro della figura. Osserva l'esempio della figura A.






A \_\_\_\_\_

B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

• Completa.

Perimetro A: 24 \_\_\_\_

Perimetro B: ..... \_\_\_\_

Perimetro C: ..... \_\_\_\_

Perimetro D: ..... \_\_\_\_

## Misurare perimetri

SCHEMA DIDATTICA

## ATTIVITÀ 2

## Il concetto di area

Avviamo il percorso sul concetto di area chiedendo ai bambini “Che cosa è l’area per voi?”. I bambini condividono le loro conoscenze, riferendosi alle esperienze personali di area, per esempio di un campo sportivo, di un parco...

A livello geometrico, il concetto si riferisce alla misurazione dell’estensione di una figura chiusa, quindi il secondo passo è quello di far mettere a confronto due o più superfici che siano diverse per forma oppure uguali per forma e diverse per grandezza, come mostrato nella **GALLERY Superfici a confronto**. Lasciamo liberi i bambini di procedere in modo spontaneo nella misurazione e nel confronto delle superfici delle figure, prevedendo, alla fine, un resoconto del loro lavoro.

MATEMATICA | Scheda docente Classe seconda

**SUPERFICI A CONFRONTO**



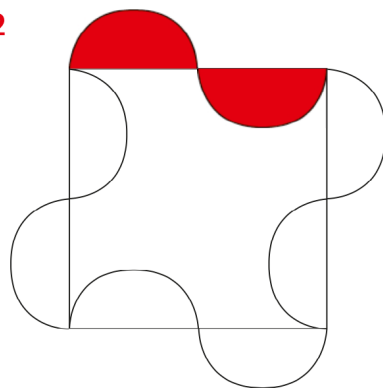
**Gallery:  
Superfici a  
confronto**

 **IMMAGINE**

Nel confronto tra due superfici diverse per forma, condividiamo con i bambini che è necessario trasformare la figura per valutare la loro uguaglianza (Fig. 2).

Svolgiamo il **LABORATORIO**, poi per rinforzare l'apprendimento proponiamo l'attività nella **SCHEDA Relazioni di area e perimetro**.

**Fig. 2**



MATEMATICA | Scheda docente Classe seconda

**RELAZIONI DI AREA E PERIMETRO**

Mettiamo a disposizione dei bambini degli stuzzicadenti e cartoncini colorati quadrati che abbiano il lato della stessa lunghezza dello stuzzicadente.

Chiediamo di provare a formare modellini di "stanze" diverse, usando i cartoncini quadrati per creare lo spazio (area) e gli stuzzicadenti per il contorno delle pareti (perimetro).

Dopo una fase di lavoro libero, invitiamoli a mettersi in gioco in un lavoro di problem solving:

1. Realizza due figure che hanno la stessa area, ma perimetro diverso.
2. Realizza due figure che hanno lo stesso perimetro, ma area diversa.
3. Realizza due figure che hanno perimetro e area di uguale misura.

Riportiamo un esempio nell'immagine seguente: a parità di area, il perimetro di una delle due figure è maggiore del perimetro dell'altra.



**Relazioni di  
area e  
perimetro**

 **TESTO**

## LABORATORIO

# Misurazioni di area e perimetro

## Che cosa serve

Tessere quadrate congruenti di colori diversi, nastri, spaghi.

## Come si fa

1. Consegniamo a ciascun bambino dieci tessere quadrate di colori diversi.
2. Invitiamoli a realizzare figure di fantasia, come nella **Fig. 3 - IMMAGINE Relazioni area/perimetro**.



3. Consegniamo nastri o spaghi e chiediamo di misurare i contorni delle figure.
4. Chiediamo: “Se noi mettessimo un nastro intorno a ciascuna delle diverse figure, i nastri avrebbero la stessa lunghezza (perimetro)? Come possiamo fare per capirlo?”.
5. Ascoltiamo le risposte, discutiamo e concludiamo che “figure che hanno la stessa area possono avere perimetri diversi”.

## 👁 Osserviamo e documentiamo

L'alunna/o:

- determina la misura di un perimetro e di un'area?
- risolve problemi sulle relazioni area/ perimetro?

**Elaborati da raccogliere:** la scheda e foto del laboratorio.