|  |  |
| --- | --- |
| *s* | L’area |

**Attività introduttiva:** il pittore Gionata deve pitturare due muri raffigurati qui sotto in scala 1:100. Il primo muro ha dimensioni 4m x 4m, il secondo 5m x 3m.

Il pittore si chiede per quale dei due muri avrà bisogno di più pittura.

Barbara dice: “Te ne servirà di più per il primo, visto che è più alto”.

Giorgia dice: “Invece te ne servirà di più per il secondo visto che è più largo.”

Chi ha ragione?

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

Per risolvere l’attività introduttiva hai dovuto calcolare l’**area** del muro, cioè la grandezza che misura **l’estensione della sua superficie**.

L’area indica quante volte una certa unità di misura è contenuta in una determinata superficie.
Come unità di misura si usa di solito un quadratino e si guarda quante volte è contenuto nella superficie.

Per i muri visti prima abbiamo la seguente situazione:

4 m

4 m

5 m

3 m

1

3

4

2

5

7

8

6

9

11

12

10

13

15

16

14

1

3

4

2

5

6

8

9

7

10

11

13

14

12

15

Il muro di sinistra “contiene” 16 quadrati di lato 1 m, ed è quindi più esteso, dato che quello di destra ne contiene solo 15.

L’area del muro di sinistra è di 16 metri quadrati, quella di quello a destra di 15 m2.

L’unità di misura ufficiale per le aree è il metro quadrato (m2) cioè l’area di un quadrato di lato un metro. Si usano poi anche i multipli e i sottomultipli di questa unità (km2, cm2, …).

unità di misura 1 quadratino

area della figura
….. quadratini

unità di misura
1 cm2

area della figura
……………………

**Calcolo dell’area del rettangolo**

Per alcuni poligoni l’area si può calcolare con una formula.
Molto importante è capire come si calcola l’area del rettangolo.

1 cm

1 cm

6 cm

4 cm

1 cm2

Nel disegno vediamo un rettangolo di dimensioni 4 e 6 cm.
Quanto misura la sua area?
Possiamo dividere il rettangolo in 24 quadratini di area 1 cm2.

Questi sono disposti su 4 file di 6 quadratini.

Calcolando abbiamo: 4 ∙ 6 = 24 quadratini.
L’area misura 24 cm2.

Generalizzando questo modo di procedere per tutti i rettangoli possiamo trovare la formula per calcolare l’area del rettangolo:

A = a ∙ b

b

a

## Esercizi di apprendimento

1. Quale figura è più estesa?

A

B

1. Quale figura è più estesa?

A

B

A

1. Quale figura è più estesa?

A

1. Considera questo rettangolo.

	1. Misurane i lati e calcola la sua area con la formula A = a•b
	2. Evidenzia all’interno del rettangolo dei quadratini di area 1 cm2 e verifica che il loro numero è uguale all’area calcolata al punto a)
2. Considera questo rettangolo.

	1. Misurane i lati e calcola la sua area con la formula A = a•b
	2. Evidenzia all’interno del rettangolo dei quadratini di area 1 cm2.
	Cosa succede in questo caso?
	Il numero di quadratini corrisponde all’area?