

SUGGERIMENTI PER IL CALCOLO DEI PANNELLI NECESSARI PER IL CORRETTO ASSORBIMENTO DEL SUONO NEGLI AMBIENTI

Suggestions on how to calculate the number of panel needed to reach the correct sound absorption rate

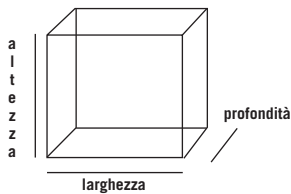
Se si desidera calcolare quanti pannelli occorrono per una corretta fono assorbenza della propria stanza, si consiglia di utilizzare il nostro software di calcolo on line sul nostro sito web www.steelbox.it/prodotti/zen/calcolo-pannelli.

To calculate how many panels are needed for a proper sound absorption in your room, it is recommended to use our online calculation software on our website www.steelbox.it/products/zen/panels-calculation.

Se non si ha disposizione uno smartphone, oppure un computer, si può procedere con un calcolo in **4 semplici passi** come segue:

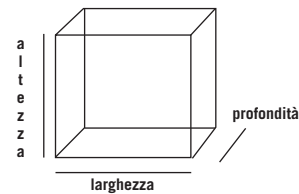
If you can't use your smartphone or a computer, it's possible to proceed with a calculation in **4 simple steps** as follows.

1. Come prima cosa si deve determinare quanto è alta, lunga e larga la stanza. Si consiglia di utilizzare un metro a nastro. Ad esempio supponiamo, per semplicità di calcolo, di avere una stanza di 5 metri di larghezza, 2 di altezza e 3 di profondità.



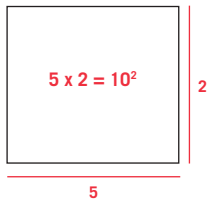
altezza=height – larghezza=width – profondità=depth

1. First, you must determine how high, deep and wide is the room. We recommend using a measuring tape. Let's suppose, for simplicity of calculation, to have a room of 5 meters in width, 2 meters in height and 3 meters in depth.

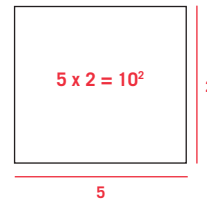


altezza=height – larghezza=width – profondità=depth

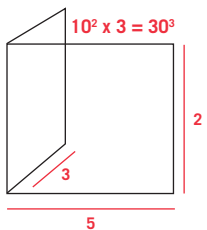
2. Si moltiplica l'altezza per la larghezza. Seguendo l'esempio, si moltiplica $5 \times 2 = 10\text{mq}$. Avendo moltiplicato solo due valori si ottengono i **metri quadrati**, non ancora i metri cubi.



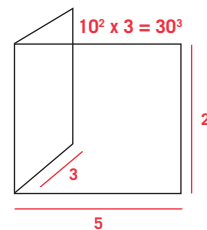
2. As second step you have to multiply the height to the width. Following the above example, you multiply $5 \times 2 = 10\text{sqm}$. Right now you have multiplied only two values and you obtained **the square meters**, not cubic meters.



3. Ora non resta che moltiplicare i metri quadrati per la profondità. Quindi, continuando con l'esempio di sopra, è necessario moltiplicare $10\text{mq} \times 3 = 30$ metri cubi (30mc).



3. Now you have to multiply the square meters for the depth. Therefore, continuing with the example above, you need to multiply $10 \text{ sqm} \times 3 = 30$ cubic meters (30cbm).



4. Una volta calcolati i metri cubi occorrerà **dividere** il risultato **x 10** per ottenere il numero dei metri quadri di pannello necessari per arrivare ad una fono assorbenza corretta. Nel caso del nostro esempio **servono 3mq**. A questo punto scegliere la tipologia di pannello in relazione a questa tabella:

4. Once calculated the cubic meters you must **divide** the result **x 10** to obtain the number of square meters of panels needed to obtain a corrected sound absorption. In the case of our example we need **3sqm**. Finally choose the kind of panel that suits you best from this table:

Product dim. in mm	MQ
Tangram	0,81
Panel 400x600	0,24
Panel 400x800	0,32
Panel 400x1000	0,40
Panel 400x1200	0,48
Panel 400x1400	0,56
Panel 400x1600	0,64
Panel 400x1800	0,72
Panel 800x1200	0,96
Panel 800x1400	1,12
Panel 800x1600	1,28
Panel 800x1800	1,44
Panel 1200x1200	1,44
Panel 1200x1400	1,68
Panel 1200x1600	1,92
Panel 1200x1800	2,16
Ceiling 590x590	0,35

Product dim. in mm	SQM
Tangram	0,81
Panel 400x600	0,24
Panel 400x800	0,32
Panel 400x1000	0,40
Panel 400x1200	0,48
Panel 400x1400	0,56
Panel 400x1600	0,64
Panel 400x1800	0,72
Panel 800x1200	0,96
Panel 800x1400	1,12
Panel 800x1600	1,28
Panel 800x1800	1,44
Panel 1200x1200	1,44
Panel 1200x1400	1,68
Panel 1200x1600	1,92
Panel 1200x1800	2,16
Ceiling 590x590	0,35