

360 ENERGIA

Riscaldamento Elettrico
Guida al dimensionamento

 035 244137

 www.360energia.com

 info@360energia.com

Guida al corretto dimensionamento

Il calcolo corretto del Dimensionamento dell'impianto di Riscaldamento è fondamentale per avere il giusto rapporto tra potenza installata (nel caso del **Riscaldamento Elettrico** viene calcolata in **Watt**) e **Comfort termico** all'interno dei vostri ambienti. La Resa Termica dei prodotti da Riscaldamento elettrico e il calcolo del fabbisogno termico per assicurare il corretto riscaldamento dei vostri ambienti, dipendono da **3 parametri fondamentali**:

- 1) **Le dimensioni della stanza** in metri quadrati (on in metri cubi)
- 2) Il **grado di isolamento termico** della stanza
- 3) La **temperatura esterna media** della zona Geografica della casa.

Chiaramente esistono anche altri fattori che possono influenzare la scelta del prodotto più adeguato come, ad esempio, l'**esposizione del locale** verso nord o verso sud, la sua **destinazione d'uso** (domestico o commerciale) o esigenze soggettive di temperature ambiente più elevate della media. Questa guida fornisce tuttavia un'indicazione per il calcolo del fabbisogno termico medio ideale a garantire un corretto livello di riscaldamento con un **consumo responsabile di energia**.

Assumiamo come un dato di fatto che l'abitazione di cui stiamo parlando abbia un grado di isolamento termico **medio** (dove per "medio" intendiamo una casa costruita tra gli anni 70 e 80 e quindi verosimilmente con una **CLASSE ENERGETICA tra la G e la E - la maggior parte delle abitazioni in un contesto urbano al giorno d'oggi**) e che l'**altezza del soffitto sia compresa tra i 2,7 ed i 3,0 metri** e non superiore (in caso di abitazioni con soffitti più alti, il calcolo viene eseguito in metri cubi, adattando la **potenza del riscaldamento all'intera volumetria dell'ambiente**, come segue nella spiegazione qui in basso).

ZONE GEOGRAFICHE ITALIANE:

Abbiamo individuato 4 diverse zone geografiche:

- ZONE MOLTO FREDDE:** zone dove le temperature medie invernali sono comprese tra -15°C e 0°C
- ZONE FREDDE:** zone dove le temperature medie invernali sono comprese tra -5°C e $+5^{\circ}\text{C}$
- ZONE MITI:** zone dove le temperature medie invernali sono comprese tra 5°C e 12°C
- ZONE CALDE:** zone dove le temperature medie invernali sono comprese tra 12°C e 15°C



Come calcolare il fabbisogno di potenza

Il fabbisogno di potenza di un edificio o di un ambiente rappresenta la "fame" di energia dello stesso, in funzione della zona geografica e delle caratteristiche costruttive e di esposizione ai fattori esterni.

Un corretto approccio al dimensionamento deve sempre quindi tenere nella giusta considerazione tutti i fattori di cui sopra.

Le indicazioni sotto riportate sono perciò da considerare come un'indicazione generale, frutto dell'esperienza acquisita dal nostro team sul campo in oltre 10 anni di specializzazione nel settore del riscaldamento elettrico.

- AMBITO RESIDENZIALE/ TERZIARIO

■ Zone geografiche molto fredde

> potenza specifica minima = da 100 a 120 W/m²

■ Zone geografiche fredde

> potenza specifica minima = da 90 a 100 W/m²

■ Zone geografiche miti

> potenza specifica minima = da 80 a 90 W/m²

■ Zone geografiche calde

> potenza specifica minima = da 70 a 80 W/m²

- AMBITO COMMERCIALE / HO.RE.CA.

> Aree interne o aree con almeno 3 lati chiusi = da 150 a 200 W/m²

> Aree Esterne od esposte a correnti d'aria = da 200 a 250 W/m²

- AMBITO ARTIGIANALE / INDUSTRIALE

> Area per singola postazione di Lavoro = da 250 a 300 W/m²

> Area da riscaldare in modo diffuso = da 200 a 300 W/m²



