

## Quanto incide il modello di calcolo sulla determinazione del ponte termico?

Il nostro edificio:

Numero infissi: 15  
Piani: 2  
Muri: 25 cm in laterizio  
Cappotto: 16 cm in EPS  
Serramenti: in legno, spessore 78mm  
Posa serramenti: filo interno  
Temperatura di cantiere: 0°C  
Superficie calpestabile: 120 m<sup>2</sup>



CONFRONTO TRA "ABACO" E CALCOLO ANALITICO			
Dispersioni ottenute con CALCOLO STANDARD		Dispersioni ottenute con CALCOLO PROMICA	
Ponte termico serramenti	0.261 W/mK	Ponte termico serramenti	0.1108 W/mK
Perimetro serramenti	80,4 m	Perimetro serramenti	80,4 m
Totale dispersioni	1560 KWh/anno	Totale dispersioni	662 KWh/anno

**RISPARMIO ANNUO: 898 KWh pari a 7,5 KWh/m<sup>2</sup>**

Vantaggi del calcolo Promica:

- garanzia **delle effettive prestazioni** energetiche dell'edificio
- **evidenza immediata** del **risparmio energetico** che si ottiene calcolando il ponte termico
- vengono tenute in considerazione le **caratteristiche del 4° lato**
- viene valorizzato al massimo il **progetto del nodo di posa**, facile comunicazione con il cliente
- il calcolo viene eseguito sui **dati reali** di ogni cantiere, dando un valore effettivo
- il **costo** del calcolo è **minimo**, ad ogni ricalcolo è sufficiente cambiare la stratigrafia del muro

## DETTAGLI TECNICI

Il calcolo standard è stato eseguito secondo la norma UNI 11300-1

Il calcolo puntuale Promica è stato eseguito secondo la norma ISO 10211:2008 con Mold Simulator versione 2.1.2 (sw distribuito da DarTWin)

## Serramenti

L'edificio considerato ha 15 serramenti in legno tenero (Pino di Svezia) di spessore 78mm, con un vetrocamera 3/12/3/12/3 caricato ad aria ( $U_g$ : 0.9 W/m<sup>2</sup>K). I serramenti sono così suddivisi:

- 1 portoncino di ingresso di misure 1000mmX2200mm
- 2 porte finestre di misure 1000mmX2200mm
- 6 finestre a 2 ante di misure 1300mmX1500mm
- 6 finestre a 1 anta di misure 800mmX1500mm

## Esposizione edificio

Perimetro totale serramenti: 80,4 m

Perimetro esposto a Nord: 10,5 m

Perimetro esposto a Sud: 30,15 m

Perimetro esposto a Est: 20,10 m

Perimetro esposto a Ovest: 20,10 m

## Materiali usati per il calcolo

Materiale	Conduttività (W/mK)
Cappotto in EPS	0.034
Muratura 1600Kg/m <sup>3</sup>	0.700
FFC	0.130
Legno tenero	0.130
Schiuma poliuretanic	0.052
Nastro autoespandente	0.0384
EPDM	0.250

## Dati climatici

Temperature medie mensili città di Udine.

## SERVIZI OFFERTI

- Calcolo della trasmittanza termica del nodo del serramento ( $U_f$ )
- Calcolo del ponte termico della posa del serramento ( $\psi_{install}$ )
- Calcolo delle temperature minime della posa del serramento ( $T_{min\ install}$ )
- Calcolo del ponte termico della canalina vetro ( $\psi_g$ )
- Calcolo delle temperature minime della posa del serramento ( $T_{min\ install}$ ), delle temperature minime della canalina vetro ( $T_{min\ vetro}$ ) e della temperatura media della zona del serramento ( $T_{smed}$ )