

## ZENNER INFORMA

# I gradi giorno

### Rilevanza dei dati metereologici nella ripartizione dei costi di riscaldamento

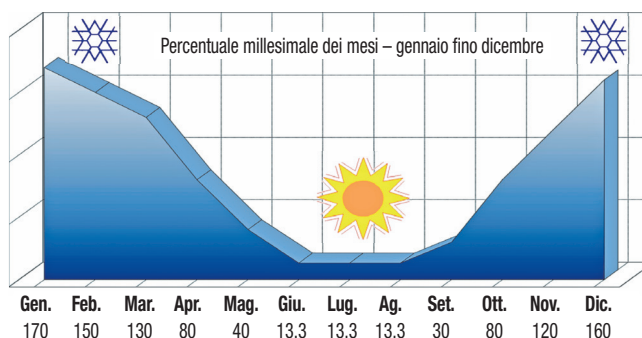
In occasione del cambio di un condomino in un'unità abitativa i costi fissi di riscaldamento vengono suddivisi fra condomino uscente e condomino entrante sulla base dei cosiddetti "gradi giorno", così definiti anche dalla normativa che regola i principi della contabilizzazione dei costi di calore. Questo criterio trova applicazione anche nel caso in cui si debbano ripartire i costi di consumo e non sia stata effettuata una lettura intermedia per errore, dimenticanza o perché non conveniente. Ora si tratta di spiegare che cosa sono i gradi giorno e qual è la loro funzione in una contabilizzazione dei costi di calore.

Questo criterio trova applicazione solo nel caso in cui nel corso di un esercizio termico un condomino subentri in un'unità abitativa al posto di un altro ovvero solo in occasione di cambio di condomino e non in occasione di occupazione continuativa di un'unità abitativa da parte dello stesso condomino.

Per calcolare quale percentuale dei costi complessivi dell'appartamento si deve attribuire al nuovo inquilino e quale al precedente si deve ricorrere ad una ripartizione. Non sarebbe giusto suddividere le unità dei costi fissi e quelle di consumo esclusivamente in base al numero dei giorni e dei mesi di occupazione dell'unità abitativa - ovvero in base ad un puro criterio cronologico - dal momento che notoriamente i costi per il riscaldamento sono maggiori nei mesi invernali freddi rispetto ai mesi estivi più caldi. La ripartizione su base puramente temporale si può applicare solo nel caso dei costi di acqua calda e fredda che sono indipendenti dalla temperatura esterna, mentre non può trovare applicazione nella ripartizione dei costi di calore (nonostante non viga in questo senso un divieto formale).

La misura per il consumo di calore nel periodo di riscaldamento viene definita "gradi giorno". Secondo l'organizzazione tedesca VDI\* 267 il valore dei „gradi giorno“ è il risultato del numero dei giorni di riscaldamento e la differenza fra la temperatura media dell'ambiente e quella esterna. Quanto più elevato è il numero dei "gradi giorno" tanto più la temperatura è bassa e quindi è necessario riscaldare di più. Questa unità di misura non viene però utilizzata per la ripartizione dei costi di riscaldamento per motivi pratici: i dati sarebbero troppo numerosi e creerebbero confusione nell'interpretazione del conteggio.

\*Verein Deutscher Ingenieure: associazione Ingegneri tedeschi



I mesi invernali hanno una maggiore componente di "gradi giorno". Il mese più freddo è gennaio, seguito da Dicembre e Febbraio

$$G_1 = \sum_{i=1}^z (t_i - t_{am})$$

G<sub>1</sub> = Gradi giorno  
 z = Numero giorni di riscaldamento  
 t<sub>i</sub> = Temperatura ambiente media (20°C)  
 t<sub>am</sub> = Temperatura esterna media in un giorno con riscaldamento

Calcolo dei gradi giorno secondo VDI 2067

In termotecnica e in materia di contabilizzazione dei costi di calore si utilizzano pertanto valori stabiliti in base ad una media calcolata nel corso degli ultimi 20 anni e si basa il calcolo sul VDI 2067 - vedi lo schema. Ogni mese ed ogni giorno ha un valore millesimale in base al fabbisogno termico annuale. P. es. gennaio, quale mese più freddo dell'anno, ha la percentuale più elevata con 170 millesimi del fabbisogno di riscaldamento, mentre aprile solo 40 millesimi.

La ripartizione dei costi al cambio di inquilino secondo i gradi giorno è regolata nel §9b (2) della normativa sul calore tedesca.

(2) I costi da ripartire previa rilevazione del consumo devono essere scorporati sulla base degli esiti della lettura intermedia. I costi residui del consumo di calore devono essere scorporati sulla base dei "gradi giorno" - valore riconosciuto dalle norme tecniche - oppure su una ripartizione puramente temporale. I costi residui del consumo di acqua calda devono essere ripartiti fra inquilino uscente e inquilino entrante sulla base del numero di giorni di occupazione dell'unità abitativa.

	periodo	gradi giorno	unità
inquilino A	01.01.-31.03.	450	22,5
inquilino B	01.04.-31.12.	550	27,5
totale	01.01.-31.12.	1.000	50,0

Esempio di una ripartizione del consumo sulla base dei „gradi giorno“. I 3 mesi invernali hanno una percentuale molto pesante.

**I costi fissi del riscaldamento vengono solitamente ripartiti sulla base dei "gradi giorno". I costi variabili vengono invece ripartiti in base agli indici fissi solo in mancanza di una lettura intermedia. Questa norma è contemplata anche dal comma 9 della normativa sulla contabilizzazione tedesca.**

## ZENNER Srl Società Unipersonale

Via XXV Aprile 8/1  
 I-40016 San Giorgio di Piano (BO)

Telefono +39 051 8902200  
 Telefax +39 051 6650310

E-Mail info-it@zenner.com  
 Internet http://it.zenner.com