

## ALLEGATO C

## REQUISITI DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

## 1) Fabbisogno di energia primaria

Tabella 1. Valori limite per il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale per metro quadrato di superficie utile dell'edificio espresso in kWh/m<sup>2</sup> anno

| Rapporto di forma dell'edificio S/V | Zona climatica             |                       |                       |                       |                        |                        |                        |                        |                        |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
|                                     | A                          | B                     |                       | C                     |                        | D                      |                        | E                      |                        | F                          |
|                                     | <i>fino a</i><br>600<br>GG | <i>a</i><br>601<br>GG | <i>a</i><br>900<br>GG | <i>a</i><br>901<br>GG | <i>a</i><br>1400<br>GG | <i>a</i><br>1401<br>GG | <i>a</i><br>2100<br>GG | <i>a</i><br>2101<br>GG | <i>a</i><br>3000<br>GG | <i>oltre</i><br>3000<br>GG |
| ≤0,2                                | 10                         | 10                    | 15                    | 15                    | 25                     | 25                     | 40                     | 40                     | 55                     | 55                         |
| ≥0,9                                | 45                         | 45                    | 60                    | 60                    | 85                     | 85                     | 110                    | 110                    | 145                    | 145                        |

I valori limite riportati in tabella 1 sono espressi in funzione della zona climatica, così come individuata all'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e del rapporto di forma dell'edificio S/V, dove:

- S, espressa in metri quadrati, è la superficie che delimita verso l'esterno (ovvero verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento) il volume riscaldato V;
- V è il volume lordo, espresso in metri cubi, delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

Per valori di S/V compresi nell'intervallo 0,2 – 0,9 e, analogamente, per gradi giorno (GG) intermedi ai limiti delle zone climatiche riportati in tabella si procede mediante interpolazione lineare.

## 2) Trasmittanza termica delle strutture verticali opache

| Tabella 2. Valori limite della trasmittanza termica U delle strutture verticali opache espressa in W/m <sup>2</sup> K |  |  |
|---|--|--|
| Zona climatica  | Dall' 1 gennaio 2006<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | Dall' 1 gennaio 2009<br>U (W/m <sup>2</sup> K) |
| A   | 0,85   | 0,72   |
| B   | 0,64   | 0,54   |
| C   | 0,57   | 0,46   |
| D   | 0,50   | 0,40   |
| E   | 0,46   | 0,37   |
| F   | 0,44   | 0,35   |

### 3) Trasmittanza termica delle strutture orizzontali opache

| Tabella 3. Valori limite della trasmittanza termica U delle strutture orizzontali opache espressa in W/m <sup>2</sup> K |  |  |
|---|--|--|
| Zona climatica  | Dall' 1 gennaio 2006<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | Dall' 1 gennaio 2009<br>U (W/m <sup>2</sup> K) |
| A   | 0,80   | 0,68   |
| B   | 0,60   | 0,51   |
| C   | 0,55   | 0,44   |
| D   | 0,46   | 0,37   |
| E   | 0,43   | 0,34   |
| F   | 0,41   | 0,33   |

### 4) Trasmittanza termica delle chiusure trasparenti

| Tabella 4a. Valori limite della trasmittanza termica U delle chiusure trasparenti comprensive degli infissi espressa in W/m <sup>2</sup> K |  |  |
|--|--|--|
| Zona climatica   | Dall' 1 gennaio 2006<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | Dall' 1 gennaio 2009<br>U (W/m <sup>2</sup> K) |
| A  | 5,5  | 5,0  |
| B  | 4,0  | 3,6  |
| C  | 3,3  | 3,0  |
| D  | 3,1  | 2,8  |
| E  | 2,8  | 2,5  |
| F  | 2,4  | 2,2  |

| Tabella 4b. Valori limite della trasmittanza centrale termica U dei vetri espressa in W/m <sup>2</sup> K |  |  |
|--|--|--|
| Zona climatica   | Dall' 1 gennaio 2006<br>U (W/m <sup>2</sup> K) | Dall' 1 gennaio 2009<br>U (W/m <sup>2</sup> K) |
| A  | 5,0  | 5,0  |
| B  | 4,0  | 3,0  |
| C  | 3,0  | 2,3  |
| D  | 2,6  | 2,1  |
| E  | 2,4  | 1,9  |
| F  | 2,3  | 1,6  |

### 5) Rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico

$$\eta_g = (75 + 3 \log P_n) \%$$

dove  $\log P_n$  è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore o dei generatori di calore al servizio del singolo impianto termico, espressa in kW.