

ALLEGATO H

Indici di prestazione energetica

H.1

Indice di prestazione energetica globale

L'indice di prestazione energetica globale per la climatizzazione invernale è definito dal seguente rapporto:

- a) edifici residenziali della classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme:

$$EP_{gl} = \frac{Q_{p,H} + Q_{p,W}}{A_u} = EPI + EP_{acs} \quad [(kWh/m^2)/anno]$$

- b) per tutti gli altri edifici:

$$EP_{gl} = \frac{Q_{p,H} + Q_{p,W}}{V} = EPI + EP_{acs} \quad [(kWh/m^3)/anno]$$

Ove:

- $Q_{p,H}$ [kWh]: fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento calcolato secondo l'equazione (2) dell'allegato G, paragrafo G.1;
- $Q_{p,W}$ [kWh]: fabbisogno di energia termica per la produzione di acqua calda sanitaria, calcolato secondo l'equazione (3) dell'allegato G, paragrafo G.1;
- EPI [(kWh/m²)/anno], [(kWh/m³)/anno]: indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale;
- EP_{acs} [(kWh/m²)/anno], [(kWh/m³)/anno]: indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria;
- A_u [m²]: superficie utile (definita come superficie netta calpestabile della zona riscaldata);
- V [m³]: volume lordo delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

H.2

Indice di prestazione energetica dell'involucro

L'indice di prestazione energetica dell'involucro è definito dal seguente rapporto:

- a) edifici residenziali della classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme:

$$EPI_{inv} = \frac{Q_{H,nd}}{A_u}$$

[(kWh/m²)/anno]

- b) per tutti gli altri edifici:

$$EPI_{inv} = \frac{Q_{H,nd}}{V}$$

[(kWh/m³)/anno]

Ove:

- $Q_{H,nd}$ [kWh]: fabbisogno ideale di energia termica dell'edificio, che tiene conto dei contributi dovuti ai disperdimenti termici per trasmissione, ventilazione e degli apporti gratuiti interni e solari, da valutarsi secondo la norma UNI/TS 11300 -1;
- A_u [m²]: superficie utile (definita come superficie netta calpestabile della zona riscaldata);
- V [m³]: è il volume lordo delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

H.3

Indice di prestazione energetica dell'impianto per la produzione di acqua calda sanitaria

L'indice di prestazione energetica dell'impianto per la climatizzazione invernale è definito dal seguente rapporto:

- a) edifici residenziali della classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme:

$$EP_{acs} = \frac{Q_{p,W}}{A_u}$$

[(kWh/m²)/anno]

- b) per tutti gli altri edifici:

$$EP_{acs} = \frac{Q_{p,W}}{V}$$

[(kWh/m³)/anno]

Ove:

- $Q_{p,W}$ [kWh]: fabbisogno di energia termica per la produzione di acqua calda sanitaria, secondo l'equazione (3) dell'allegato G, paragrafo G.1;
- A_u [m²]: superficie utile (definita come superficie netta calpestabile della zona riscaldata);
- V [m³]: volume lordo delle parti di edificio riscaldate, definito dalle superfici che lo delimitano.

H.4

Indice di prestazione energetica dell'impianto per la climatizzazione invernale

L'indice di prestazione energetica dell'impianto per la climatizzazione invernale è definito dal seguente rapporto:

$$\Omega = \frac{Q_{p,H}}{Q_{H,nd}}$$

Ove:

- $Q_{p,H}$ [kWh]: fabbisogno di energia primaria calcolato secondo l'equazione (2) dell'allegato G, paragrafo G.1;
- $Q_{H,nd}$ [kWh]: fabbisogno di energia termica dell'edificio, che tiene conto dei contributi dovuti ai disperdimenti termici per trasmissione, ventilazione e degli apporti gratuiti interni e solari, da valutarsi secondo la norma UNI/TS 11300 -1.