

Efficienza energetica: alcuni dubbi sulla non corrispondenza tra pessimi edifici e classi energetiche

DOMANDE & RISPOSTE

Perché un edificio non residenziale, pur avendo pessime prestazioni di involucro e impianto, risulta essere classificato in classe energetica B?

Blumatica

La motivazione risiede nella definizione dell'edificio di riferimento riportata nei D.M. del 26/06/2016. Ricordiamo che la scala delle classi energetiche è definita a partire dal valore dell'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile dell'edificio di riferimento ($EP_{gl,nren,rif,standard(2019/2021)}$), calcolato secondo quanto previsto dall'Allegato 1, capitolo 3 del decreto Requisiti Minimi, ipotizzando che in esso siano installati elementi edilizi dotati dei requisiti minimi di legge vigenti per gli anni 2019/2021 ed impianti standard.

1.1 – Parametri relativi al fabbricato dell'edificio di riferimento

Zona climatica	$U_{2019/2021}$ (W/m ² K)			
	Opachi verticali verso esterno, ambienti non climatizzati o contro terra	Opachi orizzontali o inclinati di copertura, verso esterno e ambienti non climatizzati	Opachi orizzontali di pavimento verso esterno, ambienti non climatizzati o contro terra	Chiusure tecniche trasparenti, opache e cassonetti, verso esterno e verso ambienti non climatizzati
A e B	0,43	0,35	0,44	3,00
C	0,34	0,33	0,38	2,20
D	0,29	0,26	0,29	1,80
E	0,26	0,22	0,26	1,40
F	0,24	0,20	0,24	1,10

Tabella 1 – Tecnologie standard dell'edificio di riferimento

Climatizzazione invernale	Generatore a combustibile gassoso (gas naturale) nel rispetto dei cui alla tabella 8 dell'Appendice A all'Allegato 1 del D.M. requisiti minimi ($\eta_{gn} = 0,95$) e con relativa efficienza dei sottosistemi di utilizzazione di cui alla tabella 7 della stessa Appendice.
Climatizzazione estiva	Macchina frigorifera a compressione di vapore a motore elettrico nel rispetto dei requisiti di cui alla tabella 8 dell'Appendice A all'Allegato 1 del D.M. requisiti minimi ($\eta_{gn} = 2,50$) e con relativa efficienza dei sottosistemi di utilizzazione di cui alla tabella 7 della stessa Appendice.
Ventilazione	Ventilazione meccanica a semplice flusso per estrazione nel rispetto dei requisiti di cui alla tabella 9 dell'Appendice A all'Allegato 1 del D.M. requisiti minimi ($E_{ve} = 0,25$ Wh/m ³)
Acqua calda sanitaria	Generatore a combustibile gassoso (gas naturale) nel rispetto dei requisiti di cui alla tabella 8 dell'Appendice A all'Allegato 1 del D.M. requisiti minimi ($\eta_{gn} = 0,85$) e con relativa efficienza dei sottosistemi di utilizzazione di cui alla tabella 7 della stessa Appendice.
Illuminazione	Rispetto dei requisiti di cui al paragrafo 1.2.2 dell'Appendice A all'Allegato 1 del D.M. requisiti minimi: <i>“Per l'edificio di riferimento si considerano gli stessi parametri (occupazione, sfruttamento della luce naturale) dell'edificio reale e sistemi automatici di regolazione di classe B (UNI EN 15232).”</i>
Trasporto persone o cose	Rispetto dei requisiti al D.M. requisiti minimi. <i>Per l'edificio di riferimento si considerano gli stessi parametri.</i>

Esaminando i parametri che caratterizzano l'edificio di riferimento, risulta evidente che per i servizi di climatizzazione invernale, estiva, produzione di acqua calda sanitaria e ventilazione, ci può essere una netta differenza tra l'edificio di riferimento e quello reale oggetto di valutazione, con conseguente ripercussione sulla classe energetica.

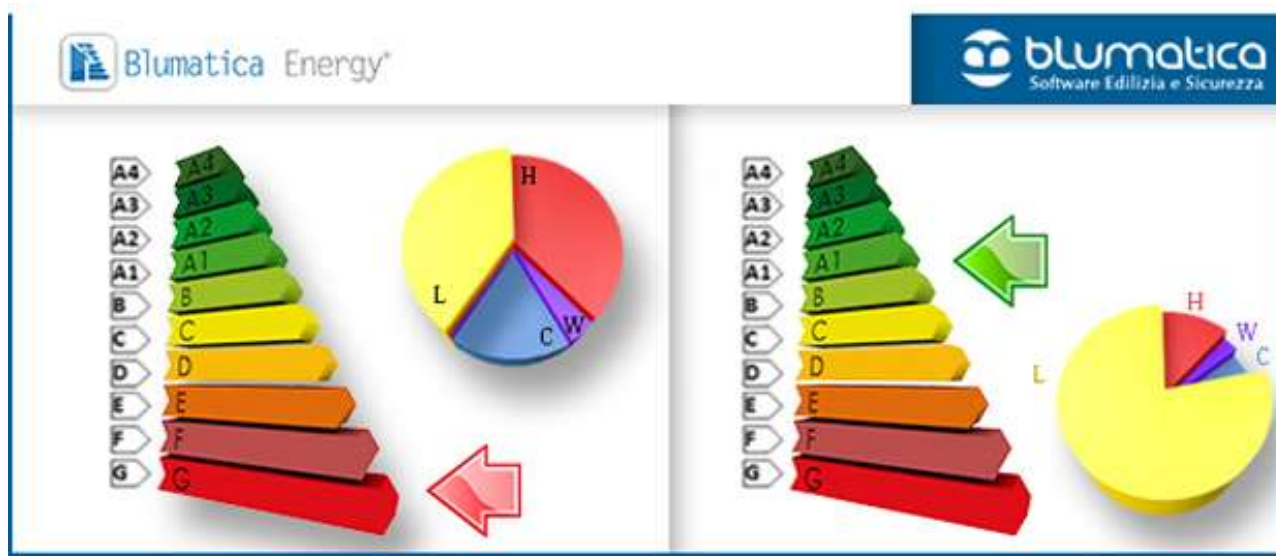
Pertanto, certificando solo in base a tali servizi un edificio con componenti di scarsa efficienza energetica e in cui sono installati impianti con rendimenti inferiori ai valori riportati nella tabella precedente, la classe energetica sarà sicuramente molto scadente (ad esempio G).

Per i servizi di illuminazione e trasporto, invece, il decreto stabilisce che l'edificio di riferimento abbia le medesime caratteristiche dell'edificio reale (per l'illuminazione, ad esempio, la stessa potenza installata, occupazione, sfruttamento della luce naturale, ecc.).

L'unica differenza tra i due edifici, infatti, è solo nella tipologia dei sistemi automatici di regolazione (classe B). Tale fattore, però, incide relativamente poco sulla prestazione energetica globale dell'edificio facendo sì che, per tale servizio energetico, l'edificio reale sia quasi paragonabile in termini di prestazioni con quello di riferimento.

Risulta quindi evidente che, all'aumentare del fabbisogno di energia per il servizio di illuminazione (ovvero della potenza installata dei diversi apparecchi di illuminamento), gli altri servizi energetici (riscaldamento, raffrescamento, ACS, ventilazione) pesino sempre meno sul fabbisogno totale dell'edificio.

Pertanto, anche se aumenta il fabbisogno totale dell'edificio reale, quest'ultimo diventa sempre più simile a quello dell'edificio di riferimento e, di conseguenza, la classe energetica si avvicina sempre più alla classe A1! Ovviamente, il miglioramento della classe energetica (da G ad A1) ha un andamento asintotico rispetto alla fascia A1 (che rappresenta proprio la prestazione dell'edificio di riferimento), alla quale non arriverà mai in virtù delle differenze tra i due edifici sugli altri servizi energetici (es. trasmittanze, generatori, ecc.).



Blumatica Energy ti consente di redigere in un'unica soluzione tutta la documentazione necessaria in materia di efficienza energetica (APE, AQE, Legge 10, Relazione tecnica, Analisi interventi migliorativi, Annunci commerciali, Verifiche termoisometriche, ecc.) e, soprattutto, di essere continuamente aggiornato e formato sulla problematica.

Grazie alla tecnologia SAAT (**S**oftware **A**s **A** Teacher), l'esclusiva ed innovativa tecnologia Blumatica che ti consente di apprendere la tematica (tecnica e normativa) man mano che utilizzi il software, sei sempre preparato su come affrontare correttamente le diverse problematiche.

Per ulteriori informazioni vai al **LINK**

http://www.blumatica.it/software/certificazione-energetica/software-certificazione-energetica-degli-edifici-ape-ed-aqe/?utm_source=ingegno&utm_medium=redazionale&utm_content=redazionale-07-2016&utm_campaign=certificazione-energetica-29-Giugno-2016-nuove-uni