

**SCHEDA CRITERIO B.6.1 – ENERGIA TERMICA UTILE PER IL RISCALDAMENTO**

<b>CONSUMO DI RISORSE</b>		NUOVA COSTRUZIONE RISTRUTTURAZIONE	<b>B.6.1</b>
Prestazioni dell'involucro			
<b>Energia termica utile per il riscaldamento</b>			
<input type="checkbox"/> Edifici per uffici	<input type="checkbox"/> Edifici scolastici	<input type="checkbox"/> Edifici industriali	<input type="checkbox"/> Edifici commerciali
<input type="checkbox"/> Edifici ricettivi			
<b>AREA DI VALUTAZIONE</b>		<b>CATEGORIA</b>	
B. Consumo di risorse		B.6. Prestazioni dell'involucro	
<b>ESIGENZA</b>		<b>PESO DEL CRITERIO</b>	
Ridurre il fabbisogno di energia utile per il riscaldamento ( $EP_{H,nd}$ ) durante la fase operativa dell'edificio		nel sistema completo	nella categoria
<b>INDICATORE DI PRESTAZIONE</b>		<b>UNITA' DI MISURA</b>	
Rapporto percentuale tra il fabbisogno di energia utile per il riscaldamento dell'edificio in esame e quello dell'edificio di riferimento (requisiti minimi di energia utile per i corrispondenti anni di vigenza		%	
<b>SCALA DI PRESTAZIONE</b>			
		<b>%</b>	<b>PUNTI</b>
NEGATIVO		>100,0	-1
SUFFICIENTE		100,0	0
BUONO		80,0	3
OTTIMO		66,7	5

**Metodo e strumenti di verifica**

1. Calcolare il rapporto fra il valore dell'indice di prestazione energetica utile per il riscaldamento invernale dell'involucro edilizio dell'edificio da valutare  $EP_{H,nd}$  ( $Q_{H,nd}$ ) (B) e il valore dell'indice di prestazione energetica utile per il riscaldamento invernale dell'involucro edilizio dell'edificio di riferimento requisiti minimi per i corrispondenti anni di vigenza  $EP_{H,nd\ lim}$  (A) ed esprimerlo in percentuale:

$$\text{indicatore} = B/A * 100 = EP_{H, nd} / EP_{H,nd,limite} * 100 \tag{1}$$

dove:

$EP_{H,nd}$  = indice di prestazione termica utile per il riscaldamento invernale dell'edificio da valutare, [kWh/m²], da calcolare secondo le indicazioni specifiche della UNI TS 11300-1;

$EP_{H,nd\ limite}$  = indice di prestazione termica utile per il riscaldamento invernale dell'edificio di riferimento secondo i requisiti minimi per i corrispondenti anni di vigenza stabiliti dal DM 26 giugno 2015, [kWh/m²].

2. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio.

Il punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione.

N.B. Calcolo per singole unità immobiliari nel caso siano presenti più unità immobiliari.

## Energia termica utile per il riscaldamento

Il calcolo è effettuato per singola unità immobiliare, dovranno essere calcolate le prestazioni medie di  $EP_{H,nd}$  e di  $EP_{H,nd,limite}$  parametrize rispetto alla superficie utile climatizzata (media ponderata) con la seguente equazione:

$$EP_{H,nd,media} = \sum_j (EP_{H,nd,j} * S_j) / \sum_j S_j \quad \dots\dots (2)$$

$$EP_{H,nd,limite,media} = \sum_j (EP_{H,nd,limite,j} * S_j) / \sum_j S_j \quad (3)$$

Calcolare l' $EP_{H,nd}$  per ciascuna unità immobiliare (indice j) e poi calcolare l' $EP_{H,nd,media}$  dell'edificio facendo una media ponderata rispetto alle superfici utili climatizzate.

Fare il medesimo procedimento per calcolare l' $EP_{H,nd,limite,media}$  e poi calcolare l'indicatore.