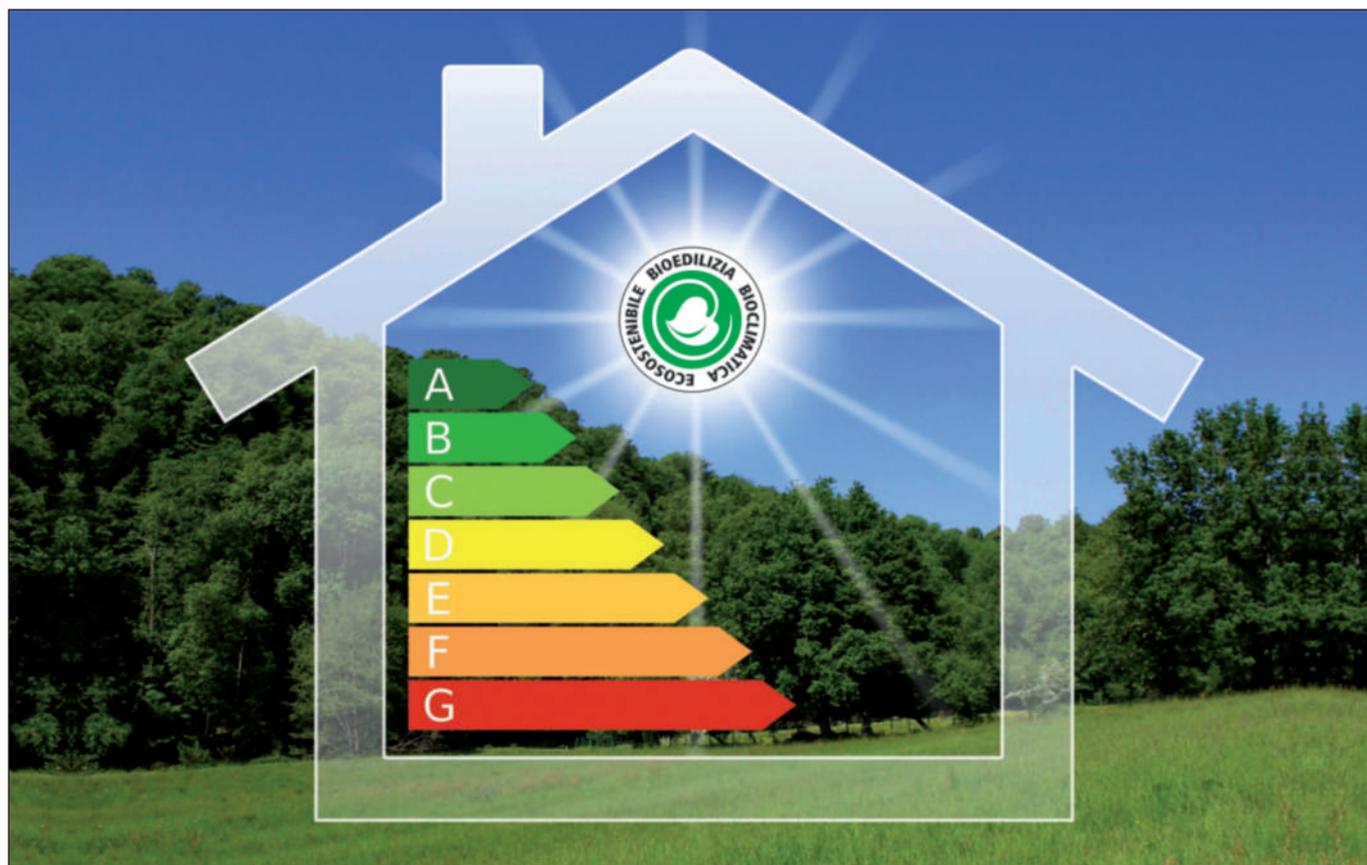


Quadro normativo



Valori di riferimento per gli indicatori dinamici

Sfasamento temporale (S) e fattore di attenuazione (f_a)

Sfasamento (ore)	Attenuazione	Prestazioni	Qualità prestazionale
$S > 12$	$f_a < 0,15$	ottime	I
$12 \geq S > 10$	$0,15 \leq f_a < 0,30$	buone	II
$10 \geq S > 8$	$0,30 \leq f_a < 0,40$	medie	III
$8 \geq S > 6$	$0,40 \leq f_a < 0,60$	sufficienti	IV
$6 \geq S$	$0,60 \leq f_a$	mediocri	V

Indice di prestazione termica dell'edificio per il raffrescamento

EPe, invol (kWh/m ² anno)	Prestazioni	Qualità prestazionale
$EPe, invol < 10$	ottime	I
$10 \leq EPe, invol < 20$	buone	II
$20 \leq EPe, invol < 30$	medie	III
$30 \leq EPe, invol < 40$	sufficienti	IV
$EPe, invol \geq 40$	mediocri	V

Scelta dell'isolante

La scelta del materiale coibente è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi di isolamento termico delle strutture. Storicamente tale scelta è sempre stata effettuata con esclusivo riferimento alle condizioni stazionarie di esercizio, che non sono però realistiche sia nella stagione invernale che in quella estiva. Oggi è richiesta una cura ed un'attenzione maggiore, con riferimento a regimi dinamici che meglio rappresentano il reale esercizio cui saranno sottoposte gli edifici una volta realizzati: la valutazione multi-parametrica è sicuramente più complessa, ma anche più stimolante e premia gli isolanti termici massivi ad elevata capacità termica. Senza dimenticare che occorre considerare anche le necessità di traspirabilità dell'involucro edilizio.

Valori applicati per usufruire degli incentivi fiscali

Valori limite della trasmittanza termica U espressa in W/m²K

Zona Climatica	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali o inclinate		Finestre comprensive di infissi
		Coperture	Pavimenti (*)	
A	0.54	0.32	0.60	3.7
B	0.41	0.32	0.46	2.4
C	0.34	0.32	0.40	2.1
D	0.29	0.26	0.34	2.0
E	0.27	0.24	0.30	1.8
F	0.26	0.23	0.28	1.6

Valori applicati dal 2021 per le nuove costruzioni**

Valori limite della trasmittanza termica U espressa in W/m²K

Zona Climatica	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali o inclinate		Finestre comprensive di infissi
		Coperture	Pavimenti (*)	
A	0.43	0.35	0.44	3.00
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

(*) Pavimenti verso locali non riscaldati o verso l'esterno - ** Valori già applicati in Lombardia

Gli elementi divisorii tra distinte unità immobiliari devono possedere valori di trasmittanza U inferiori o uguali a 0,8 W/m²K.