



ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Il convegno inizierà alle **ore 15.00**



Il convegno inizierà alle **ore 15.00**

---

# L'energia più green è quella risparmiata

## EPBD4:dalla riduzione dei consumi alle fonti rinnovabili



ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Dal **1984** diffonde, promuove e sviluppa l'efficienza energetica e il comfort acustico come mezzi per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone

# Attività istituzionali





soci individuali

2800



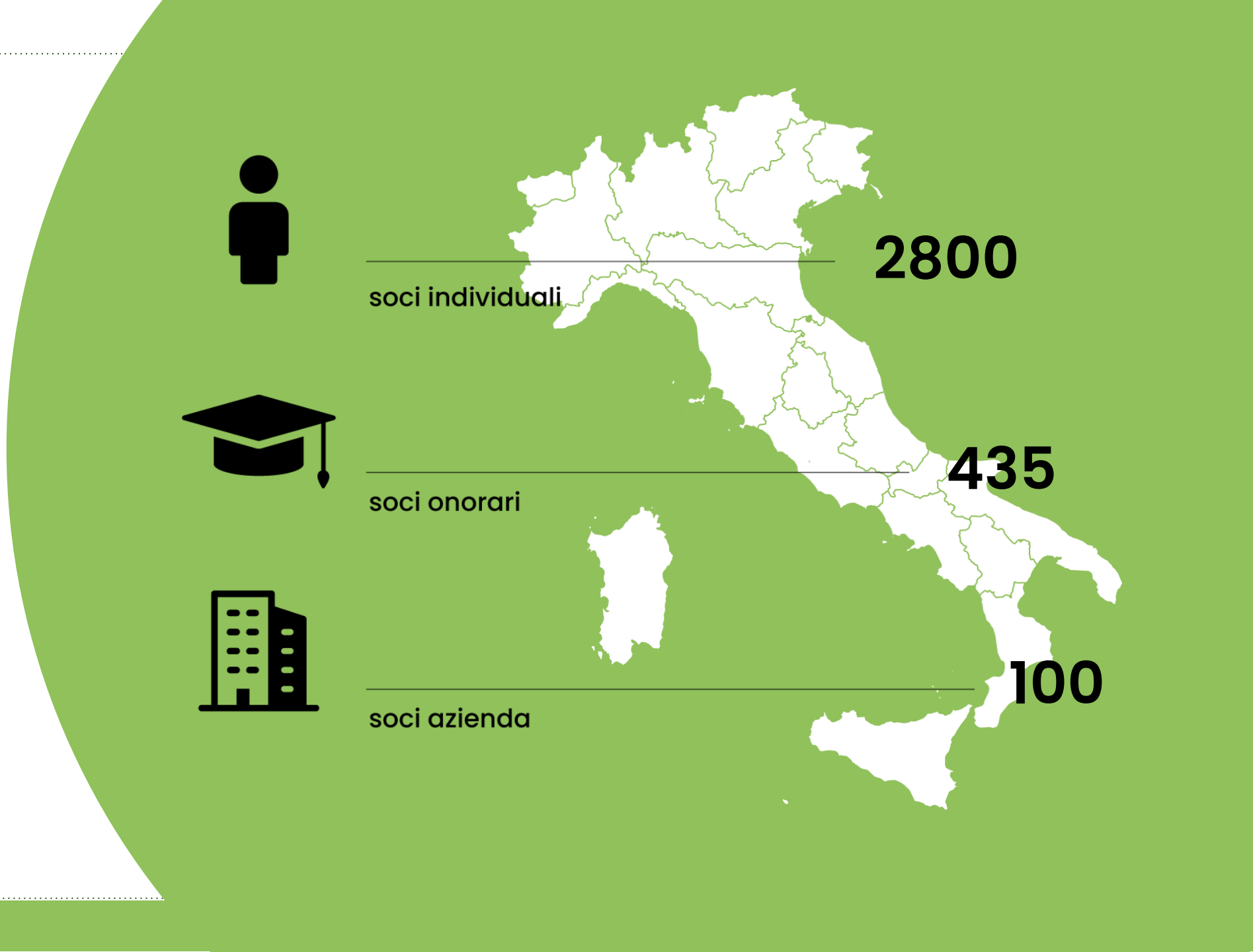
soci onorari

435



soci azienda

100



## Servizi per i soci

- Guide
- Chiarimenti tecnici



- Software



PAN



IRIS



APOLLO



LETO



EUREKA



ECHO

Servizi validi  
per **12 mesi**

**150€ + IVA**



Sei un professionista, uno studio di progettazione,  
un'impresa edile o un tecnico del settore?

Diventa socio ANIT



Chi siamo ▾

News ▾

Diventa Socio ▾

Soci ANIT ▾

Leggi e norme ▾

Pubblicazioni ▾

Corsi ed eventi ▾

Software ▾

Contatti

22/04/2026

**Acustica per uffici open space, coworking e spazi flessibili**



Online

Acustica 6 ore

23/04/2026

**Analisi di strategie per la mitigazione da gas Radon**



Online

Altro 8 ore

28/05/2026

**Come preparare la Relazione Tecnica Legge 10**



Online

Efficienza energetica 18 ore

29/05/2026

**Materiali fonoassorbenti e metamateriali acustici**



Online

Acustica 6 ore

25/06/2026

**L'isolamento acustico di facciata: progetto, posa e misure**



Online

Acustica 6 ore

26/06/2026

**Ventilazione meccanica controllata: igrotermia, risparmio energetico e comfort**



Online

Igrotermia 6 ore

17/09/2026

**L'acustica edilizia nei Criteri Ambientali Minimi CAM**



Online

Acustica 6 ore

08/10/2026

**Edifici a Emissioni Zero**



Online

Impianti 6 ore

# SEMINARIO TECNICO DI ALTA FORMAZIONE

## Efficienza energetica, comfort acustico e sostenibilità

Strategie, tecniche e normative per gli edifici del futuro

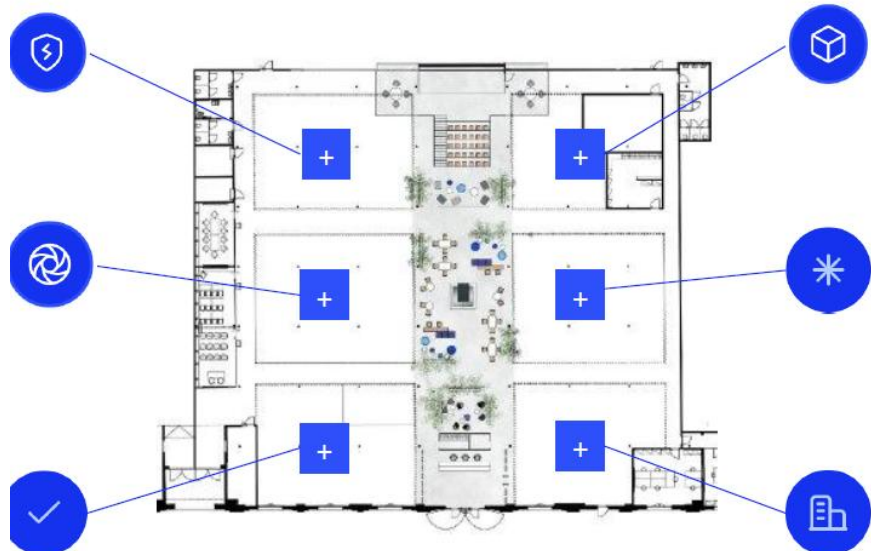
23 ottobre 2026 | ore 10.00 -> 17.30

Evento in presenza presso

**MADE Competence Center Industria 4.0**

Politecnico di Milano – Campus Bovisa, Edificio B8

[Via Durando 10 – 20158 MILANO](#)



### PROGRAMMA

**09.30** Registrazione partecipanti e distribuzione **MiniGuida ANIT**

**09.45** Introduzione al seminario

#### 10:00 SESSIONE EFFICIENZA ENERGETICA

- **Interventi tecnici:** Requisiti minimi, fonti energetiche rinnovabili, casi studio
- **Tavola rotonda:** Quali opportunità e come garantire il risultato



#### 11.45 COFFE BREAK – AREA MOSTRA AZIENDE ANIT

#### 12:00 SESSIONE COMFORT ACUSTICO

- **Interventi tecnici:** Normative a confronto, analisi previsionali, casi studio



#### 13:00 PRANZO A BUFFET – AREA MOSTRA AZIENDE ANIT

#### 14:15 SESSIONE COMFORT ACUSTICO

- **Tavola rotonda:** Dai limiti di legge al comfort acustico in opera



#### 15:00 SESSIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- **Interventi tecnici:** Criteri Ambientali Minimi, GWP negli edifici, casi studio
- **Tavola rotonda:** Siamo pronti alla sostenibilità ambientale?



**16:45 VISITA GUIDATA ALLE AREE TECNOLOGICHE DI MADE C.C.**

**17:30 DIBATTITO E FINE LAVORI**

# Social network e video



7.100 Like  
8.300 Followers



9.000 Followers



900 Followers



5.650 Iscritti

**ANIT**  
@ANIT1984 · 5370 iscritti · 193 video  
ANIT è un'associazione senza fini di lucro nata nel 1984. >  
anit.it e 2 altri link  
Iscritto

Home Video Shorts Live Playlist Community

**Per te**

- ACUSTICA EDILIZIA PER I TERMOTECNICI: Introduzione alle regole sui requisiti acustici passivi per chi si occupa di efficientamento energetico. 2:09:28
- Nuovo Echo 8.3 - Il software per i requisiti acustici passivi. 1:56:07
- ECHO 8.1 - Incontro di approfondimento per i Soci ANIT. 1:57:02
- Sostenibilità in edilizia: LCA, EPD E CO2. 2063 visualizzazioni · Trasmesso in streaming

**Video Tutorial software**

- Software PAN 8: 19 video
- Software LETO 5.0: 22 video
- Software IRIS: 27 video
- Software ECHO: 9 video
- Software APOLLO: 14 video
- Software ICARO 1: 13 video

## PATROCINI



**ANCE** | VERONA

— promotore —



ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI  
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI  
della Provincia di Vicenza



### CREDITI FORMATIVI

INGEGNERI	2 CFP accreditato dal CNI (codice 26p01113)
ARCHITETTI	2 CFP accreditamento CFP a cura dell'Ordine Architetti PPC della provincia di Verona
PERITI INDUSTRIALI	2 CFP accreditato dal CNPI
GEOMETRI	2 CFP accreditato dal Collegio di Verona

I CFP sono riconosciuti solo per la presenza all'intero evento formativo

# Programma della giornata

## 15.00 INTRODUZIONE NORMATIVA

**Ing. Valeria Erba –ANIT**

Il concetto di energy efficiency first nell'applicazione dell'EPBD4  
Esempi di riduzione dei consumi e applicazione dei nuovi  
requisiti minimi del DM 28 ottobre 2025

Implicazioni tecniche e economiche sull'obbligo di impianti da  
fonti rinnovabili introdotto dal DLgs 5/2026

## 16.00 SOLUZIONI TECNOLOGICHE

**Dott. Mario Ardizzone–Over-all Srl**

Guida agli isolanti termoriflettenti: metodi di calcolo, prestazioni  
e sostenibilità 100% made in Italy

**Mauro Baldo –HIKMICRO**

Termografia: pianificazione e modalità operative per risultati  
soddisfacenti, esempi pratici

17.00 Risposte alle domande dei partecipanti



- 
1. EPBD 4: energy efficiency first
  2. Nuovi requisiti minimi di involucro per nuovo e esistente.
  3. Nuovo decreto DLgs 5/2026 di recepimento della RED 3

---

# 1. EPBD 4: energy efficiency first



Gazzetta ufficiale  
dell'Unione europea

IT  
Serie L

2024/1275

8.5.2024

DIRETTIVA (UE) 2024/1275 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 24 aprile 2024

sulla prestazione energetica nell'edilizia

(rifusione)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

<https://www.anit.it/norma/direttiva-epbd-casa-green/>

## Regolamenti

**Un regolamento è un atto giuridico vincolante.** Deve essere applicato in tutti i suoi elementi nell'intera Unione europea. Ad esempio, quando il regolamento dell'UE sull'abolizione delle tariffe di roaming per chi viaggia all'interno dell'UE è scaduto nel 2022, il Parlamento e il Consiglio hanno adottato un nuovo regolamento sia per migliorarne la chiarezza che per garantire l'applicazione di un approccio comune alle tariffe di roaming per altri dieci anni.

## Direttive

**Una direttiva è un atto giuridico che stabilisce un obiettivo che i paesi dell'UE devono conseguire.** Tuttavia, spetta ai singoli paesi definire attraverso disposizioni nazionali come conseguirlo. Un

---

il principio "**Energy Efficiency First**"  
(*L'efficienza energetica al primo posto*)  
è un pilastro trasversale

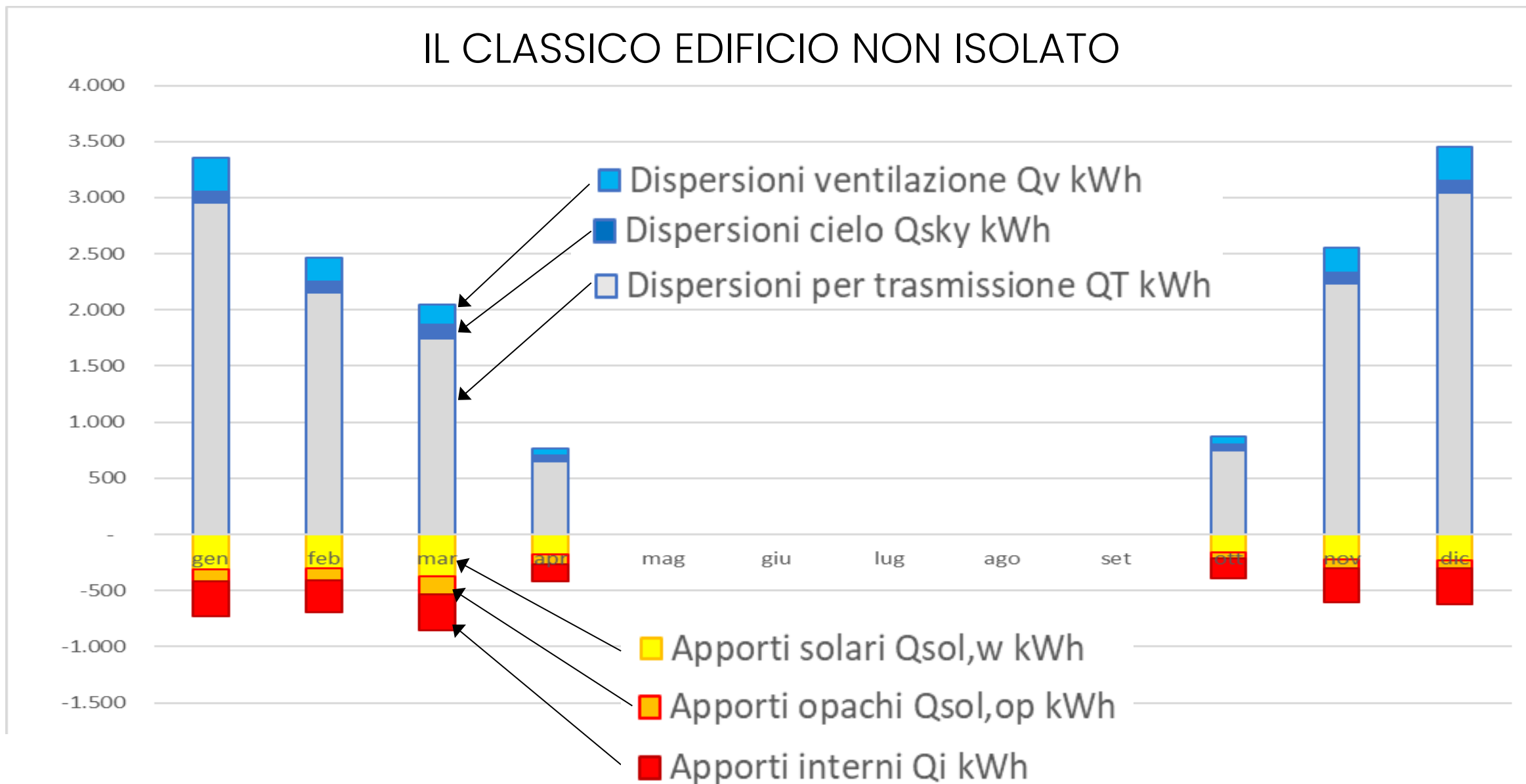
14. Nei "Considerando" Iniziali (In particolare il Considerando 9 e 37)

... per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, qualsiasi azione energetica nel settore edilizio deve muoversi seguendo la gerarchia del principio **Energy Efficiency First** (fondato originariamente sull'Articolo 3 della Direttiva Efficienza Energetica EED - UE 2023/1791),

riducendo cioè la domanda e i consumi energetici alla radice prima di pensare a come soddisfare il fabbisogno residuo con le rinnovabili.

# IL CALCOLO DEL FABBISOGNO ENERGETICO

## IL CLASSICO EDIFICIO NON ISOLATO



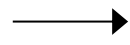
# IL SERVIZIO DI RISCALDAMENTO

Scenario 1

Edificio non isolato

$$U_m = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$Q_{H,nd} = 11.500 \text{ kWh}$$

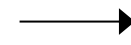


Scenario 2

Edificio isolato poco

$$U_m = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$Q_{H,nd} = 6.000 \text{ kWh}$$

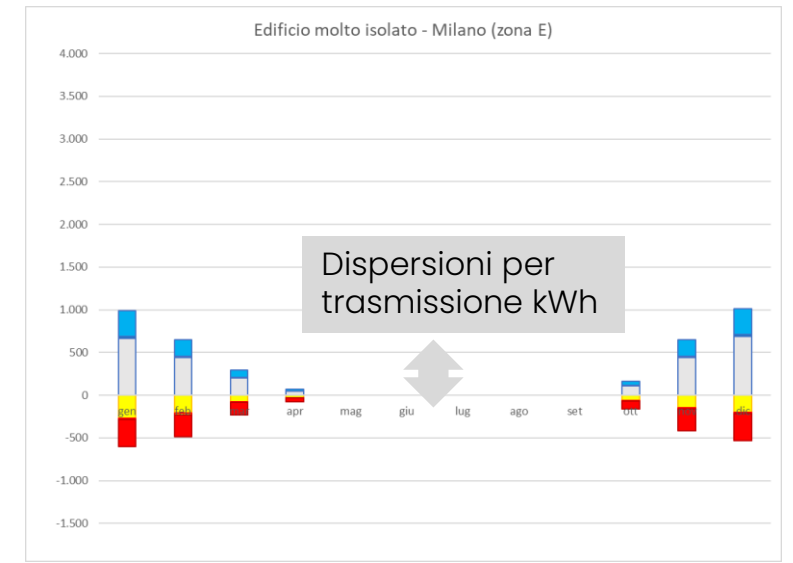
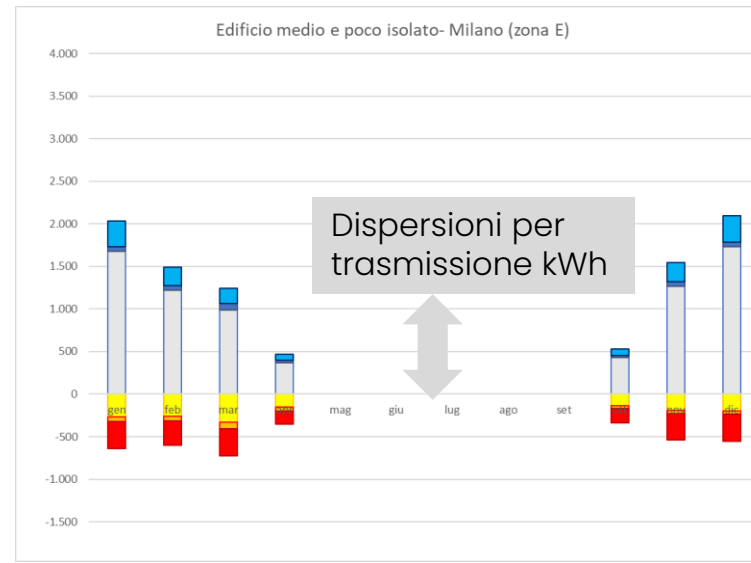
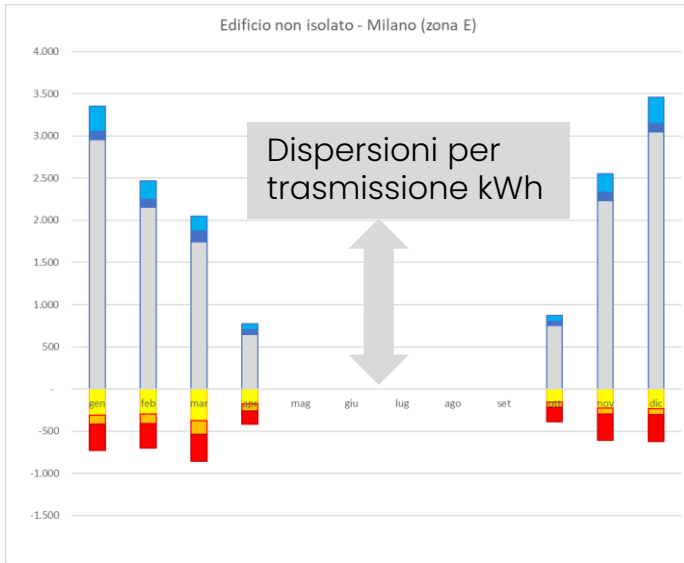


Scenario 3

Edificio ben isolato

$$U_m = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$Q_{H,nd} = 1.500 \text{ kWh}$$



# IMPIANTI E POTENZA TERMICA

Scenario 1

Edificio non isolato

$$U_m = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Scenario 2

Edificio isolato poco

$$U_m = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$$

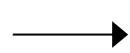
Scenario 3

Edificio ben isolato

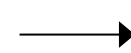
$$U_m = 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Appartamento

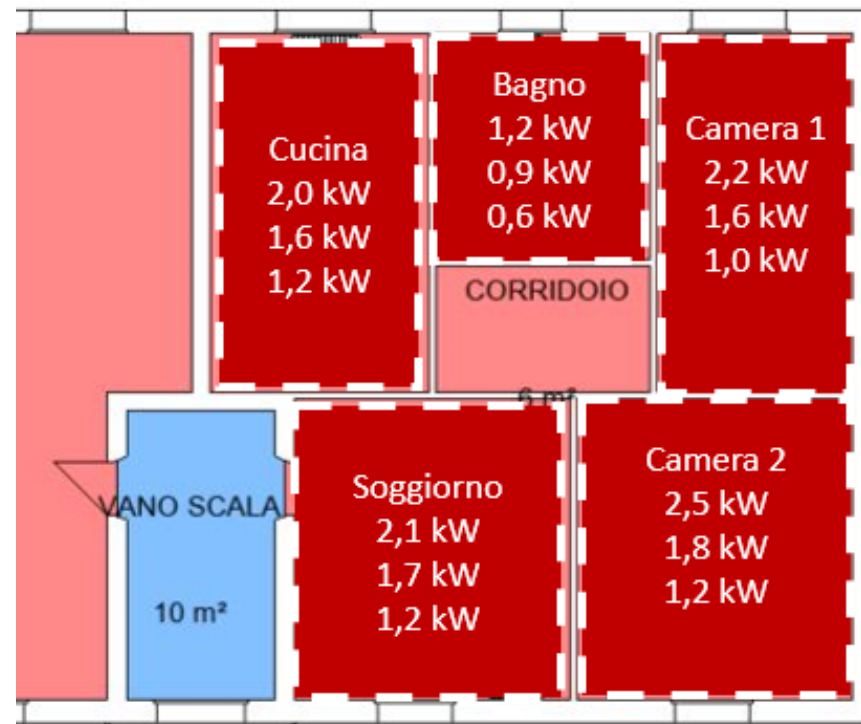
Potenza = 10,4 kW



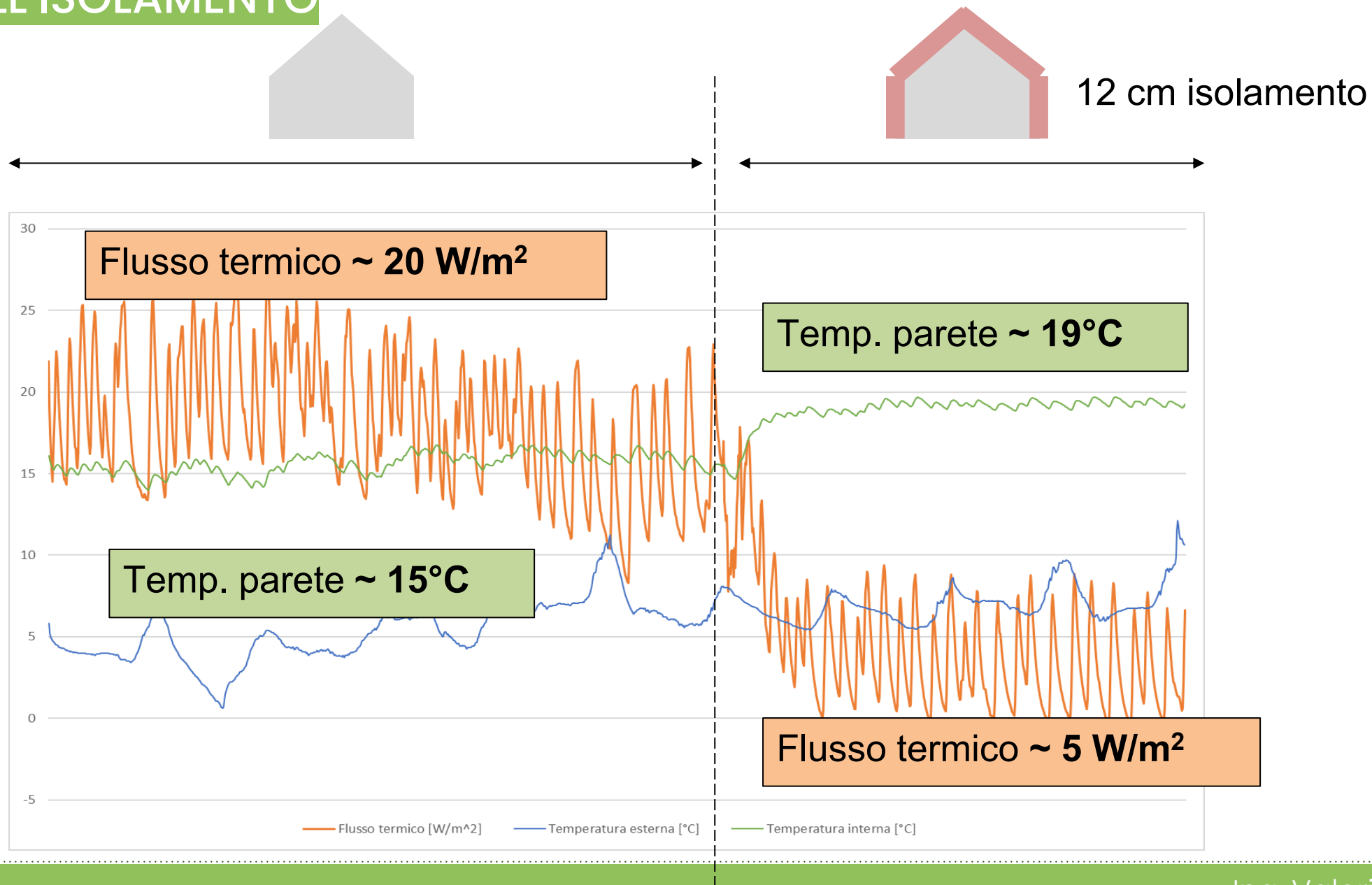
Potenza = 8,1 kW



Potenza = 5,6 kW



# EFFETTO DELL'ISOLAMENTO



# il principio "Energy Efficiency First"

## 1. Nelle Definizioni Ufficiali: Articolo 2 (Punto 20)

L'Articolo 2, punto 20 stabilisce che:

*«"ristrutturazione profonda": una ristrutturazione che è in linea con il principio "l'efficienza energetica al primo posto", che si concentra sugli elementi edilizi essenziali e che trasforma un edificio o un'unità immobiliare in un edificio a energia quasi zero (NZEB) prima del 2030, e in un edificio a zero emissioni (ZEB) a partire dal 2030».*

## 2. Nella Pianificazione Nazionale: Articolo 3

Nei Piani nazionali di ristrutturazione degli edifici (NBRP) per decarbonizzare il parco immobiliare entro il 2050 le relative strategie di finanziamento devono essere strutturati e messi in atto rigorosamente *«in linea con il principio "l'efficienza energetica al primo posto"».*

## 3. Nei Pacchetti di Incentivi Finanziari: Articolo 17 (Paragrafo 16)

Gli Stati membri devono indirizzare i sussidi e i vantaggi finanziari prioritariamente agli interventi che garantiscono un **forte risparmio energetico a monte**, favorendo le ristrutturazioni profonde ed evitando di sovvenzionare tecnologie che non mettono **l'efficienza come primo passo indispensabile**.

---

L'energia più green è sempre  
quella risparmiata

## SCADENZE EPBD 4

- 01/01/2025 – stop agli incentivi finanziari per l'installazione di caldaie a combustibili fossili
- 31/12/2025 – prima proposta di piano di ristrutturazione degli edifici
- 29/05/2026 – Nuovo attestato di prestazione energetica
- 31/12/2026 – primo piano di ristrutturazione degli edifici
- 01/01/2027 – introduzione di valori limite del GWP totale
- 01/01/2028 – tutti i nuovi edifici pubblici dovranno essere a zero emissioni  
– GWP nell'APE per gli edifici di nuova costruzione con  $S_u > 1000 \text{ m}^2$
- 30/06/2028 – Invio della prima relazione di Calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica
- 01/01/2030 – tutti i nuovi edifici dovranno essere a zero emissioni  
– riduzione del 16% rispetto al 2020 del consumo medio di energia primaria in  $\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$  dell'intero parco immobiliare residenziale  
– ristrutturazione del 16% degli edifici non residenziali con le prestazioni peggiori  
– GWP nell'APE per tutti gli edifici di nuova costruzione
- 01/01/2033 – ristrutturazione del 26% degli edifici non residenziali con le prestazioni peggiori
- 01/01/2035 – riduzione del 20-22% rispetto al 2020 del consumo medio di energia primaria in  $\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$  dell'intero parco immobiliare residenziale.

2050

un parco immobiliare a emissioni zero entro il 2050

## SCADENZE EPBD 4

- 01/01/2025 – stop agli incentivi finanziari per l'installazione di caldaie a combustibili fossili
- 31/12/2025 – prima proposta di piano di ristrutturazione degli edifici
- 29/05/2026 – Nuovo attestato di prestazione energetica
- 31/12/2026 – primo piano di ristrutturazione degli edifici
- 01/01/2027 – introduzione di valori limite del GWP totale
- 01/01/2028 – tutti i nuovi edifici pubblici dovranno essere a zero emissioni  
– GWP nell'APE per gli edifici di nuova costruzione con  $S_u > 1000 \text{ m}^2$
- 30/06/2028 – Invio della prima relazione di Calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica
- 01/01/2030 – tutti i nuovi edifici dovranno essere a zero emissioni  
– riduzione del 16% rispetto al 2020 del consumo medio di energia primaria in  $\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$  dell'intero parco immobiliare residenziale  
– ristrutturazione del 16% degli edifici non residenziali con le prestazioni peggiori  
– GWP nell'APE per tutti gli edifici di nuova costruzione
- 01/01/2033 – ristrutturazione del 26% degli edifici non residenziali con le prestazioni peggiori
- 01/01/2035 – riduzione del 20-22% rispetto al 2020 del consumo medio di energia primaria in  $\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$  dell'intero parco immobiliare residenziale.

2050

un parco immobiliare a emissioni zero entro il 2050

## RESIDENZIALE

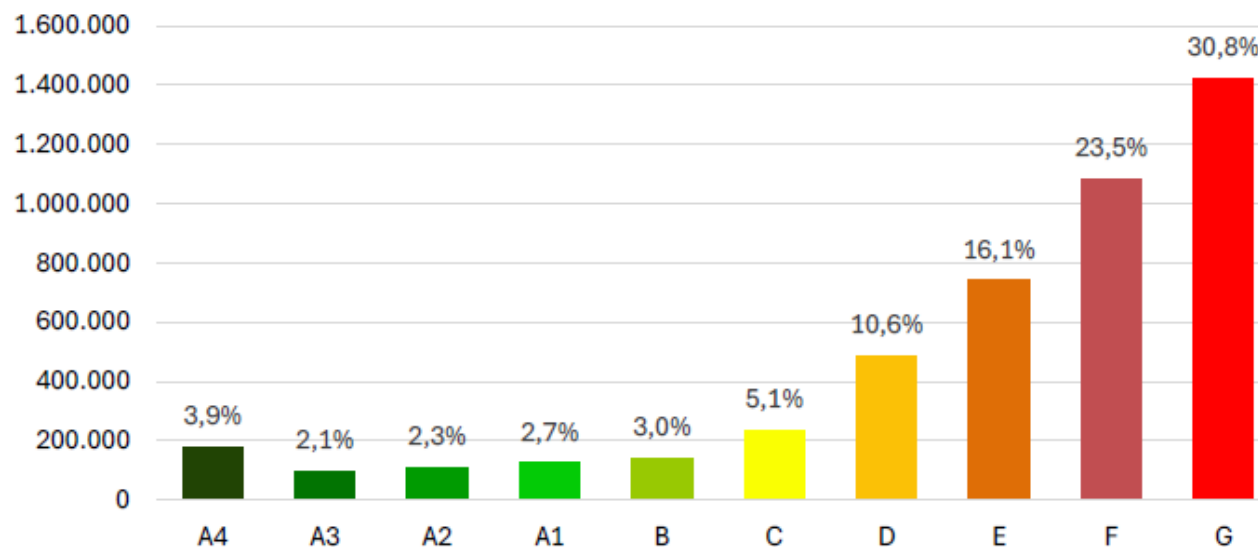
Il 74,1% degli immobili ricade nelle classi energetiche meno efficienti (E, F e G), mentre a solo l'8,1% è attribuita una classe superiore alla B (A1-A4).

Il valore medio pesato dell'indice di prestazione energetica globale

non rinnovabile è di 185,4 kWh/m2 anno

(197,7 nel 2019).

**Figura 46 – Ripartizione per classe energetica degli APE residenziali emessi fino al 31/12/2023**



**Tabella 102. Numero degli APE residenziali presenti sul SIAPE al 31 dicembre 2019 distinti per zona climatica. (Estrazione dati del 08/01/2024)**

Zona Climatica	N. unità abitative (ITALIA)	n. APE 31/12/2019	% rispetto alle unità abitative (ITALIA)	n. APE 31/12/2023	% rispetto alle unità abitative (ITALIA)
A	15.963	23	0,14%	1.139	7,14%
B	1.994.541	180	0,01%	124.552	6,24%
C	7.222.347	52.193	0,72%	388.514	5,38%
D	8.526.489	240.829	2,82%	917.317	10,76%
E	15.655.799	1.231.280	7,86%	2.951.166	18,85%
F	1.856.690	90.416	4,87%	228.724	12,32%
<b>Totale</b>	<b>35.271.829</b>	<b>1.614.921</b>	<b>4,58%</b>	<b>4.611.412</b>	<b>13,07%</b>

# SITUAZIONE IMMOBILI

## NON RESIDENZIALI

Figura 49 – Ripartizione per classe energetica degli APE non residenziali emessi fino al 31/12/2019

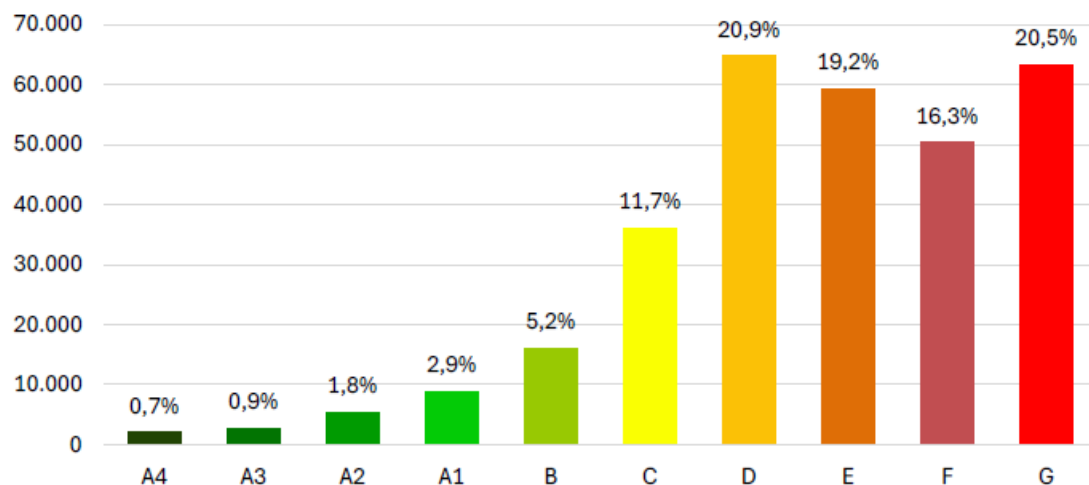


Figura 50 – Ripartizione per classe energetica degli APE non residenziali emessi fino al 31/12/2019, esclusi gli APE di immobili per attività industriali, artigianali e assimilabili

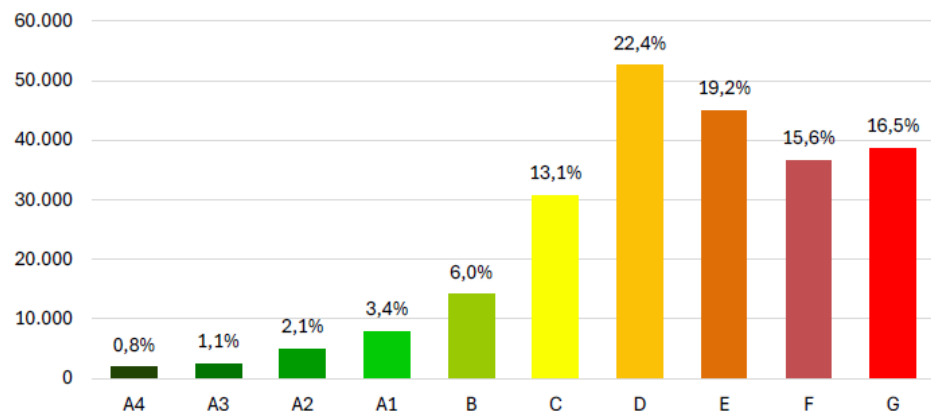


Tabella 105. Variazione dell'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile medio ( $EP_{gl,nren}$ ) per destinazione d'uso e periodo di emissione

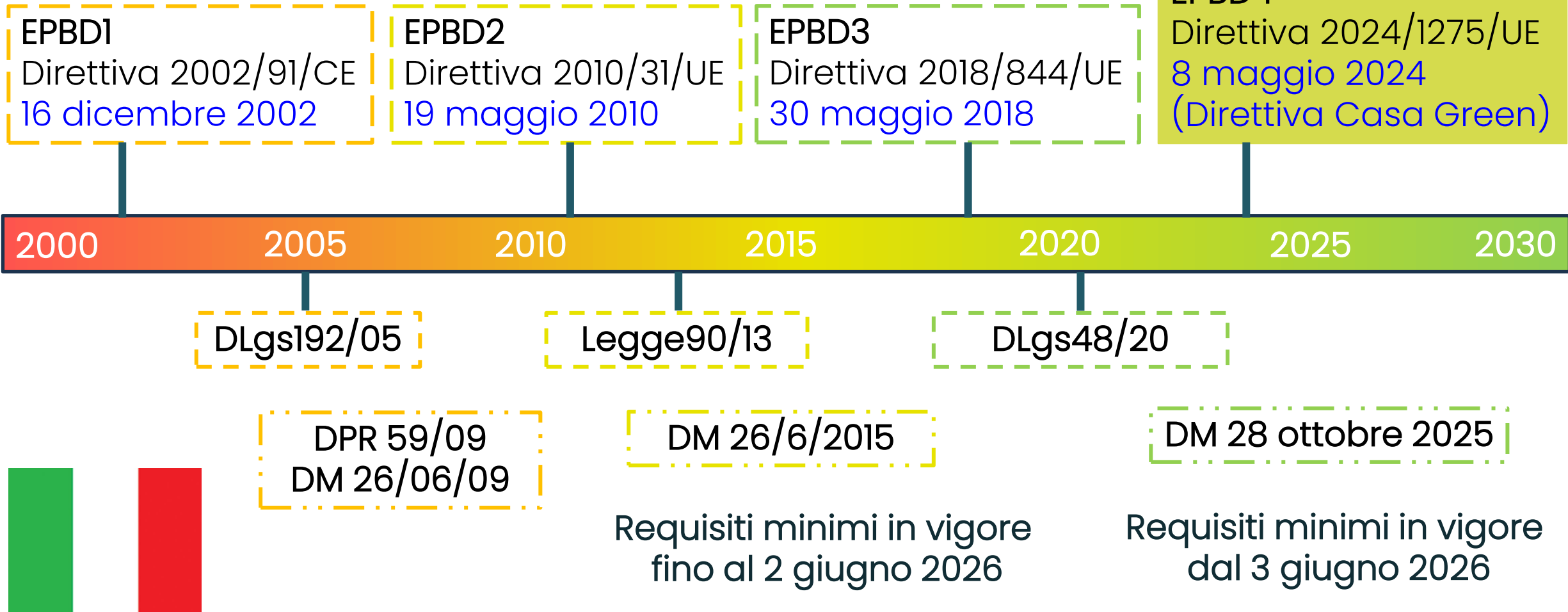
Destinazione d'uso (DPR 412/93)	$EP_{gl,nren}$ medio (kWh/m <sup>2</sup> anno) (APE al 31/12/2019)	$EP_{gl,nren}$ medio (kWh/m <sup>2</sup> anno) (APE al 31/12/2023)
E1(1) bis collegi, luoghi di ricovero, case di pena, caserme, conventi	238,8	226,3
E1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari	296,1	267,4
E2 uffici e assimilabili	271,0	256,0
E3 ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	328,3	304,6
E4(1) cinema e teatri, sale riunioni per congressi e assimilabili	361,7	328,6
E4(2) mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto e assimilabili	330,7	297,9
E4(3) bar, ristoranti, sale da ballo e assimilabili	444,4	417,5
E5 attività commerciali e assimilabili	345,2	324,1
E6(1) piscine, saune e assimilabili	343,1	312,8
E6(2) palestre e assimilabili	304,6	285,3
E6(3) servizi di supporto alle attività sportive	403,8	371,9
E7 attività scolastiche	301,3	279,5
E8 attività industriali, artigianali e assimilabili	321,7	299,1
<b>Tutte le destinazioni d'uso</b>	<b>321,7</b>	<b>300,8</b>

**321,7 kWh/m<sup>2</sup> anno**

**300,8 kWh/m<sup>2</sup> anno**

---

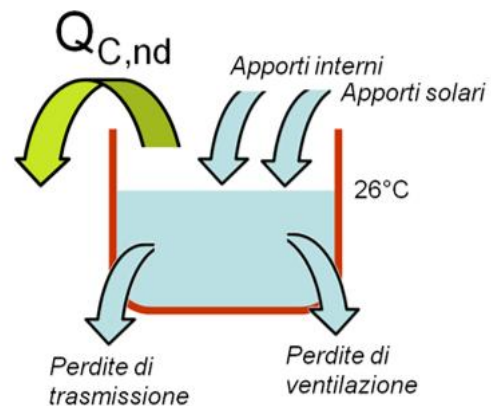
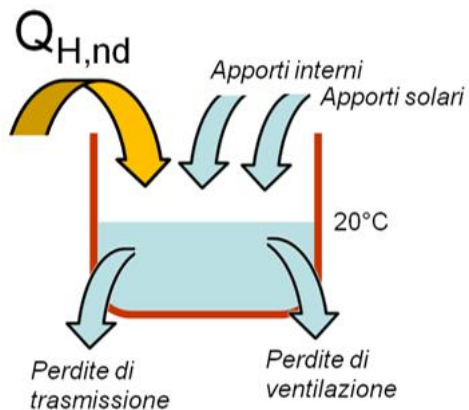
**2.** Inquadramento legislativo e nuovi requisiti minimi di involucro per nuovo e esistente.



**Ministero dell'ambiente  
e della sicurezza energetica**

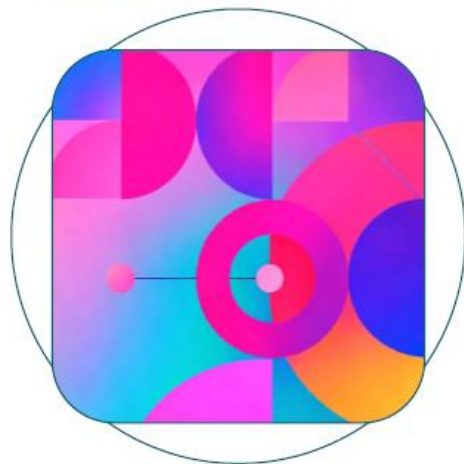
DECRETO 28 ottobre 2025.

**Aggiornamento del decreto 26 giugno 2015,  
recante «Applicazione delle metodologie di cal-  
colo delle prestazioni energetiche e definizione  
delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edi-  
fici». (25A06487) .....**



**In vigore dal 3 giugno 2026**

E1(1)							
E1(2)							
E1(3)	A,B,D,F,G, H,J,K,L*,M, P1,P2,Q,R,S, T,W,X,Y,Z		A,B,D,E,F,G, H,J,K,L*,M, P1,P2,Q, R,S,T,W,X, Y,Z				
E2							
E3							
E4							
E5							
E7							
E6	A,B,D,F, H,J,K,L*,M, P1,P2,Q,R,S, T,W,X,Y,Z	B,F,H, K,P2,Q,S, W,Y	A,B,D,E,F, H,J,K,L*,M, P1,P2,Q, R,S,T,W,X, Y,Z	C1,C2, E,F,I,K, L*,P2,Q,Z	C1, E,F,I,K, P2,Q	E, M,N, P2,Q,R,S, U,V, W,X,Y	M,O, P2,Q,R,S, W,X
E8	A,B,F, H,J,K,L*,M, P1,P2,Q,R,S, T,W,X,Y,Z		A,B,E,F, H,J,K,L*,M, P1,P2,Q, R,S,T,W,X, Y,Z	C1,C2, E,F,K, L*,P2,Q,Z	C1, E,F,K, P2,Q		

REQUISITI MINIMI  
NAZIONALIDecreto Ministeriale 28 Ottobre 2025  
Regole per l'efficienza energetica degli edifici  
in vigore dal 3 giugno 2026Tutti i diritti sono riservati.  
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scrittaEFFICIENZA ENERGETICA  
e ACUSTICA DEGLI EDIFICIRequisiti minimi nazionali secondo il DM 28/10/2025,  
certificazione energetica, requisiti acustici passivi,  
classificazione acustica, detrazioni per l'edilizia  
e conto termico 3.0

ANIT

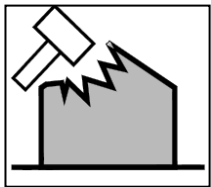
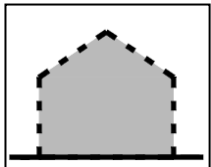
Tutti i diritti sono riservati.  
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza autorizzazione scritta.

ANIT

<b>A</b>	Verificare che $EP_{H,nd}$ , $EP_{C,nd}$ e $EP_{gl,tot}$ siano inferiori ai valori limite (All.1 Art. 3.3 comma 2b.iii e comma 3, App. A Art. 1)
<b>B</b>	Verificare che $H'_{\tau}$ sia inferiore al valore limite (All.1 Art. 3.3 comma 2b.i e App. A Art.2.1)
<b>C1</b>	Verificare che la trasmittanza in sezione corrente $U_{sc}$ e la trasmittanza dei serramenti $U_w$ rispetti i valori limite (All.1 Art. 5.2, com. 1 a,b,c, Art. 4.2, com. 1a, Art. 1.4.3 comma 2, App. B Art. 1.1 punto 1)
<b>C2</b>	Verificare che la trasmittanza termica di progetto comprensiva dei ponti termici non sia superiore alla trasmittanza termica limite comprensiva dei ponti termici. (All.1 Art. 4.2 lettera b, App. B Art. 1.1 punto 2)
<b>D</b>	Verificare che la trasmittanza dei divisori sia inferiore o uguale a $0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (All.1 Art.3.3 comma 5)
<b>E</b>	Le altezze minime dei locali di abitazione [...] possono essere derogate fino a 10 cm (All.1 Art.2.3 comma 4)
<b>F</b>	Verificare l'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali* *Tali verifiche sono soddisfatte qualora la quantità massima ammissibile non sia superata e non vi sia nessun residuo alla fine di un ciclo annuale. (All. 1 Art. 2.3 comma 2)
<b>G</b>	Verificare nelle località in cui $I_{m,z} \geq 290 \text{ W/m}^2$ , che le pareti opache verticali, orizzontali e inclinate rispettino i limiti di trasmittanza periodica ( $Y_{IE}$ ) e massa superficiale ( $M_s$ ) (All.1 Art. 3.3 comma 4b,c)
<b>H</b>	Verificare che il rapporto $A_{sol,est}/A_{sup,utile}$ rispetti i limiti previsti (All.1 Art. 3.3 comma 2b.ii, App.A, Art. 2.2)
<b>I</b>	Verificare che per le chiusure tecniche trasparenti $g_{tot} \leq 0,35$ (All.1 Art. 5.2 comma 1d e Art. 4.2 comma 1a e App. B tabella 8)
<b>J</b>	Valutare l'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate (All.1 Art.3.3 comma 4a)
<b>K</b>	Verificare l'efficacia, per le strutture di copertura, dell'utilizzo di materiali a elevata riflettanza solare e di tecnologie di climatizzazione passiva (All.1 Art. 2.3 comma 3)
<b>L</b>	Rispettare gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili termiche ed elettriche secondo quanto previsto dal DLgs 28/11 e DLgs 199/21 (All.1 Art. 3.3 comma 6, All.3 DLgs28/11 e DLgs 199/21)
<b>M</b>	Verificare che i rendimenti $\eta_H, \eta_W$ e $\eta_C$ siano maggiori dei rispettivi valori limite (All.1 Art. 3.3 comma 2b. iv, Art. 5.3.1 comma 1a, Art.5.3.2 comma 1a, Art. 5.3.3 comma 1, App. A, Art. 1.2)
<b>N</b>	Realizzare una diagnosi energetica dell'edificio e dell'impianto (All.1 Art. 5.3 comma 1)
<b>O</b>	Rispettare i limiti e le regole previste per la sostituzione generatore di calore, la sostituzione di macchine frigorifere e la sostituzione di generatori di calore per l'ACS (All. 1 Art. 5.3.1 comma 1d, Art. 5.3.2 comma 1c, Art. 5.3.3 comma 1, App.B)
<b>P1</b>	Building automation: per gli edifici ad uso non residenziale, è obbligatorio un livello minimo di automazione le tecnologie dell'edificio e degli impianti termici (All.1 Art. 3.2 comma 13)
<b>P2</b>	Building automation: entro il 3 giugno 2026 gli edifici non residenziali dotati di impianti termici con potenza nominale superiore a 290 kW devono essere dotati di sistemi di automazione e regolazione degli edifici (BACS) con classe di efficienza B o superiore. (All.1 Art. 2.3 comma 9)
<b>Q</b>	Rispettare i limiti e le regole per la termoregolazione (All.1 Art. 2.3 comma 10, Art. 3.2 comma 10, Art. 5.2 comma 2, Art. 5.3.1 comma 1b, Art. 5.3.2 comma 1b)
<b>R</b>	Rispettare i limiti e le regole per la contabilizzazione del calore (All.1 Art. 3.2 commi 11 e 12, Art. 5.3.1 comma 1c, Art. 5.3.2 comma 1b)
<b>S</b>	Rispettare i limiti e le regole per l'installazione di generatori di calore a biomasse (All. 1 Art. 2.3 comma 4)
<b>T</b>	In caso di presenza di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento in prossimità dell'edificio in progetto è obbligatorio predisporre i collegamenti (All. 1 Art. 3.2 commi da 4 a 9)
<b>U</b>	Rispettare i limiti e le regole per la sostituzione di apparecchi di illuminazione (All. 1 Art. 5.3.4 c.1)
<b>V</b>	Rispettare i limiti e le regole per l'installazione, sostituzione o riqualificazione degli impianti di ventilazione (All. 1 Art. 5.3.5 comma 1)
<b>W</b>	Rispettare i limiti e le regole per il trattamento dell'acqua di impianto e la contabilizzazione del volume di acqua calda sanitaria (All.1 Art. 2.3 commi 5 e 6)
<b>X</b>	Rispettare i limiti e le regole per la micro cogenerazione (All.1 Art. 2.3 comma 7)
<b>Y</b>	Rispettare i limiti e le regole per ascensori e scale mobili (All.1 Art. 2.3 comma 8)
<b>Z</b>	Rispettare le prescrizioni in merito ai punti di ricarica dei veicoli elettrici per edifici residenziali e non residenziali. (All.1 Art. 6)

## EDIFICIO NZEB

I requisiti si applicano all'intero edificio :



A-  $EP_{H,nd}$   $EP_{C,nd}$   $EP_{gl,tot}$

B-  $H't$

H-  $A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$

D- U limite per divisori  $< 0,8$  (W/m<sup>2</sup>K)

G-  $Y_{ie}$

L- FER

F- verifiche termoisometriche

M-  $h_H$   $h_w$   $h_c$  : rendimenti limite

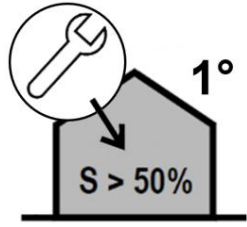
Q,R- valvole e

termoregolazione

+ Altri requisiti specifici

# Ristrutturazioni importanti di 1 livello

I requisiti si applicano all'intero edificio o intero ampliamento :



A-  $EP_{H,nd}$   $EP_{C,nd}$   $EP_{gl,tot}$

B-  $H't$

H-  $A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$

D- U limite per divisori < 0,8 (W/m<sup>2</sup>K)

G-  $Y_{ie}$

**L- FER** !! Dal 3 agosto 2026  
per il 1 livello

F- verifiche termoisolometriche

M-  $h_H$   $h_w$   $h_c$  : rendimenti limite

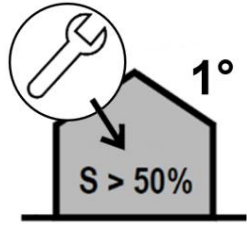
Q,R- valvole e

termoregolazione

+ Altri requisiti specifici

# ampliamenti e recuperi > 15% o 500 m<sup>3</sup> con nuovo impianto

I requisiti si applicano all'intero edificio o intero ampliamento :



A-  $EP_{H,nd}$   $EP_{C,nd}$   $EP_{gl,tot}$

B-  $H't$

H-  $A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$

D- U limite per divisori < 0,8 (W/m<sup>2</sup>K)

G-  $Y_{ie}$



NO FER

F- verifiche termoigrometriche

M-  $h_H$   $h_w$   $h_c$  : rendimenti limite

Q,R- valvole e

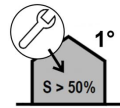
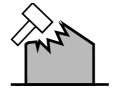
termoregolazione

+ Altri requisiti specifici

# Edifici nuovi o assimilabili e ristrutturazioni importanti di primo livello

- $EP_{H,nd}$  l'indice di prestazione termica utile per il riscaldamento;
- $EP_{C,nd}$  l'indice di prestazione termica utile per il raffrescamento;
- $EP_{gl,tot}$  l'indice di prestazione energetica globale dell'edificio.

A



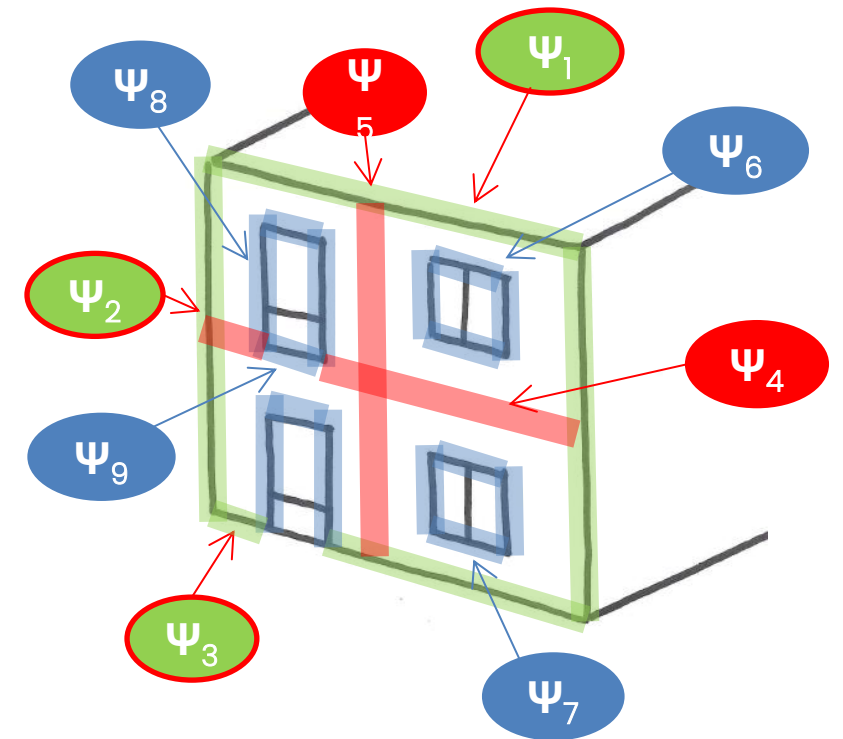
	DM 26 GIUGNO 2025	DECRETO 28 OTTOBRE 2025
<p><b>EDIFICIO DI PROGETTO</b></p> <p>Calcolo di  <math>EP_{H,nd}</math>  <math>EP_{C,nd}</math>  <math>EP_{gl,tot}</math></p>	<p><b>EDIFICIO DI RIFERIMENTO</b></p> <p>Calcolo di  <math>EP_{H,nd, limite}</math>  <math>EP_{C,nd, limite}</math>  <math>EP_{gl,tot, limite}</math></p>	<p><b>EDIFICIO DI RIFERIMENTO</b></p> <p>Calcolo di  <math>EP_{H,nd, limite}</math>  <math>EP_{C,nd, limite}</math>  <math>EP_{gl,tot, limite}</math></p>
<		

# Parametri dell'edificio di riferimento x valutazione EPH,nd, EPC,nd e EPgl,tot

Zona climatica	strutture opache verticali	strutture opache orizzontali o inclinate di <b>copertura</b>	strutture opache orizzontali di <b>pavimento</b>	<b>chiusure tecniche trasparenti</b> e opache e dei cassonetti
<b>A-B</b>	0,43	0,35	0,44	3,00
<b>C</b>	0,34	0,33	0,38	2,20
<b>D</b>	0,29	0,26	0,29	1,80
<b>E</b>	0,26	0,22	0,26	1,40
<b>F</b>	0,24	0,20	0,24	1,10

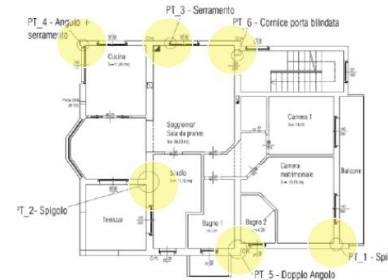
Tabella 5-bis - Trasmittanze termiche lineiche relative alle dimensioni interne ( $\Psi_{int}$ ) e alle dimensioni esterne ( $\Psi_{est}$ ).

Zona climatica	$\Psi_{int}$ [ $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ ]					$\Psi_{est}$ [ $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ ]				
	A e B	C	D	E	F	A e B	C	D	E	F
<b>Tipologie di ponti termici</b>										
Aggancio balcone	0,57	0,46	0,44	0,40	0,39	0,39	0,32	0,32	0,29	0,29
Davanzale serramento	0,10	0,09	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,10	0,10	0,11
Spalla serramento	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Architrave serramento	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Cassonetto serramento	0,28	0,25	0,21	0,22	0,23	0,28	0,25	0,21	0,22	0,23

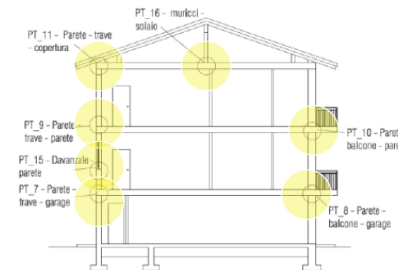


Elementi opachi    Elementi trasparenti    Ponti termici

	Descrizione	Tipo	$\Psi$ [W/mK]
1			
2			
3	PT_3	Wb - Serramento: spalla	0,100
4	PT_4	Wb - Serramento: spalla	-0,147
5			
6	PT_6	Wb - Serramento: spalla	0,100
7			
8	PT_8	B - Balcone	0,100
9			
10	PT_10	B - Balcone	0,100
11			
12	PT_12	Wc - Serramento: architrave	0,100
13	PT_13	Wc - Serramento: architrave	0,100
14			
15	PT_15	Wa - Serramento: davanzale	0,100
16			
17			



Elenco ponti termici in pianta



Elenco ponti termici in sezione

Zona climatica	strutture opache verticali	strutture opache orizzontali o inclinate di <u>copertura</u>	strutture opache orizzontali di <u>pavimento</u>	<u>chiusure tecniche trasparenti</u> e opache e dei cassonetti
A-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 5 bis (Appendice A)

Trasmittanze termiche lineiche relative alle dimensioni esterne

Zona climatica E	$\Psi_{est}$ rif	$\Psi_{est}$ prog
<b>Tipologia di ponte termico</b>		
Aggancio balcone	0,29	0,1
Davanzale serramento	0,10	0,1
Spalla serramento	0,08	0,1
Architrave serramento	0,12	0,1
Cassonetto serramento	0,22	

# INDICI DI PRESTAZIONE ENERGETICA: COSA CAMBIA

2021 ⇒ 2025

Edificio di progetto	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	45,33	39,68	30,52	70,20	56,52
C - Raffrescamento	24,36	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		18,21	8,31	26,52	68,66
GL - GLOBALE		57,89	38,83	96,72	59,85

2026

Edificio di riferimento	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	46,52	47,29	37,33	84,62	55,88
C - Raffrescamento	29,92	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		19,55	9,12	28,67	68,19
GL - GLOBALE		66,84	46,45	113,29	59,00

Edificio di riferimento	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	51,72	52,57	41,50	94,07	55,88
C - Raffrescamento	28,74	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		19,55	9,12	28,67	68,19
GL - GLOBALE		72,12	50,62	122,74	58,76

Edificio di riferimento	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	46,52	47,29	37,33	84,62	55,88
C - Raffrescamento	29,92	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		19,55	9,12	28,67	68,19
GL - GLOBALE		66,84	46,45	113,29	59,00

Edificio di riferimento	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	51,72	52,57	41,50	94,07	55,88
C - Raffrescamento	28,74	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		19,55	9,12	28,67	68,19
GL - GLOBALE		72,12	50,62	122,74	58,76

Edificio di riferimento	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	46,52	47,29	37,33	84,62	55,88
C - Raffrescamento	29,92	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		19,55	9,12	28,67	68,19
GL - GLOBALE		66,84	46,45	113,29	59,00

Edificio di riferimento	EPnd	EPren	EPn,ren	EPtot	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	51,72	52,57	41,50	94,07	55,88
C - Raffrescamento	28,74	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		19,55	9,12	28,67	68,19
GL - GLOBALE		72,12	50,62	122,74	58,76

# CLASSIFICAZIONE ENERGETICA: COME CAMBIA

DM 26 GIUGNO 2015

Indici di prestazione energetica

	EP H,nd [kWh/m²]	EP C,nd [kWh/m²]	EPgl,nren [kWh/m²]	EPgl,tot [kWh/m²]
▶ Edificio di progetto	45,33	24,1	<b>38,83</b>	96,72

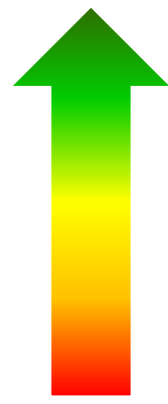
DM 28 OTTOBRE 2025

Edificio per la classificazione	EPnd [kWh/m²]	EPren [kWh/m²]	EPn,ren [kWh/m²]	EPtot [kWh/m²]	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	46,52	0,00	63,48	63,48	0,00
C - Raffrescamento	29,92	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		0,00	27,21	27,21	0,00
V - Ventilazione		0,00	0,00	0,00	0,00
L - Illuminazione		0,00	0,00	0,00	0,00
T - Trasporto		0,00	0,00	0,00	0,00
GL - GLOBALE		0,0	<b>90,7</b>	90,69	0,00

Edificio per la classificazione	EPnd [kWh/m²]	EPren [kWh/m²]	EPn,ren [kWh/m²]	EPtot [kWh/m²]	QR [%]
▶ H - Riscaldamento	51,72	0,00	70,57	70,57	0,00
C - Raffrescamento	28,74	0,00	0,00	0,00	0,00
W - Acqua calda sanitaria		0,00	27,21	27,21	0,00
V - Ventilazione		0,00	0,00	0,00	0,00
L - Illuminazione		0,00	0,00	0,00	0,00
T - Trasporto		0,00	0,00	0,00	0,00
GL - GLOBALE		0,00	<b>97,78</b>	97,78	0,00

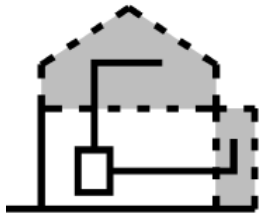
Classi	EPgl,nren [kWh/m²]
▶ A4	0,0 - 36,3
A3	36,3 - 54,4
A2	54,4 - 72,6
A1	72,6 - 90,7
B	90,7 - 108,8
C	108,8 - 136,0
D	136,0 - 181,4
E	181,4 - 235,8
F	235,8 - 317,4
G	317,4 -

Classi	EPgl,nren [kWh/m²]
▶ A4	0,0 - 39,1
A3	39,1 - 58,7
A2	58,7 - 78,2
A1	78,2 - 97,8
B	97,8 - 117,3
C	117,3 - 146,7
D	146,7 - 195,6
E	195,6 - 254,2
F	254,2 - 342,2
G	342,2 -



# Ampliamenti E RECUPERI con estensione di impianto

I requisiti si applicano all'intero ampliamento :



B- H't

H-  $A_{sol,est} / A_{sup\ utile}$

F- verifiche termoisometriche

Q<sub>v</sub>- termoregolazione

+ Altri requisiti specifici

Nota : il DM 28 ottobre 2025 non riporta nella tabella i limiti di H't per gli ampliamenti



# Edifici nuovi o assimilabili e ristrutturazioni importanti di primo livello

## Edifici nuovi e assimilabili

Zone climatiche:	Rapporto di forma (S/V)		
	S/V < 0,4	0,4 <= S/V < 0,7	0,7 <= S/V
Zone A e B	0,80	0,63	0,58
Zona C	0,80	0,60	0,55
Zona D	0,80	0,58	0,53
Zona E	0,75	0,55	0,50
Zona F	0,70	0,53	0,48

DM 28 ottobre 2025

Coefficiente medio di scambio termico

$$H'_T < H'_{T, \text{limite}}$$

## Ristrutturazioni importanti di 1 livello

Zona climatica	$H'_T$ (W/m <sup>2</sup> K)									
	Rapporto EX ANTE tra la superficie dei componenti vetriati e la superficie di tutti i componenti (vetriati e/o opachi) dell'edificio oggetto di intervento									
	≤ 9%	≤ 14%	≤ 19%	≤ 24%	≤ 28%	≤ 33%	≤ 38%	≤ 43%	≤ 47%	≤ 52%
A e B	0,72	0,82	0,92	1,01	1,1	1,18	1,26	1,34	1,41	1,47
C	0,6	0,64	0,71	0,78	0,85	0,91	0,97	1,03	1,08	1,14
D	0,58	0,58	0,59	0,65	0,7	0,75	0,81	0,86	0,9	0,95
E	0,55	0,55	0,55	0,55	0,58	0,62	0,66	0,7	0,74	0,78
F	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,56	0,6	0,63	0,66
	≤ 57%	≤ 62%	≤ 67%	≤ 71%	≤ 76%	≤ 81%	≤ 86%	≤ 90%	≤ 95%	≤ 100%
A e B	1,53	1,59	1,64	1,68	1,72	1,76	1,79	1,82	1,84	1,86
C	1,18	1,23	1,27	1,31	1,35	1,38	1,42	1,44	1,47	1,49
D	0,99	1,03	1,07	1,11	1,14	1,18	1,21	1,24	1,26	1,29
E	0,82	0,85	0,89	0,92	0,95	0,99	1,02	1,04	1,07	1,1
F	0,69	0,72	0,75	0,79	0,82	0,85	0,87	0,9	0,93	0,96

DM 26 GIUGNO 20215	DECRETO 28 OTTOBRE 2025
B - $H'_T$	C1 - $U_{\text{sezione corrente}} < U_{\text{lim tabella}}$
C - $U_{\text{media}} < U_{\text{lim. tabella}}$	C2 - $U_{\text{media}} < U_{\text{lim media con valutazione PT}}$
I - $g_{\text{gl+sh}} < 0.35$	I - $g_{\text{gl+sh}} < 0.35$
F - verifiche termoigrometriche	F - verifiche termoigrometriche

Nel caso di intervento anche sull'impianto saranno da verificare anche specifici requisiti sull'impianto in funzione dell'ambito di applicazione.



$$U_m \leq U_{\text{limite}}$$

$$U_m = \frac{\Sigma(U_{op} A_{op}) + \Sigma(\Psi L p_{\%})}{\Sigma(A_{op})}$$

La verifica della trasmittanza per le strutture opache va condotta **per tutte le strutture della stessa tipologia indipendentemente dall'orientamento, dallo spessore e dalla stratigrafia delle diverse porzioni**, secondo le tipologie indicate dalle tabelle delle trasmittanze limite (strutture verticali, orizzontali di copertura, orizzontali di pavimento).

**Ciascun ponte termico tra diverse tipologie di strutture opache va attribuito equamente a ciascuna delle due strutture incidenti che collega.**

(DM 28/10/2025, Appendice B)

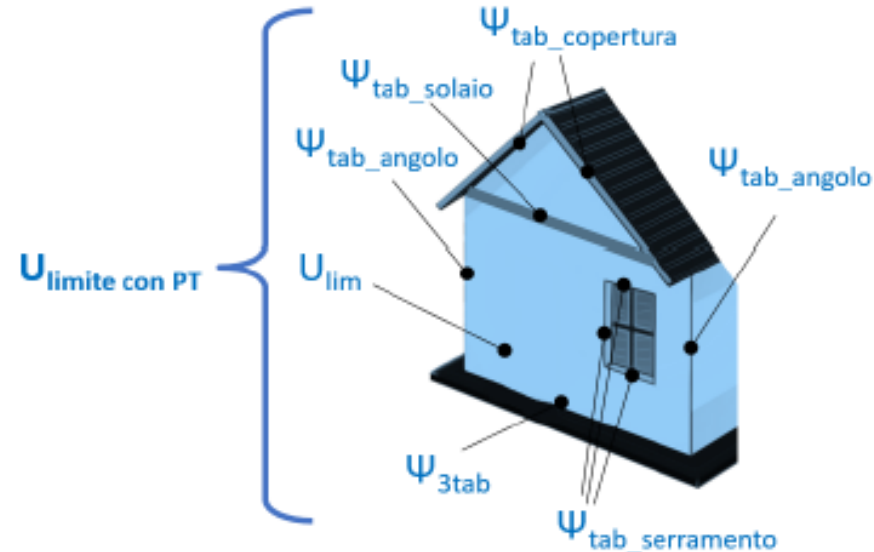
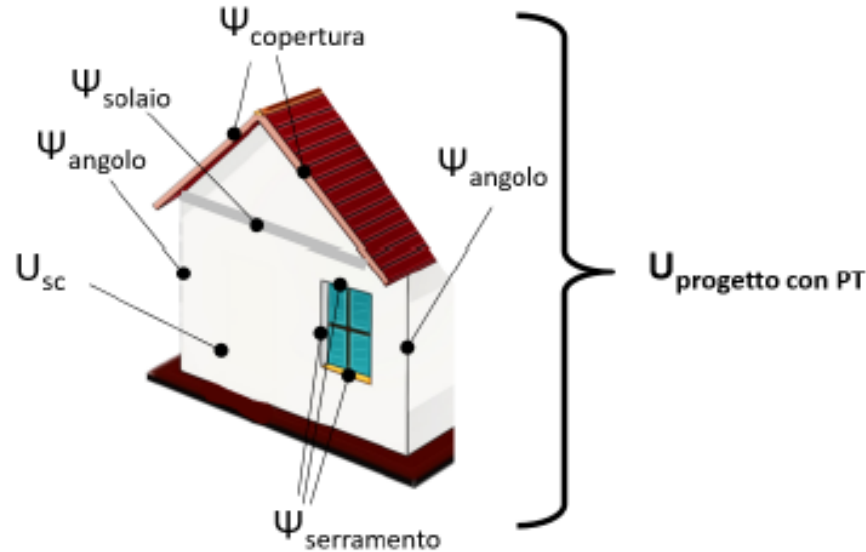
### Trasmittanza termica comprensiva di ponti termici (verifica C2 della Guida)

$$U_{\text{progetto con PT}} \leq U_{\text{limite con PT}}$$

$$U_{\text{progetto con PT}} = \frac{\sum A \cdot U + \sum \Psi \cdot L}{\sum A}$$

$$U_{\text{limite con PT}} = \frac{\sum A \cdot U_{\text{lim}} + \sum \Psi_{\text{tab}} \cdot L}{\sum A}$$

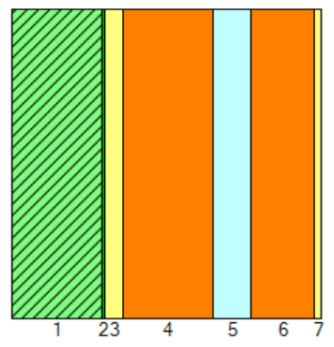
C2



Zona climatica	strutture opache verticali	strutture opache orizzontali o inclinate di <b>copertura</b>	strutture opache orizzontali di <b>pavimento</b>	<b>chiusure tecniche trasparenti</b> e opache e dei cassonetti
A-B	0,40	0,32	0,42	3,00
C	0,36	0,32	0,38	2,00
D	0,32	0,26	0,32	1,80
E	0,28	0,24	0,29	1,40
F	0,26	0,22	0,28	1,00

Zona climatica	$\Psi_{\text{int}} [W/mK]$					$\Psi_{\text{ext}} [W/mK]$				
	A e B	C	D	E	F	A e B	C	D	E	F
Tipologia di ponti termici:										
Pilastro	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
Solaio interpiano	0,19	0,17	0,15	0,13	0,12	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01
Aggancio balcone	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48
Angolo	0,20	0,19	0,18	0,16	0,15	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,07
Parete interna	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Copertura	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,21	0,23	0,25	0,28	0,29
Angolo convesso	-0,23	-0,23	-0,21	-0,19	-0,18	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04
Davanzale serramento	0,39	0,40	0,42	0,42	0,43	0,39	0,40	0,42	0,42	0,43
Spalla serramento	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26
Architrave serramento	0,35	0,36	0,38	0,39	0,39	0,35	0,36	0,38	0,39	0,39

## ESEMPIO A) Cappotto



Usc progetto 0,184  
Um progetto 0,257

DM 26/06/2015

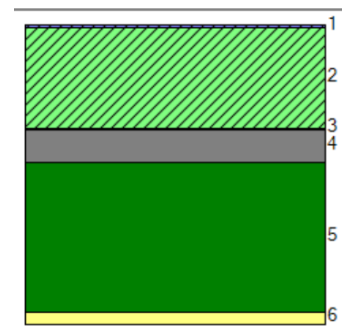
DM 28/10/2025

Usc limite 0,28

Um limite 0,28

Um limite 0,357

## ESEMPIO B) Copertura



Usc progetto 0,188  
Um progetto 0,175

DM 26/06/2015

DM 28/10/2025

Usc limite 0,24

Um limite 0,24

Um limite 0,259

+	Descrizione	Tipo*	$\Psi_e$ [W/mK]	Posizione dell'isolante	$\Psi_{tab}$ [W/mK]	Lungh. [m]	Perc. [%]
1	01_Angolo convesso	Ca - Angolo convesso	-0,050	sul lato esterno	-0,08	6,6	100
2	02_T vano scala	IWb - Nodo parete intema/par...	-0,104	sul lato esterno	0,00	13,2	50
3	04_Solaio verso NR						
4	06_Solaio a sbalzo verso E						
5	07_Solaio interpiano						
6	08_Balcone su NR						
7	09_Balcone interpiano						
8	11_Copertura a sbalzo						

+	Descrizione	Tipo*	$\Psi_e$ [W/mK]	Posizione dell'isolante	$\Psi_{tab}$ [W/mK]	Lungh. [m]	Perc. [%]
1	PT_1	R - Copertura	0,116	sul lato esterno	0,28	11,6	50
2	PT_2		-0,121	sul lato esterno		20,9	50
3	PT_3	IF - Solaio interpiano	-0,088	sul lato esterno	0,02	12,3	50

DM 26 GIUGNO 20215	DECRETO 28 OTTOBRE 2025
$C - U_{media} < U_{lim.tabella}$ $I - g_{gl+sh} < 0.35$ F - verifiche termoigrometriche	$C1 - U_{sezione\ corrente} < U_{lim\ tabella}$ $I - g_{gl+sh} < 0.35$ F - verifiche termoigrometriche

Zona climatica	strutture opache verticali	strutture opache orizzontali o inclinate di <u>copertura</u>	strutture opache orizzontali di <u>pavimento</u>	<u>chiusure tecniche trasparenti</u> e opache e dei cassonetti
<b>A-B</b>	0,40	0,32	0,42	3,00
<b>C</b>	0,36	0,32	0,38	2,00
<b>D</b>	0,32	0,26	0,32	1,80
<b>E</b>	0,28	0,24	0,29	1,40
<b>F</b>	0,26	0,22	0,28	1,00

- ✓ Integrazione nel testo delle FAQ pubblicate nelle circolari del 2015, 2016 e 2018
- ✓ Obbligo di BACS più efficienti
- ✓ Integrazione delle tecnologie per la ricarica dei veicoli elettrici

---

### 3. Nuovo decreto DLgs 5/2026 di recepimento della RED 3



RED I (2009/28/CE)

RED II (2018/2001/UE)

RED III (2023/2413)



DLgs 28/2011

DLgs 199/2021

Dlgs 5/2026



## GAZZETTA UFFICIALE



DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Martedì, 20 gennaio 2026

SI PUBBLICA TUTTI I  
GIORNI NON FESTIVIDECRETO LEGISLATIVO 9 gennaio 2026, n. 5.

**Attuazione della direttiva (UE) 2023/2413 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023, che modifica la direttiva (UE) 2018/2001, il regolamento (UE) 2018/1999 e la direttiva n. 98/70/CE per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio. (26G00018) . . . . .**




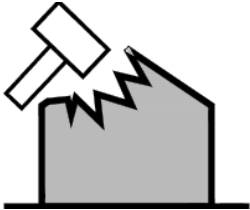
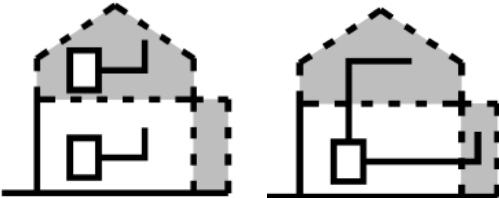
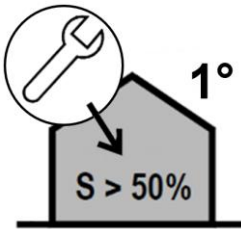
# DIRETTIVA RED 3

## sugli obblighi all'uso di FER

### Art. 29-Modifica ALLEGATO III del DLgs 199/2021





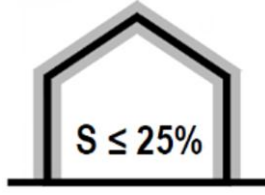
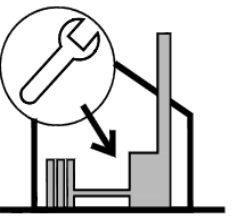
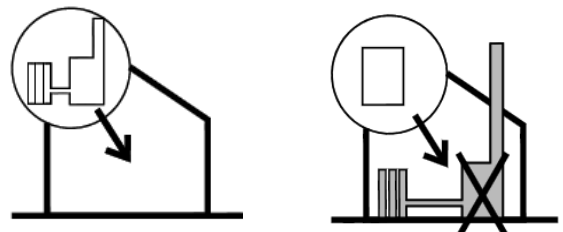

**1.** Gli edifici sono progettati e realizzati in modo da garantire la copertura dei fabbisogni tramite il ricorso ad impianti alimentati da fonti rinnovabili

**2.** Gli impianti alimentati da fonti rinnovabili obbligatoriamente installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, devono avere una potenza minima

Ambiti d'applicazione in accordo con i decreti Requisiti Minimi - DM 26/6/2015 e DM 28/10/2025	Obblighi FER	
	Fino al 2 agosto 2026	Dal 3 agosto 2026
Nuova costruzione 	Rin. Termico: <b>Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto</b>	Rin. Termico: <b>Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto</b>
Demolizione e ricostruzione 	Rin. Termico: <b>Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto</b>	Rin. Termico: <b>Attenzione (1)</b> Rin. Elettrico: <b>Attenzione (1)</b>
Ampliamento o recupero di volumi precedentemente non climatizzati di edifici esistenti (2) 	Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>	Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>
Ristrutturazioni importanti di primo livello 	Rin. Termico: <b>Previsto*</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto*</b>	Rin. Termico: <b>Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto</b>

(\*) L'obbligo è previsto solo se l'intervento ricade anche nella definizione di "ristrutturazione rilevante" data dal DLgs 28/11 ovvero: edificio esistente avente superficie utile superiore a 1000 metri quadrati soggetto a ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro, oppure edificio esistente soggetto a demolizione e ricostruzione anche in manutenzione straordinaria.

(1) Ambito non citato ma assimilabile alle nuove costruzioni (2) La FAQ 3.7 di dicembre 2018 esclude dall'obbligo il caso di ampliamenti >15%

Ristrutturazioni importanti di secondo livello		Rin. Termico: <b>Previsto*</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto*</b>	Rin. Termico: <b>Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto</b>	  
Riqualificazione energetica dell'involucro		Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>	Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>	
Ristrutturazione di impianto		Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>	Rin. Termico: <b>Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Previsto</b>	
Nuova installazione di impianto o sostituzione del generatore		Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>	Rin. Termico: <b>Non Previsto</b> Rin. Elettrico: <b>Non Previsto</b>	

\* L'obbligo è previsto solo se l'intervento ricade anche nella definizione di "ristrutturazione rilevante" data dal DLgs 28/11 ovvero: edificio esistente avente superficie utile superiore a 1000 metri quadrati soggetto a ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro, oppure edificio esistente soggetto a demolizione e ricostruzione anche in manutenzione straordinaria.

	1. Obblighi per il rinnovabile termico	2. Obblighi per il rinnovabile elettrico
Edifici di nuova costruzione	○ ACS	60%
	○ ACS	60%
	○ EP <sub>INVERNALE</sub> ○ EP <sub>ESTIVO</sub>	
Ristrutturazioni importanti di primo livello	○ ACS	40%
	○ ACS	40%
	○ EP <sub>INVERNALE</sub> ○ EP <sub>ESTIVO</sub>	
Ristrutturazioni importanti di secondo livello	○ ACS	0
	○ EP <sub>INVERNALE</sub> ○ EP <sub>ESTIVO</sub>	15%
Ristrutturazione dell'impianto termico		

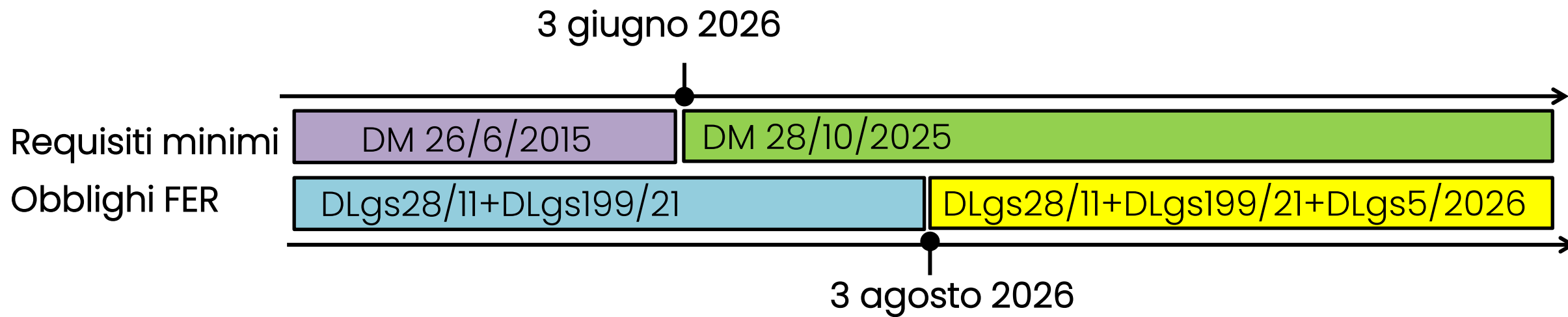
La potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che devono essere obbligatoriamente installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, è calcolata secondo la seguente formula:  

$$P = k \times S$$

- Dove:
- k è uguale a 0,025 per gli edifici esistenti e 0,05 per gli edifici di nuova costruzione;
  - S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno ovvero la proiezione al suolo della sagoma dell'edificio, misurata in m<sup>2</sup>.

(..) si applica agli edifici (...) per i quali la richiesta del titolo edilizio è presentata decorsi centottanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto (3 agosto 2026)

L'impossibilità tecnica o la mancata convenienza economica di ottemperare agli obblighi di integrazione di cui al presente Allegato è evidenziata dal progettista nella relazione di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192, e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili. Nei casi in cui la suddetta relazione non sia dovuta, il progettista comunica tali informazioni al Comune, secondo le modalità da esso individuate.»





ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

**Grazie per l'attenzione**

[www.anit.it](http://www.anit.it)