



AGENZIA NAZIONALE PER LE
NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO
SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

EPBD IV: DIRETTIVA 2024/1275/UE sulla prestazione energetica degli edifici

Articolo 9

Roma, 13 novembre 2025

Ing. Nicolandrea Calabrese (nicolandrea.calabrese@enea.it)

Responsabile Laboratorio efficienza energetica negli Edifici e Sviluppo Urbano



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



| | Aumentare tasso ristrutturazioni energetiche | Aumentare la deep renovation | Decarbonizzazione | Ruolo esemplare settore pubblico | Migliore pianificazione sugli edifici | Investimenti in efficienza energetica | Lotta povertà energetica | Incremento delle competenze |
|---|--|--|---|--|--|--|--|--|
| EED Energy Efficiency Directive 11 Ottobre 2025 | Art. 5 riduzione del consumo energetico totale degli enti pubblici del 1,9% ogni anno Art. 6 il 3% degli edifici pubblici deve essere ristrutturato ogni anno per raggiungere il livello NZEB o ZEB ovvero raggiungere il NZEB entro il 2040 attraverso approccio alternativo | Art. 6 il 3% degli edifici pubblici deve essere ristrutturato ogni anno per raggiungere il livello NZEB o ZEB ovvero raggiungere il NZEB entro il 2040 attraverso approccio alternativo | Art. 5 gli enti pubblici devono considerare le emissioni di CO2 durante tutto il ciclo di vita Art. 8 i risparmi derivanti dai prodotti dipendenti dai combustibili fossili non sono conteggiati nel secondo periodo di obbligo di risparmio energetico (eccetto settore industriale) Art. 7 le autorità appaltanti possono richiedere agli offerenti di divulgare informazioni sull'impatto ambientale durante il ciclo di vita Art. 24 introduzione graduale di RES/FF nell'approvvigionamento di riscaldamento e raffreddamento | Art. 5 riduzione del consumo energetico totale degli enti pubblici del 1,9% ogni anno (esenzioni per piccoli comuni) Art. 6 il 3% degli edifici pubblici deve essere ristrutturato ogni anno per raggiungere il livello NZEB o ZEB ovvero raggiungere il NZEB entro il 2040 attraverso approccio alternativo Art. 7 acquisto di edifici e servizi ad alta efficienza energetica | Art. 6 pubblicazione degli inventari degli edifici pubblici e delle loro prestazioni energetiche Art. 10 audit energetici obbligatori per le imprese con un consumo superiore a 10 TJ Art. 23 valutazioni complete del riscaldamento e raffreddamento e piani locali di riscaldamento | Art. 6 pubblicazione degli inventari degli edifici pubblici e delle loro prestazioni energetiche Art. 10 audit energetici obbligatori per le imprese con un consumo superiore a 10 TJ Art. 23 valutazioni complete del riscaldamento e piani locali di riscaldamento | Art. 2(48) definizione povertà energetica Art. 5/Art. 9 le autorità/le parti obbligate devono mitigare gli impatti negativi delle misure di EE sui gruppi vulnerabili Art. 21 informazioni e consulenza Art. 22 tutelare e proteggere | Art. 5 gli SM devono supportare gli enti pubblici fornendo linee guida, promuovendo lo sviluppo competenze, l'acquisizione di abilità e opportunità di formazione Art. 26 gli SM devono istituire una rete per garantire che le professioni di EE soddisfino esigenze mercato |
| RED Renewable Energy Directive 21 Maggio 2025 | | | Art. 15a 49% di utilizzo di rinnovabili negli edifici entro il 2030 Art. 23 aumento delle rinnovabili nel riscaldamento e raffreddamento Art. 24 aumento delle rinnovabili nel teleriscaldamento e teleraffrescamento | Art. 15a terze parti devono utilizzare i tetti degli edifici pubblici o misti pubblico-privati per la produzione di energia rinnovabile | Art. 15a gli Stati Membri devono riportare la % di rinnovabili negli edifici nei loro PNIEC Art. 15c gli SM devono facilitare i permessi per installazione di rinnovabili su superfici artificiali e costruite Art. 23 devono informare | | | Art. 18 schemi certificazione installatori e progettisti Annex IV il formatore deve garantire la formazione sulle nuove tecnologie rinnovabili |
| EPBD Energy Performance of Buildings Directive 28 Maggio 2026 | Art. 9 ridurre del 16% le prestazioni medie del parco residenziale. Riqualificare tutti gli edifici non residenziali sopra alla soglia del 16% stabilita dal singolo stato | Art. 2 (19) Definizione ristrutturazione profonda (20) Definizione di ristrutturazione profonda in fasi (21) Definizione di ristrutturazione importante Art. 8 requisiti minimi prestazione energetica per ristrutturazioni importanti Art. 17 finanziamenti e supporto legati ai piani nazionali di ristrutturazione | Art. 2(2) definizione di edificio a zero emissioni Annex II informazioni sulle misure per la decarbonizzazione del riscaldamento e raffreddamento entro il 2040 Art. 7 Calcolo del GWP per le nuove costruzioni a partire dal 2030 e per quelle superiori a 1,000 m² a partire dal 2028 Art. 10 Solar Ready Buildings Art. 15 nessun supporto finanziario per le caldaie a combustibili fossili dal 2025 | Annex II dati sugli edifici pubblici e misure per supportare la ristrutturazione Art. 7 i nuovi edifici pubblici devono essere a zero emissioni dal 2028 Art. 9 riqualificazione del 26% degli edifici non residenziali con prestazioni peggiori al 2033 Art. 17 supporto finanziario per guidare gli investimenti negli edifici pubblici | Art. 3 istituzione di piani Nazionali di ristrutturazione degli edifici per raggiungere il patrimonio edilizio a zero emissioni entro il 2050 Art. 12 schemi nazionali di Passaporto di Ristrutturazione entro fine 2024 Art. 16 scambio di dati sulle prestazioni energetiche degli edifici Art. 19 aggiornamento del quadro degli APE Art. 22 istituzione banche dati nazionali sulle prestazioni energetiche edifici Art. 18 sportelli unici | Art. 2(39) definizione degli standard dei portafogli ipotecari Art. 9 supportare gli Standard Minimi di Prestazione Energetica (MEPS) attraverso la creazione di Assistenza Tecnica (TA), sportelli unici, finanziamenti Art. 17 incentivi finanziari, prestiti per l'efficienza energetica (EE), schemi di pagamento sulle bollette/sulle tasse, abbinati a supporto | Art. 7 gli SM si impegnano a stabilire comfort IEQ nei nuovi edifici Art. 8 clima interno salubre per edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni importanti | Annex II dati sulla forza lavoro nel settore delle costruzioni e misure di aggiornamento delle competenze Art. 17 istruzione e formazione per garantire una forza lavoro qualificata |

Cosa prevede la nuova direttiva EPBD: RESIDENZIALE



EPBD IV in Gazzetta Ufficiale: Direttiva 2024/1275/UE – Articolo 9 comma 2

*Entro il 29 maggio 2026, ciascuno stato membro stabilisce una traiettoria nazionale per la ristrutturazione progressiva del **parco immobiliare residenziale** in linea con la tabella di marcia nazionale, gli obiettivi 2030, 2040 e 2050 contenuti nel piano nazionale di ristrutturazione degli edifici dello Stato membro e con lo scopo di trasformare il parco immobiliare nazionale in un parco immobiliare a emissioni zero entro il 2050.*

*La traiettoria nazionale per la ristrutturazione progressiva del parco immobiliare residenziale è espressa come un calo del consumo medio di energia primaria in kWh/(m².a) dell'intero parco immobiliare residenziale durante il periodo 2020-2050 e individua il numero di edifici residenziali e unità immobiliari residenziali o la superficie coperta da ristrutturare ogni anno, **compreso il numero o la superficie coperta del 43% degli edifici residenziali con le prestazioni peggiori e delle unità immobiliari residenziali.***

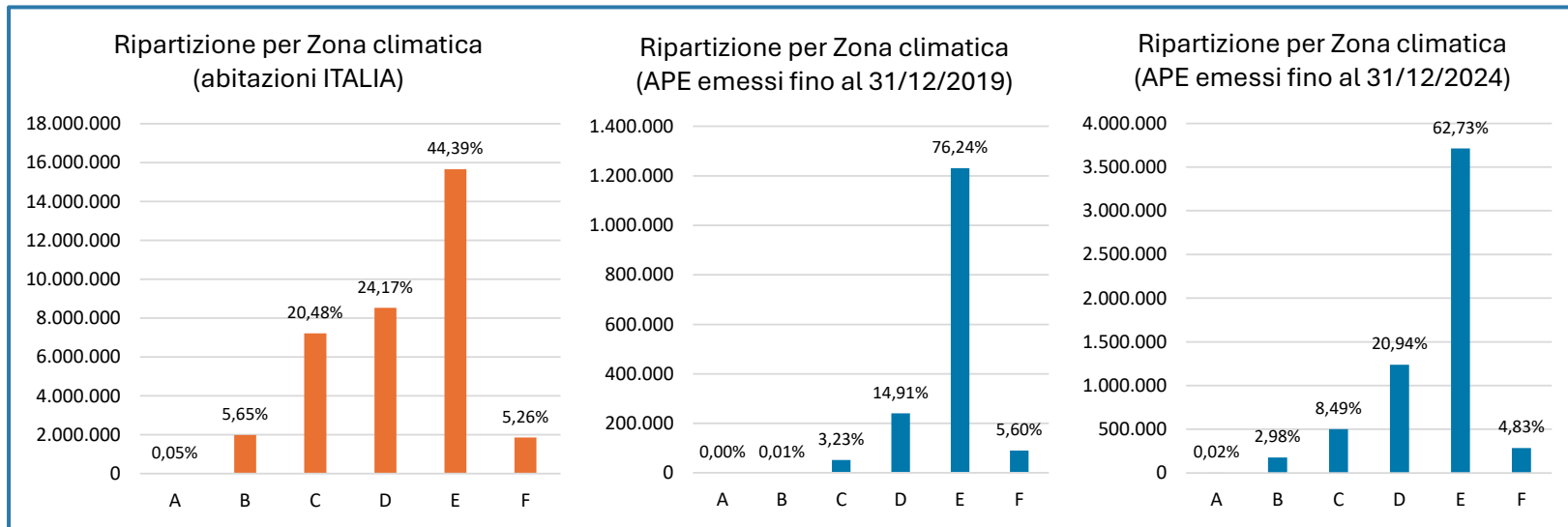
Gli Stati membri provvedono affinché il consumo medio di energia primaria in kWh/(m².a) dell'intero parco immobiliare residenziale:

- a) diminuisca di almeno il 16 % **rispetto al 2020** entro il 2030;*
- b) diminuisca di almeno il 20-22 % **rispetto al 2020** entro il 2035;*
- c) entro il 2040, e successivamente ogni cinque anni, sia equivalente o inferiore al valore determinato a livello nazionale derivato da un progressivo calo del consumo medio di energia primaria dal 2030 al 2050 in linea con la trasformazione del parco immobiliare residenziale in un parco immobiliare a emissioni zero.*

Gli Stati membri provvedono affinché almeno il 55 % del calo del consumo medio di energia primaria di cui al terzo comma sia conseguito mediante la ristrutturazione del 43% degli edifici residenziali con le prestazioni peggiori

Il settore residenziale: unità abitative e APE

Confronto tra la ripartizione per zona climatica delle abitazioni italiane (dati ISTAT 2021) e la ripartizione degli APE emessi dal 2015 fino al 31/12/2019 e fino al 31/12/2024



Fonte: Elaborazione ENEA

La distribuzione per zona climatica dei due campioni estratti dal SIAPE si differenzia abbastanza da quella del totale delle abitazioni censite dall'ISTAT. In particolare, rispetto alla reale distribuzione, sul SIAPE risulta più popolata la zona E. La rappresentatività migliora considerando il secondo campione, comprendente gli APE emessi fino a fine 2024.

Applicazione Direttiva EPBD: settore residenziale

Definizione della traiettoria per il miglioramento delle prestazioni energetiche medie del parco edilizio residenziale ($EP_{gl,nren}$)

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 | 13,00 | 14,00 | 15,00 |
| 197 | 194 | 191 | 188 | 185 | 182 | 178 | 175 | 172 | 169 | 166 | 165 | 162 | 159 | 156 | 154 |

SITUAZIONE REALE (GEN. 2025)



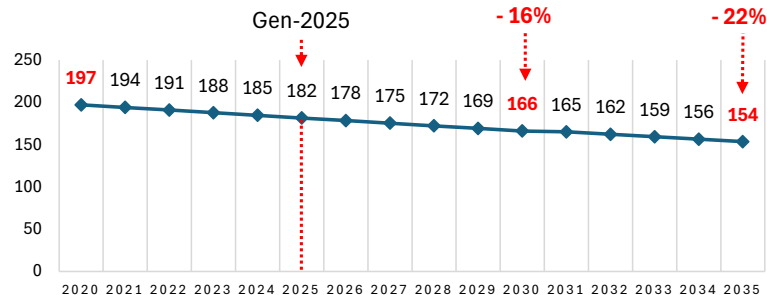
$EP_{gl,nren} = 182 \text{ (kWh/m}^2\text{)}$, calcolato sulla base degli APE emessi fino al 31/12/2024

- Ottenuto grazie a:
- Interventi di riqualificazione energetica
 - Ristrutturazioni importanti
 - Nuove costruzioni

$EP_{gl,nren}$ medio pesato (kWh/m^2), calcolato sulla base degli APE emessi fino al 31/12/2019

- 16% Rif. 2020

- 22% Rif. 2020



Applicazione Direttiva EPBD: settore residenziale

Definizione della traiettoria per il miglioramento delle prestazioni energetiche medie del parco edilizio residenziale ($EP_{gl,tot}$)

| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 | 13,00 | 14,00 | 15,00 |
| 211 | 208 | 204 | 201 | 197 | 194 | 191 | 187 | 184 | 180 | 177 | 175 | 173 | 171 | 168 | 165 |

SITUAZIONE REALE (GEN. 2025)



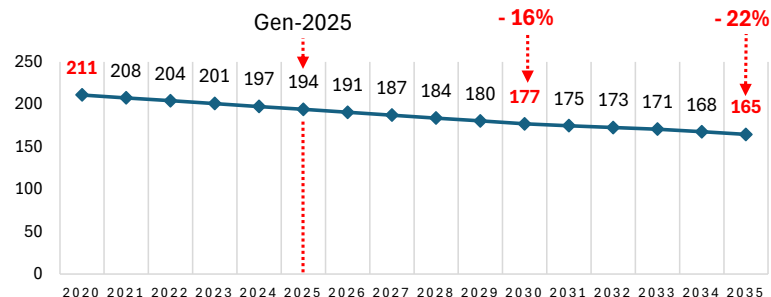
$EP_{gl,tot} = 200 \text{ (kWh/m}^2\text{)}$, calcolato sulla base degli APE emessi fino al 31/12/2024

- Ottenuto grazie a:
- Interventi di riqualificazione energetica
 - Ristrutturazioni importanti
 - Nuove costruzioni

$EP_{gl,tot}$ medio pesato (kWh/m^2), calcolato sulla base degli APE emessi fino al 31/12/2019

- 16% Rif. 2020

- 22% Rif. 2020

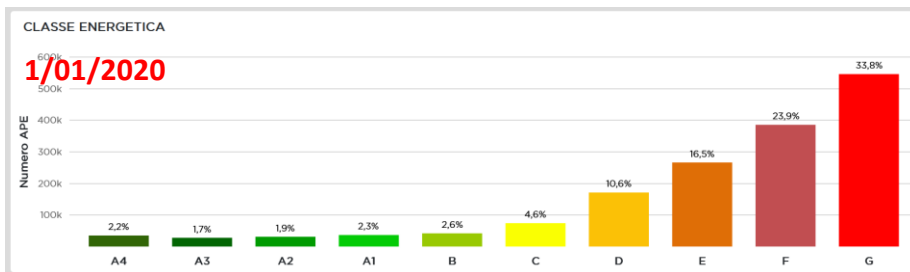


Applicazione Direttiva EPBD: settore residenziale

EPBD IV in Gazzetta Ufficiale: Direttiva 2024/1275/UE

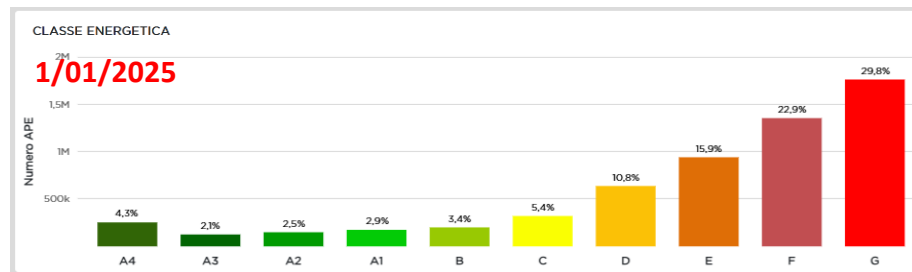
Gli Stati membri provvedono affinché il consumo medio di energia primaria in kWh/(m².a) dell'intero parco immobiliare residenziale:

- a) diminuisca di almeno il 16 % **rispetto al 2020** entro il 2030;
- b) diminuisca di almeno il 20-22 % **rispetto al 2020** entro il 2035;



$EP_{gl,nren} = 197 \text{ kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$

$EP_{gl,tot} = 211 \text{ kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$



$EP_{gl,nren} = 182 \text{ kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$

$EP_{gl,tot} = 200 \text{ kWh}/(\text{m}^2.\text{a})$

Cosa prevede la nuova direttiva EPBD: NON residenziale



EPBD IV in Gazzetta Ufficiale: Direttiva 2024/1275/UE– Articolo 9 comma 1

Gli Stati membri stabiliscono norme minime di prestazione energetica per gli **edifici non residenziali** che garantiscono che tali edifici non superino la soglia massima di prestazione energetica specificata di cui al terzo comma, espressa in **kWh/(m².a) da un indicatore numerico del consumo di energia primaria** o finale, entro le date specificate al quinto comma.

Le soglie massime di prestazione energetica sono stabilite **sulla base del parco immobiliare non residenziale** il **1° gennaio 2020**, sulla base delle informazioni disponibili e, se del caso, di campionamenti statistici.

Ciascuno Stato membro stabilisce una soglia massima di prestazione energetica affinché il 16 % del parco immobiliare nazionale non residenziale superi tale soglia ("**soglia del 16%**"). Ciascuno Stato membro stabilisce altresì una soglia massima di prestazione energetica del affinché il 26 % del parco immobiliare non residenziale nazionale superi tale soglia ("**soglia del 26%**").

Le norme minime di prestazione energetica garantiscono **almeno che tutti gli edifici non residenziali siano al di sotto:**

- a) della soglia del **16 % a decorrere dal 2030**;
- b) della soglia del **26 % a decorrere dal 2033**.

Il rispetto delle soglie da parte di singoli edifici non residenziali è verificato **sulla base di attestati di prestazione energetica** o, se del caso, di altri mezzi disponibili.

Gli Stati membri possono stabilire soglie massime di prestazione energetica riguardo al parco immobiliare non residenziale **nel suo complesso o per tipo e categoria di edifici**.

Riepilogo immobili non residenziali (pubblici e privati)

Riepilogo superfici degli immobili non residenziali (pubblici e privati)

| Tipologia unità immobiliari | Superficie lorda (m ²) | Superficie riscaldata netta (m ²) | Superficie riscaldata netta priva di vincoli (m ²) |
|---|---------------------------------------|--|--|
| <i>Uffici</i> | 128.019.510 | 102.415.608 | 75.647.403 |
| <i>Scuole</i> | 114.350.330 | 91.480.264 | 79.496.349 |
| <i>Università</i> | 9.362.407 | 7.489.926 | 5.175.539 |
| <i>Ospedali e altre attività sanitarie</i> | 63.630.044 | 50.904.035 | 36.855.122 |
| <i>Alberghi</i> | 36.550.400 | 29.240.320 | 20.468.224 |
| <i>Luoghi della cultura</i> | 10.331.519 | 8.265.215 | 2.892.825 |
| <i>Attività commerciali</i> | 402.352.100 | 321.881.680 | 306.876.071 |
| <i>Caserme</i> | 12.668.302 | 10.134.642 | 8.036.771 |
| <i>Prigioni</i> | 4.339.375 | 3.471.500 | 2.926.475 |
| <i>Locali pubblici per lo spettacolo</i> | 3.554.992 | 2.843.994 | 1.933.916 |
| <i>Castelli e palazzi storici</i> | 3.497.741 | 2.798.193 | 0 |
| <i>Altre unità immobiliari a uso pubblico</i> | 7.426.447 | 5.941.158 | 4.249.165 |
| Non-residenziali | 796.083.167 | 636.866.535 | 544.557.860 |



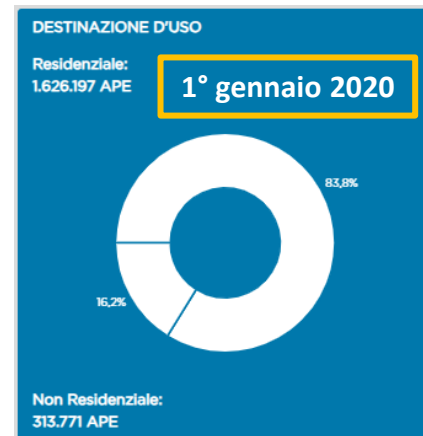
Articolo 9. comma 1 (Non residenziale)

«Gli Stati membri stabiliscono norme minime di prestazione energetica per gli edifici non residenziali che garantiscono che tali edifici non superino la **soglia massima di prestazione energetica** specificata di cui al terzo comma. espressa **in kWh/(m².a) da un indicatore numerico del consumo di energia primaria o finale**. entro le date specificate al quinto comma. Le soglie massime di prestazione energetica sono stabilite sulla base del parco immobiliare non residenziale il **1° gennaio 2020**. sulla base delle informazioni disponibili e, se del caso, di campionamenti statistici. Gli Stati membri escludono dallo scenario di base gli edifici non residenziali che esentano a norma del paragrafo 6.»

Analisi del parco immobiliare effettuata sulla base del SIAPE, considerando gli attestati emessi fino al 1° gennaio 2020



Ricaviamo soglie massime in kWh/(m².a) di **energia PRIMARIA**



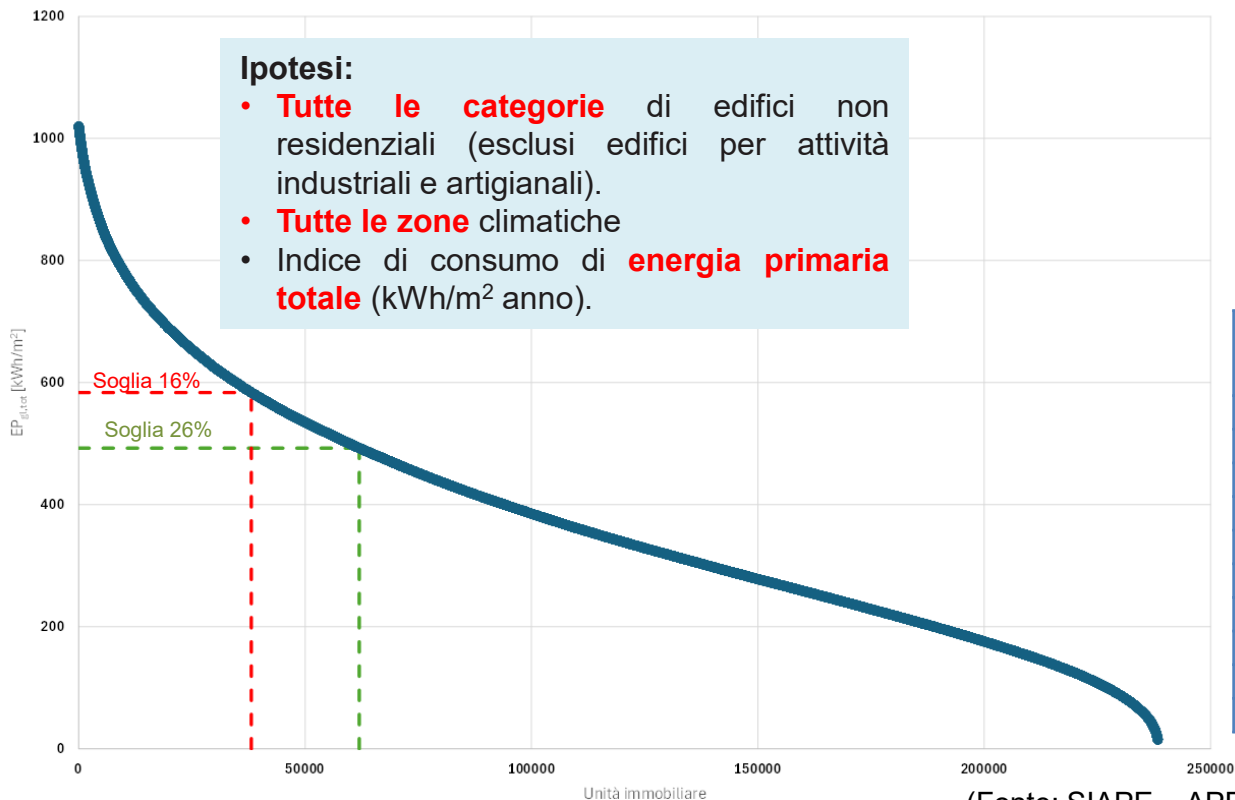
Soglie di prestazione energetica ($EP_{gl,tot}$)

Ipotesi:

- **Tutte le categorie** di edifici non residenziali (esclusi edifici per attività industriali e artigianali).
- **Tutte le zone** climatiche
- Indice di consumo di **energia primaria totale** (kWh/m^2 anno).

585 kWh/m^2

495 kWh/m^2



Composizione del campione per classi energetiche

| Classe | % U.I. (soglia 16%) | % U.I. (soglia 26%) |
|--------|---------------------|---------------------|
| A4 | 0% | 0% |
| A3 | 0% | 0% |
| A2 | 1% | 1% |
| A1 | 3% | 2% |
| B | 7% | 7% |
| C | 17% | 16% |
| D | 26% | 28% |
| E | 23% | 22% |
| F | 13% | 13% |
| G | 10% | 11% |

(Fonte: SIAPE – APE emessi sino al **31/12/2019**)

Composizione del campione con le peggiori prestazioni energetiche

INDICATORE DI PRESTAZIONE: Energia primaria totale, $EP_{gl,tot}$

| | Destinazione d'uso / Categorie secondo D.P.R. 412/1993 | Soglia del 16% ($EP_{gl,tot} > 585 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) Composizione del campione in termini di: | | | | Soglia del 26% ($EP_{gl,tot} > 485 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) Composizione del campione in termini di: | | | |
|-----------|--|---|----------|------------------------------|----------------|---|----------|------------------------------|----------------|
| | | U.I. [unità] | U.I. [%] | Superficie [m ²] | Superficie [%] | U.I. [unità] | U.I. [%] | Superficie [m ²] | Superficie [%] |
| E.1(1)bis | Collegi. Luoghi di ricovero. Case di pena. Caserme. Conventi | 38 | 0.1% | 12.105 | 0.2% | 86 | 0.1% | 36.594 | 0.3% |
| E.1(3) | Edifici adibiti ad albergo. pensione ed attività similari | 826 | 2.2% | 495.558 | 7.8% | 1.332 | 2.2% | 839.645 | 7.6% |
| E.2 | Uffici e assimilabili | 5.579 | 15.1% | 852.284 | 13.4% | 10.876 | 18.1% | 1.692.315 | 15.4% |
| E.3 | Ospedali. cliniche. case di cura e assimilabili; | 405 | 1.1% | 336.741 | 5.3% | 664 | 1.1% | 567.652 | 5.2% |
| E.4(1) | Cinema e teatri. sale di riunione per congressi e assimilabili | 246 | 0.7% | 118.090 | 1.9% | 378 | 0.6% | 178.597 | 1.6% |
| E.4(2) | Mostre. musei e biblioteche. luoghi di culto e assimilabili; | 124 | 0.3% | 48.245 | 0.8% | 213 | 0.4% | 94.454 | 0.9% |
| E.4(3) | Bar. ristoranti. sale da ballo e assimilabili; | 6.470 | 17.5% | 1.136.986 | 17.9% | 8.224 | 13.7% | 1.505.391 | 13.7% |
| E.5 | Attività commerciali e assimilabili; | 22.327 | 60.5% | 2.784.662 | 43.8% | 36.514 | 60.9% | 4.886.675 | 44.4% |
| E.6(1) | Piscine. saune e assimilabili; | 53 | 0.1% | 44.869 | 0.7% | 77 | 0.1% | 79.704 | 0.7% |
| E.6(2) | Palestre e assimilabili; | 270 | 0.7% | 158.751 | 2.5% | 504 | 0.8% | 304.000 | 2.8% |
| E.6(3) | Servizi di supporto alle attività sportive; | 256 | 0.7% | 53.807 | 0.8% | 380 | 0.6% | 89.381 | 0.8% |
| E.7 | Attività scolastiche; | 328 | 0.9% | 308.752 | 4.9% | 746 | 1.2% | 725.917 | 6.6% |

(Fonte: SIAPE – APE emessi sino al **31/12/2019**)

Stima dei costi specifici



**Fonte dei costi assunti
negli scenari**

Stima comprensiva
di manodopera

*I consumi della
Pubblica
Amministrazione*
Figura 7.1
Pagina 142



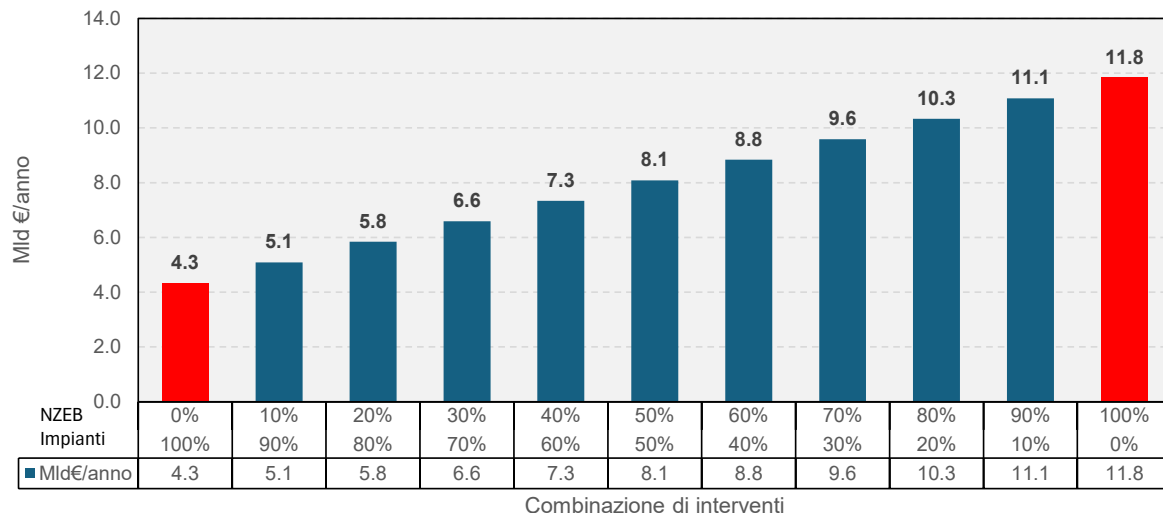
| | NZEB Edificio ad energia quasi zero (Ristrutturazione pesante) | Riqualficazione impiantistica (Solo interventi impiantistici) | MIX Sostituzioni impiantistiche + 10% NZEB |
|---------------------------------------|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Pompa di calore per riscaldamento e acqua calda sanitaria Regolazione impianto termico Impianto fotovoltaico Sostituzione infissi Cappotto e isolamento sottotetto Schermature solari Ventilazione meccanica controllata | <ul style="list-style-type: none"> Pompa di calore per riscaldamento e acqua calda sanitaria Regolazione impianto termico Impianto fotovoltaico | <ul style="list-style-type: none"> 10% Ristrutturazione pesante + 90% Riqualficazione impiantistica <div> <div>10%</div> + <div>90%</div> <div>Ristrutturazione pesante</div> + <div>Interventi impiantistici</div> </div> |
| Amministrazione pubblica e Istruzione | ~ 1.100 €/m ² | ~ 400 €/m ² | ~ 470 €/m ² |
| Sanità | ~ 2.800 €/m ² | ~ 1.200 €/m ² | ~ 1.360 €/m ² |
| Intrattenimento | ~ 1.600 €/m ² | ~ 400 €/m ² | ~ 520 €/m ² |

Il valore è stato elaborato da RSE a partire dai dati raccolti dal GSE sugli interventi realizzati dalla PA con Conto Termico

Scenario EP_{gl,tot} (soglia 16%)

INDICATORE DI PRESTAZIONE: Energia primaria totale, EP_{gl,tot}

Stima dell'impatto economico - Mld €/anno



Superficie totale riscaldata non residenziale netta priva di vincoli: **544,6 Mln m²**

Spesa annua riferita al periodo
gennaio 2026 - dicembre 2030 (**5 anni**)

**Sono state considerate le U.I. che ad
ottobre 2025 superano la soglia**

N° immobili sopra
soglia al 2025

% da
SIAPE
13,7%

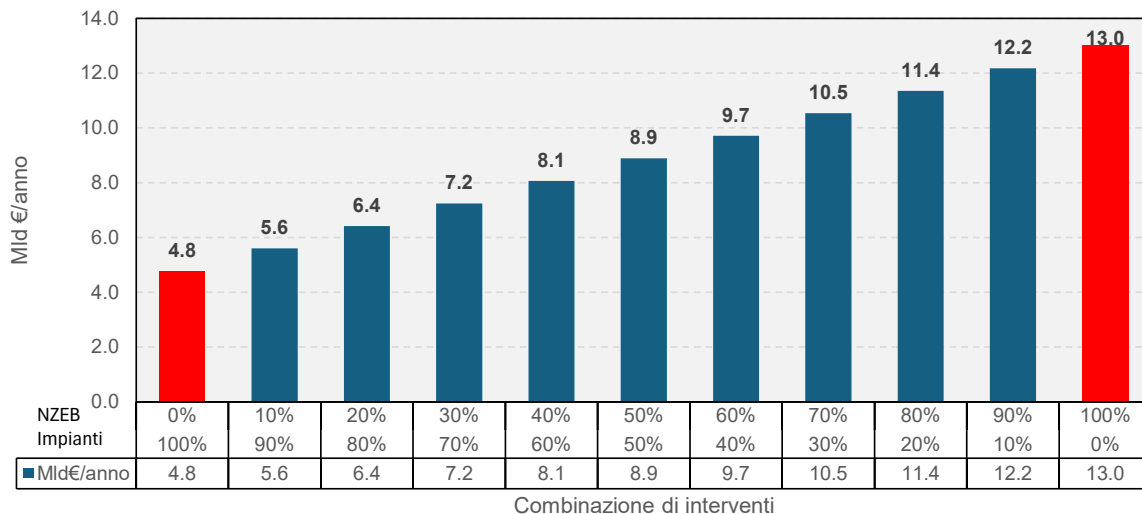
Considerando il totale della
**superficie netta non
vincolata**, la quota sopra
soglia da riquilibrare
corrisponde a:
≈ 49 Mln m²

| Costi specifici per destinazioni d'uso | Superficie netta non v. | Solo interventi impiantistici | Ristrutturazi one pesante |
|---|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | Mln m ² | €/m ² | €/m ² |
| Uffici e istruzione E.1, E.2, E.7 | 13,7 | 400 | 1.100 |
| Sanità E.3 | 2,7 | 1.200 | 2.800 |
| Intrattenimento E.4(1), E.4.(2) | 1,6 | 400 | 1.600 |
| Commercio E.4(3), E.(5) | 31,0 | 400 | 1.100 |

Scenario EP_{gl,tot} (soglia 26%)

INDICATORE DI PRESTAZIONE: Energia primaria totale, EP_{gl,tot}

Stima dell'impatto economico - Mld €/anno



Superficie totale riscaldata non residenziale netta priva di vincoli: **544,6 Mln m²**

Spesa annua riferita al periodo gennaio 2026 – dicembre 2033 (**8 anni**)

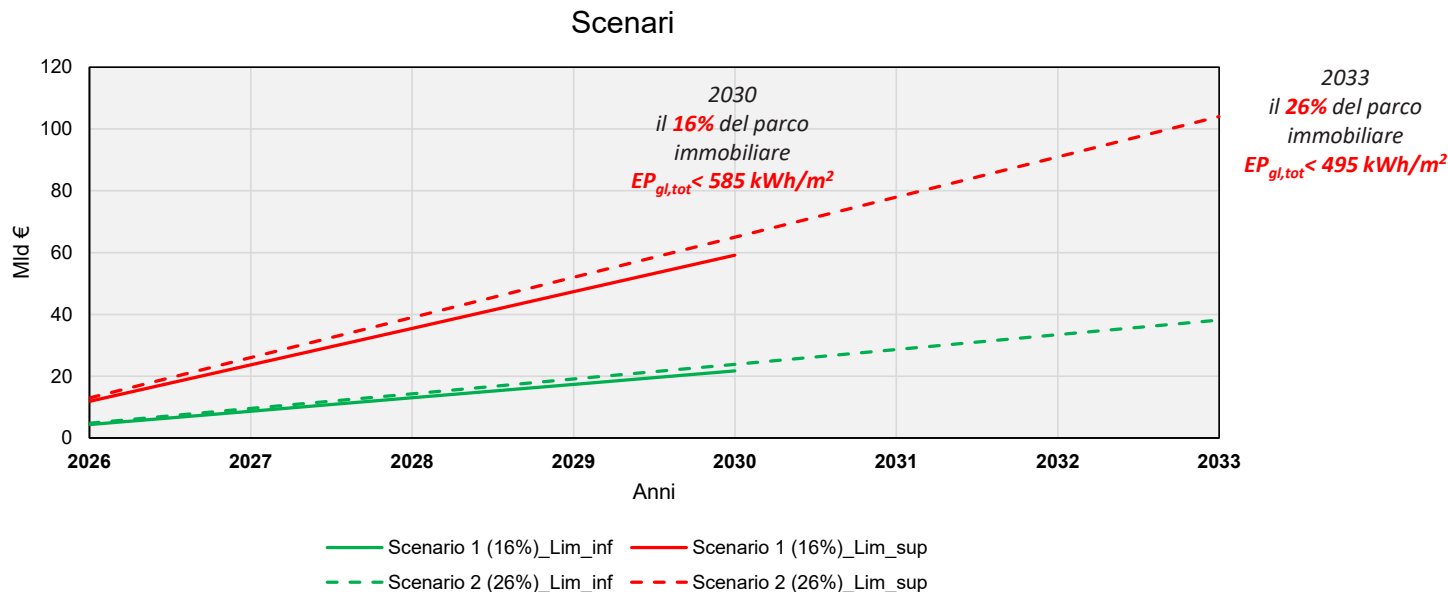
Sono state considerate le U.I. che ad ottobre 2025 superano la soglia

| | % da SIAPE |
|-------------------------------------|---------------|
| N° immobili sopra soglia al 2025 | 22,6% |

Considerando il totale della **superficie netta non vincolata**, la quota sopra soglia da riqualificare corrisponde a:
≈ 86 Mln m²

| Costi specifici per destinazioni d'uso | Superficie netta non v. | Solo interventi impiantistici | Ristrutturazi one pesante |
|---|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | Mln m ² | €/m ² | €/m ² |
| Uffici e istruzione E.1, E.2, E.7 | 27,2 | 400 | 1.100 |
| Sanità E.3 | 4,7 | 1.200 | 2.800 |
| Intrattenimento E.4(1), E.4.(2) | 2,7 | 400 | 1.600 |
| Commercio E.4(3), E.(5) | 51,4 | 400 | 1.100 |

Riepilogo scenari economici: Scenario EP_{gl,tot}



| Scenario | Indice di Prestazione | Soglia | Min | Max | Anni | N° immobili sopra soglia a ottobre 2025 |
|----------|-----------------------|--------|-----------|------|------|---|
| | | | Mld€/anno | | | |
| 1 | EP _{gl,tot} | 16% | 4.3 | 11.8 | 5 | 13.7% |
| 2 | EP _{gl,tot} | 26% | 4.8 | 13.0 | 8 | 22.6% |



Articolo 9. comma 1. (Non residenziale)

«Gli Stati membri possono stabilire e pubblicare **criteri per esentare singoli edifici non residenziali dai requisiti di cui al presente paragrafo**, alla luce del previsto uso futuro di tali edifici, alla luce di grave difficoltà o in caso di valutazione sfavorevole dei costi e dei benefici. Tali criteri sono chiari, precisi e rigorosi e garantiscono parità di trattamento tra gli edifici non residenziali. Nello stabilire tali criteri, gli Stati membri consentono una valutazione ex ante della quota potenziale di edifici non residenziali interessati ed evitano l'esenzione di un numero sproporzionato di edifici non residenziali. Gli Stati membri comunicano inoltre i criteri nell'ambito dei rispettivi piani nazionali di ristrutturazione degli edifici trasmessi alla Commissione a norma dell'articolo 3.

Qualora stabiliscano criteri per esenzioni a norma dell'ottavo comma, gli Stati membri conseguono miglioramenti equivalenti della prestazione energetica in altre parti del parco immobiliare non residenziale.»

Oltre alle esenzioni previste al comma 6, possono essere individuati criteri per esentare singoli edifici.

Esempio di criteri:

- a. **prevista demolizione dell'immobile o cambiamento della sua destinazione d'uso**, tale che non rientri più negli obblighi stabiliti dall'articolo 9 della direttiva per gli edifici non residenziali (ad esempio per cambio di destinazione d'uso da non residenziale a residenziale);
- b. **condizione di grave difficoltà del proprietario o dell'inquilino** dell'immobile. Le difficoltà previste possono essere di tipo economico (problemi di liquidità, minaccia di fallimento), di salute (nel caso l'immobile sia di proprietà di un privato o di una piccola o media impresa), o di carattere amministrativo (eredità);
- c. **valutazione costi-benefici sfavorevole**;
- d. **destinazione d'uso incompatibile con la ristrutturazione**. Tale criterio si applica limitatamente agli edifici pubblici adibiti a penitenziari e ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani, nonché alle strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossico-dipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici, qualora la ristrutturazione non possa avvenire senza ostacolare il regolare svolgimento delle attività all'interno dell'edificio.



Articolo 9. comma 6. (Non residenziale) (ESCLUSIONI DA SCENARIO ECONOMICO)

«Gli Stati membri possono decidere di non applicare le norme minime di prestazione energetica di cui ai paragrafi 1 e 2 per le categorie edilizie seguenti:

- a) edifici ufficialmente protetti in virtù dell'appartenenza a determinate aree o del loro particolare valore architettonico o storico. o altri edifici del patrimonio. nella misura in cui il rispetto delle norme implichi un'alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto. o laddove la loro ristrutturazione non sia tecnicamente o economicamente fattibile;
- b) edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose;
- c) fabbricati temporanei con un tempo di utilizzo non superiore a due anni. siti industriali. officine ed edifici agricoli non residenziali a basso fabbisogno energetico. nonché edifici agricoli non residenziali usati in un settore disciplinato da un accordo nazionale settoriale sulla prestazione energetica;
- d) edifici residenziali che sono usati o sono destinati ad essere usati meno di quattro mesi all'anno o. in alternativa. per un periodo limitato dell'anno e con un consumo energetico previsto inferiore al 25 % del consumo che risulterebbe dall'uso durante l'intero anno;
- e) fabbricati indipendenti con una superficie utile coperta totale inferiore a 50 m²;
- f) edifici di proprietà delle forze armate o del governo centrale e destinati a scopi di difesa nazionale. ad eccezione degli alloggi individuali o degli edifici adibiti a uffici per le forze armate e altro personale dipendente dalle autorità preposte alla difesa nazionale.»

Riepilogo consistenza parco immobiliare

EPBD



Superficie totale netta residenziale (comprese le u.i. pubbliche): 2.829 Mln m²

Superficie totale netta residenziale (comprese le u.i. pubbliche) priva di vincoli: **2.127 Mln m²**



Superficie totale netta riscaldata non residenziale (comprese le u.i. pubbliche): 637 Mln m²

Superficie totale netta riscaldata non residenziale (comprese le u.i. pubbliche) priva di vincoli: **545 Mln m²**

EED



Superficie totale netta residenziale (solo u.i. pubbliche): 42 Mln m²

Superficie totale netta residenziale (solo u.i. pubbliche) priva di vincoli: **37 Mln m²**



Superficie totale netta riscaldata non residenziale (solo u.i. pubbliche): 175 Mln m²

Superficie totale netta riscaldata non residenziale priva di vincoli (solo u.i. pubbliche): **130 Mln m²**

(La superficie netta complessiva di edifici PUBBLICI non vincolata potenzialmente oggetto di efficientamento energetico è di circa **167 Mln m²**)

ing. Nicolandrea Calabrese
nicolandrea.calabrese@enea.it



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000

