

DIRETTIVA EPBD IV – Case Green

OPPORTUNITA' DALLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

LA SPEZIA, 23 APRILE 2026

Intervento di
PAOLO GHIgliOTTI
Consigliere CNGeGL



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

CONTESTO EUROPEO

Il "Green Deal" e il pacchetto "Fit for 55"

Il Green Deal è la strategia dell'Unione Europea per diventare il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050. Un pacchetto di iniziative legislative ed investimenti, volto a ridurre drasticamente le emissioni, promuovere l'economia circolare, migliorare l'efficienza energetica e proteggere la biodiversità, garantendo una transizione giusta e inclusiva per tutti i cittadini e le imprese

Il pacchetto "Fit for 55" è un insieme di atti legislativi teso a **ridurre le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030** e avviare l'UE sulla strada verso il conseguimento della neutralità climatica entro il 2050



EVOLUZIONE DELLA DIRETTIVA EPBD

- **EPBD I (2002):** Introduzione del concetto di prestazione energetica.
- **EPBD II (2010):** Obiettivi più stringenti e requisiti per gli edifici nZEB.
- **EPBD III (2018):** Enfaticizzazione delle tecnologie smart e della digitalizzazione.
- **EPBD IV (2024):** La Direttiva "Case Green", focalizzata sull'intero ciclo di vita dell'edificio (WLC).



CONTESTO EUROPEO

L'edilizia come settore chiave:

- a livello europeo gli edifici sono responsabili oltre il 40% del consumo finale di energia e generano il 36% delle emissioni di gas serra in Europa.
- Il 75% del patrimonio edilizio risulta inefficiente

Ciò che scegliamo oggi si ripercuote sul nostro domani



MACRO-OBIETTIVI DELLA DIRETTIVA

I 5 punti chiave della direttiva:

- ✓ **Ristrutturazione**
- ✓ **Edifici ZEB**
- ✓ **Decarbonizzazione uso rinnovabili**
- ✓ **Edifici intelligenti**
- ✓ **Mobilità sostenibile**

Schema di sintesi dei macro obiettivi della Direttiva



Fonte: elaborazione su contenuti direttiva (UE) 2024/1275

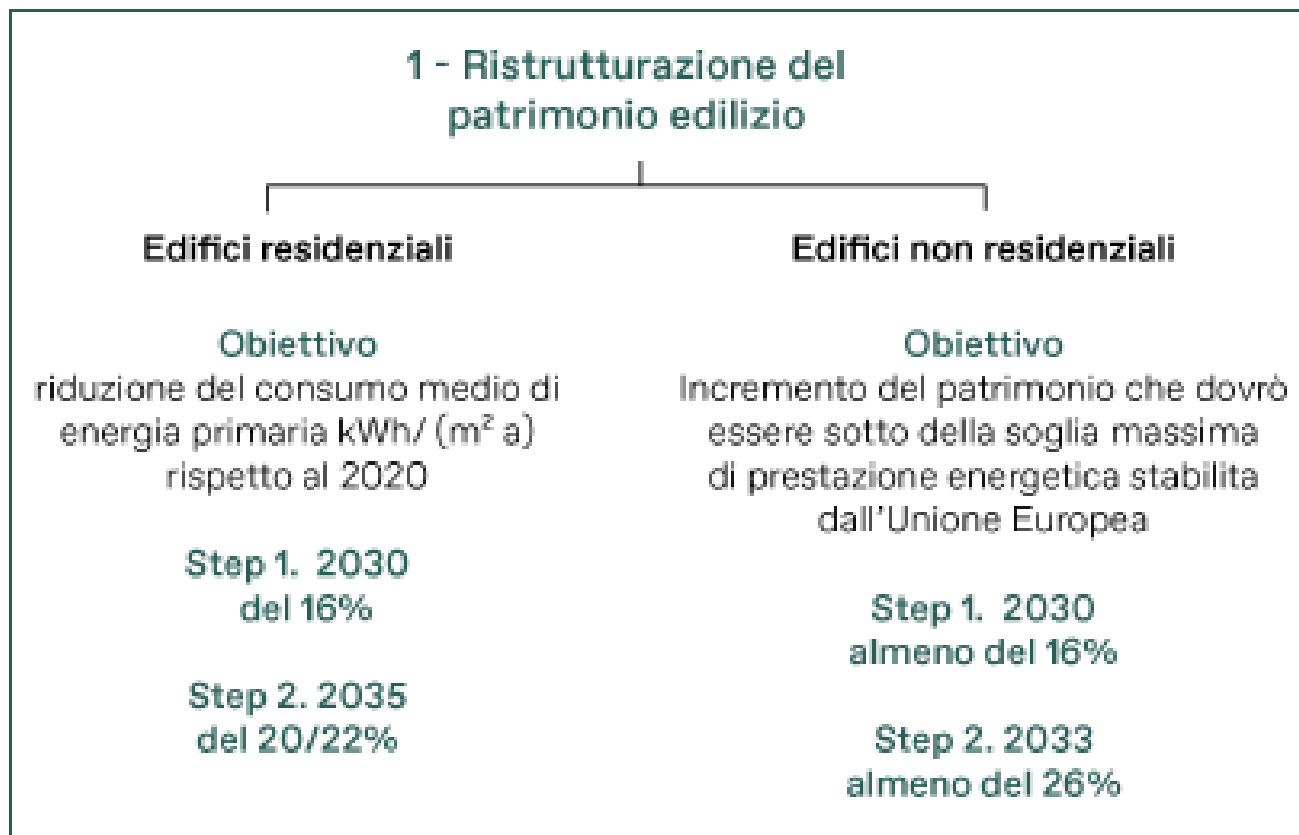


OBIETTIVI SUL PATRIMONIO ESISTENTE

Riduzione del consumo medio di energia primaria



Schema di sintesi degli obiettivi inerenti alla ristrutturazione del patrimonio edilizio



CONTESTO SULLE NUOVE COSTRUZIONI

OBBLIGO DI COSTRUIRE EDIFICI A EMISSIONI ZERO (ZEB)

- Introduzione del concetto di Whole Life Carbon (WLC): sia il carbonio incorporato (embodied carbon) legato ai materiali, alla costruzione e al fine vita, sia il carbonio operativo (operational carbon), generato dall'uso dell'edificio. L'obiettivo è ridurre le emissioni in ogni fase, dalla progettazione alla demolizione, per raggiungere gli obiettivi di neutralità carbonica
- calcolo del GWP (Global Warming Potential ovvero il potenziale riscaldamento globale): una misura che indica l'impatto di un gas serra sul riscaldamento del pianeta, rispetto alla CO₂ (anidride carbonica), che ha un valore di riferimento pari a 1



CONTESTO SULLE NUOVE COSTRUZIONI

OBBLIGO DI COSTRUIRE EDIFICI A EMISSIONI ZERO (ZEB)

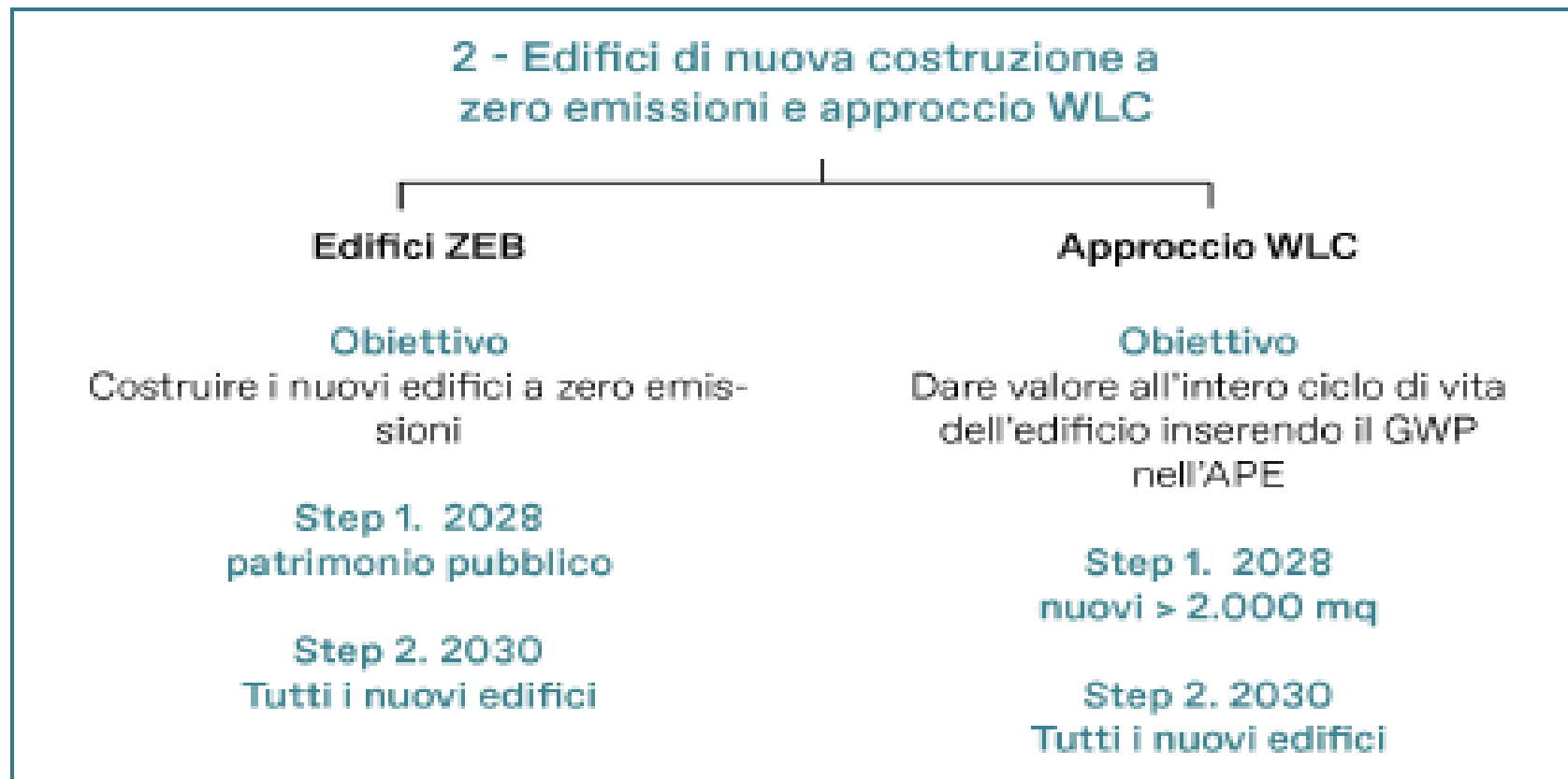
Nella pratica viene riportato l'obbligo di inserire il **GWP** (ovvero il potenziale di riscaldamento globale misura che indica l'impatto di un gas serra sul riscaldamento del pianeta, rispetto alla CO₂) nell'attestazione di prestazione energetica (APE) con i seguenti step:

- a decorrere dal **1 gennaio 2028** per tutti gli edifici di nuova costruzione con superficie superiore a **2.000 mq**;
- a decorrere dal **1 gennaio 2030** per **tutti gli edifici di nuova costruzione**.



OBIETTIVI SULLE NUOVE COSTRUZIONI

Schema di sintesi degli obiettivi inerenti alle nuove costruzioni



Fonte: elaborazione su contenuti direttiva (UE) 2024/1275



DECARBONIZZAZIONE e RINNOVABILI

- **Stop** agli incentivi per **caldaie a condensazione** (dal 2025) e divieto di installazione (dal 2040).
- **Obbligo** di installare **impianti solari su nuovi e vecchi edifici** con superfici superiori a una certa soglia e secondo scadenze definite.

3 - Decarbonizzazione dei sistemi di riscaldamento e uso di rinnovabili

Uso di combustibili fossili

Obiettivo

Abbandonare l'uso dei combustibili fossili nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento delle abitazioni

Step 1. 2025

Stop detrazioni fiscali per caldaie a condensazione

Step 2. 2040

Stop possibilità di installare caldaie a condensazione

Uso delle rinnovabili con particolare riferimento al fotovoltaico

Obiettivo

Obbligo di assicurare l'installazione di impianti solari

Step 1. 2026

nuovi edifici pubblici e non residenziali > 250 mq

Step 2. 2027

Esistenti non residenziali >500mq se ristrutturazione pesante

Step 3. 2027

Tutti gli edifici pubblici > 2.000 mq

Step 4. 2028

Tutti gli edifici pubblici > 750 mq

Step 5. 2030

Tutti gli edifici pubblici > 250 mq

Step 6. 2029

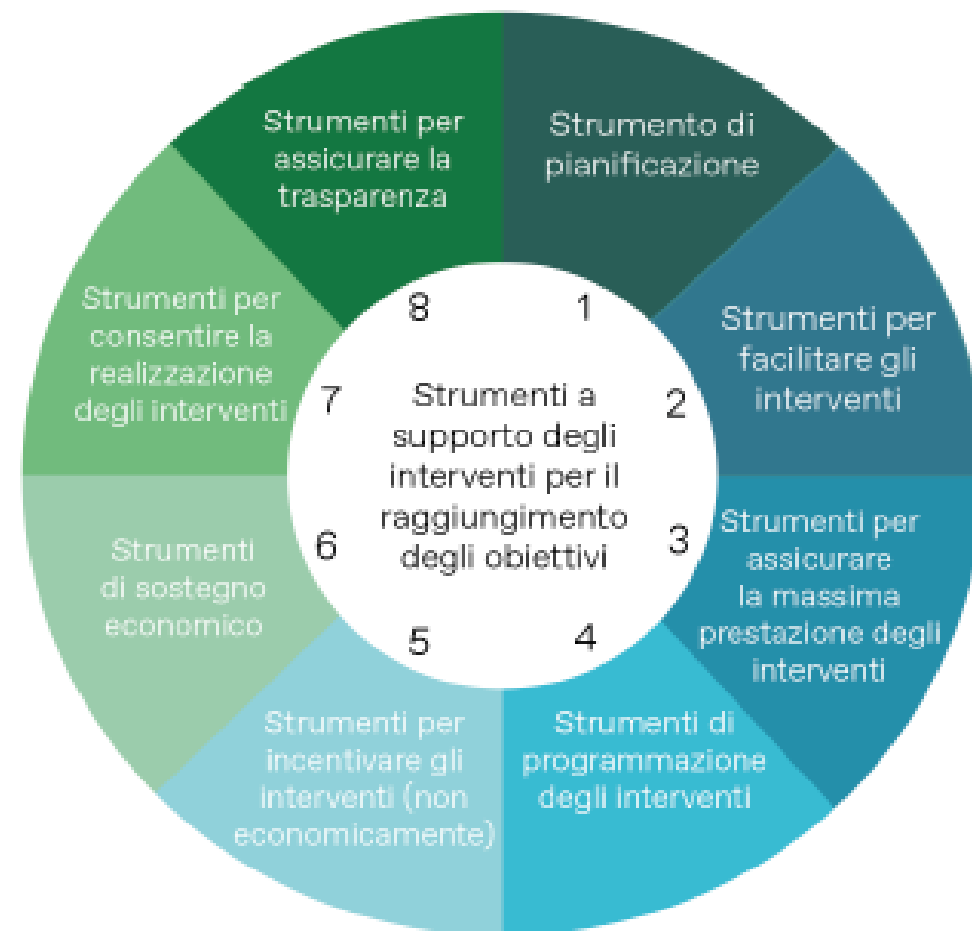
nuovi edifici residenziali



STRUMENTI A SUPPORTO

Panoramica degli **8 strumenti** previsti per il raggiungimento degli obiettivi:

dalla pianificazione al sostegno economico



Fonte: elaborazione su contenuti direttiva (UE) 2024/1275



STRUMENTI A SUPPORTO

- **Il Piano di ristrutturazione** degli edifici:
 - **Predisposizione della prima bozza** entro il **31/12/2025**
 - Entro il **31/12/2026** trasmissione alla Commissione Europea il **Piano definitivo**
- **Sportelli di assistenza** economica e finanziaria (1 ogni 80.000 abitanti con almeno 1 sportello per Regione) **attivati entro il 28/05/2026**
- **Passaporto di ristrutturazione** (da introdurre **entro il 26/05/2026**)
funzionale a programmare ristrutturazioni profonde definendo una vera tabella di marcia degli interventi da effettuare. In formato digitale



STRUMENTI A SUPPORTO

- Misure normative per rimuovere gli ostacoli di natura non economica (eliminazione dei requisiti dell'unanimità nelle comproprietà)
- Norme minime di prestazione energetica stabilite (strumento normativo essenziale per incentivare la ristrutturazione edifici esistenti: individuazione dei requisiti prestazionali minimi)
- Attivazione di misure e strumenti economici a sostenere le famiglie (ed in particolare quelle più vulnerabili) nella realizzazione degli interventi:
mutui ipotecari verdi, prestiti verdi, incentivi, partenariato pubblico-privato, attivazione detrazioni fiscali, fondi di garanzia, fondi per ristrutturazione profonda



STRUMENTI A SUPPORTO

- Misure indirizzate ad assicurare la trasparenza degli interventi (le modalità di certificazione energetica e accessibilità ai dati degli edifici da parte di proprietari, locatari gestorie ecc.)
- Disponibilità sul territorio di **un adeguato numero di professionisti altamente competenti e di esperti indipendenti** (formati e certificati) che garantiscano la certificazione delle prestazioni energetiche e la creazione dei Passaporti di ristrutturazione



PANORAMICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ITALIANO

Il patrimonio edilizio nazionale al 2023 conta **14,8 milioni di edifici e complessi di edifici**, dei quali il **5,1%**, pari a circa 750.000 edifici, risulta **inutilizzato**.

Totale edifici presenti in Italia e per area geografica al 2023 per destinazione d'uso

Aree territoriali	Edifici residenziali	Edifici non residenziali	Edifici non utilizzati	Totale
Nord-ovest	2.788.240 83,2%	426.820 12,7%	138.199 4,1%	3.353.259 22,6%
Nord-est	2.452.667 85,0%	335.495 11,6%	96.833 3,4%	2.884.995 19,5%
Centro	2.073.950 83,2%	322.427 12,9%	97.152 3,9%	2.493.529 16,8%
Sud	3.111.715 83,9%	349.776 9,4%	248.226 6,7%	3.709.717 25,0%
Isole	1.975.221 83,1%	233.380 9,8%	168.745 7,1%	2.377.346 16,0%
ITALIA	12.401.793 83,6%	1.678.223 11,3%	751.938 5,1%	14.831.954 100%

Fonte: elaborazione su dati Istat (censimento abitazioni 2011 e permessi di costruire 2012-2023)

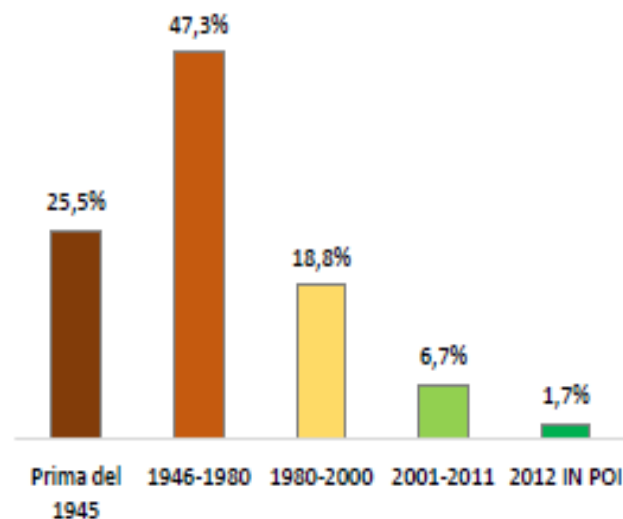


PANORAMICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ITALIANO

Epoca di costruzione degli edifici residenziali in Italia:

Edifici residenziali per epoca di costruzione (valori assoluti e ripartizione %) livello nazionale

Epoca di costruzione	Numero edifici
Prima del 1945	3.159.511
1946-1980	5.869.320
1980-2000	2.333.784
2001-2011	825.083
Dal 2012 in poi	214.095



Fonte: elaborazione su dati Istat (censimento 2011 e permessi di costruire 2012-2023)

Edifici residenziali per epoca di costruzione (valori assoluti e ripartizione %) livello regionale e per macro aree territoriali

Territori	Prima del 1945	1946-1980	1980-2000	2001-2011	2012 in poi	Patrimonio ante 1980	Patrimonio succ. 2001
Italia	25,5%	47,3%	18,8%	6,7%	1,7%	9.028.831	1.039.178
Piemonte	44,4%	37,2%	11,3%	5,8%	1,3%	780.465	67.926
Valle d'Aosta	27,8%	41,7%	20,4%	8,2%	1,9%	30.591	4.472
Liguria	45,8%	39,8%	9,2%	4,0%	1,2%	228.365	13.876
Lombardia	23,5%	47,9%	17,9%	8,6%	2,1%	1.085.605	162.630
Trentino A.A	32,1%	35,3%	18,6%	10,1%	3,9%	147.944	30.732
Veneto	18,9%	50,7%	19,0%	8,4%	3,0%	758.701	124.399
Friuli V. G.	24,7%	48,1%	18,0%	7,5%	1,9%	226.955	29.120
Emilia Romagna	24,5%	50,6%	15,8%	7,4%	1,6%	624.277	75.350
Toscana	38,6%	42,5%	12,1%	5,8%	1,0%	600.850	50.384
Umbria	29,6%	42,8%	17,3%	8,7%	1,6%	147.167	21.012
Marche	30,2%	46,3%	15,2%	6,5%	1,8%	242.822	26.299
Lazio	18,6%	51,0%	22,1%	7,0%	1,4%	565.405	67.650
Abruzzo	29,4%	46,4%	16,1%	6,5%	1,7%	268.513	29.023
Molise	45,9%	35,0%	13,7%	4,2%	1,2%	87.811	5.844
Campania	20,5%	46,8%	26,2%	5,0%	1,5%	610.259	58.489
Puglia	20,5%	50,8%	21,9%	5,1%	1,6%	686.622	64.952
Basilicata	28,4%	42,8%	22,2%	5,7%	1,0%	115.019	10.874
Calabria	26,1%	47,9%	19,6%	5,1%	1,3%	457.242	39.430
Sicilia	18,6%	53,1%	21,6%	5,2%	1,5%	1.041.703	96.996
Sardegna	14,9%	46,9%	26,8%	9,6%	1,8%	322.515	59.720
Nord-ovest	32,9%	43,3%	14,9%	7,2%	1,7%	2.125.026	248.904
Nord-est	22,7%	48,9%	17,7%	8,1%	2,5%	1.757.877	259.601
Centro	28,6%	46,4%	17,0%	6,6%	1,3%	1.556.244	165.345
Sud	23,9%	47,6%	21,8%	5,2%	1,5%	2.225.466	208.612
Isole	17,6%	51,5%	23,0%	6,3%	1,6%	1.364.218	156.716

Fonte: elaborazione su dati Istat (censimento 2011 e permessi di costruire 2012-2023)



PANORAMICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ITALIANO

- oltre il **73%** del patrimonio residenziale in termini di edifici è stato **costruito prima del 1980**. Si tratta, in valore assoluto, di circa **9 milioni di edifici** costruiti in assenza di norme in materia di efficienza energetica.
- il Nord Ovest rappresenta l'area con il patrimonio più vetusto. A livello regionale il peso maggiore, pari **all'85%**, lo si rileva in **Liguria**, mentre il peso minore lo si rileva in Sardegna (61,8%).
- il patrimonio costruito in anni più recenti (**dal 2000 in poi**) dopo le prime disposizioni europee in materia energetica, rappresenta **l'8,5%** a livello nazionale, con pesi che si differenziano notevolmente in base alle regioni: si va da un peso del 5,4% del Molise ad un peso del 11,4% della Sardegna. A livello di macro aree territoriali, il Nord Est è l'ambito dove si è costruito di più in anni recenti in rapporto al totale del patrimonio residenziale disponibile.



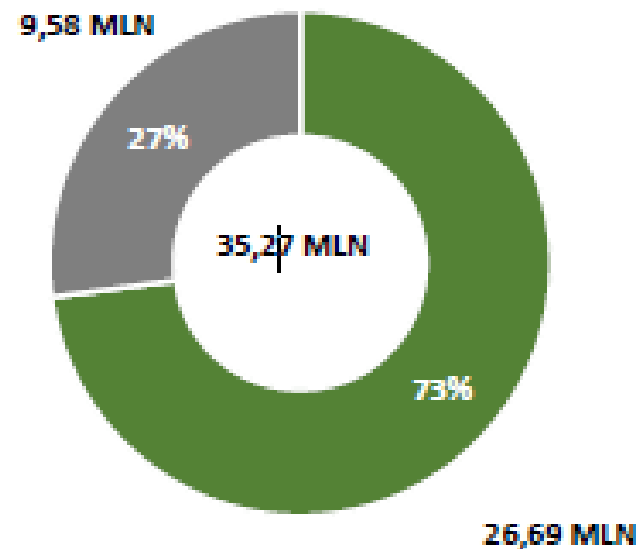
PANORAMICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ITALIANO

In Italia al 2021, secondo i dati di riferimento del censimento permanente dell'Istat, sono presenti **35.271.829 abitazioni**, delle quali il **73% occupate** da persone residenti e il rimanente **27% non occupate**

Quantificazione delle abitazioni per stato di occupazione: dato nazionale e per aree territoriali
(anno 2021)

■ ABITAZIONI OCCUPATE ■ ABITAZIONI NON OCCUPATE

Aree territoriali	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate (e peso %)	Totale abitazioni
Nord-ovest	7.185.774	2.519.765 (26%)	9.705.539
Nord-est	5.090.070	1.531.706 (23%)	6.621.776
Centro	5.194.536	1.489.010 (22%)	6.683.546
Sud	5.473.448	2.571.651 (32%)	8.045.099
Isole	2.746.229	1.469.640 (35%)	4.215.869



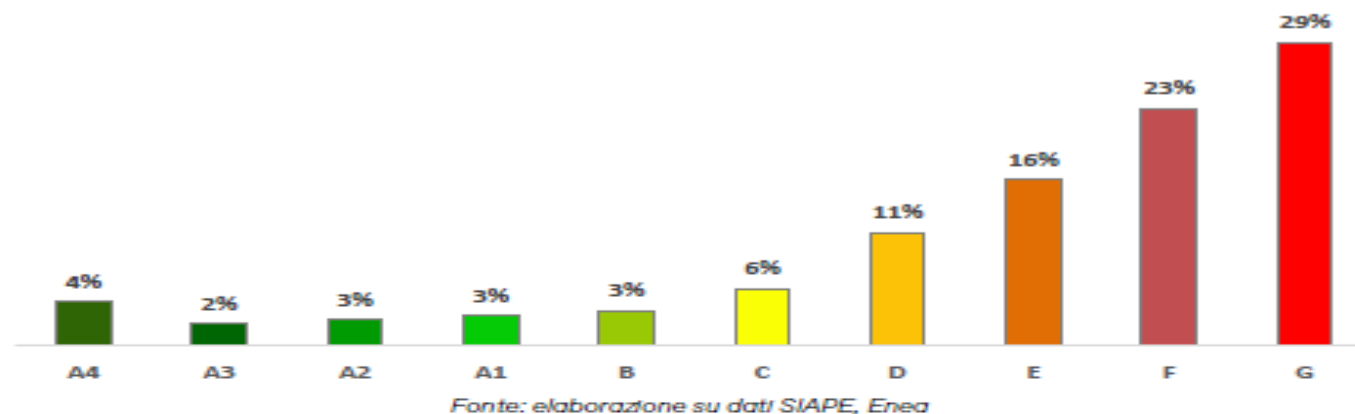
LE PRESTAZIONI ENERGETICHE

- Focalizzandosi solo sulla componente residenziale, dal 2015 ad oggi sono state emesse poco più di **5.800.000 APE**, pari al **16% del patrimonio residenziale totale**, occupato e non occupato
- L'analisi complessiva delle certificazioni energetiche rilasciate permette di stimare pari al **52% le abitazioni** che fanno riferimento ad una classe energetica a bassa o scarsa prestazione energetica, ovvero in classe F o G. Tale incidenza sale al **68% se si considera anche la classe energetica E**.
- Al contrario le abitazioni in **classe A**, che rispondono attualmente agli obiettivi ambizioni di neutralità climatica, ammontano **all'11,7%, ovvero poco più di un'abitazione su 10**.



LE PRESTAZIONI ENERGETICHE

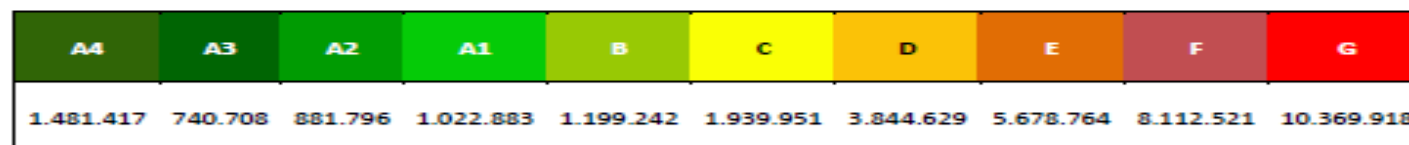
Ripartizione del patrimonio edilizio residenziale per classe energetica



In Italia al 2021, secondo i dati di riferimento del censimento permanente dell'Istat, sono presenti:

Stima delle abitazioni per classe energetica

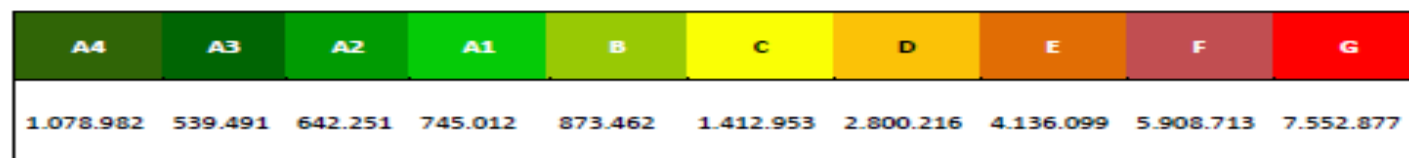
35.271.829 abitazioni, →



delle quali il 27% non occupate

Stima delle abitazioni occupate da residenti per classe energetica

25.690.056 occupate →



INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Cosa e quanto è stato riqualificato (Ecobonus, Superbonus).

Stima dei risparmi energetici in GWH/anno ottenuti dagli interventi di efficientamento energetico mediante i bonus detrazioni fiscali (superbonus, ecobonus e bonus casa)

Risparmi	GWH/anno	Distribuzione
2014-2024	40.754	
ecobonus	16.190	40%
superbonus	17.492	43%
bonus casa	7.071	17%
2020-2024	32.301	79%
ecobonus	9.090	28%
superbonus	17.492	54%
bonus casa	5.719	18%

Fonte: elaborazione e stime su dati ENEA

*Per il bonus casa i dati analizzati partono dal 2018. Per il bonus casa ed ecobonus i dati del 2024 sono stati stimati

Stima dei risparmi energetici in GWH/anno ottenuti dagli interventi di efficientamento energetico mediante i bonus detrazioni fiscali (ecobonus e superbonus) per epoca di costruzione dell'immobile interessato per il periodo 2020-2024

EPOCA DI COSTRUZIONE/risparmi (GWH/anno)	2014-2024	Distribuzione dei risparmi	2020-2024	Distribuzione dei risparmi
Non specificato	1.120	3,3%	1.015	3,8%
< 1919	1.872	5,6%	1.359	5,1%
1919-1945	2.159	6,4%	1.676	6,3%
1946-1960	5.244	15,6%	3.953	14,9%
1961-1970	7.110	21,1%	5.344	20,1%
1971-1980	6.426	19,1%	5.013	18,9%
1981-1990	4.358	12,9%	3.635	13,7%
1991-2000	2.936	8,7%	2.518	9,5%
2001-2005	1.218	3,6%	1.065	4,0%
> 2006	1.240	3,7%	1.003	3,8%
TOTALE	33.682		26.582	

Fonte: elaborazione e stime su dati ENEA



INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Investimenti (milioni di euro) attivati per superbonus ed ecobonus e investimento medio annuo per tipologia di bonus.

Dal punto di vista degli investimenti, gli interventi di efficientamento energetico (ecobonus e superbonus) hanno generato **dal 2014 ad oggi 174 miliardi** di euro di investimenti, dei quali l'84% negli ultimi 4 anni.

È evidente anche in questo caso il ruolo del superbonus 110%, che ha interessato l'80% degli investimenti attivati dal 2020 ad oggi

Periodo investimenti	Milioni di euro	Investimento medio annuo (M di euro)
2014-2024	173.866	
ecobonus	55.523	
superbonus	118.343	
bonus casa	ND	
2020-2024	146.180	
ecobonus	27.836	5.567
superbonus	118.343	23.669
bonus casa	ND	

Fonte: elaborazione stime su dati ENEA



POVERTA' ENERGETICA

L'andamento della povertà energetica in Italia negli ultimi anni mostra diverse fluttuazioni. Dopo una lieve diminuzione nei primi anni del periodo analizzato, l'indice è aumentato in modo significativo intorno al 2016, rimanendo poi relativamente stabile con picchi nel 2018 e nel 2021.

Successivamente, si è registrato un calo nel 2022, seguito però da un nuovo e marcato aumento nel 2023, raggiungendo il **9% delle famiglie**, il valore più alto dell'ultimo decennio. Queste oscillazioni vanno attribuite sia a fattori economici, che a fattori ambientali e di carattere strutturale. che hanno influenzato l'andamento nel periodo considerato.

Percentuale delle
famiglie in povertà
energetica in Italia.
Serie 2013 - 2023



POVERTA' ENERGETICA

A livello nazionale, grazie all'indagine EU-SILC, viene stimato per il 2022 un numero di famiglie italiane in condizione di povertà energetica che va da 1,1 milioni (pari al 4,3% di famiglie residenti) se si considera l'indicatore dei ritardi nel pagamento delle bollette, fino a 4,7 milioni (18% del totale delle famiglie) considerando l'incidenza della spesa energetica sul reddito familiare complessivo.

Percentuale di famiglie in povertà energetica per regione. Anni 2021-2023

REGIONE	% povertà energetica		
	2021	2022	2023
Abruzzo	12,2	8,4	8,4
Basilicata	15,0	13,4	17,8
Calabria	16,7	22,4	19,1
Campania	11,3	9,3	9,6
Emilia Romagna	6,1	6,5	7,1
Friuli Venezia Giulia	6,3	5,7	5,6
Lazio	6,1	5,0	5,8
Liguria	4,8	4,7	7,0
Lombardia	5,3	5,1	7,2
Marche	4,6	4,5	4,9
Molise	16,0	16,7	17,6
Piemonte	8,1	7,0	7,7
Puglia	16,4	13,7	17,4
Sardegna	11,8	8,9	12,5
Sicilia	14,6	12,0	14,2
Toscana	5,5	4,5	6,2
Trentino Alto Adige	8,6	8,6	11,4
Umbria	6,7	6,8	4,9
Valle d'Aosta	6,8	8,7	7,7
Veneto	5,6	5,2	6,3
ITALIA	8,5	7,7	9,0

Fonte: elaborazione su dati Osservatorio Italiano povertà energetica



POVERTA' ENERGETICA

- il **9,9%** delle famiglie (sul totale delle famiglie italiane) ha difficoltà nel provvedere ad un riscaldamento adeguato della propria abitazione
- il **4,3%** risulta in difficoltà economica con un ritardo nei 12 mesi precedenti, nel pagamento delle bollette a causa di difficoltà finanziarie;
- la spesa energetica arriva ad incidere anche in ragione del **17,9% del reddito familiare**
- **Dall'11,5%** dei casi emerge una spesa energetica assoluta bassa, indice di una tendenza nell'utilizzare poca energia, e può rivelare un'anomalia anche sintomo di povertà "nascosta";



POVERTA' ENERGETICA

Indicatori del monitoraggio della povertà energetica richiamati dal Working document 647 correlato alla raccomandazione (UE) 2023/2407

Regione	Ritardo nel pagamento delle bollette energetiche	Difficoltà a scaldare adeguatamente la casa	Popolazione che vive in abitazione con problemi di umidità (tetto, pareti, fondamenta)	Tasso di rischio di povertà
ABRUZZO	5,8%	8,6%	11,9%	28,8%
BASILICATA	8,9%	6,8%	12,1%	23,6%
CALABRIA	10,0%	13,4%	12,8%	33,8%
CAMPANIA	7,3%	17,7%	14,3%	36,3%
EMILIA-ROMAGNA	3,0%	3,0%	13,0%	10,2%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	2,3%	3,7%	17,9%	15,9%
LAZIO	4,1%	17,4%	13,8%	22,3%
LIGURIA	3,4%	6,1%	13,2%	19,9%
LOMBARDIA	1,8%	2,7%	9,9%	12,5%
MARCHE	4,6%	3,0%	16,9%	13,8%
MOLISE	6,9%	7,6%	15,3%	30,7%
PIEMONTE	5,1%	13,0%	13,3%	15,4%
PUGLIA	8,7%	12,9%	15,6%	28,9%
SARDEGNA	8,7%	11,6%	22,8%	29,8%
SICILIA	9,0%	13,0%	18,2%	35,1%
TOSCANA	3,1%	4,9%	8,4%	13,3%
TRENTINO-ALTO ADIGE	6,8%	8,0%	17,5%	24,4%
UMBRIA	4,9%	3,0%	14,8%	9,5%
VALLE D'AOSTA	4,7%	6,4%	6,3%	8,3%
VENETO	2,3%	4,6%	10,9%	13,4%

Fonte: elaborazione su dati Istat, EU-SILC (2022)



PROSPETTIVE FUTURE: obiettivi 2030, 2035 e 2050

Quanto è già stato raggiunto dell'obiettivo 2030

- In Italia, mediante interventi di efficientamento energetico del patrimonio residenziale, beneficiando dei bonus fiscali, è stato ottenuto dal 2020 ad oggi un **risparmio** cumulato nei consumi energetici di circa **32.300 GWH/anno**.
- Rapportando tale risparmio al consumo finale di energia del settore residenziale rilevato in Italia nell'anno target (pari a 30.656 ktep), è possibile stimare una **riduzione del 9,1% dei consumi** grazie a lavori di efficientamento energetico realizzati nel periodo 2020 - 2024.



PROSPETTIVE FUTURE: obiettivi 2030, 2035 e 2050

Risparmi energetici ancora da raggiungere al 2030

- Considerando che la Direttiva Case Green per l'anno 2030 impone una **riduzione del 16%** dei consumi di energia del settore residenziale, l'Italia deve ridurre di un ulteriore **6,9%** i propri consumi di energia al 2030 mediante lavori di efficientamento sul patrimonio abitativo esistente.
- In valori assoluti si tratta di una riduzione di **24.744 GWh/anno**.



INVESTIMENTI FUTURI

INDIVIDUAZIONE COSTO MEDIO RIQUALIFICAZIONE

Costi medi ad abitazione per interventi di efficientamento energetico in base alla tipologia edilizia

Costo medio ad intervento	Costo medio in abitazioni unifamiliari	Costo in abitazioni in contesti condominiali
28.000 euro	41.000 euro	24.600 euro
280 euro/mq	410 euro/mq	250 euro/mq

Si evidenzia come la forbice dei costi per l'efficientamento energetico varia notevolmente, da un **minimo di circa 18.500 euro** per abitazioni in contesti condominiali in zone climatiche calde e costruite in epoca successiva al 1980 a un **massimo di 50.000 euro** per interventi in abitazioni unifamiliari costruite in epoca antecedente al 1980 e localizzati in zona E.



INVESTIMENTI FUTURI: 2025 - 2030



Gli investimenti totali da mettere in campo e investimenti medi annui:

- Per raggiungere il primo ambizioso obiettivo, l'Italia dovrebbe attivare **84.816,43 milioni di euro** di investimenti, pari a circa **14.186 milioni di euro l'anno**, circa la metà degli investimenti medi annui messi in campo dal Superbonus 110%.

INVESTIMENTI FUTURI: 2025 - 2030

Patrimonio residenziale che dovrà essere sottoposto a ristrutturazione

- Considerando che il costo medio ad abitazione per interventi di efficientamento energetico ammonta a **28.000 euro**, il patrimonio che sarà interessato dal piano di ristrutturazione al **2030** è pari a poco più di **3 milioni** di abitazioni, equivalenti a circa **505.000 abitazioni da ristrutturare all'anno**.



INVESTIMENTI FUTURI: 2030 - 2035

Risparmi energetici da raggiungere dal 2030 al 2035

- La Direttiva Case Green fissa al **20-22%** i risparmi nei consumi energetici del settore residenziale da ottenere al 2035, ovvero un **ulteriore 5% di riduzione** rispetto a quanto già ottenuto al 2030, che in valori assoluti equivale ad una diminuzione di ulteriori **17.826,464 GWh/anno**.

Investimenti totali da mettere in campo e investimenti medi annui

- Per il raggiungimento dell'obiettivo 2035, vanno aggiunti agli investimenti da mettere in campo entro il 2030 (pari a 84.816,43 milioni di euro) ulteriori **61.105,6 milioni di euro di investimenti**, equivalenti a circa **12.221 milioni di euro l'anno**.



INVESTIMENTI FUTURI: 2030 - 2035

Patrimonio residenziale che dovrà essere sottoposto a ristrutturazione

- La riduzione di un ulteriore **5%** dei consumi di energia coinvolge la ristrutturazione di ulteriori **2.185.000 abitazioni**, pari a circa **437.000 all'anno**. Per raggiungere questo obiettivo l'Italia, da oggi al 2035 dovrebbe ristrutturare circa 5.200.000 di abitazioni, equivalenti al 15% del patrimonio totale



INVESTIMENTI FUTURI: 2035 - 2050

3° Obiettivo: 2050

- dal 2035 al 2050 dovranno essere interessate da ristrutturazione energetica **884.303 abitazioni** all'anno (considerando tutto il patrimonio energivoro in classe F e G), valore che scende a 549.580 abitazioni all'anno se si considera solo il patrimonio energivoro occupato stabilmente.

Quanti investimenti vanno attivati

- dal 2035 al 2050 si tratta di attivare investimenti per ulteriori **371.407 milioni** di euro, pari a circa **24.760 milioni di euro all'anno**. Tale valore scende a 230.824 milioni di euro (15.388 milioni di euro/anno) se si considera oggetto delle politiche solo la componente residenziale occupata stabilmente.



INVESTIMENTI FUTURI: Regione Liguria

Le tabelle accanto sintetizzano le prospettive di intervento in

Regione Liguria

per il raggiungimento dei 3 obiettivi:

2030, 2035 e 2050

2030

Regione	% di risparmio dei consumi già ottenuta rispetto l'obiettivo 2030	% di risparmi o dei consumi da raggiungere al 2030	Investimenti da attivare (milioni di euro)	Investimenti medi annui da attivare (milioni di euro)	N. abitazioni da ristrutturare	N. abitazioni da ristrutturare all'anno	% di patrimonio residenziale che sarà oggetto di ristrutturazione	Tasso di ristrutturazione medio annuo
Liguria	7,3%	8,7%	2.772,5	554,5	99.017	19.803	8,4%	1,7%

2035

Regione	N. investimenti da attivare (M di euro)	Investimenti medi annui (m di euro)	N. abitazioni da ristrutturare	N. abitazioni da ristrutturare medie annue	Incidenza del patrimonio da ristrutturare su totale abitazioni	Tasso di ristrutturazione annuo totale
Liguria	1586,22	317,24	56.651	11.330	4,8%	1,0%

2050

Regione	Totale abitazioni in classe F e G	Totale abitazioni da efficientare *	N. abitazioni da ristrutturare all'anno	Tasso di ristrutturazione totale	Tasso di ristrutturazione medio annuo
Liguria	720.940	565.273	37.685	48,0%	3,2%



IMPATTI ECONOMICI: diretti, indiretti e indotti

- **EFFETTO DIRETTO:** misura la spesa aggiuntiva in costruzioni che si genera da una produzione nel settore stesso ed in tutti i settori che si attivano direttamente per produrre semilavorati, prodotti intermedi e servizi necessari al processo produttivo
- **EFFETTO INDIRETTO:** misura la produzione attivata dai settori che ricevono l'effetto diretto e che a sua volta attivano altri effetti diretti: si tratta della catena di azioni e reazioni indotta dalla produzione del «del prodotto costruzioni»
- **EFFETTO INDOTTO:** misura l'ulteriore produzione attivata dai consumi finali generati dai redditi di lavoro delle produzioni dirette ed indirette, ovvero il valore della spesa in consumi finali delle famiglie attivato dagli effetti diretti e indiretti



IMPATTI ECONOMICI: diretti, indiretti e indotti

Obiettivo 1 : 2030

- Gli investimenti da attivare nel periodo **2025-2030** per il raggiungimento dell'obiettivo 1, pari a **84.816 milioni** di euro (**14.136 milioni di euro all'anno**) genereranno un impatto diretto sul settore delle costruzioni e relativi fornitori pari a 133.756 milioni di euro, un impatto indiretto di 44.698 milioni di euro e un impatto indotto di ulteriori 101.695 milioni di euro. Complessivamente il valore della produzione attivato rispetto agli investimenti previsti ammonta ad **280.149 milioni** di euro
- Rispetto un **investimento medio annuo di 14.136 milioni** di euro saranno attivati 22.293 milioni di euro di impatti diretti, 7.450 milioni di euro di impatti indiretti e 16.949 milioni di euro di impatti indotti. In totale **l'impatto economico medio annuo ammonta a 46.691 milioni** di euro



IMPATTI SOCIALI

NUOVI POSTI DI LAVORO

- Gli investimenti generati dai lavori di ristrutturazione energetica secondo l'obiettivo 1 (2025-2030) consentono di attivare **1.313.213 unità di lavoro** delle quali 831.201 occupate direttamente nel settore delle costruzioni, 482.012 occupati per effetto indiretto e indotto. Si tratta di oltre **218.000 posti di lavoro all'anno**
- Gli investimenti attivabili per il raggiungimento dell'obiettivo 2 (2031-2035) consentono di attivare complessivamente ulteriori **946.098 unità di lavoro**, delle quali 598.835 occupate direttamente nel settore delle costruzioni e 347.273 per effetto indiretto e indotto. Si tratta di oltre **119.000 posti di lavoro all'anno**



IL RUOLO STRATEGICO DEL PROFESSIONISTA

COMPETENZE PROFESSIONALI AL CENTRO: la formazione

- La Direttiva sottolinea la necessità di avere un significativo numero di professionisti competenti nel settore delle ristrutturazioni energetiche, in grado di seguire gli iter progettuali realizzativi.
- La figura del Tecnico come "**esperto indipendente**" certificato e formato che garantisca la certificazione energetica degli edifici secondo standard di qualità ed in grado di creare e gestire i passaporti di ristrutturazione e i registri digitali dell'edificio



IL RUOLO STRATEGICO DEL PROFESSIONISTA

IL PASSAPORTO DI RISTRUTTURAZIONE

- uno strumento specifico la cui obbligatorietà di utilizzo rimane a discrezionalità degli Stati. Il Passaporto di ristrutturazione (da introdurre entro il 26 maggio 2026 sulla base dell'allegato VII della Direttiva) funzionale a programmare le ristrutturazioni profonde degli edifici per fasi successive, definendo quindi la tabella di marcia degli interventi da effettuare.



TUTTI GLI ARTICOLI INTERVISTE INTERVENTI DIARIO DEI NUOVI APPALTI RIGENERAZIONE URBANA CERCA 23 Apr 2026

► DENTRO IL CERCHIO - La Voce dei Geometri / 43

La conoscenza del Patrimonio Edilizio: analisi comparativa tra Fascicolo del Fabbricato e Passaporto della Ristrutturazione (EPBD IV)



09 Apr 2026 ► di Paolo Ghigliotti

Condividi: [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [WhatsApp](#) [Telegram](#) [Email](#)

LEGGI ANCHE



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

IL RUOLO STRATEGICO DEL PROFESSIONISTA

IL PASSAPORTO DI RISTRUTTURAZIONE

Redatto da un **esperto qualificato** e dovrà contenere al suo interno le seguenti informazioni:

- ❑ lo stato attuale della prestazione energetica dell'edificio;
- ❑ la tabella di marcia con: fasi e tempi per la ristrutturazione dell'edificio, stime dei risparmi in bolletta, risparmi nei consumi, riduzioni emissioni classe energetica raggiungibile con interventi, ecc.;
- ❑ la quota stimata di produzione individuale o collettiva e di autoconsumo di energia rinnovabile, da conseguire a seguito della ristrutturazione; le opzioni disponibili per migliorare la circolarità dei prodotti da costruzione e ridurre le loro emissioni, nonché i benefici in termini di salute e comfort, qualità degli ambienti interni e miglioramento della capacità di adattamento dell'edificio ai cambiamenti.



IL RUOLO STRATEGICO DEL PROFESSIONISTA

LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA

- La Direttiva introduce una nuova scala di classi energetiche (da A a G).
- L'APE sarà arricchito con nuovi indicatori: obbligatori e facoltativi (ad es. GWP, la posizione, l'orientamento dell'edificio, il clima, la presenza di schermature solari, di sistemi di domotica, produzione e stoccaggio di ecc.).
- Il professionista come figura certificatrice e garante della trasparenza.



ATTUALE STATO DELL'ARTE (aprile 2026)



- Corsa contro il tempo per l'Italia: ci troviamo a poche settimane dalla scadenza ultima per il recepimento della Direttiva EPBD IV nell'ordinamento nazionale, fissata per il 29 maggio 2026
- Decreto Legislativo in arrivo: è atteso a breve il decreto di recepimento che andrà a riformulare profondamente l'attuale D.Lgs 192/2005
- Procedura d'infrazione (Marzo 2026): la Commissione Europea ha recentemente inviato una lettera di costituzione in mora all'Italia a causa della mancata presentazione, entro il 31 dicembre 2025, della bozza *del Piano Nazionale di Ristrutturazione degli Edifici*



LA VIA ITALIANA ALLA DIRETTIVA CASE GREEN

Il materiale, i dati, i grafici utilizzati nella presentazione sono stati desunti dallo studio intitolato:

LA VIA ITALIANA ALLA DIRETTIVA CASE GREEN

Potenzialità e impatti dell'adozione al livello nazionale della Direttiva EPBD IV

Predisposto dal Centro Studi Fondazione Geometri Italiani

Il Comitato Scientifico composto dai componenti del Consiglio di Amministrazione della Fondazione è affiancato dal Centro Studi Sintesi - CGIA di Mestre con il supporto di Smart Land

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Geom. Paolo Ghigliotti

Consigliere Nazionale



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati