

| 6 ottobre 2026

Cantieri sostenibili: chi è pronto per la transizione?

Edilizia sostenibile: dalla fase di progetto alla gestione sostenibile del cantiere

Ing. Alessio D'Amore

Energy & Sustainability Lead LEED AP | WELL AP

***Efficienza Energetica e sostenibilità ambientale:
Direttiva EPBD IV, Nuovo Decreto Requisiti Minimi
degli Edifici e Criteri Ambientali Minimi per la gestione
del cantiere***



I **INDICE GENERALE**

**MODULO 1:
DIRETTIVA EPBD IV
(Direttiva UE 2024/1275)**

**MODULO 2:
NUOVO DECRETO REQUISITI
MINIMI EDIFICI
(DM 28.10.2025)**

**MODULO 3:
NUOVO DECRETO OBBLIGO FER
(D.Lgs 5/2026)**

**MODULO 4:
CAM EDILIZIA PUBBLICA
(D.M. 24.11.2025)**

DIRETTIVA EPBD IV

2024/1275/EU



Direttiva (UE) 2024/1275 del 24 aprile 2024 prestazione energetica nell'edilizia (EPBD Directive)



Official Journal
of the European Union

EN
L series

2024/1275

8.5.2024

DIRECTIVE (EU) 2024/1275 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 24 April 2024

on the energy performance of buildings

(recast)

(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty on the Functioning of the European Union, and in particular Article 194(2) thereof,

Having regard to the proposal from the European Commission,

After transmission of the draft legislative act to the national parliaments,

Having regard to the opinion of the European Economic and Social Committee ⁽¹⁾,

Having regard to the opinion of the Committee of the Regions ⁽²⁾,

Acting in accordance with the ordinary legislative procedure ⁽³⁾,

Whereas:

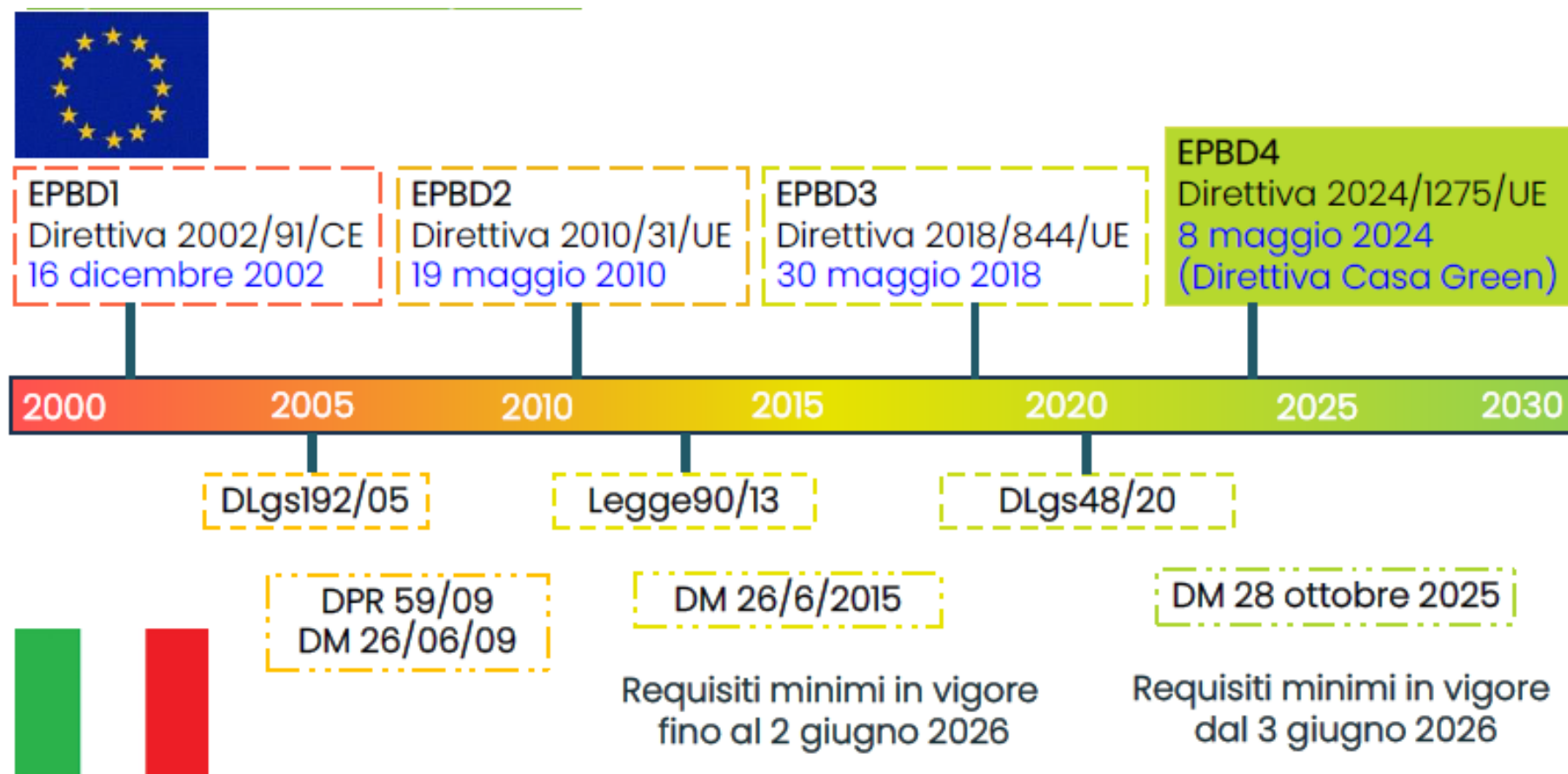
Un **regolamento UE** è una legge europea **direttamente applicabile** e obbligatoria in ogni suo angolo senza bisogno di interventi statali.

Una **direttiva UE** è un atto legislativo che **stabilisce un obiettivo obbligatorio** che tutti i paesi dell'Unione Europea devono raggiungere, ma lascia ai singoli Stati membri la libertà di decidere come farlo attraverso le proprie leggi nazionali

38 articoli
10 allegati (annex)

I EPBD IV

Inquadramento temporale



L'Europa ha affrontato il tema dell'efficienza energetica in edilizia, dal punto di vista normativo, a partire dal 1993, con la direttiva 1993/76/CE (SAVE).

È solo a partire dal 2002 però che arrivano una serie di leggi comunitarie (EPBD I, II, III, IV + EED I, II + RED I, II, III) che dettano obblighi e requisiti prestazionali, agevolando la certificazione energetica degli edifici, le fonti rinnovabili e la diversificazione energetica.

I EPBD IV

Riepilogo in Italia

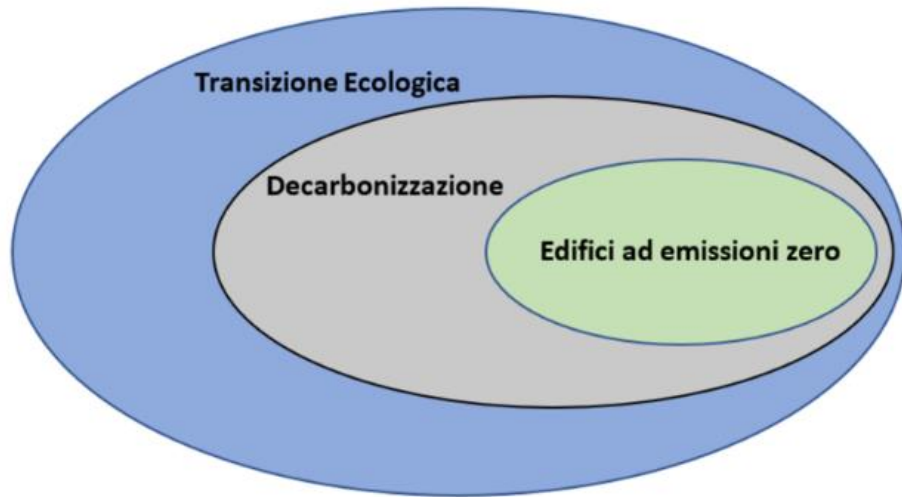
- EPBD I: -> [Dlgs 192/05](#)
- EPBD II: -> [Legge 90/2013](#)
- EPBD III: -> [Dlgs 48/2020](#)

Ad ogni norma legislativa sono seguiti i **decreti attuativi**:

- [Dlgs 192/2005](#) → [DPR 59/2009](#) (prestazione energetica edifici);
[DM 26/06/2009](#) (certificazione energetica);
- [Legge 90/2013](#) → [DM 26/06/2015](#) (decreto requisiti minimi);
[DM 26/06/2015](#) (linee guida APE);
[DM 26/06/2015](#) (relazione tecnica);
- [Dlgs 48/2020](#) → [DL 76/2020 – Legge 120/2020](#) – decreti attuativi (?)

La direttiva EPBD III ha avuto scarsa fortuna; è stata attuata solo quest'anno con il **Nuovo Decreto Requisiti Minimi DM 28.10.2025**

Obiettivi della EPDB IV



Decarbonizzazione del parco immobiliare entro il 2050

Contrasto alla povertà energetica per una transizione giusta verso la neutralità climatica

Disincentivo all'utilizzo di combustibili fossili e incentivo all'installazione di fonti rinnovabili

Sostenibilità durante l'intero ciclo di vita degli edifici

Il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici deve portare benefici ambientali economici e sociali

Obiettivi della EPDB IV

- **28 maggio 2024:** Entrata in vigore a livello europeo.
- **29 maggio 2026:** Termine ultimo per il recepimento formale degli Stati membri all'interno delle proprie leggi nazionali.
- **31 dicembre 2026:** Termine ultimo per gli Stati per presentare alla Commissione Europea il proprio Piano Nazionale di Ristrutturazione edilizia definitivo

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	<u>un parco immobiliare a emissioni zero entro il 2050</u>

Cosa prevedere la Direttiva EPDB IV

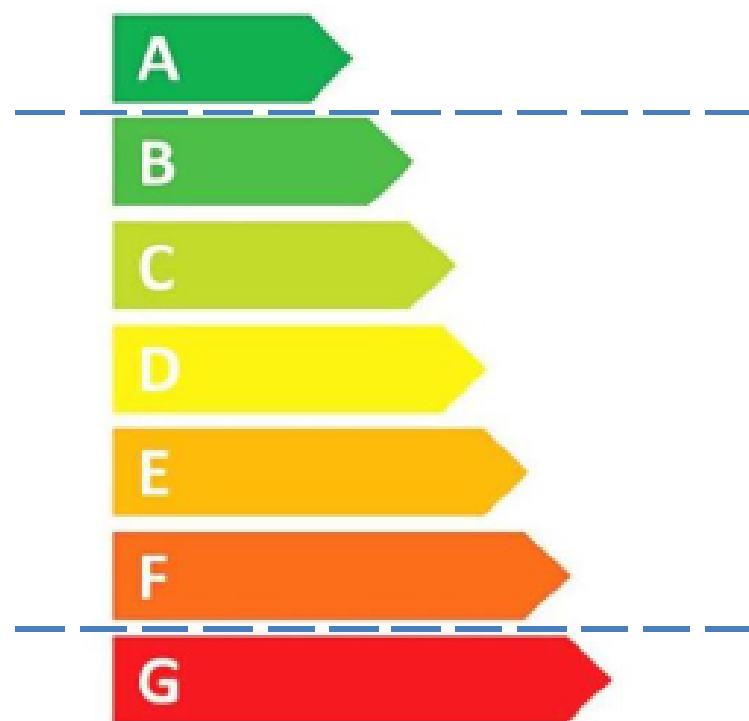
Prima proposta di piano di ristrutturazione degli edifici (art. 3 Piano Nazionale di Ristrutturazione degli Edifici)

- Mappare
- Stabilire tabella di marcia
- Fissare politiche di sostegno
- Norme minime
- Traguardi per il 2030, 2035, 2040 e 2050
- La **prima proposta** di piano degli edifici **entro il 31/12/2025** doveva essere inviata dagli Stati membri alla Commissione e il **primo piano entro il 31/12/2026**
- **Consultazione pubblica**

Avviata procedura di infrazione contro 19 Stati membri per il mancato invio, entro il 31.12.2025, del Piano nazionale di ristrutturazione degli edifici.

Gli Stati dovranno dare risposta entro due mesi.

Nuovo Attestato di prestazione energetica APE



La classe A corrisponde agli edifici a emissioni zero di cui all'articolo 2, punto 2

La classe G corrisponde agli edifici con le prestazioni peggiori del parco immobiliare nazionale al momento dell'introduzione della scala.

Nuovo Attestato di prestazione energetica APE

Classe energetica «dinamica»: man mano che i cittadini ristrutturano i propri immobili (spinti da incentivi, bonus o obblighi non residenziali), la media nazionale dell'efficienza edilizia migliora.

- Poiché la Classe G deve sempre contenere il 15% degli immobili peggiori del Paese, **la soglia di sbarramento per uscirne si alza continuamente.**
- Effetto: un immobile non ristrutturato oggi **scivolerà automaticamente verso la Classe G**, perdendo valore di mercato anche se le sue condizioni strutturali sono rimaste identiche.

Potenziale di riscaldamento globale GWP

Gli Stati membri provvedono affinché il GWP nel corso del ciclo di vita sia calcolato conformemente all'allegato III e reso noto nell'attestato di prestazione energetica dell'edificio:

- dal **01.01.2028**, per tutti gli edifici di nuova costruzione con superficie coperta utile superiore a 1.000 m²;
- dal **01.01.2030**, per tutti gli edifici di nuova costruzione.

Entro il 01.01.2027 gli Stati membri pubblicano e notificano alla Commissione una tabella di marcia che specifica l'introduzione di valori limite del GWP totale cumulativo nel corso del ciclo di vita di tutti gli edifici di nuova costruzione e fissano obiettivi per gli edifici di nuova costruzione a partire dal 2030

GWP (Global Warming Potential):

indicatore che quantifica il contributo potenziale al riscaldamento globale di un edificio nell'arco del suo ciclo di vita completo

Standard edilizi a confronto: nZEB (2010/31/EU) vs ZEB (2024/1275/EU)

nZEB (Nearly Zero Energy Buildings): edificio ad altissima prestazione energetica, il cui fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa l'energia da fonti rinnovabili prodotta in loco o nelle vicinanze.

Concetto introdotto a livello europeo dalla Direttiva 2010/31/UE, recepita in Italia con il Decreto Legislativo 192/2005. La normativa italiana ha stabilito che, a partire dal 1° gennaio 2021, tutti i nuovi edifici devono essere costruiti secondo lo standard nZEB, mentre per gli edifici pubblici tale obbligo è in vigore dal 1° gennaio 2019

ZEB (Zero Emission Buildings): (art. 2) un edificio a emissioni zero è un edificio ad altissima prestazione energetica, con un fabbisogno di energia pari a zero o molto basso, che produce zero emissioni in loco di carbonio da combustibili fossili e un quantitativo pari a zero, o molto basso, di emissioni operative di gas a effetto serra.

Un edificio ad emissioni zero, quindi, non solo deve essere energeticamente efficiente, ma deve coprire il proprio fabbisogno energetico con fonti rinnovabili prodotte in loco, riducendo così le emissioni di CO2 prodotte dal consumo di energia fossile.

Edifici residenziali: Traiettoria Nazionale di riduzione dei consumi

METODOLOGIA DELLA TRAIETTORIA NAZIONALE

Nessun obbligo diretto sui singoli proprietari, la Direttiva impone un **target collettivo a livello di stato membro**.

Riferimento al Parco Edilizio Residenziale:

Gli Stati devono calcolare una traiettoria lineare decrescente di riduzione del consumo medio di energia primaria (kWh/m² anno).

REGOLA DEL 55% SUGLI IMMOBILI ENERGIVORI

Priorità agli Immobili Peggiori: Almeno il 55% della riduzione totale del consumo energetico residenziale deve essere ottenuto attraverso la riqualificazione del 43% degli edifici con le prestazioni più basse del Paese.

Flessibilità di Strategia per lo Stato: L'Italia potrà definire le politiche di incentivazione (bonus, sussidi) concentrando le risorse sugli immobili in Classe G ed F.

Le tappe e i meccanismi di finanziamento saranno formalizzati nel **Piano Nazionale di Ristrutturazione (NBRP) entro il 31/12/2026**.

Edifici residenziali: traiettoria nazionale di riduzione consumi

Scadenze temporali

Entro il 2030: Riduzione del **16%** del consumo medio di energia primaria dell'intero parco immobiliare residenziale (rispetto al parametro di riferimento del 2020).

Entro il 2035: Riduzione del **20-22%** del consumo medio di energia primaria nazionale.

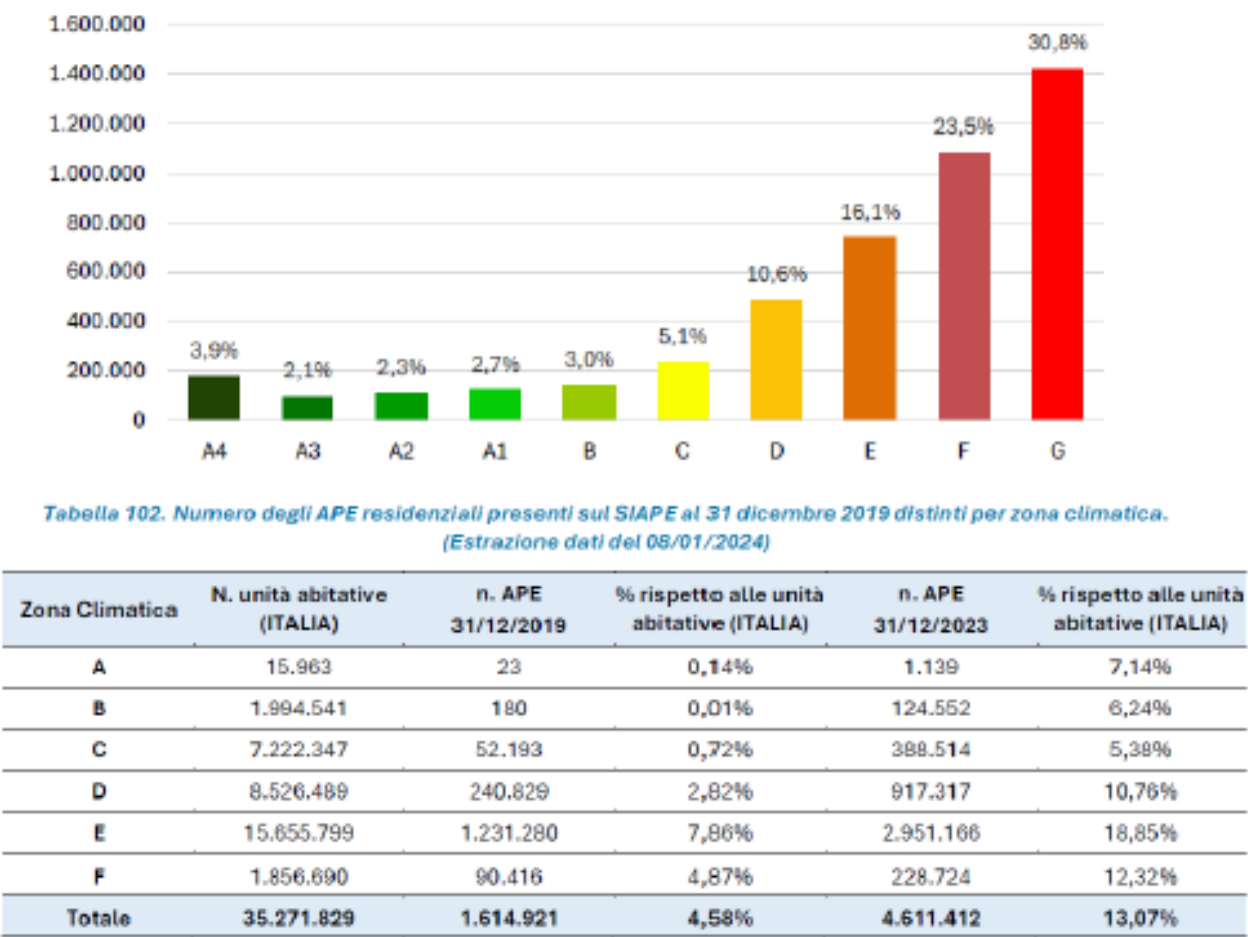
Entro il 2050: Raggiungimento della totale neutralità climatica ed edilizia a emissioni zero (ZEB)

Edifici residenziali: traiettoria nazionale di riduzione consumi

Classi a bassa efficienza (E, F, G):
74,1% del patrimonio immobiliare.

Classi ad alta efficienza (A1-A4):
8,1% del patrimonio immobiliare.

Indice di prestazione energetica globale non rinnovabile medio:
185,4 kWh/m² anno *(in miglioramento rispetto ai 197,7 kWh/m² anno del 2019).*



Edifici non residenziali: metodologia MEPS

METODOLOGIA MEPS (Minimum Energy Performance Standards)

Per il settore non residenziale la direttiva e si applica il meccanismo dei **MEPS** ossia degli standard minimi obbligatori a carico del **singolo edificio**.

Mappatura nazionale: Lo Stato calcola il consumo di energia primaria di tutti gli edifici non residenziali al 01.01.2020.

Soglie massime: Viene stabilito un valore limite di consumo espresso in kWh/m² anno. La prima soglia corrisponde al limite oltre il quale si colloca il 16% degli immobili peggiori del Paese, mentre la seconda corrisponde al limite del 26%

Obbligo di intervento individuale: Qualsiasi edificio che superi tale valore massimo di consumo ha l'obbligo legale di essere ristrutturato per scendere sotto la soglia entro le scadenze del 2030 o del 2033.

Edifici non residenziali: metodologia MEPS

Scadenze temporali

Entro il 2030: Tutti gli edifici non residenziali devono posizionarsi al di sotto della soglia del 16% degli edifici più energivori della nazione.

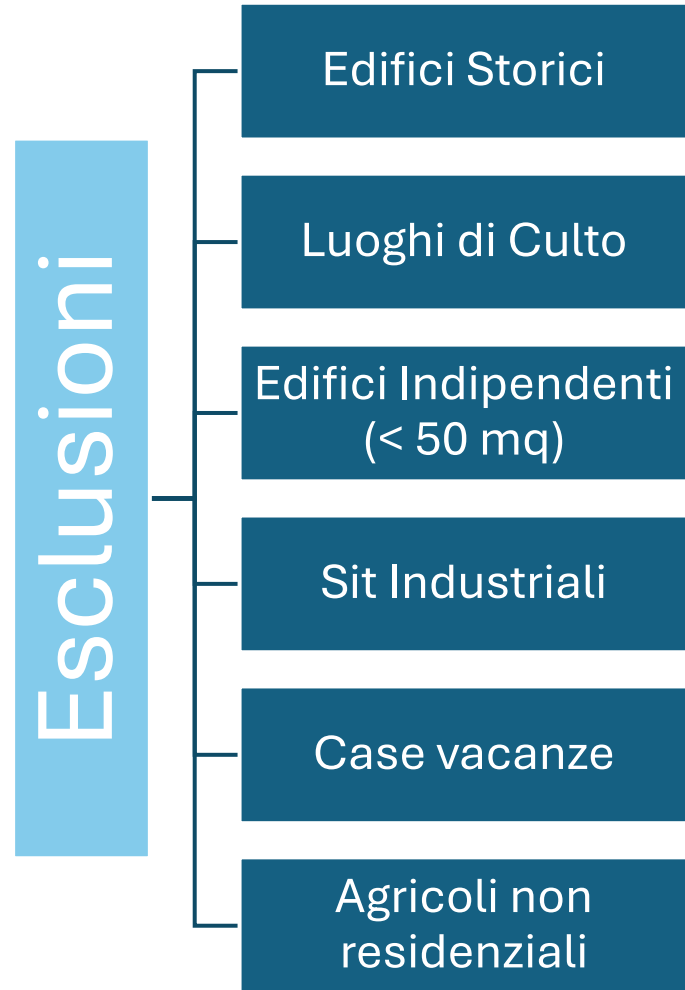
Entro il 2033: Tutti gli edifici non residenziali devono posizionarsi al di sotto della soglia del 26% degli edifici più energivori

Quadro di sintesi

Comparto	Metodologia applicata	Target 2030	Target 2033/2035
Residenziale	Traiettoria flessibile sulle media nazionale dei consumi	-16% energia primaria rispetto al 2020	-20-22% energia primaria al 2035
Non residenziale	Soglie rigide su singoli immobili energivori	Ristrutturazione del 16% degli edifici peggiori al 2030	Ristrutturazione del 26% degli edifici peggiori al 2033

A differenza del settore residenziale, negli edifici non residenziali il meccanismo MEPS stabilisce un obbligo diretto ed individuale a carico del singolo immobile. Se l'edificio rientra nel 16% peggiore, la riqualificazione diventa vincolante entro il 2030 per mantenere la conformità locativa o d'uso.

Esclusioni



Passaporto dell'edificio

A differenza dell'APE, che fotografa la situazione attuale di un immobile, il **passaporto** ha una funzione **prospettica e strategica**. È concepito come una vera e propria **tabella di marcia personalizzata** per guidare i proprietari lungo un percorso a tappe verso una ristrutturazione profonda, atta a trasformare l'immobile in un **edificio a emissioni zero (ZEB) entro il 2050**

FASE 1: DIAGNOSI & MISURE. Individuazione delle misure di ristrutturazione per ciascuna fase, con indicazione di tecnologie e materiali da impiegare

FASE 2: RISPARMI & EMISSIONI. Stima della riduzione dei consumi di energia primaria (kWh), taglio delle emissioni di gas serra e riduzione bollette

FASE 3: FER & CIRCOLARITÀ. Valutazione della quota di autoconsumo FER, allaccio a teleriscaldamento e opzioni per migliorare la circolarità dei materiali

FASE 4: FINANZIATORI & LINK. Mappatura del supporto finanziario pubblico e privato disponibile con link diretti alle fonti di incentivo.

Sportelli Unici per la prestazione energetica degli edifici

Strutture di assistenza tecnica per:.

- Consulenza Tecnica Indipendente: Orientamento gratuito per proprietari e condomini su interventi, diagnosi energetiche e APE.
- Supporto Amministrativo e Finanziario: Affiancamento nella richiesta di incentivi, detrazioni fiscali e finanziamenti agevolati.
- Povertà Energetica: Assistenza prioritaria e soluzioni dedicate per le famiglie vulnerabili contro la povertà energetica.

Criteri di diffusione

- Densità Territoriale: Almeno uno Sportello Unico ogni **80.000 abitanti** per ciascuna regione.
- Priorità di Localizzazione: Priorità alle zone con parco edilizio più vetusto rispetto alla media o ad aree oggetto di programmi integrati di distretto.
- Raggiungibilità Fisica: Gli sportelli devono essere posizionati in punti raggiungibili in meno di **90 minuti** per la cittadinanza

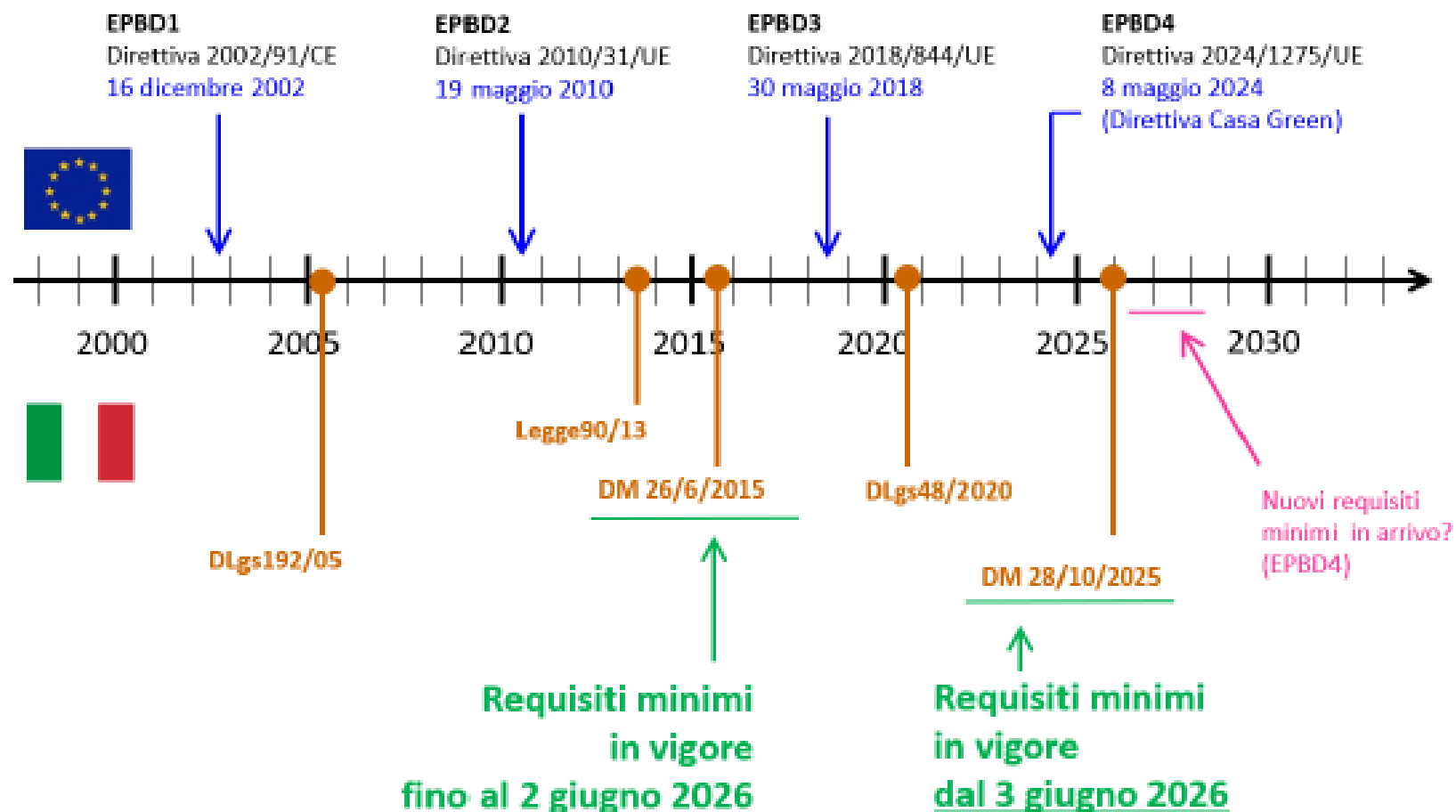
NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

DM 28 ottobre 2025



I NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

Inquadramento temporale



I NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

Ambito di intervento del DM 28.10.2025

Livello di Intervento	Soglia di Definizione Normativa	Verifiche e Prescrizioni Richieste
Nuova Costruzione / Demolizione	Edifici di nuova costruzione o demoliti e ricostruiti.	Standard NZEB completo. Verifiche EPh,nd, EPc,nd, EPgl,tot, H'T, Asol, divisori. <u>I requisiti si applicano all'intero edificio</u>
Ristrutturazione 1° Livello	Intervento su >50% della superficie disperdente lorda + ristrutturazione impianto termico.	Verifica dell'intero edificio come nuova costruzione (Standard NZEB) <u>I requisiti si applicano all'intero edificio</u>
Ristrutturazione 2° Livello	Intervento su >25% della superficie disperdente lorda (con o senza impianto).	Verifica H'T sulle strutture oggetto di intervento, efficienza impianto e verifiche termoisolative.
Riqualificazione Energetica	Intervento su <=25% della superficie disperdente o sola sostituzione generatore.	Verifica delle trasmittanze termiche (U) dei singoli elementi coibentati e termoregolazione.

I NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

Edificio di riferimento

La differenza principale nel concetto di **edificio di riferimento** (ovvero l'edificio fittizio, geometricamente identico a quello reale, ma dotato di parametri termici ed impiantistici standard usati come termine di paragone per verificare i limiti di legge) risiede principalmente nella:

- **Gestione dei ponti termici**
- **Metodi di calcolo geometrici**
- **Parametri e Tecnologie di Riferimento**

I NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

Edificio di riferimento

Elementi di differenza	Precedente DM 26.06.2015	Precedente DM 28.10.2025
Valutazione dei Ponti Termici	I ponti termici dell'edificio di riferimento venivano considerati in modo forfettario o corretti secondo coefficienti standard semplificato	Diventa obbligatorio il calcolo specifico. L'edificio di riferimento include ora 5 tipologie di ponti termici standardizzati (con trasmittanza lineica Ψ definita nella Tabella 5-bis applicata alle lunghezze reali dell'edificio):
Superfici di Calcolo	Il calcolo si basava prevalentemente su superfici nette/interne a seconda della specificità della norma	Il calcolo delle trasmittanze e dei coefficienti dell'edificio di riferimento si basa sistematicamente sulle superfici esterne lorde , uniformando la metodologia geometrica
Parametri e Tecnologie di Riferimento	I parametri impiantistici e prestazionali riflettevano lo stato dell'arte e le direttive europee del 2015.	Vengono aggiornati i coefficienti di riferimento per allinearli ai nuovi standard di Ecodesign europei (es. per pompe di calore e chiller con indici SCOP/SEER aggiornati) e alle nuove normative tecniche (UNI/TS 11300 parti 5 e 6, UNI EN 15193).

I NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

Edificio di riferimento



Calcolo di
 $EP_{H,nd}$
 $EP_{C,nd}$
 $EP_{gl,tot}$

<

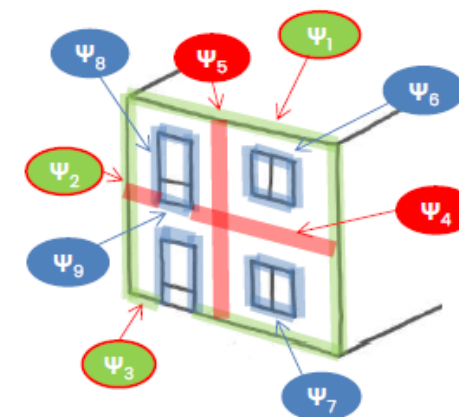


Calcolo di
 $EP_{H,nd, limite}$
 $EP_{C,nd, limite}$
 $EP_{gl,tot, limite}$



1. Aggancio balcone (nodo solaio-balcone)
2. Davanzale (nodo inferiore serramento)
3. Spalla (nodo laterale serramento)
4. Architrave (nodo superiore serramento)
5. Cassonetto del serramento

Zona climatica	$\Psi_{m}[W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}]$					$\Psi_{m}[W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}]$				
	A e B	C	D	E	F	A e B	C	D	E	F
Tipologie di ponti termici										
Aggancio balcone	0,570	0,456	0,436	0,398	0,387	0,391	0,324	0,315	0,293	0,288
Davanzale serramento	0,098	0,093	0,097	0,104	0,108	0,098	0,093	0,097	0,104	0,108
Spalla serramento	0,072	0,071	0,076	0,081	0,083	0,072	0,071	0,076	0,081	0,083
Architrave serramento	0,115	0,124	0,122	0,123	0,124	0,115	0,124	0,122	0,123	0,124
Cassonetto serramento	0,279	0,253	0,208	0,219	0,225	0,279	0,253	0,208	0,219	0,225



Si usano esplicitamente solo le misure esterne.
La normativa indica già oggi (UNI TS 11300-1) con la definizione delle zone termiche l'uso della superfici esterne.

**NUOVO DECRETO
OBBLIGO COPERTURA FER
D.Lgs 5 del 4 febbraio 2026**



I DECRETO OBBLIGO FER

20-1-2026

GAZZETTA UFFICIALE DEI

DECRETO 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.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87, quinto comma, della Costituzione;

Vista la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante «Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri» e, in particolare, l'articolo 14;

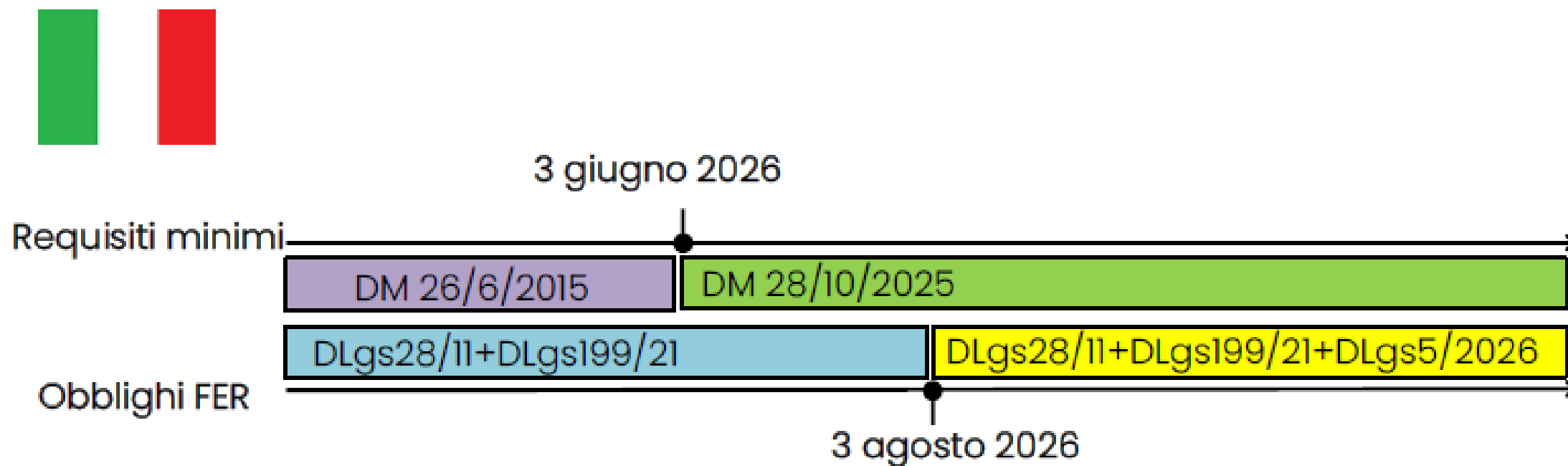
Dal **3 agosto 2026** cambia il campo di applicazione degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici.

Le novità derivano dal recepimento della Direttiva RED III attraverso il D.Lgs. 9 gennaio 2026, n. 5, che modifica l'articolo 26 e l'Allegato III del D.Lgs. 199/2021.

La principale novità riguarda gli interventi edilizi e impiantistici soggetti alla verifica degli obblighi FER.

I NUOVO DECRETO REQUISITI MINIMI DEGLI EDIFICI

Inquadramento temporale



DECRETO OBBLIGO FER

Indici di copertura FER

Per gli **edifici pubblici**, i valori base sono **maggiorati del 5%**

QUOTE MINIME DI COPERTURA DA FONTI RINNOVABILI						
INTERVENTO	ITALIA – NORMA NAZIONALE		REGIONE LOMBARDIA		REGIONE EMILIA-ROMAGNA	
	QRW  (ACS)	QRHWC  +  +  (H+C+ACS)	QRW  (ACS)	QRHWC  +  +  (H+C+ACS)	QRW  (ACS)	QRHWC  +  +  (H+C+ACS)
 NUOVA COSTRUZIONE	60%	60%	60%  DAL 1° GENNAIO 2027 65%	60%  DAL 1° GENNAIO 2027 65%	80%	80%
 RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI I LIVELLO	40%	40%	50%	50%	40%	40%
 RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI II LIVELLO	—	15% Solo QRHC (H+C)	—	15% Solo QRHC (H+C)	—	15% Solo QRHC (H+C)
 RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA	—	15% Solo QRHC (H+C)	—	15% Solo QRHC (H+C)	—	15% Solo QRHC (H+C)
LEGENDA		NOTE PRINCIPALI			RIFERIMENTI NORMATIVI	
 QRW Quota minima di copertura del fabbisogno per acqua calda sanitaria mediante fonti rinnovabili.	 NORMA NAZIONALE • Nuove costruzioni: 60% / 60% • Ristrutturazioni importanti di I livello: 40% / 40% • Ristrutturazioni importanti di II livello: — / 15% • Riqualificazioni impiantistiche: — / 15%		 REGIONE LOMBARDIA • Ristrutturazioni importanti di I livello: 50% / 50% • Nuove costruzioni: 60% / 60% fino al 31/12/2026 65% / 65% dal 1° gennaio 2027		 REGIONE EMILIA-ROMAGNA • Nuove costruzioni: 80% / 80%	
 QRHWC Quota minima di copertura del fabbisogno complessivo di energia per riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento mediante fonti rinnovabili.	 D.Lgs. 5/2026 (RED III) modifica dell'Allegato III del D.Lgs. 199/2021  D.M. 28 ottobre 2025 – Requisiti Minimi Prestazione energetica degli edifici  Regione Lombardia – D.d.u.o. n. 6437/2026 Regione Emilia-Romagna – D.G.R. 792/2026					

CRITERI AMBIENTALI MINIMI EDILIZIA (gestione del cantiere)

DM 24 novembre 2025



Contenuti

I CAM Edilizia (Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia) sono i requisiti ambientali obbligatori definiti dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) che le stazioni appaltanti pubbliche devono inserire nei bandi di gara ai sensi del Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 36/2023) orientando il settore delle costruzioni verso la circolarità, l'efficienza energetica e la riduzione dell'impatto ambientale lungo tutto il ciclo di vita dell'opera

Nello specifico, l'attuale impianto dei CAM mappa le **Specifiche tecniche relative al cantiere** (ex capitolo 2.5) all'interno del blocco delle prescrizioni operative ed ambientali d'area. Di seguito sono elencati i criteri di cantiere compresi tra il **2.5.1** e il **2.5.4**, ciascuno corredato dal rispettivo obiettivo e dall'output documentale richiesto

25A06455

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	
DECRETO 24 novembre 2025.	
Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi.	
IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA	
Vista la legge 8 luglio 1986, n. 349, recante «Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale»;	
Visto il decreto-legge 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55 e, in particolare, l'art. 2 che ha ridenominato il «Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare» in «Ministero della transizione ecologica» e ne ha ridefinito le funzioni;	
Visto il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173 e, in particolare, l'art. 4 che ha ridenominato il «Ministero della transizione ecologica» in «Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica»;	
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 21 ottobre 2022 con il quale è stato nominato Ministro della transizione ecologica l'On. Gilberto Pichetto Fratin;	
Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 180, recante «Regolamento concernente modifiche al regolamento di organizzazione del Ministero della transizione ecologica di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 29 luglio 2021, n. 128»;	
Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 23 gennaio 2025, n. 26, di adozione dell'Atto di indirizzo concernente l'individuazione delle priorità politiche del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica per l'anno 2025 e per il triennio 2025-2027;	
Vista la legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)», e in particolare l'art. 1, i cui commi 1126 e 1127 prevedono la predisposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, e il Ministro dello sviluppo economico, di un «Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione» (PAN GPP), al fine di integrare le	

I CAM EDILIZIA

Criteri di cantiere dal 2.5.1 AL 2.5.4

2.5.1 Piano Ambientale di Gestione del Cantiere (ex Prestazioni Ambientali)

È il criterio cardine per l'allestimento operativo. Impone al cantiere di adottare soluzioni concrete per minimizzare l'impatto ecologico diretto durante le lavorazioni.

Contenuto: Obbligo di definire misure specifiche per l'abbattimento delle polveri, il contenimento del rumore e delle vibrazioni, la salvaguardia dei corpi idrici e del suolo (es. sistemi di decantazione per le acque di lavaggio delle betoniere).

Verifica: Presentazione, prima dell'inizio delle attività, del Piano Ambientale di Cantiere (PAC)



Criteri di cantiere dal 2.5.1 AL 2.5.4

2.5.2 Conservazione dello Strato Superficiale del Terreno

Questo criterio mira a proteggere la risorsa suolo e a preservarne la biodiversità e la fertilità biologica in vista dei futuri ripristini a verde.

Contenuto: Obbligo di scorticare preventivamente lo strato superficiale di terreno vegetale (humus) prima dell'avvio degli scavi profondi. Questo materiale deve essere accumulato separatamente in cumuli di altezza controllata per evitarne l'asfissia e preservarne la vitalità organica.

Verifica: Evidenza nel piano degli scavi e planimetria di cantiere con l'indicazione delle aree di stoccaggio temporaneo dell'humus



Criteri di cantiere dal 2.5.1 AL 2.5.4

2.5.3 Rinterri e Riempimenti

Criterio che regola le operazioni di movimentazione terra e colmature, inserendole nei flussi dell'economia circolare per azzerare l'uso di materie prime vergini

Contenuto: Per l'esecuzione di rinterri e riempimenti sussiste l'obbligo di riutilizzare prioritariamente il materiale di scavo generato in sito (escluso lo strato superficiale biologico di cui al punto 2.5.2) o proveniente da altri cantieri limitrofi, oppure aggregati riciclati conformi ai parametri prestazionali delle norme tecniche (es. **UNI 11531-1**).

Verifica: Analisi di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo e schede tecniche dei materiali riciclati approvate dalla Direzione Lavori



Criteri di cantiere dal 2.5.1 AL 2.5.4

2.5.4 Piano di Riutilizzo, Riciclo e Recupero dei Rifiuti da C&D

Criterio progettuale e gestionale che governa la filiera del fine vita dei vecchi manufatti e degli scarti di costruzione (Costruzione & Demolizione).

Contenuto: Obbligo di redigere una pianificazione accurata che stimi la quantità e la tipologia di frazioni merceologiche prodotte. Impone la **demolizione selettiva** (deconstruction), l'organizzazione delle aree di deposito temporaneo omogenee in cantiere e l'individuazione a monte degli impianti di recupero autorizzati nel territorio per garantire il target del **70% in peso di avvio a recupero**

Verifica: Predisposizione del piano iniziale e costante aggiornamento del registro/tabella di tracciabilità dei rifiuti con i relativi formulari d'identificazione (FIR)



| 6 ottobre 2026

Cantieri sostenibili: chi è pronto per la transizione?

Edilizia sostenibile: dalla fase di progetto alla gestione sostenibile del cantiere

Grazie.

Ing. Alessio D'Amore

Energy & Sustainability Lead
LEED AP | WELL AP

a.damore.ext@tcfirenze.com



Green Building Council Italia
**Chapter
Toscana**

