

ASSEMBLEA PUBBLICA

ANCE | ALESSANDRIA

Direttiva UE Edifici Green:

una nuova pagina
da scrivere

Niccolò Aste





POLITECNICO
MILANO 1863

DIRETTIVA EUROPEA SULLA PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI EPBD IV Contenuti e prospettive

Prof. Niccolò Aste
DABC

Energy Performance of Buildings Directive

La direttiva EPBD è una direttiva dell'Unione Europea che promuove il **miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici**. L'ultima revisione (rifusione) è stata pubblicata il 24 aprile 2024.

L'obiettivo principale della direttiva EPBD è la **trasformazione del parco immobiliare dell'Unione in un parco immobiliare ad emissioni zero entro il 2050** promuovendo la diffusione di **misure di efficientamento** degli edifici esistenti e la realizzazione di **edifici ad emissioni zero** (Zero Emission Buildings o ZEmB).

A questo scopo si richiede agli Stati membri di adottare misure per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, come l'introduzione di requisiti minimi di prestazione energetica per gli edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazione importante, l'obbligo di certificare l'efficienza, l'ispezione periodica dei sistemi di climatizzazione e l'informazione agli utenti sugli indicatori di prestazione energetica degli edifici.

La direttiva EPBD promuove anche l'uso di **energie rinnovabili** negli edifici, il contenimento del **potenziale di riscaldamento globale**, la diffusione degli **smart building** e la formazione di **professionisti** nel settore dell'efficienza energetica degli edifici.

Gli Stati membri dell'UE sono responsabili dell'attuazione della direttiva EPBD, **adattando le disposizioni alle proprie specificità nazionali**. Ciascuno Stato membro deve predisporre un **piano nazionale** di ristrutturazione degli edifici e integrarlo nel cosiddetto PNIEC (ovvero il proprio Piano Nazionale per l'Energia ed il Clima) stabilendo le fasi per l'eliminazione progressiva dei combustibili fossili nella climatizzazione degli edifici e formalizzando al contempo un percorso di raggiungimento dell'obiettivo «**emissioni zero**» entro il 2050.



LA DIRETTIVA UE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

STANDARD MINIMI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Ristrutturazione edifici con basse prestazioni

Almeno
16%
Entro 2030

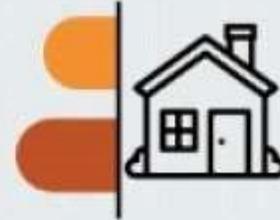
26%
Entro 2033

CASE

Obiettivi riduzione consumi energetici

-16%
Entro 2030

-20/-22%
Entro 2035



TARGET EMISSIONI ZERO

- ✓ Dal 2030 tutti i nuovi edifici residenziali
- ✓ Dal 2028 tutti gli edifici pubblici
- ✓ Dal 2050 l'intero patrimonio edilizio esistente

MISURE DI FLESSIBILITÀ



Le ristrutturazioni dal 2020 saranno conteggiate ai fini dell'obiettivo



Clausola che mira a premiare "gli sforzi iniziali e tempestivi" dei governi

LE POSSIBILI ESENZIONI

Su edifici...



storici



agricoli



militari



temporanei

Caldaie

Posticipato al 2040 lo stop alle caldaie a combustibili fossili

Stop ai sussidi per le caldaie autonome entro il 2025

Obbligo di installazione di pannelli solari sui tetti

- dal 2026 nuovi edifici
- dal 2030 edifici pubblici e non residenziali

GLI EDIFICI SONO RESPONSABILI DEL...

40% ca.
del consumo energetico europeo

36%
delle emissioni europee di CO2

WITHUB

Articolo 2 - Definizioni

...

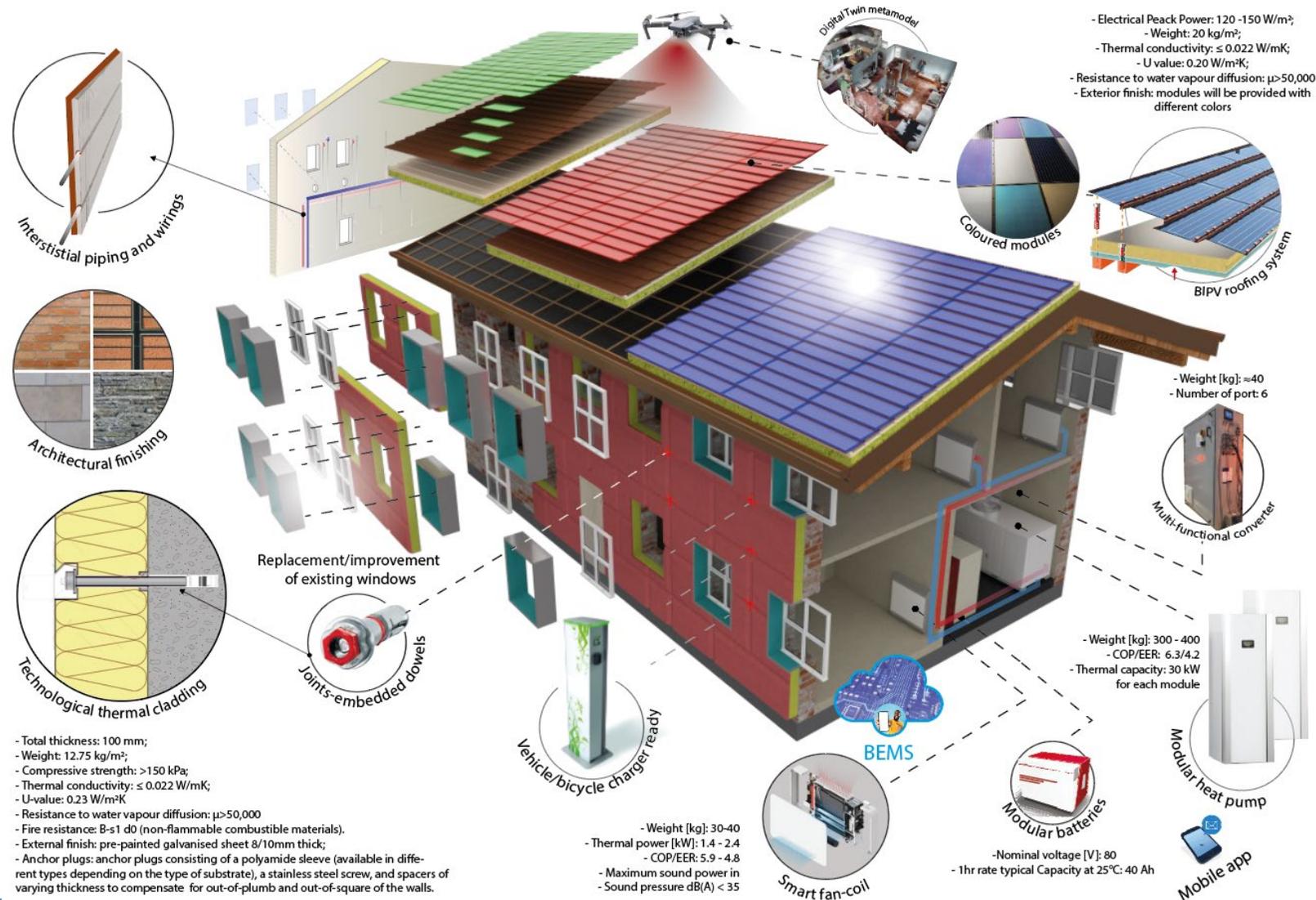
2) «**edificio a emissioni zero**»: un edificio ad altissima prestazione energetica, determinata conformemente all'allegato I, con un fabbisogno di energia pari a zero o molto basso, che produce zero emissioni in loco di carbonio da combustibili fossili e un quantitativo pari a zero, o molto basso, di emissioni operative di gas a effetto serra conformemente all'articolo 11;

3) «**edificio a energia quasi zero**»: un edificio ad altissima prestazione energetica, determinata conformemente all'allegato I, che non è peggiore del livello ottimale in funzione dei costi per il 2023 comunicato dagli Stati membri a norma dell'articolo 6, paragrafo 2, nel quale il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa l'energia da fonti rinnovabili prodotta in loco o l'energia da fonti rinnovabili prodotta nelle vicinanze;

...



Zero Emission Building



Articolo 11

3) La soglia massima per la domanda di energia di un edificio a zero emissioni è inferiore di almeno il 10 % alla soglia relativa al consumo totale di energia primaria stabilita a livello di Stato membro per gli edifici a energia quasi zero al 28 maggio 2024.



Articolo 7 - Edifici di nuova costruzione

1. Gli Stati membri provvedono affinché gli edifici di nuova costruzione siano **a emissioni zero** conformemente all'articolo 11:

- a) a decorrere dal 1° gennaio 2028, gli edifici di nuova costruzione di proprietà di enti pubblici; e
- b) a decorrere dal 1° gennaio 2030, tutti gli edifici di nuova costruzione.

Fino all'applicazione dei requisiti di cui al primo comma, gli Stati membri provvedono affinché tutti gli edifici di nuova costruzione siano almeno **a energia quasi zero** e soddisfino i requisiti minimi di prestazione energetica fissati conformemente all'articolo 5. Qualora gli enti pubblici intendano occupare un edificio di nuova costruzione non di loro proprietà, si prefiggono che l'edificio sia un edificio a emissioni zero.

2. Gli Stati membri provvedono affinché **il GWP** [*global warming potential, potenziale di riscaldamento globale*] **nel corso del ciclo di vita sia calcolato** conformemente all'allegato III **e reso** noto nell'attestato di prestazione energetica dell'edificio:

- a) a decorrere dal 1° gennaio 2028, per tutti gli edifici di nuova costruzione con superficie coperta utile superiore a 1000 m²;
- b) a decorrere dal 1° gennaio 2030, per tutti gli edifici di nuova costruzione.

...

6. Per i nuovi edifici gli Stati membri tengono conto delle questioni della **qualità ottimale degli ambienti interni**, **l'adattamento ai cambiamenti climatici**, la **sicurezza antincendio**, i rischi connessi all'intensa **attività sismica**, **l'accessibilità** per le persone con disabilità. Gli Stati membri tengono conto anche degli **assorbimenti di carbonio** associati allo stoccaggio del carbonio negli o sugli edifici.



Articolo 8 - Edifici esistenti

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che la **prestazione energetica** degli edifici, o di loro parti, destinati a subire **ristrutturazioni importanti**, sia **migliorata** al fine di soddisfare i requisiti minimi di prestazione energetica fissati conformemente all'articolo 5 **per quanto tecnicamente, funzionalmente ed economicamente fattibile**.

Tali requisiti si applicano all'edificio o all'unità immobiliare oggetto di ristrutturazione nel suo complesso. In aggiunta o in alternativa, i requisiti possono essere applicati agli elementi edilizi ristrutturati.

2. Gli Stati membri adottano le misure necessarie, inoltre, per garantire che la **prestazione energetica degli elementi edilizi**, che fanno parte dell'involucro dell'edificio e hanno un impatto significativo sulla prestazione energetica dell'involucro dell'edificio e sono destinati ad essere sostituiti o rinnovati, soddisfino i **requisiti minimi** di prestazione energetica **per quanto tecnicamente, funzionalmente ed economicamente fattibile**.

...



Articolo 9 - Norme minime di prestazione energetica per edifici non residenziali e traiettorie per la ristrutturazione progressiva del parco immobiliare residenziale

*Per gli **edifici non residenziali**, dovranno essere fissati dei requisiti minimi e progressivi di prestazione energetica (**soglie di consumo**, copertura da fonti rinnovabili) che dovranno essere rispettati a partire dal 2030 con un'ulteriore diminuzione dal 2033, in maniera tale da efficientare, alla fine, almeno il 26% dell'intero parco non residenziale caratterizzato dalle prestazioni peggiori.*

*Per gli **edifici residenziali**, partendo dai livelli del 2020, dovrà essere raggiunta una **riduzione media** (cioè su tutto il parco) del consumo di energia primaria almeno del 16% entro il 2030 e del 20-22% entro il 2035. Successivamente e fino al 2050, si dovrà garantire un progressivo calo del consumo medio in linea con l'obiettivo parco immobiliare ad emissioni zero.*



Articolo 10 - Energia solare negli edifici

1. Gli Stati membri provvedono affinché tutti i nuovi edifici siano progettati in modo da ottimizzare il loro **potenziale di produzione di energia solare** sulla base dell'irraggiamento solare del sito, **consentendo l'installazione successiva** di tecnologie solari efficienti sotto il profilo dei costi.

...

3. Gli Stati membri assicurano l'installazione di impianti solari adeguati, laddove tecnicamente appropriato ed economicamente e funzionalmente fattibile, come segue:

a) entro il 31 dicembre 2026, su **tutti i nuovi edifici pubblici e non residenziali** con una superficie coperta utile superiore a 250 m²;

b) su **tutti gli edifici pubblici** con superficie coperta utile superiore a:

i) 2000 m² entro il 31 dicembre 2027;

ii) 750 m² entro il 31 dicembre 2028;

iii) 250 m² entro il 31 dicembre 2030;

c) entro il 31 dicembre 2027, sugli **edifici non residenziali esistenti** con una superficie coperta utile superiore a 500 m², se l'edificio è sottoposto a una ristrutturazione importante o a un'azione che richiede un'autorizzazione amministrativa per ristrutturazioni edilizie, lavori sul tetto o l'installazione di un sistema tecnico per l'edilizia;

d) entro il 31 dicembre 2029, su **tutti i nuovi edifici residenziali**; e

e) entro il 31 dicembre 2029, su tutti i nuovi parcheggi coperti adiacenti agli edifici.

...

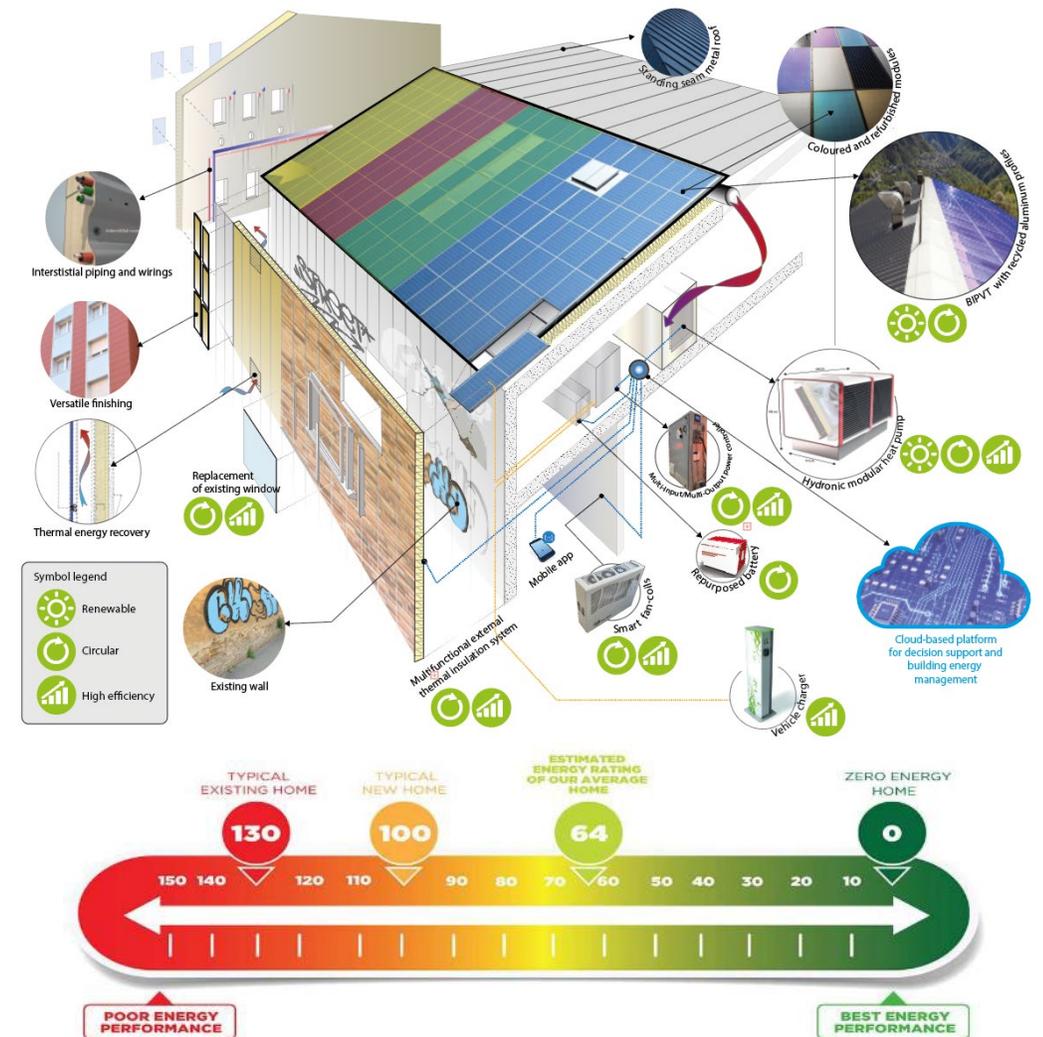
4. Gli Stati membri stabiliscono e rendono pubblici i criteri a livello nazionale per l'attuazione pratica degli obblighi stabiliti nel presente articolo e per le eventuali esenzioni da tali obblighi per tipi specifici di edificio,...





CASE GREEN: FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

- Per ogni investimento in lavori edili, più del 40% della spesa rientra all'erario. Considerando i diversi strumenti UE di finanziamento, il contributo pubblico potrebbe essere anche ragionevolmente superiore.
- Una riqualificazione energetica correttamente eseguita comporta generalmente una riduzione dei consumi energetici superiore al 50%, con tempi di ritorno economico relativamente limitati.
- La EPBD prevede diverse alternative per il finanziamento dei lavori, dai “mutui green”, a fondi d'investimento specifici, alle Energy Service Company.
- Agli edifici energeticamente efficienti è associata tutta una serie di ulteriori benefici ed opportunità, come l'emission trading, l'aumento del valore immobiliare, la sicurezza energetica, ecc.



CONDIZIONI NECESSARIE (ma non sufficienti)

- Incentivo pubblico non inferiore al 40% ed estesamente accessibile.
- Semplificazione normativa e burocratica.
- Protezione del mercato da eventuali bolle speculative.
- Orizzonte temporale certo ed equilibrato.
- Azioni di informazione, sensibilizzazione, assistenza e supporto ai privati.
- Istituzione di strutture di consulenza ed assistenza tecnica.
- Implementazione di strumenti di finanziamento agevolato efficaci.
- Supporto alla finanza sostenibile (investimenti nell'efficiamento energetico).
- Sviluppo e rafforzamento di competenze tecniche e professionali specifiche.
- Garanzia di risultati, misurazioni e contabilizzazione.

