



PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Revisione della Direttiva EPBD

Febbraio 2023

INTRODUZIONE

A dicembre 2021, la **Commissione Europea** ha pubblicato la sua **proposta per la revisione della Energy Performance Buildings Directive (EPBD)**. Soprattutto nella successiva fase di esame della proposta da parte del Parlamento europeo si è sviluppato un vasto **dibattito pubblico** sul tema che ha stigmatizzato la ristrettezza dei tempi previsti per l'adeguamento del patrimonio edilizio europeo, l'infattibilità tecnica di molti interventi che sarebbero necessari e la sostenibilità economica complessiva dell'iniziativa.

Anche il **Governo italiano** ha assunto condivisibili posizioni critiche evidenziando la necessità di adeguare la direttiva alle peculiarità del patrimonio immobiliare del nostro Paese ed esprimendo la volontà di negoziare in Europa obiettivi realistici e modalità di attuazione che non mettano in difficoltà le imprese e le famiglie.

Il 9 febbraio scorso la Commissione ITRE del **Parlamento europeo** ha votato a larga maggioranza la sua posizione che dovrà ora passare al voto dell'aula (previsto a marzo). Dopo l'approvazione definitiva del parere del Parlamento si aprirà il cosiddetto **"trilogo"** il negoziato tra Parlamento, Commissione e Consiglio.

Nel testo di compromesso raggiunto in seno alla **Commissione ITRE** vengono di fatto resi ancora più sfidanti gli obiettivi di classe energetica della proposta iniziale della Commissione che, per gli edifici residenziali passerebbero dalla classe E nel 2030 (la proposta era classe F) e alla classe D nel 2033 (era proposta la classe E). In base ai dati Enea le abitazioni in classe inferiore alla D sono circa il 74% (34% G, 23,8% F, 15,9% E). Il prevede anche la possibilità per gli Stati membri di chiedere alla Commissione deroghe ai target fissati, per ragioni di impossibilità tecnica a realizzare gli interventi. Le eccezioni potranno essere applicate al massimo al 22% degli immobili e comunque non oltre il 1° gennaio 2037. Potranno poi essere esclusi gli edifici protetti di particolare pregio storico e architettonico, gli edifici di edilizia residenziale pubblica, le seconde case utilizzate meno di 4 mesi l'anno..

In questo Paper analizziamo solo gli aspetti tecnici della proposta di Direttiva con particolare attenzione al ruolo fondamentale che i prodotti ceramici da costruzione hanno nella creazione di un nuovo stock di edifici e nell'efficientamento del patrimonio edilizio esistente.

1. PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI

Nell'UE gli **edifici** sono responsabili di circa:

- il **40% del consumo energetico**,
- il **36% delle emissioni di gas serra** legate all'energia.

Gli edifici sono quindi il principale consumatore di energia in Europa. Il riscaldamento, il raffreddamento e l'acqua calda sanitaria rappresentano l'80% dell'energia consumata da noi cittadini.

Attualmente, circa il 35% degli edifici dell'UE ha più di 50 anni e quasi il 75% del patrimonio edilizio è inefficiente dal punto di vista energetico. Allo stesso tempo, solo l'1% circa del patrimonio edilizio viene rinnovato ogni anno.

Gli investimenti per l'efficienza energetica stimolano l'economia, in particolare l'industria delle costruzioni, che genera circa il 9% del PIL europeo e rappresenta 18 milioni di posti di lavoro diretti. Le PMI, in particolare, traggono vantaggio da un mercato delle ristrutturazioni potenziato, poiché contribuiscono per oltre il 70% al valore aggiunto del settore edilizio dell'UE¹.

1.1 Contributo dei prodotti ceramici da costruzione all'efficienza energetica degli edifici

I materiali ceramici da costruzione (ad es. mattoni, blocchi e tegole in laterizio, rivestimenti e pavimenti in cotto e in ceramica e sanitari) hanno diverse caratteristiche che li rendono **di importanza fondamentale per la riduzione del consumo di energia negli edifici** e per la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica. Tra queste caratteristiche (cfr. tabella) ci sono: **durabilità, potenziale di risparmio energetico, e salubrità.**

Risparmio energetico ed isolamento termico	<ul style="list-style-type: none">• I sistemi per muratura e copertura in laterizio riducono i costi di riscaldamento e raffreddamento e le emissioni grazie alle loro proprietà termiche, aumentando il comfort.• Le tegole in laterizio e le facciate ventilate limitano l'effetto "isola di calore urbana" nell'ambiente esterno:<ul style="list-style-type: none">○ le ceramiche di colore chiaro contribuiscono alla riflessione solare, permettendo agli edifici di rimanere freschi naturalmente;○ le tegole, grazie alla ventilazione e alla natura alto emissiva del cotto, raggiungono elevate prestazioni riflettenti con
---	--

¹ Fonte: European Commission, Energy performance of buildings directive, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/energy-performance-buildings-directive_en

	<p>conseguente risparmio energetico e riduzione della temperatura esterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una facciata ventilata può rendere un edificio fino al 35% più efficiente dal punto di vista energetico, creando una camera d'aria tra il paramento di rivestimento e la superficie strutturale dell'edificio. In questo modo le facciate ventilate annullano la formazione di ponti termici, e favoriscono quella di un clima interno confortevole, impedendo al calore di disperdersi in inverno e di entrare in estate. Tali sistemi possono essere facilmente applicati in fase di ristrutturazione su qualsiasi sistema costruttivo esistente. • Le murature monostrato e pluristrato in laterizio e quelle con isolamento integrato possono normalmente raggiungere qualsiasi valore di isolamento termico richiesto variando lo spessore, offrendo così soluzioni costruttive efficienti e che non necessitano di manutenzione per tutta la vita. • I prodotti ceramici da rivestimento (superfici ceramiche, manti di copertura e facciate in cotto) per le loro caratteristiche tecniche possono ben integrare pannelli solari e fotovoltaici per l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili.
<p>Risparmio idrico ed energetico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli innovativi apparecchi sanitari in ceramica contribuiscono all'efficienza idrica ed energetica, in particolare nel contesto di strumenti intelligenti volontari promossi dal settore come l'Unified Water Label. • I pavimenti ed i rivestimenti in ceramica hanno un'elevata pulibilità. A differenza di altri tipi di pavimentazione, non deve essere pulito frequentemente con detergenti aggressivi, e non richiede l'utilizzo di molta acqua.
<p>Sicurezza e salute</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I materiali ceramici da costruzione garantiscono elevati livelli di sicurezza in caso di incendio o inondazione. • La ceramica non facilita la proliferazione di batteri, muffe e funghi. • Questi assicurano, inoltre, un'ottima qualità dell'aria interna, in quanto non rilasciano alcuna emissione tossica (COV – composti organici volatili) nell'ambiente interno. • Tra gli altri vantaggi delle facciate ventilate ci sono anche: <ul style="list-style-type: none"> ○ la riduzione dell'umidità sulle pareti; ○ l'aumento dell'assorbimento acustico.

2. DIRETTIVA EPBD

Per incrementare la prestazione energetica degli edifici, l'UE ha implementato un quadro legislativo² che comprende la Direttiva, ora in fase di revisione, sul **rendimento energetico nell'edilizia (EPBD – Energy Performance of Buildings Directive)**.

² La [Energy Performance of Buildings Directive](#) (2010/31/UE) e la [Energy Efficiency Directive](#) (2012/27/UE) sono state modificate, come parte del pacchetto [Clean energy for all Europeans](#), con la [Directive amending the Energy](#)

Gli **obiettivi** dell'EPBD sono:

- raggiungere un **parco edifici altamente efficiente dal punto di vista energetico e decarbonizzato entro il 2050**;
- creare un **ambiente stabile** per le decisioni di **investimento**;
- consentire ai **consumatori** e alle **imprese** di fare scelte più consapevoli per **risparmiare energia e denaro**.

In quest'ottica la revisione della EPBD è una delle iniziative chiave della **Renovation Wave**, strategia presentata nel 2020 nell'ambito del Green Deal europeo, che contiene un piano d'azione con misure concrete di regolamentazione, finanziamento e abilitazione per promuovere la ristrutturazione degli edifici.

2.1 Revisione – proposte della Commissione e posizione del settore

In data 15 dicembre u.s., la **Commissione Europea** ha presentato la **proposta di revisione** della **Direttiva EPBD**. La proposta di revisione della direttiva è ora **all'esame del Consiglio e del Parlamento europeo**.

Temi proposti nella revisione	Posizione del settore
<p>La proposta di revisione dell'EPBD prende in considerazione le emissioni di gas serra associate all'intero ciclo di vita dell'edificio, compresi il riuso e il riciclo dei materiali da costruzione.³</p>	<p>Riteniamo che la proposta dovrebbe promuovere l'approccio "cradle to cradle", e non l'approccio "cradle to grave". La proposta non include, infatti, esplicitamente il riferimento al modulo D della norma EN 15804, ossia "Benefici e carichi" oltre il confine del sistema" (riutilizzo, recupero, potenziale di riciclo).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La proposta dovrebbe evidenziare maggiormente gli aspetti legati all'economia circolare, ovvero come prolungare la vita utile dei prodotti mediante il riutilizzo e il riciclo.
<p>Il global warming potential (GWP) per l'intero ciclo di vita indica il contributo complessivo alle emissioni dell'edificio che portano al cambiamento climatico; considera le emissioni di gas serra incorporate nei prodotti da costruzione attraverso sia emissioni dirette sia indirette. L'obbligo di calcolare il GWP nel ciclo di vita dei nuovi edifici costituisce pertanto un primo passo verso una maggiore</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Per garantire condizioni di parità, il calcolo del GWP del ciclo di vita dovrebbe basarsi su una metodologia armonizzata a livello dell'UE, come la norma EN 15804+A2, una norma consolidata e comprovata sviluppata nell'ambito del CEN/TC 350. ➤ Tutti gli indicatori della norma europea EN 15804+A2 dovrebbero essere presi in considerazione per una corretta valutazione della sostenibilità che eviti distorsioni a causa di scelte su singoli obiettivi ambientali. ➤ Focalizzarsi sul monoindicatore GWP fornisce una valutazione parziale che rischia di ridurre gli impatti ad un'unica categoria

[Performance of Buildings Directive](#) (2018/844/EU). Nel dicembre 2021, la Commissione ha proposto una revisione di quest'ultima ([COM\(2021\) 802 final](#)).

³ Proposal for a revised EPBD (2021), Art. 2, paragraph 23

considerazione della prestazione nell'intero ciclo di vita degli edifici e dell'economia circolare.	<u>di impatto a danno delle altre; così come non va limitata l'analisi alla sola fase di produzione, ma considerata per l'intero ciclo di vita, nell'ottica LCA (Life Cycle Assessment).</u>
Nel calcolo del GWP del ciclo di vita dei nuovi edifici, il GWP è rappresentato come indicatore numerico per ogni fase del ciclo di vita espresso in kg CO ₂ e/m ² (superficie utile), mediato per un anno di un periodo di riferimento di 50 anni . ⁴	<p>La scelta di un periodo di calcolo del GWP di 50 anni ignorerebbe ingiustamente i significativi vantaggi di sostenibilità associati alla longevità di alcuni materiali di costruzione ed alla ridotta manutenzione, aspetti prioritari per la sostenibilità ambientale, economica e sociale.</p> <p>Pertanto, se si adottasse un intervallo di 50 anni per il calcolo del GWP, occorrerebbe prevedere comunque la possibilità di tenere conto della maggiore durata di vita degli edifici in laterizio e ceramica (attraverso un fattore riduttivo del GWP), includendo, ad esempio, un "valore residuo ecologico" o altri metodi di calcolo compensativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La vita media di una casa in laterizio raggiunge fino a 150 anni. I vantaggi della durabilità e sostenibilità che ne derivano devono essere opportunamente considerati nei metodi di calcolo per gli edifici, aumentando quindi il periodo di riferimento.
Promozione della riqualificazione edilizia .	<p>Dovrebbe essere prevista la possibilità di effettuare valutazioni per determinare l'intervento ecologicamente ed economicamente più ragionevole e conveniente tra una <u>ristrutturazione profonda</u> o la <u>demolizione e successiva ricostruzione</u>.</p> <p>In alcuni casi, infatti, potrebbe essere più efficiente ed efficace ricostruire completamente un edificio invece di intervenire sull'esistente, ottenendo anche maggiore sicurezza con l'adeguamento sismico delle strutture.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La nuova Direttiva dovrebbe contenere un paragrafo che specifichi l'attuazione di tali valutazioni tenendo conto delle prestazioni dell'intero edificio a lungo termine sia con riferimento agli aspetti energetici sia di sicurezza strutturale.

L'industria ceramica ritiene che il contributo dei prodotti da costruzione ad alta durabilità per edifici sostenibili e efficienti dal punto di vista energetico, come i materiali ceramici, dovrebbe essere preso in considerazione e valorizzato nella revisione dell'EPBD.

⁴ Proposal for a revised EPBD (2021), Annex III, paragraph II