



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

IL CONVEGNO INIZIA ALLE 15:00



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Edifici confortevoli e sostenibili

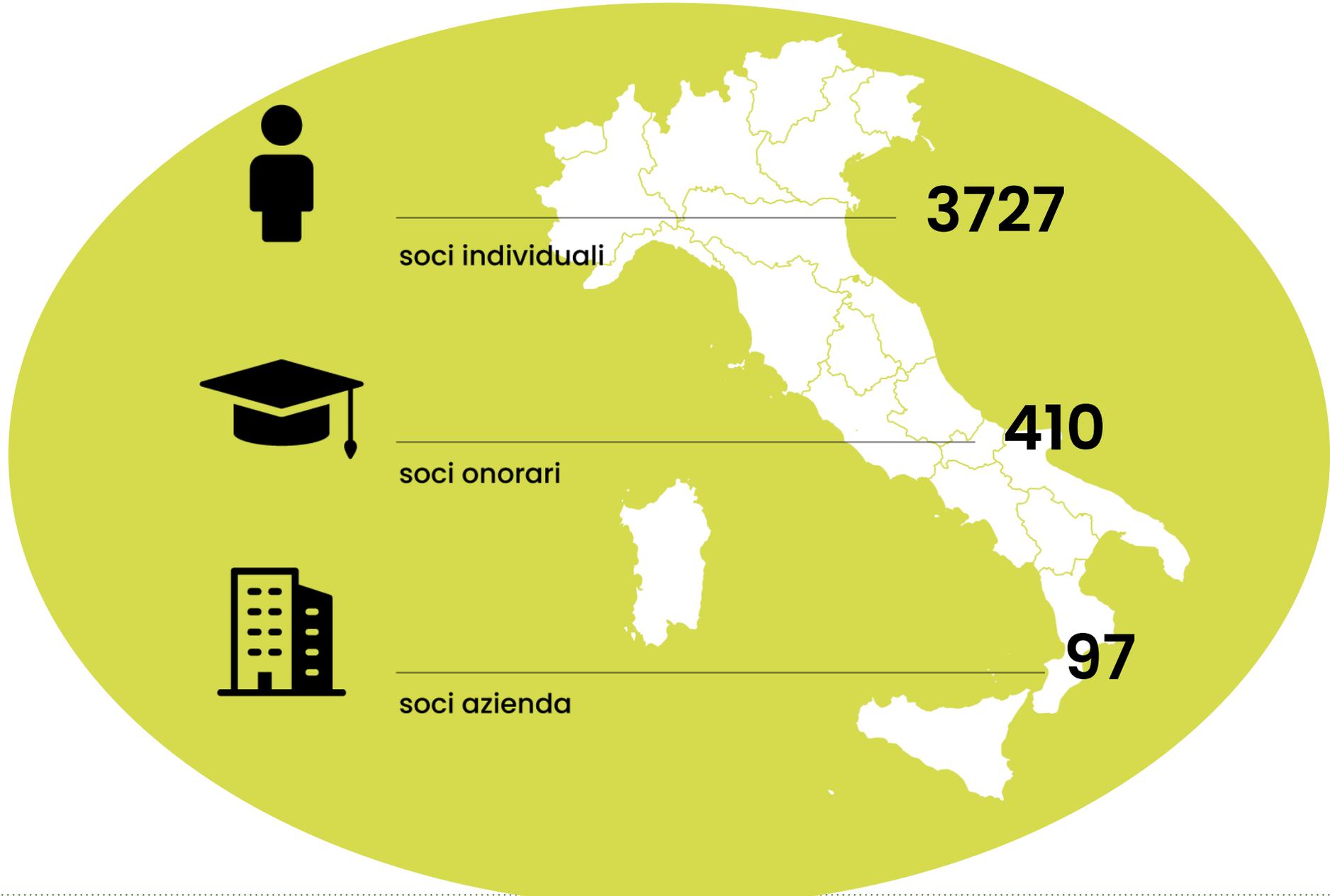
Come riqualificare energeticamente il patrimonio edilizio italiano nel rispetto dell'ambiente e del comfort



Dal 1984 diffonde, promuove e sviluppa l'efficienza energetica e il comfort acustico come mezzi per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone

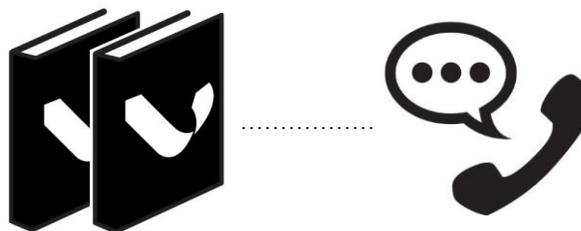
Attività istituzionali





Servizi per i soci

- Guide
- Chiarimenti tecnici



- Software



PAN



IRIS



APOLLO



LETO



EUREKA



ECHO



ICARO

Servizi validi
per **12 mesi**

120€ + IVA

QUOTA SOCIO

240€ + IVA

QUOTA SOCIO PIÙ



Accedi

Chi siamo ▾

News ▾

Diventa Socio ▾

Soci ANIT ▾

Leggi e norme ▾

Pubblicazioni ▾

Corsi ed eventi ▾

Software ▾

Contatti

Scopri i corsi ANIT
di febbraio e marzo!

Scopri di più



Corsi ed eventi

08/11/2023

Progettazione dei sistemi radianti, corso on line



Streaming



Corso attivato

Impianti 9 ore

10/11/2023

Misure acustiche con tecnica MLS – Sequenze di massima Lunghezza, corso on line



Streaming



Posti esauriti

Acustica 6 ore

15/11/2023

Simulazione dei ponti termici agli elementi finiti, corso on line



Streaming



Iscrizioni aperte

Igrotermia 9 ore

17/11/2023

Progettazione acustica degli spazi confinati – Livello 2, corso on-line



Streaming



Posti esauriti

Acustica 6 ore

ANIT
4.53K subscribers

HOME VIDEOS PLAYLISTS COMMUNITY CHANNELS

Uploads ▾ PLAY ALL

ACUSTICA EDILIZIA 3:29
Acustica edilizia in pillole – Episodio 00
30 views • 3 hours ago

2:32:00
Efficienza energetica e sicurezza sismica nel...
3K views • Streamed 2 weeks ago

2:48:14
Conduttività termica: cos'è e come si valuta
2.9K views • Streamed 1 month ago

IL BONUS 110% 3:25
SP. 05 ING. CARLOTTA BERSANI
Il Bonus 110% in pillole - APE convenzionali e doppi...

IL BONUS 110% 3:26
SP. 06 ING. MARCO BATTISTESSA
Il Bonus 110% in pillole - Trasmissione media:...

IL BONUS 110% 6:38
SP. 03 ING. GIORGIO GALBUSERA
Il Bonus 110% in pillole - Bonus 110% e Verifica di H...

766 views • 2 months ago 1.3K views • 2 months ago 1.7K views • 3 months ago

2:12:43
Superbonus 110%. L'esperto risponde - Webinar gratuit...

1:47:53
Bonus 110%, a che punto siamo?

1:57:02
ECHO 8.1
ECHO 8.1 - Incontro di approfondimento per i Soc...

54K views • Streamed 7 months ago 21K views • Streamed 9 months ago 1K views • 11 months ago

Crediti formativi

INGEGNERI: 2 CFP accreditato dal CNI (evento n.23p02188)

GEOMETRI: Non previsti

PERITI INDUSTRIALI: 2 CFP accreditato dal CNPI

ARCHITETTI: 2 CFP accreditato dall'Ordine di Catania

I CFP sono riconosciuti solo per la presenza all'intero evento formativo.



Programma

15.00

Saluti istituzionali – Dott. Ing. Fabio Federici,
Consigliere Ordine Ingegneri provincia di
Catania

Ing. Gaia Piovan – ANIT

Cosa si intende con sviluppo sostenibile e quali sono i criteri di sostenibilità e comfort che propone la nuova Direttiva GREEN EPBD IV. Requisiti e regole per riqualificare gli edifici, nuovi modelli di classificazione energetica e altri criteri obbligatori negli appalti pubblici grazie ai CAM.

15.30 **Ing. Stefano Benedetti** – ANIT

Comfort acustico e sostenibilità

16.00 **Arch. Giampiero Guarracino** – Siniat-Etex
Building Performance Spa

Efficientamento energetico, sostenibilità e comfort abitativo: interventi ed opportunità con i sistemi a secco

16.30 **Ing. Federico Tedeschi** – Caparol-DAW
Italia GmbH & Co KG

I cappotti termici per l'energia più "pulita": quella che si risparmia! Sistemi certificati, materiali, posa secondo normativa.

17.00 Risposte a domande online

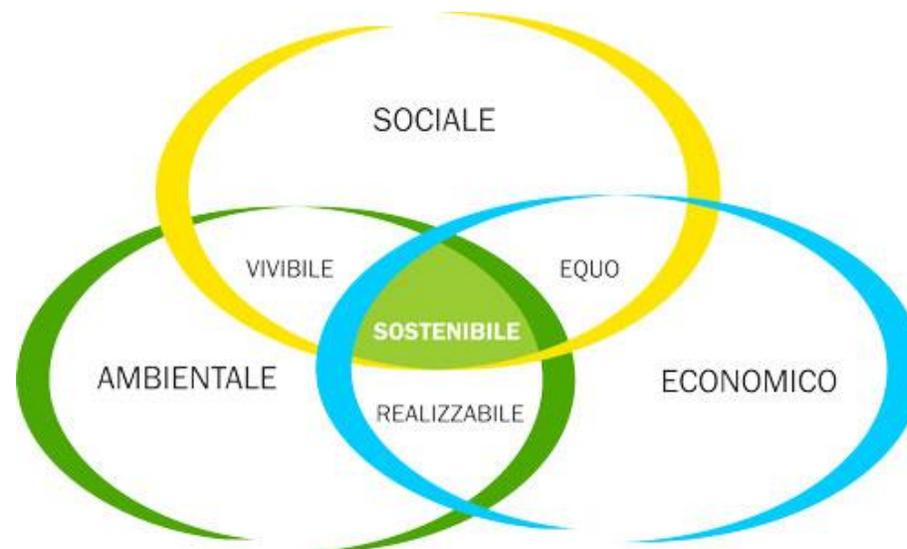
17.30 Chiusura lavori





sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità di quelle future di realizzare i propri.

Il concetto di sostenibilità si fonda principalmente su tre pilastri indipendenti



SOSTENIBILITA'

25 settembre 2015 dall'Assemblea generale dell'Onu

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile

17 Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile (Sustainable development goals, SDGs), inglobati in un grande programma d'azione che individua ben 169 target o traguardi.



GOAL 7: ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

GOAL 7: ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni



TARGET e STRUMENTI DI ATTUAZIONE

7.1 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni

7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale

7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica

7.a Entro il 2030, rafforzare la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla tecnologia e alla ricerca di energia pulita, comprese le energie rinnovabili, all'efficienza energetica e alla tecnologia avanzata e alla più pulita tecnologia derivante dai combustibili fossili, e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita

7.b Entro il 2030, espandere l'infrastruttura e aggiornare la tecnologia per la fornitura di servizi energetici moderni e sostenibili per tutti i paesi in via di sviluppo, in particolare per i paesi meno sviluppati, i piccoli Stati insulari, e per i paesi in via di sviluppo senza sbocco sul mare, in accordo con i loro rispettivi programmi di sostegno

7.2 aumentare la quota di FER

7.2 raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica

NUOVA DIRETTIVA GREEN

14 ottobre 2020

Renovation Wave strategy



pacchetto legislativo "Fit for 55"

obiettivo:

- **raddoppiare il tasso annuo di rinnovamento energetico** degli edifici **entro il 2030** e promuovere ristrutturazioni profonde di più di 35 milioni di edifici e la creazione di fino a 160 000 posti di lavoro nel settore edile.
- **ridurre le emissioni** nette di gas a effetto serra dell'intera economia dell'Unione di almeno il **55% entro il 2030** rispetto ai livelli del 1990

La revisione della direttiva 2010/31/UE
è parte integrante di tale pacchetto.

il 18 maggio 2022 – Piano di revisione del pacchetto Fit55: REPowerEU

Renovation Wave Priorities



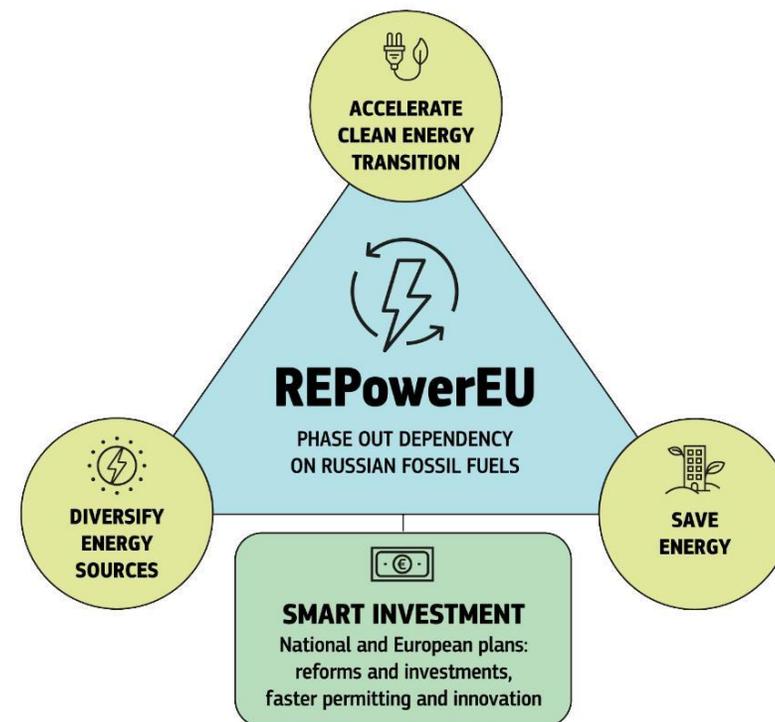
Tackling **energy poverty** and **worst-performing buildings**



Renovation of **public buildings**



Decarbonisation of **heating and cooling**



LA NUOVA DIRETTIVA EPBD o EPBD IV (detta anche Direttiva «case green»)

Edizioni/revisioni precedenti della stessa direttiva:

- Direttiva 2002/91/CE -> Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192 + relativi decreti attuativi
- Direttiva 2010/31/UE -> Legge 3 agosto 2013, n.90 + relativi decreti attuativi
- Direttiva 2018/844/UE -> Decreto Legislativo 10 giugno 2020, n.48

Approvata dal parlamento martedì 14 marzo

approvata con 343 voti favorevoli, 216 contrari e 78 astensioni.

Prossime tappe

I deputati avvieranno i negoziati con i governi dell'UE per concordare la forma definitiva della normativa.

Art. 1 comma 1

nuova visione per gli edifici:

l'edificio a zero emissioni, edificio ad altissima prestazione energetica, determinata conformemente agli allegati I e III della stessa direttiva, che contribuisce all'ottimizzazione del sistema energetico attraverso la flessibilità della domanda, nel quale **qualsiasi fabbisogno residuo molto basso di energia è interamente coperto** da:

- (a) fonti rinnovabili generate o stoccate in loco;
- (b) fonti rinnovabili generate nelle vicinanze non in loco e fornite attraverso la rete;
- (c) una comunità di energia rinnovabile;
- (d) energia rinnovabile e calore di scarto provenienti da un sistema efficiente di teleriscaldamento e teleraffrescamento conformemente alle prescrizioni di cui all'allegato III.

NUOVA DIRETTIVA GREEN

Tutti i nuovi edifici dovrebbero essere edifici a emissioni zero e **tutti gli edifici esistenti dovrebbero essere trasformati in edifici a emissioni zero entro il 2050.**

Entro il 1° gennaio 2027 gli Stati membri dovrebbero adottare misure amministrative e finanziarie speciali per incoraggiare la ristrutturazione profonda degli edifici più scarsi e con più unità immobiliari.

Ci vuole un percorso e un programma



NUOVA DIRETTIVA GREEN

Art. 1 comma 2. La presente direttiva stabilisce requisiti per quanto riguarda:

- a) il quadro generale comune per una metodologia di calcolo dell'integrato prestazione energetica degli edifici e delle unità immobiliari;
- b) l'applicazione di requisiti minimi al rendimento energetico di **nuovi fabbricati** e nuove unità immobiliari;
- c) l'applicazione di requisiti minimi alla prestazione energetica di:
 - i) edifici esistenti e unità immobiliari **soggette a ristrutturazioni** importanti;
 - ii) **elementi edilizi che fanno parte dell'involucro** edilizio e che presentano a impatto significativo sulle prestazioni energetiche dell'involucro edilizio **quando sono adattati o sostituiti**;
 - iii) **impianti tecnici** per l'edilizia ogni volta che vengono **installati, sostituiti o migliorati**;
- d) l'applicazione di standard minimi di prestazione energetica agli **edifici esistenti e unità immobiliari** esistenti, ai sensi degli articoli 3 e 9;

NUOVA DIRETTIVA GREEN

k bis) le prestazioni di **qualità dell'ambiente interno** degli edifici.

intende un insieme di parametri relativi a un edificio, tra cui la qualità dell'aria interna, il comfort termico, l'illuminazione e la **qualità acustica** che influenzano la salute e il benessere dei suoi occupanti.

In considerazione della crisi climatica e dell'aumento di ondate di caldo estivo, occorre prestare **particolare attenzione protezione degli edifici dal caldo**

d bis) Entro il 1° gennaio 2027, per garantire riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra, gli Stati membri dovranno pubblicare una tabella di marcia che specifichi l'introduzione di **valori limite del GWP totale cumulativo del ciclo di vita di tutti gli edifici di nuova costruzione** e fissare obiettivi per gli edifici di nuova costruzione a partire dal 2030

È fondamentale promuovere e includere l'uso di **un'edilizia più sostenibile**

Nuovi edifici dovranno essere a **zero emissioni**:

- Dal 1 gennaio 2026 edifici pubblici
- Dal 1 gennaio 2028 tutti gli edifici

Fino a quel momento, i nuovi edifici devono essere ad energia quasi zero.

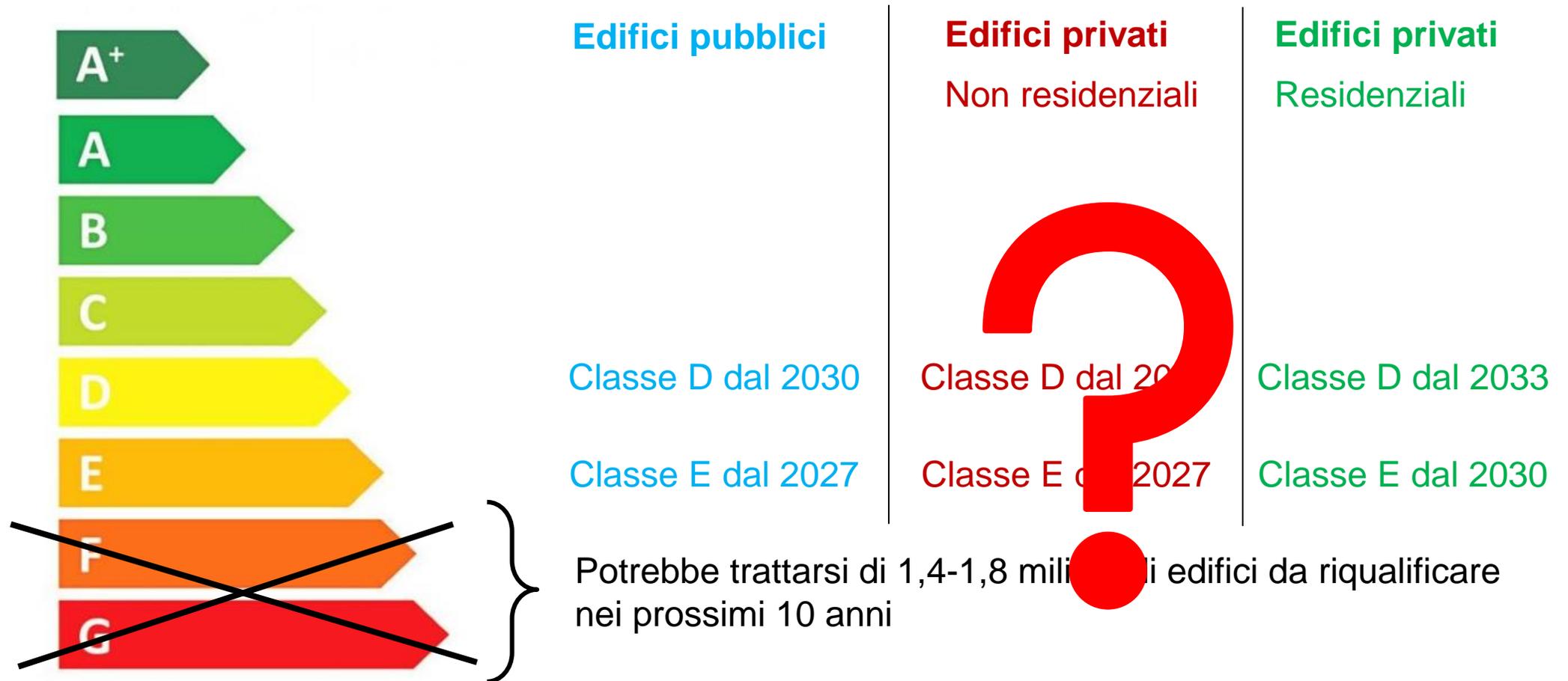
Si segnala che oltre la qualità energetica la direttiva impone che entro 24 mesi dopo la data di entrata in vigore, gli Stati membri garantiscano che i nuovi edifici presentino livelli ottimali di qualità degli ambienti interni e rispettare i limiti di GWP predisposti dagli stati.

Edifici e impianti sottoposti a ristrutturazione dovranno rispettare requisiti minimi di prestazione energetica

Direttiva Green - Prestazione energetica nell'edilizia (rifusione)

Emendamenti del Parlamento europeo, approvati il 14 marzo 2023

Art.9 Norme minime di prestazione energetica



Direttiva Green – Prestazione energetica nell'edilizia (rifusione)

Emendamenti del Parlamento europeo, approvati il 14 marzo 2023

Art.16 Attestato di prestazione energetica

Entro il 31 dicembre 2025



l'attestato di prestazione energetica è conforme al modello di cui all'allegato V



ALLEGATO V

MODELLO DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA

(di cui all'articolo 16)

1. Sulla prima pagina dell'attestato di prestazione energetica figurano almeno gli elementi seguenti:

- (a) classe di prestazione energetica;
- (b) consumo annuo di energia primaria calcolato, espresso in kWh/(m² anno);
- (c) consumo annuo di energia primaria calcolato, espresso in kWh o MWh;
- (d) consumo energetico finale annuo calcolato, espresso in kWh/(m² anno);
- (e) consumo energetico finale annuo calcolato, espresso in kWh o MWh;
- (f) produzione di energia rinnovabile espressa in kWh o MWh;
- (g) energia rinnovabile in % del consumo energetico;
- (h) emissioni operative di gas a effetto serra (kgCO₂/(m² anno));
- (i) classe di emissione di gas a effetto serra (se del caso);
- (i bis) fabbisogno di energia calcolato conformemente alle norme EN, espresso in kWh/(m².a); e consumo energetico finale annuo espresso in kWh o MWh;*
- (i ter) ciclo di vita economico restante previsto dei sistemi e delle apparecchiature di riscaldamento e/o raffrescamento degli ambienti e dell'acqua;*
- (i quater) chiara indicazione che confermi se l'edificio o l'abitazione attuale è o non è in grado di utilizzare energia in modo flessibile.*

[...]

Per poter recepire questa direttiva e applicarla ci sono tante criticità tra cui:

- La diversa classificazione energetica all'interno dell'Unione Europea
- L'ottimizzazione dei requisiti in funzione dei costi, analisi obbligatoria che potrebbe definire limiti non così stringenti dal punto di vista energetico
- Una corretta e comune valutazione della sostenibilità
- La fattibilità tecnica intervenendo soprattutto su edifici esistenti
- Le possibilità finanziarie di ciascun contribuente che si potrebbe trovare obbligato ad intervenire sul proprio immobile
- La possibilità di creare meccanismi finanziari che sostengano le spese necessarie alla riqualificazione profonda

Dubbi dopo le ultime discussioni sul testo della Direttiva....

Trilogo: negoziato interistituzionale informale che riunisce rappresentanti del Parlamento Europeo, del Consiglio dell'Unione europea e della Commissione europea.

Dalla riunione dello scorso 12 ottobre sono emersi forti dubbi soprattutto su:

- ristrutturazione edifici esistenti
- metodo di classificazione unificato

Attendiamo **TESTO REVISIONATO**... dicembre??

Criteria Ambientali Minimi (CAM)

Criteria Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica.

*Tali criteri si definiscono “**minimi**” in quanto sono requisiti di base, **superiori alle previsioni di legge già esistenti**, per qualificare gli acquisti preferibili dal punto di vista della sostenibilità ambientale e sociale.*

*Non sono dei capitolati tipo, ma un **set di criteri da inserire nei capitolati.***



Entra in vigore il 4 dicembre 2022 e abroga il DM 11 ottobre 2017

Cosa sono i CAM?

Prescrizioni di sostenibilità obbligatorie o premianti per i nuovi edifici e gli interventi su edifici esistenti della pubblica amministrazione.

Per interventi trainanti di isolamento termico del superbonus 110% i materiali isolanti devono rispettare i CAM.

DM 11 ottobre 2017

DM 23 giugno 2022

7 novembre 2017

4 dicembre 2022

Vale la data di presentazione del titolo abilitativo

CRITERI

I criteri contenuti in questo documento:

- costituiscono **criteri progettuali obbligatori** che il progettista affidatario o gli uffici tecnici della stazione appaltante (nel caso in cui il progetto sia redatto da progettisti interni) utilizzano **per la redazione del progetto di fattibilità tecnico-economica** e dei successivi livelli di progettazione;
- costituiscono **criteri progettuali obbligatori** che l'operatore economico utilizza **per la redazione del progetto definitivo o esecutivo** nei casi consentiti dal Codice dei Contratti o di affidamento congiunto di progettazione ed esecuzione lavori, sulla base del progetto posto a base di gara.

Per ogni singolo criterio, al fine di dimostrarne la conformità, è richiesta, la **Relazione CAM**, nella quale siano descritte le soluzioni adottate per raggiungere le prestazioni minime e premianti richieste.

SPECIFICHE TECNICHE

Si suddividono in quattro ambiti:

- specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico;
- specifiche tecniche progettuali per gli edifici;
- specifiche tecniche per i prodotti da costruzione;
- specifiche tecniche progettuali relative al cantiere.

Si segnala che il decreto non distingue le categorie di edificio quindi si considerano tutte.

Impostazione del criterio:

*CRITERIO/ REQUISITO
MODALITA DI VERIFICA*

2.4.2 Prestazione energetica

Eff. energetica Invernale: Nuovi edifici e ristrutturazioni importanti di primo livello NZEB

Eff. energetica estiva

I progetti degli interventi di nuova costruzione, di demolizione e ricostruzione e di ristrutturazione importante di primo livello:

a. $M_s > 250 \text{ kg/m}^2$;

b. $Y_{ie} < 0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$ per le pareti opache verticali (eccetto Nordovest/Nord/Nord-Est)

$Y_{ie} < 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ per le pareti opache orizzontali e inclinate;

c. verifica della temperatura operante (in assenza di impianto di raffrescamento)

Ristrutturazione importante di secondo livello, riqualificazione energetica e ampliamenti volumetrici non devono peggiorare i requisiti di comfort estivo.

4.3.3 Prestazione energetica migliorativa

CRITERIO PREMIANTE

Il presente criterio non deve essere utilizzato insieme al criterio "4.3.1-Metodologie di ottimizzazione delle soluzioni progettuali per la sostenibilità (LCA e LCC)".

È attribuito un punteggio premiante al progetto che prevede prestazioni energetiche migliorative rispetto al progetto posto a base di gara e, precisamente:

- a) nel caso di nuove costruzioni, demolizioni e ricostruzioni, ampliamenti superiori ai 500 m³ e ristrutturazioni importanti di primo livello,
che conseguono una **riduzione del 10% di (EP_{gl,nren,rif,standard(2019,2021))}** per la classe A4
- b) nel caso di ristrutturazioni importanti di secondo livello riguardanti l'involucro edilizio opaco si richiede
una riduzione dell'indice di prestazione termica utile per riscaldamento EPH,nd di almeno il 30% rispetto alla situazione ante operam. Nel caso di riqualificazione integrale della superficie disperdente si richiede una percentuale di **miglioramento del 50%**.

Nel caso di nuove costruzioni e ristrutturazioni importanti sia di primo che di secondo livello, la **verifica si attua grazie alla relazione tecnica** di cui al decreto interministeriale 26 giugno 2015.

2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor)

2.5.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

2.5.3 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompreso

2.5.4 Acciaio

2.5.5 Laterizi

2.5.6 Prodotti legnosi

2.5.7 Isolanti termici e acustici

2.5.8 Tramezzature, contropareti

2.5.9 Murature e pietrame

2.5.10 Pavimenti

2.5.11 Serramenti e oscuranti in pvc

2.5.12 Tubazioni in PVC e polipropilene

2.5.13 Pitture e vernici

2.5.7 Isolanti termici ed acustici

Criterio

Ai fini del presente criterio, per isolanti si intendono quei prodotti da costruzione aventi funzione di isolante termico ovvero acustico, che sono costituiti:

- a) da uno o più materiali isolanti. Nel qual caso **ogni singolo materiale isolante utilizzato**, rispetta i requisiti qui previsti;
- b) da un insieme integrato di materiali non isolanti e isolanti, p.es laterizio e isolante. In questo caso **solo i materiali isolanti** rispettano i requisiti qui previsti.

CAM- Punto 2.5.7 «Materiali isolanti» - DM 23 giugno 2022

Gli isolanti, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti, rispettano i seguenti requisiti:

c) I materiali **isolanti termici utilizzati per l'isolamento dell'involucro** dell'edificio, esclusi, quindi, quelli usati per l'isolamento degli impianti, **devono possedere la marcatura CE**, grazie all'applicazione di una **norma di prodotto** armonizzata come materiale isolante o **grazie ad un ETA** per cui il fabbricante può redigere la DoP (dichiarazione di prestazione) e apporre la marcatura CE. La marcatura CE prevede la dichiarazione delle **caratteristiche essenziali riferite al Requisito di base 6** "risparmio energetico e ritenzione del calore". In questi casi il produttore indica nella DoP, la **conduttività termica con valori di lambda dichiarati λ_D** (o resistenza termica RD). Per i prodotti pre-accoppiati o i kit è possibile fare riferimento alla DoP dei singoli materiali isolanti termici presenti o alla DoP del sistema nel suo complesso.

Nel caso di marcatura CE tramite un ETA, **nel periodo transitorio in cui un ETA sia in fase di rilascio** oppure la pubblicazione dei relativi riferimenti dell'EAD per un ETA già rilasciato non sia ancora avvenuta sulla GUUE, il **materiale ovvero componente può essere utilizzato** purché il fabbricante produca **formale comunicazione del TAB** (Technical Assessment Body) che **attesti lo stato di procedura in corso per il rilascio dell'ETA e la prestazione determinata per quanto attiene alla sopraccitata conduttività termica** (o resistenza termica).

CAM- Punto 2.5.7 «Materiali isolanti» - DM 23 giugno 2022

- d) non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC), secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso). Sono fatte salve le eventuali specifiche autorizzazioni all'uso previste dallo stesso Regolamento per le sostanze inserite nell'Allegato XIV e specifiche restrizioni previste nell'Allegato XVII del Regolamento.
- e) Non sono prodotti con **agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono (ODP)**, come per esempio gli HCFC;
- f) Non sono prodotti o formulati utilizzando **catalizzatori al piombo** quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- g) Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli **agenti espandenti** devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- h) Se costituiti da lane minerali, sono **conformi alla Nota Q o alla Nota R** di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;

CAM- Punto 2.5.7 «Materiali isolanti» - DM 23 giugno 2022

i) Se sono costituiti da uno o più dei materiali elencati nella seguente tabella, tali materiali devono contenere le quantità minime di materiale riciclato ovvero recuperato o di sottoprodotti ivi indicate, misurate sul peso, come somma delle tre frazioni.

I materiali isolanti non elencati in tabella si possono ugualmente usare e per essi non è richiesto un contenuto minimo di una delle tre frazioni anzidette.

<i>Materiale</i>	<i>Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti</i>	<i>EX</i>
<i>Cellulosa (Gli altri materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio "2.5.6-Prodotti legnosi").</i>	<i>80%</i>	<i>80%</i>
<i>Lana di vetro</i>	<i>60%</i>	<i>60%</i>
<i>Lana di roccia</i>	<i>15%</i>	<i>15%</i>
<i>Vetro cellulare</i>	<i>60%</i>	<i>NEW</i>

CAM- Punto 2.5.7 «Materiali isolanti» – DM 23 giugno 2022

<i>Materiale</i>	<i>Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti</i>	EX
<i>Fibre in poliestere</i>	50% <i>(per gli isolanti composti da fibre di poliestere e materiale rinnovabile, tale percentuale minima può essere del 20% se il contenuto di materiale da fonte rinnovabile è almeno pari all'85% del peso totale del prodotto. Secondo la norma UNI EN ISO 14021 i materiali rinnovabili sono composti da biomasse provenienti da una fonte vivente e che può essere continuamente reintegrata.)</i>	60-80%
<i>Polistirene espanso sinterizzato (di cui quantità minima di riciclato 10%)</i>	15%	10-60%
<i>Polistirene espanso estruso (di cui quantità minima di riciclato 5%)</i>	10%	5-45%
<i>Poliuretano espanso rigido</i>	2%	1-10%
<i>Poliuretano espanso flessibile</i>	20%	
<i>Agglomerato di poliuretano</i>	70%	70%
<i>Agglomerato di gomma</i>	60%	60%
<i>Fibre tessili</i>	60%	NEW

Novità introdotte dal DM 23 giugno 2022 (in vigore dal 4 dicembre 2022)
per quanto riguarda i materiali isolanti:

- Riferimento per i materiali isolanti al punto 2.5.7
- Obbligo di marcatura CE per gli isolanti termici utilizzati per l'isolamento dell'involucro dell'edificio
- Criteri comuni aggiornati
- Nuova tabella di prescrizione sul contenuto di riciclato e
- nuovi metodi per attestarlo

2.5.8 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti

Criterio

Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

I materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio "2.5.6-Prodotti legnosi".

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio "2.2.1-Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale.



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

[WWW.ANIT.IT](http://www.anit.it)

Grazie per l'attenzione

16.00 Arch. Giampiero Guarracino – Siniat-Etex

Building Performance Spa

Efficientamento energetico, sostenibilità e comfort abitativo: interventi ed opportunità con i sistemi a secco



1° SONDAGGIO

Negli interventi di recupero/efficientamento energetico quale è la caratteristica principale che guida le scelte costruttive?

- Velocità di posa
- Isolamento acustico
- Sostenibilità ambientale
- Resistenza meccanica
- Resistenza al fuoco

**16.30 Ing. Federico Tedeschi – Caparol-DAW
Italia GmbH & Co KG**

I cappotti termici per l'energia più "pulita": quella che si risparmia! Sistemi certificati, materiali, posa secondo normativa.



2° SONDAGGIO

Durante la realizzazione di un isolamento termico ETICS, quale situazione esecutiva ritenete più critica da affrontare?

- La posa a regola d'arte da parte di impresa specializzata
- L'installazione di un sistema certificato (ETA e marcatura CE)
- L'esecuzione su supporti critici (clinker, tufo, gres ecc.)
- Il progetto dei collegamenti dell'ETICS agli elementi costruttivi
- La scelta del sistema (tipo di isolante, durabilità ecc)