



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



FVGENERGIA

ENERGIA E NORMATIVA: COSA CAMBIA NEL 2026

Novità del Decreto Legislativo 9 gennaio 2026, n. 5 – recepimento della Direttiva Europea RED III

Alberto.Boriani@Isnova.net

35 ANNIVERSARIO
ISNOVA

Di cosa stiamo parlando?

- **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.

OBIETTIVI NAZIONALI IN MATERIA DI FONTI RINNOVABILI

Art. 3

Obiettivo al 2030 : 39.4%

Obiettivo edifici al 2030: 40.1 %

- **1. L'obiettivo nazionale relativo alla quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia da conseguire nel 2030 è pari al 39,4 per cento.**
- 2. Nell'ambito dell'obiettivo di cui al comma 1, è assunto un obiettivo di incremento di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari almeno a 0,8 punti percentuali come media annuale calcolata ... dal 2021 al 2025 e di almeno 1,1 punti percentuali come media annuale calcolata dal 2026 al 2030.
- **2-bis. L'obiettivo nazionale indicativo relativo alla quota di energia rinnovabile prodotta negli edifici o nelle loro vicinanze, tenendo conto anche dell'energia rinnovabile proveniente da rete, è pari ad almeno il 40,1 per cento nell'anno 2030.**

Di cosa stiamo parlando?

edifici di nuova costruzione ed edifici esistenti oggetto di ristrutturazioni importanti ed interventi di ristrutturazione dell'impianto termico

Art. 26 OBBLIGO DI UTILIZZO DELL'ENERGIA RINNOVABILE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

I progetti di edifici di nuova costruzione ed i progetti di ristrutturazioni **rilevanti** degli edifici esistenti e gli interventi di ristrutturazione di un impianto termico, *ove tecnicamente, economicamente e funzionalmente fattibili*, per i quali **la richiesta del titolo edilizio** è presentata decorsi centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, prevedono l'utilizzo di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento secondo i principi minimi di integrazione di cui all'Allegato III del presente decreto.

Di cosa stiamo parlando?

RED III – OBBLIGHI PER I NUOVI EDIFICI

D.Lgs. 199/2021 art. 26 – Allegato III (come modificato dal D.Lgs. 5/2026)



Applicazione
dal **3 AGOSTO 2026**
(180 giorni dall'entrata
in vigore del D.Lgs. 5/2026)



1. COPERTURA MINIMA DA FONTI RINNOVABILI



ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)

60% del fabbisogno di ACS
da coprire con fonti rinnovabili



**SOMMA DEI FABBISOGNI
ACS + RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO**

60% del fabbisogno complessivo
da coprire con fonti rinnovabili



EDIFICI PUBBLICI
quota minima: **65%**

2. OBBLIGO DI IMPIANTO ELETTRICO DA FER

È obbligatorio installare una potenza minima di
impianti elettrici alimentati da fonti rinnovabili
(di norma fotovoltaico):

$$P \geq 0,055 \times S$$

dove:

- P = potenza elettrica FER installata [kW]
- S = superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno [m²]



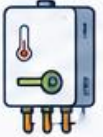
ESEMPI

Superficie in pianta (S)	Potenza FV minima (P)
100 m ²	5,5 kW
150 m ²	8,25 kW
200 m ²	11 kW



Di cosa stiamo parlando?

OBBLIGHI FER PER GLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EDIFICI PRIVATI	EDIFICI PUBBLICI (+5 punti percentuali)	NOTE
 RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI PRIMO LIVELLO Intervento che interessa oltre il 50% dell'involucro disperdente e comporta la ristrutturazione dell'impianto termico dell'edificio.	40% del fabbisogno di ACS + 40% della somma dei fabbisogni di ACS, riscaldamento e raffrescamento	45% del fabbisogno di ACS + 45% della somma dei fabbisogni di ACS, riscaldamento e raffrescamento	Occorre garantire le quote minime con fonti rinnovabili.
 RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI SECONDO LIVELLO Intervento che interessa oltre il 25% dell'involucro disperdente.	15% del fabbisogno complessivo per climatizzazione invernale ed estiva	20% del fabbisogno complessivo per climatizzazione invernale ed estiva	Include riscaldamento e raffrescamento.
 RIQUALIFICAZIONE DEL SOLO IMPIANTO TERMICO Rinnovo o sostituzione dell'impianto termico (es. sostituzione caldaia, pompa di calore, ecc.).	15% del fabbisogno complessivo per climatizzazione invernale ed estiva	20% del fabbisogno complessivo per climatizzazione invernale ed estiva	Novità introdotta dalla RED III. Dettagli applicativi definiti da provvedimenti attuativi MASE.

↓
RISTRUTTURAZIONE

Di cosa stiamo parlando?

OBBLIGO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FER

È obbligatorio installare una potenza minima di **impianti elettrici alimentati da fonti rinnovabili** (di norma fotovoltaico):

$$P \geq 0,025 \times S$$

dove:

- P = potenza elettrica FER installata [kW]
- S = superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno [m²]

ESEMPI DI CALCOLO

Superficie in pianta (S)	Formula (P = 0,025 × S)	Potenza minima FV (P)
100 m ²	0,025 × 100	2,5 kW
150 m ²	0,025 × 150	3,75 kW
200 m ²	0,025 × 200	5,0 kW
250 m ²	0,025 × 250	6,25 kW



S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del **terreno ovvero la proiezione al suolo della sagoma**

dell'edificio, misurata in m².

Nel calcolo della superficie in pianta non si tengono in considerazione le pertinenze, sulle quali tuttavia è consentita l'installazione degli impianti

Problemi ?

Nel caso di un **appartamento termoautonomo all'interno di un condominio**, la classificazione dell'intervento (**riqualificazione energetica, ristrutturazione importante di I livello, II livello**) si fa sull'**unità immobiliare oggetto dell'intervento**, quando il titolo edilizio e la relazione tecnica riguardano esclusivamente quella unità.

Esempio appartamento:

superficie utile: 100 m²

superficie disperdente lorda dell'unità: 220 m²

Intervento:

- isolamento interno pareti: 40 m²
- sostituzione serramenti: 30 m²

Totale involucro interessato:

$$40 + 30 = 70 \text{ m}^2$$

Percentuale:

$$\frac{70}{220} = 31.8\%$$

Poiché supera il 25%, l'intervento deve essere classificato come **ristrutturazione importante di II livello**

Problemi ?

Intervento:

- isolamento interno pareti: 40 m²
- sostituzione serramenti: 30 m²


Totale involucro interessato:

$$40 + 30 = 70 m^2$$

Percentuale:

$$\frac{70}{220} = 31.8\%$$

Poiché supera il 25%, l'intervento può essere classificato come **ristrutturazione importante di II livello**

OBBLIGHI FER PER GLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE			
TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EDIFICI PRIVATI	EDIFICI PUBBLICI (+5 punti percentuali)	NOTE
 RISTRUTTURAZIONE IMPORTANTE DI SECONDO LIVELLO Intervento che interessa oltre il 25% dell'involucro disperdente.	15% del fabbisogno complessivo per climatizzazione invernale ed estiva	20% del fabbisogno complessivo per climatizzazione invernale ed estiva	Include riscaldamento e raffrescamento.

Da quando scatta l'obbligo?

1. Entrata in vigore del D.Lgs. 5/2026

Il decreto di recepimento della RED III è entrato in vigore il **4 febbraio 2026**, 15 giorni dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

2. Decorrenza dei nuovi obblighi FER negli edifici

Le modifiche all'art. 26 e all'Allegato III del D.Lgs. 199/2021 (quindi le nuove quote FER del 40% e 15%, l'estensione alle ristrutturazioni importanti e alle ristrutturazioni dell'impianto termico) si applicano **dal 3 agosto 2026**, cioè **180 giorni dopo l'entrata in vigore del decreto**.



DECORRENZA

Applicazione alle pratiche edilizie presentate dopo i termini transitori previsti dal decreto. Per gli impianti termici è previsto un successivo decreto attuativo con requisiti minimi e decorrenza.

Cosa posso utilizzare?



Art. 2 Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si applicano le definizioni di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, nonché al decreto legislativo di recepimento della direttiva (UE) 2019/944. Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

a) **"energia da fonti rinnovabili"** oppure **"energia rinnovabile"**: **energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, termico e fotovoltaico, e geotermica, energia osmotica, energia dell'ambiente, energia mareomotrice, del moto ondoso e altre forme di energia marina, energia idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas;**

Cosa posso utilizzare?

TECNOLOGIE UTILIZZABILI



Pompe di calore



Fotovoltaico



Solare termico



Teleriscaldamento efficiente



Altre fonti rinnovabili

hhh -*vicies ter*) “energia osmotica”:
energia generata dalla differenza
nella concentrazione salina tra due
fluidi, come acqua dolce e salata;

Cosa posso utilizzare?

TECNOLOGIE UTILIZZABILI



Pompe di
calore



Fotovoltaico



Solare
termico



Teleriscaldamento
efficiente



Altre fonti
rinnovabili

"accordo di acquisto di energia da fonti rinnovabili": un contratto in base al quale una persona fisica o giuridica si impegna ad acquistare energia rinnovabile direttamente da un produttore, che comprende, ma non si limita a, gli accordi di acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili e gli accordi di acquisto di riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili;

Posso sostituire un impianto FER sull'edificio con un PPA e soddisfare il 15% o il 40% dell'Allegato III?

L'Allegato III prevede l'integrazione di fonti rinnovabili "a servizio dell'edificio" e sulla potenza installata FER.

Le verifiche richieste ai progettisti sono basate sul contributo energetico di impianti FER associati all'edificio (FV, PdC, solare termico, teleriscaldamento efficiente, ecc.).

"accordo di acquisto di energia da fonti rinnovabili": un contratto in base al quale una persona fisica o giuridica si impegna ad acquistare energia rinnovabile direttamente da un produttore, che comprende, ma non si limita a, gli accordi di acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili e gli accordi di acquisto di riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili;

Deroghe?

L'**impossibilità tecnica** o la mancata **convenienza economica** di ottemperare agli obblighi di integrazione di cui al presente Allegato è evidenziata dal progettista nella **relazione** di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192, e **dettagliata** esaminando **la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili**. Nei casi in cui la suddetta relazione non sia dovuta, il progettista comunica tali informazioni al Comune, secondo le modalità da esso individuate.

DEROGHE



- Impossibilità tecnica documentata
- Vincoli storico-artistici o paesaggistici
- Allacciamento a teleriscaldamento efficiente
- Non convenienza economica adeguatamente motivata (relazione ex D.Lgs. 192/2005)

Deroghe?

OBBLIGHI DI INTEGRAZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI NEGLI EDIFICI

Nei casi di cui al punto 1, **per gli edifici nuovi o per gli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione importante di primo livello**, è fatto obbligo di ottenere un **valore di energia primaria non rinnovabile, calcolato per la somma dei servizi di climatizzazione invernale, climatizzazione estiva e produzione di acqua calda sanitaria (EPH,C,W,nren), inferiore al valore di energia primaria non rinnovabile limite (EPH,C,W,nren,limite) calcolato secondo quanto previsto dal punto 3** in relazione ai servizi effettivamente presenti nell'edificio di progetto.

DEROGHE



- Impossibilità tecnica documentata
- Vincoli storico-artistici o paesaggistici
- Allacciamento a teleriscaldamento efficiente
- Non convenienza economica adeguatamente motivata (relazione ex D.Lgs. 192/2005)

MODALITÀ DI VERIFICA?



Il progettista inserisce i calcoli e le verifiche previste dal presente Allegato nella relazione di cui all'articolo 8, comma 1 del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192.

Una copia della relazione suddetta è trasmessa al GSE ai fini del monitoraggio del conseguimento degli obiettivi in materia di fonti rinnovabili di energia.

La verifica del rispetto dell'obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili è effettuata dai Comuni attraverso la relazione di cui al punto 1.

Fermo restando il punto 2, le dichiarazioni e i dati riportati nella relazione di cui al punto 1 possono essere oggetto di controlli da parte dei Comuni nonché di ulteriori controlli stabiliti nei provvedimenti adottati dalle Regioni ai sensi dell'articolo 26, comma 7, del presente decreto.

Quando posso usare l'effetto joule?

Modifiche all'ALLEGATO III del decreto legislativo
8 novembre 2021, n. 199

3) al punto 2., dopo le parole «con effetto Joule» sono aggiunte le seguenti: «, fatta eccezione per le unità immobiliari con classificazione energetica B o superiore»;

2. Gli obblighi di cui al punto 1 non possono essere assolti tramite impianti da fonti rinnovabili che producano esclusivamente energia elettrica la quale alimenti, a sua volta, dispositivi per la produzione di calore con effetto Joule, **fatta eccezione per le unità immobiliari con classificazione energetica B o superiore.**

Sintesi degli obblighi sulle FER in vigore dal 3 agosto 2026		
	Obblighi per il rinnovabile termico	Obblighi per il rinnovabile elettrico
Edifici di nuova costruzione	<p>Contemporaneo rispetto della copertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del 60% dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria - del 60% della somma dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria, la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva 	<p>La potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che devono essere obbligatoriamente installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, è calcolata secondo la seguente formula:</p> $P = k \times S$ <p>Dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> - k è uguale a 0,025 per gli edifici esistenti e 0,05 per gli edifici di nuova costruzione; - S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno ovvero la proiezione al suolo della sagoma dell'edificio, misurata in m².
Ristrutturazioni importanti di primo livello	<p>Contemporaneo rispetto della copertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del 40% dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria - del 40% della somma dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria, la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva 	
Ristrutturazioni importanti di secondo livello	<p>Copertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del 15% della somma dei consumi previsti per la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva 	
Ristrutturazione dell'impianto termico		