

***DL 34/2020 «RILANCIO» ART. 119 CONVERTITO  
CON LEGGE 17 LUGLIO 2020, N. 77  
SPECIFICHE TECNICHE PER ECOBONUS E  
SISMABONUS***

**NICOLA MASSARO**  
ANCE–Tecnologie e Qualità  
([tecnologie@ance.it](mailto:tecnologie@ance.it))

Ecobonus e Sismabonus

# Ecobonus al 110%

## ISOLAMENTO TERMICO

## INTERVENTI TRAINANTI lett. a) co. 1

**Gli interventi di isolamento termico delle superfici opache verticali, orizzontali e **inclinate** devono interessare più del 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio\* o dell'unità immobiliare situata all'interno di edifici plurifamiliari che sia funzionalmente indipendente e disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno**

**\*la superficie disperdente lorda è quella che separa i volumi riscaldati dall'esterno, dal terreno, dai volumi non riscaldati (ad es. vano scale, garage, cantina)**

# Ecobonus al 110%

## ISOLAMENTO TERMICO

## INTERVENTI TRAINANTI lett. a) co. 1

### REQUISITI MINIMI

**1. i valori di trasmittanza termica finali devono rispettare quelli fissati con decreto di cui al co.3-ter, art. 14, DL 63/2013, ancora non emanato**

**(ad oggi si applicano i valori limite riportati nella tabella 2 del D.M. 26/01/2010 o, se più restrittivi, quelli della tabella in Appendice B all'Allegato 1 del DM 26 giugno 2015 "requisiti minimi")**

# Ecobonus al 110%

## REQUISITI MINIMI

### D.M. 26 gennaio 2010: Aggiornamento del decreto 11 marzo 2008 in materia di riqualificazione energetica degli edifici

Tabella 2. Valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro edilizio espressa in  $W/m^2K$

Zona climatica	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali o inclinate		Chiusure apribili e assimilabili (**)
		Coperture	Pavimenti (*)	
A	0,54	0,32	0,60	3,7
B	0,41	0,32	0,46	2,4
C	0,34	0,32	0,40	2,1
D	0,29	0,26	0,34	2,0
E	0,27	0,24	0,30	1,8
F	0,26	0,23	0,28	1,6

(\*) Pavimenti verso locali non riscaldati o verso l'esterno  
 (\*\*) Conformemente a quanto previsto all'articolo 4, comma 4, lettera c), del decreto Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59, che fissa il valore massimo della trasmittanza (U) delle chiusure apribili e assimilabili, quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili, comprensive degli infissi.

# Ecobonus al 110%

## REQUISITI MINIMI

### Appendice B all'Allegato 1 del DM 26 giugno 2015 "requisiti minimi"

Tabella 1- Trasmittanza termica U massima delle strutture opache verticali, verso l'esterno soggette a riqualificazione

Zona climatica	U (W/m <sup>2</sup> K)	
	2015 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>
A e B	0,45	0,40
C	0,40	0,36
D	0,36	0,32
E	0,30	0,28
F	0,28	0,26

Tabella 2 - Trasmittanza termica U massima delle strutture opache orizzontali o inclinate di copertura, verso l'esterno soggette a riqualificazione

Zona climatica	U (W/m <sup>2</sup> K)	
	2015 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>
A e B	0,34	0,32
C	0,34	0,32
D	0,28	0,26
E	0,26	0,24
F	0,24	0,22

Tabella 3 - Trasmittanza termica U massima delle strutture opache orizzontali di pavimento, verso l'esterno soggette a riqualificazione

Zona climatica	U (W/m <sup>2</sup> K)	
	2015 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>
A e B	0,48	0,42
C	0,42	0,38
D	0,36	0,32
E	0,31	0,29
F	0,30	0,28

# Ecobonus al 110%

## REQUISITI MINIMI

**Inoltre, per l'isolamento termico delle superfici opache:**

- 2. I materiali isolanti devono rispettare i Criteri Minimi Ambientali (CAM) del DM 11 ottobre 2017 (limiti alla presenza di determinate sostanze e % minima di materiale riciclato)**

# Ecobonus al 110%

## REQUISITI CAM

**% di prodotto riciclato e/o recuperato** costituente i componenti dei materiali isolanti

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
Fibre in poliestere	60-80%		60 - 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	dal 5 al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%

# Ecobonus al 110%

## REQUISITI MINIMI

### Specifica documentazione a supporto:

- ✓ **schede tecniche** dei materiali e dei componenti edilizi impiegati e, se prevista, **marcatura CE** con relative dichiarazioni di prestazione (DoP)
- ✓ **per gli isolanti** il requisito CAM è dimostrato da:
  1. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD)
  2. una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa
  3. una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale auto dichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

# Ecobonus al 110%

## IMPIANTI

## INTERVENTI TRAINANTI lett. b) co. 1

**Gli interventi sulle parti comuni di edifici per la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria, con:**

- **Caldaie a condensazione in Classe A**
- **Pompe di calore (anche ibride e getotermiche), anche abbinata ad impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo**
- **Microcogeneratori**
- **Collettori solari**
- **Allaccio a sistemi di Teleriscaldamento\***

**\* Solo nei comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione europee n. 2014/2147 o n. 2015/2043**

# Ecobonus al 110%

## IMPIANTI

## INTERVENTI TRAINANTI lett. c) co. 1

**Gli interventi sugli edifici unifamiliari o sulle unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno, la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria, con:**

- **Caldaie a condensazione in Classe A**
- **Pompe di calore (anche ibride e geotermiche), anche abbinata ad impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo**
- **Microcogeneratori**
- **Collettori solari**
- **Caldaie a biomassa Classe 5 stelle nelle aree non metanizzate\***
- **Allaccio a sistemi di Teleriscaldamento\***

\* Solo nei comuni non interessati dalle procedure di infrazione europee n. 2014/2147 o n. 2015/2043

# Ecobonus al 110%

## IMPIANTI

## INTERVENTI TRAINANTI lett. b) e c), co. 1

### REQUISITI MINIMI

**I valori di efficienza devono rispettare quelli fissati con decreto di cui al co.3-ter, art. 14, DL 63/2013, ancora non emanato**

**(ad oggi si applicano i valori del D.M. 6/08/2009 o, se più restrittivi, quelli del DM 26 giugno 2015 "requisiti minimi")**

## Condizione di accesso agli incentivi

### Edifici che, alla data d'inizio dei lavori, siano:

- **esistenti** ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso, e in regola con il pagamento di eventuali tributi
- **dotati di "impianto termico" così come definito dalla FAQ ENEA n. 9D sull'ecobonus**, ovvero impianto tecnologico fisso destinato ai servizi di climatizzazione invernale o estiva degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, o destinato alla sola produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione, accumulo e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e controllo, **eventualmente combinato con impianti di ventilazione**. Non sono considerati impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate

## Accesso agli incentivi

**L'Enea ha precisato che:**

**Non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, apparecchi per il riscaldamento localizzato a energia radiante; tali apparecchi, se fissi, sono tuttavia assimilati agli impianti termici quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW. Non sono considerati impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate**

# Ecobonus al 110%

## IMMOBILI VINCOLATI

**Nel caso di edifici sottoposti a vincoli di cui al D.lgs 42/2004, o soggetti a divieti di eseguire gli interventi di cui al comma 1 dell'art 119 dovuti a regolamenti edilizi, urbanistici e ambientali, la detrazione del 110% si applica a tutti i tipi di intervento previsti dall'art.14 del DL 63/2013, indipendentemente da quelli trainanti di cui al comma 1 lett. a), b) e c).**

**Restano fermi il rispetto dei requisiti minimi ed il miglioramento della classe energetica**

# Ecobonus al 110%

## Impianti fotovoltaici

La detrazione del 110% sull'installazione di impianti solari fotovoltaici connessi alla rete elettrica, prevede che l'energia non autoconsumata in sito **ovvero non condivisa per l'autoconsumo**, deve essere ceduta al GSE ai sensi dell'art. 42-bis del DL 162/2019.

Con decreto il MISE individuerà i limiti e le modalità per l'utilizzo e valorizzazione dell'energia condivisa prodotta dagli impianti incentivati dal 110%

Inoltre per le comunità energetiche rinnovabili, costituite come enti non commerciali o condomini, l'esercizio di un impianto fotovoltaico fino a 200kW non costituisce esercizio di attività commerciale abituale.

Per detti impianti l'aliquota del 110% si applica per la quota di spesa fino alla potenza di 20kW, per la restante parte l'aliquota ordinaria (50%) comunque con limite di spesa complessivo di 96.000 € riferito all'intero impianto

# Ecobonus al 110%

## Altre norme da rispettare

**Per l'efficiamento energetico, in particolare:**

**D.Lgs 192/2005 e s.m.i.**

**I decreti del 26 giugno 2015**

**DM 25 gennaio 2019 Norme di sicurezza antincendio per edifici di civile abitazione**

**D.Lgs 106/2017 sull'uso dei materiali sottoposti a Marcatura CE (Regolamento 305/2011)**

**D.Lgs 28/2011 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili**

# Ecobonus al 110%

## REQUISITI MINIMI

### Miglioramento di due classi di prestazione energetica dell'edificio

**Gli interventi eseguiti su superfici opache, impianti, eventualmente abbinati ad altri interventi (c.d. «Trainati») quali sostituzione di serramenti comprensivi di infissi, schermature solari, installazione di impianti solari fotovoltaici con o senza sistemi di accumulo, nel loro complesso devono assicurare il miglioramento di 2 classi energetiche (se non possibile quella più alta)**

#### **Dimostrazione:**

- ✓ **attestati di prestazione energetica (A.P.E.) dell'edificio** nella sua interezza, **ante e post intervento** che dimostri il miglioramento. Il MISE chiarirà le modalità di redazione di tali attestati

# Ecobonus al 110%

## ASSEVERAZIONI

### I tecnici abilitati asseverano:

- **il rispetto dei requisiti tecnici**
- **La congruità delle spese, facendo riferimento ai prezziari individuati con decreto del Ministero dello sviluppo economico. Fino all'adozione del decreto si fa riferimento ai prezziari delle regioni/province autonome, ai listini delle CCIAA o, in mancanza, ai prezzi correnti di mercato**

## SISMABONUS AL 110%

### c. 4 art.1 Sisma Bonus

**L'aliquota innalzata al 110% si applica, ad esclusione della zona sismica 4, in modo indifferenziato, non solo agli interventi che conseguono il miglioramento di 1 o 2 classi di riduzione del rischio sismico ma anche agli altri interventi di messa in sicurezza statica (lett. i, c. 1, art. 16 bis del DPR 987/86\*),**

\* interventi relativi all'adozione di **misure antisismiche** con particolare riguardo all'esecuzione di opere per la **messa in sicurezza statica**, in particolare sulle parti strutturali, per la redazione della documentazione obbligatoria atta a comprovare la sicurezza statica del patrimonio edilizio, nonché per la realizzazione degli interventi necessari al rilascio della suddetta documentazione. Gli interventi relativi all'adozione di misure antisismiche e all'esecuzione di opere per la messa in sicurezza statica devono essere realizzati sulle parti strutturali degli edifici o complessi di edifici collegati strutturalmente e comprendere interi edifici e, ove riguardino i centri storici, devono essere eseguiti sulla base di progetti unitari e non su singole unità immobiliari

## **SISMABONUS AL 110%**

### **c. 4 bis art.1 Sisma Bonus**

**L'aliquota del 110% si applica anche per la realizzazione di sistemi di monitoraggio strutturale continuo a fini antisismici, se eseguita congiuntamente ad un intervento di quelli previsti all'art. 16 del DL 63/2013, commi da 1-bis a 1-septies**