



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



# Efficienza energetica con il Superbonus al 110%

*Webinar, 21/10/2020*

Ing. Elena Allegrini

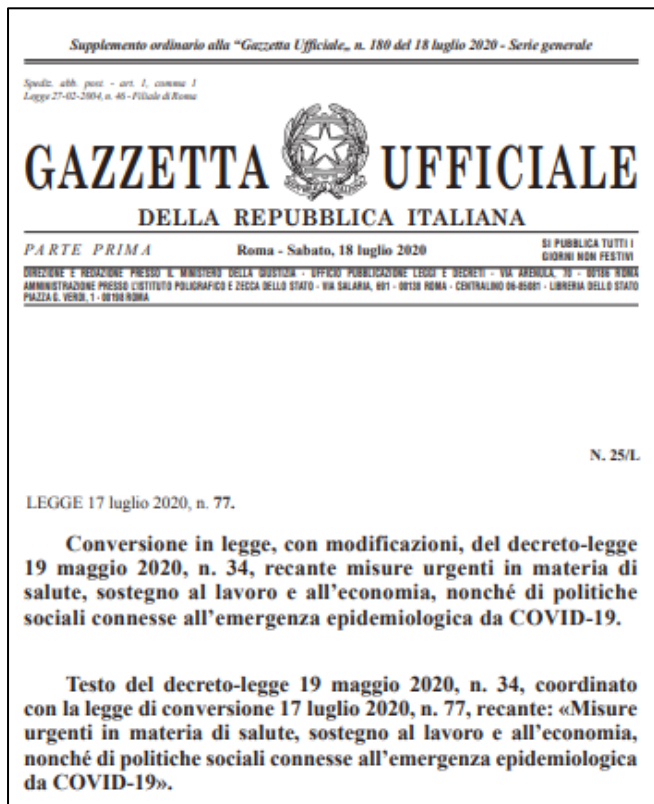
*Dipartimento Unità per l'Efficienza Energetica (DUEE)  
Laboratorio Supporto Attività Programmatiche (SPS – SAP)*



1101 0110 1100  
0101 0010 1101  
0001 0110 1110  
1101 0010 1101  
1111 1010 0000



# DL 19/05/2020 n. 34 e conversione in Legge n. 77



## Art. 119.

Incentivi per l'efficienza energetica, sisma bonus, fotovoltaico e colonnine di ricarica di veicoli elettrici

*1. La detrazione di cui all'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, si applica nella misura del 110 per cento per le spese documentate e rimaste a carico del contribuente, sostenute dal 1° luglio 2020 fino al 31 dicembre 2021, da ripartire tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo, nei seguenti casi:*

Aliquota al 110%

Spese dal 01/07/2020 al 31/12/2021

5 quote annuali

## INTERVENTI TRAINANTI

1.

consentono l'accesso diretto alla misura del «Superbonus – 110%»

2.

## INTERVENTI TRAINATI

possono essere agevolati con il «Superbonus – 110%» solo se realizzati congiuntamente ad almeno uno degli interventi trainanti

1.

## INTERVENTI TRAINANTI

**Comma 1A:** isolamento termico delle superfici opache verticali, orizzontali e inclinate con incidenza superiore al 25%

**Comma 1B:** intervento sulle parti comuni per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con impianti centralizzati con:  
generatori di calore a condensazione almeno di classe A;  
pompe di calore;  
apparecchi ibridi;  
microgeneratori;  
collettori solari termici;  
teleriscaldamento (\*)

**Comma 1C:** intervento su edifici unifamiliari o u.i. in edifici plurifamiliari funzionalmente indipendenti e con uno o più accessi autonomi dall'esterno per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale per gli stessi interventi di cui al comma 1B + installazione di generatori a biomassa (\*)

**Comma 4:** Sismabonus + monitoraggio strutturale



(\*) nei casi previsti  
dall'art. 119, comma 1

## INTERVENTI TRAINAII

2.

**Comma 2:** interventi di efficientamento energetico di cui all'art. 14 DL 63/2013 conversione in legge 90/2013

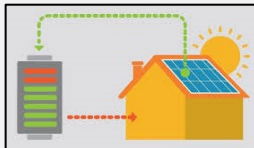
**Riqualificazione energetica**

ex legge 296/2006



Almeno 1 degli interventi dei commi 1 A , 1 B o 1 C

**Comma 5 e 6:** impianti FV connessi alla rete e installazione contestuale o successiva di sistemi di accumulo integrati

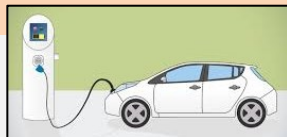


Almeno 1 degli interventi dei commi 1 A , 1 B o 1 C

oppure

Comma 4

**Comma 8:** infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici negli edifici



Almeno 1 degli interventi dei commi 1 A , 1 B o 1 C

## Comma 3: Requisiti tecnici degli interventi al comma 1 e 2

3. *Ai fini dell'accesso alla detrazione, gli interventi di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo devono rispettare i requisiti minimi previsti dai decreti di cui al comma 3-ter dell'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, e, nel loro complesso, devono assicurare, anche congiuntamente agli interventi di cui ai commi 5 e 6 del presente articolo, il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio o delle unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari le quali siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno, ovvero, se ciò non sia possibile, il conseguimento della classe energetica più alta, da dimostrare mediante l'attestato di prestazione energetica (A.P.E.), di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, prima e dopo l'intervento, rilasciato da un tecnico abilitato nella forma della dichiarazione asseverata. Nel rispetto dei suddetti requisiti minimi, sono ammessi all'agevolazione, nei limiti stabiliti per gli interventi di cui ai citati commi 1 e 2, anche gli interventi di demolizione e ricostruzione di cui all'articolo 3, comma 1, lettera d), del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.*

Comma 2: interventi di efficientamento energetico di cui all'art. 14 DL 63/2013 conversione in legge 90/2013

Riqualificazione energetica  
ex legge 296/2006



Almeno 1 degli interventi dei commi 1 A, 1 B o 1 C

REQUISITI MINIMI di cui al comma 3-ter dell'art. 14 del DL 63/2013 convertito in Legge 90/2013



**DECRETO ATTUATIVO n. 1  
DM 6 agosto 2020  
Pubblicato in GU il 5 ottobre  
In vigore dal 6 ottobre**



MIGLIORAMENTO di almeno 2 CLASSI ENERGETICHE dell' EDIFICIO tra ante e post operam oppure, se non possibile, la classe energetica più alta



Demolizione e ricostruzione di cui all'art. 3, comma 1, lettera d) del DPR 380/2001



# Decreto del 6 agosto 2020

## Art. 1: Ambito di applicazione

Per quali interventi?

1. Il presente decreto, in attuazione dell'articolo 14, comma 3-ter, del decreto-legge n. 63 del 2013, definisce i requisiti tecnici che devono soddisfare gli interventi che danno diritto alla detrazione delle spese sostenute per interventi di efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente, spettanti ai sensi del citato articolo, nonché gli interventi finalizzati al recupero o restauro della facciata esterna degli edifici esistenti di cui all'articolo 1, comma 220 della legge 27 dicembre 2019, n. 160 e gli interventi che danno diritto alla detrazione di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 119 del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020, n. 77, ivi compresi i massimali di costo specifici per singola tipologia di intervento.

Sono gli interventi di cui all'art. 14 del DL 63/2013, ovvero gli interventi in **Ecobonus**



50 – 65 – 70 –  
75 – 80 – 85%



Sono gli interventi in **Bonus Facciate**, quando sono influenti dal punto di vista termico o riguardano il rifacimento dell'intonaco per oltre il 10% della superficie lorda disperdente



90%

Sono gli interventi di cui al **Super(eco)bonus**



110%

# Costi: all. A punto 13 del DM 06/08/2020

1. Per tutti gli interventi nell'Ecobonus in cui è richiesta l'asseverazione da parte del tecnico abilitato
2. Per tutti gli interventi nel Super(eco)bonus (in cui è sempre richiesta la figura del tecnico abilitato)



I costi devono essere giustificati con:

- Prezzari regionali, nazionali o DEI
- Se NON sono presenti le voci relative agli interventi, procedimento analitico, anche avvalendosi dell'allegato I del DM 06/08/2020

Per tutti gli interventi nell'Ecobonus in cui l'asseverazione da parte del tecnico abilitato può essere sostituita dalla dichiarazione del fornitore o installatore



Rispetto dei costi specifici per tipologia di intervento di cui all'allegato I del DM 06/08/2020



# Asseverazione – comma 13

*13. Ai fini della detrazione del 110 per cento di cui al presente articolo e dell'opzione per la cessione o per lo sconto di cui all'articolo 121:*

*a) per gli interventi di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo, i tecnici abilitati asseverano il rispetto dei requisiti previsti dai decreti di cui al comma 3-ter dell'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, e la corrispondente congruità delle spese sostenute in relazione agli interventi agevolati. Una copia dell'asseverazione è trasmessa, esclusivamente per via telematica, all'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA). Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, da emanare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, sono stabilite le modalità di trasmissione della suddetta asseverazione e le relative modalità attuative;*

Serve ASSEVERAZIONE «Superbonus» per:

- Superbonus utilizzo diretto (invio a fine lavori)
- Superbonus cessione del credito (SAL 30% / SAL 60% / a fine lavori/)
- Superbonus sconto in fattura (SAL 30% / SAL 60% / a fine lavori/)

Contenuti dell'asseverazione:

1. Rispetto dei requisiti
2. Congruità delle spese

**DECRETO ATTUATIVO n. 2**  
**Firmato il 3 agosto**  
**Publicato in GU il 5 ottobre**  
**In vigore dal 6 ottobre**





## Esempio:

CATEGORIA	TIPO DI INTERVENTO	AMBITO DI INTERVENTO
Intervento traina <b>NTE</b>	Isolamento dell'involucro opaco verticale	Parti comuni
Intervento traina <b>TO</b>	Sostituzione degli infissi esistenti con nuovi infissi nelle singole u.i.	Parte privata
Intervento traina <b>TO</b>	Sostituzione della caldaia esistente nelle u.i. con caldaia a condensazione nelle singole u.i.	Parte privata

Quali sono i limiti di spesa?

Ci sono limiti per il numero delle u.i.?

Quali sono i vincoli temporali?

Quali requisiti tecnici rispettare?

Come dimostrare il salto di classe?

## Quali sono i limiti di spesa?



Edificio costituito da 15 u.i.

Limite di spesa **TRAINANTE** = 40.000 € x 8 + 30.000 € x 7  
da ripartire secondo i millesimi di proprietà tra i singolo condòmini

**NON** 30.000 € X 15 (!)

+

Limite di spesa **TRAINATO** per ciascuna u.i. Ad esempio:

- per la caldaia a condensazione il limite di spesa è:  $30.000 / 1,1 = 27.272 \text{ €}$
- per infissi il limite di spesa è:  $60.000 / 1,1 = 54.545 \text{ €}$

## Limite di spesa TRAINANTE:

- che la spesa massima ammissibile dei lavori sulle parti opache su cui calcolare la detrazione fiscale è pari al prodotto delle unità immobiliari [ ] che compongono l'edificio per 50.000/40.000/30.000<sup>3</sup>euro corrispondente a: [ ] euro.

## Limiti di spesa TRAINATO:

- Le spese previste in progetto per gli interventi di cui al punto 2.2, lettere a) ad f) ammontano a [ ] euro e la spesa massima ammissibile è pari  $30.000/1,1 = 27.272$  euro per unità

### 1.2.2 sostituzione degli infissi

Superficie: [ ] [m<sup>2</sup>]; trasm. ante: [ ] [W/m<sup>2</sup>K]; trasm. post: [ ] [W/m<sup>2</sup>K]  
(ripetere per ogni singolo infisso)

- le spese, per gli interventi di cui ai punti 1.1.2 e 1.2. 2 previste in progetto ammontano a [ ] euro, la spesa massima ammissibile per l'unità immobiliare risulta pari al prodotto del "limite di spesa prevista dall'ecobonus" (60.000 euro di detrazione massima per unità immobiliare oggetto dell'intervento diviso l'aliquota del 110% pari a  $60.000/1,1 = 54.545$  euro.

## Quali sono i vincoli temporali?



«Con riferimento alla condizione richiesta dalla norma che gli interventi trainati siano effettuati congiuntamente agli interventi trainanti ammessi al *Superbonus*: [...]» (cfr. Circolare AdE dell'8 agosto 2020, n. 24/E, pag. 24)

Per interventi  
TRAINANTI:

1.

Le spese sostenute per gli interventi trainanti devono essere effettuate nell'arco temporale di vigenza dell'agevolazione



Dal 01/07/2020  
al 31/12/2021

Per interventi  
TRAINATI:

1.

Le spese sostenute per gli interventi trainati devono essere effettuate nell'arco temporale di vigenza dell'agevolazione



Dal 01/07/2020  
al 31/12/2021

+

2.

Le spese devono essere sostenute nell'intervallo di tempo tra la data di inizio e la data di fine dei lavori per la realizzazione degli interventi trainanti.

## Ci sono limiti per le u.i.?

**REQUISITO:** possedere/detenerne immobile in base ad un **titolo idoneo** (proprietà, nuda proprietà, altri diritto reale, promissario acquirente che ha registrato il contratto preliminare) al momento di avvio dei lavori (titolo abilitativo o dichiarazione sostitutiva atto di notorietà) o al momento di sostenimento delle spese.

TIPO DI CONDOMINIO		Interventi sulle parti comuni	Interventi sulle parti private
TOTALMENTE RESIDENZIALE		Tutte le u.i. <b>accedono</b> senza limitazioni sul numero massimo delle u.i.	Per le persone fisiche al di fuori dell'esercizio di attività di impresa, arti e professioni, su unità immobiliari, il Superbonus si applica limitatamente agli interventi di efficienza energetica realizzati <b>su un numero massimo di due u.i.</b>
PARZIALMENTE RESIDENZIALE	superficie residenziale <b>≥ 50%</b>	Le u.i. RESIDENZIALI <b>accedono</b> senza limitazioni sul numero delle u.i.	Per le u.i. RESIDENZIALI, vale la stessa regola del caso «totalmente residenziale».
		Le u.i. NON RESIDENZIALI <b>accedono</b> senza limitazioni sul numero delle u.i.	Le u.i. NON RESIDENZIALI <b>NON</b> accedono al Superbonus.
	superficie residenziale <b>&lt; 50%</b>	Le u.i. RESIDENZIALI <b>accedono</b> senza limitazioni sul numero delle u.i.	Per le u.i. RESIDENZIALI, vale la stessa regola del caso «totalmente residenziale».
		Le u.i. NON RESIDENZIALI <b>NON</b> accedono al Superbonus.	Le u.i. NON RESIDENZIALI <b>NON</b> accedono al Superbonus.

## Come dimostrare il salto di classe?

Per dimostrare il salto di classe, si tiene conto sia degli interventi trainATI che trainATI



Gli APE «**convenzionali**» ante e post intervento:

- ❑ sono rilasciati da tecnici abilitati, dal progettista o dal direttore dei lavori, nella forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio vengono predisposti considerando l'edificio nella sua interezza, **considerando i servizi energetici presenti nella situazione ante-intervento**
- ❑ sono calcolati secondo la normativa nazionale

Nel caso di condominio con più unità immobiliari, per l'INTERO EDIFICIO:

$$\frac{\sum_{i=1}^N u.i. \text{ indice di prestazione }_i \times \text{ sup. utile }_i}{\text{ superficie utile intero edificio}}$$

compreso l'indice EP<sub>gl,nren,rif,standard</sub> (2019/21) che serve per la determinazione della classe energetica dell'edificio

- ✓ APE convenzionale «intero edificio» *ante operam*
- ✓ APE convenzionale «intero edificio» *post operam*
- ✓ APE singole u.i. *post operam* da trasmettere alle banche dati regionali

## Quali requisiti tecnici rispettare?

Nelle more dell'emanazione dei decreti di cui al presente comma, continuano ad applicarsi il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 19 febbraio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 47 del 26 febbraio 2007, e il decreto del Ministro dello sviluppo economico 11 marzo 2008, pubblicato nella GU n. 66 del 18 marzo 2008 (cfr. Cfr. Circ. AdE 08/08/2020 n. 24/E, nota 32 e Decreto 6 agosto 2020).



➡ Si fa riferimento alla **DATA DI INIZIO DEI LAVORI**

Se **DATA DI INIZIO DEI LAVORI prima dell'entrata in vigore del DM 06/08/2020 (ipotesi 1)**



Requisiti tecnici del Decreto «Edifici» del 19/02/2007 ovvero DM 26/01/2010

Se **DATA DI INIZIO DEI LAVORI dopo l'entrata in vigore del DM 06/08/2020 (ipotesi 2)**



Requisiti tecnici del nuovo Decreto del 6 agosto 2020 (pubblicato in GU il 5/10 ed entrato in vigore il 6/10)



Se **DATA DI INIZIO DEI LAVORI prima dell'entrata in vigore del DM 06/08/2020 (ipotesi 1)**



- Requisiti tecnici del Decreto «Edifici» del 19/02/2007 ovvero DM 26/01/2010

Tabella 2: Valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro edilizio espressa in (W/m<sup>2</sup>K)

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."

Se **DATA DI INIZIO DEI LAVORI dopo l'entrata in vigore del DM 06/08/2020 (ipotesi 2)**



• Requisiti tecnici del nuovo Decreto del 6 agosto 2020

## Allegato E Decreto del 6/08/2020

FAQ n.8. L'allegato E del decreto del Ministro dello sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 08 agosto 2020, riporta la frase "Ai sensi delle norme UNI EN ISO 6946, il calcolo della trasmittanza delle strutture opache non include il contributo dei ponti termici". Ciò significa che i valori riportati in tabella in fase di verifica non devono tenere conto dei ponti termici?

Sì, i valori delle trasmittanze in tabella non tengono conto dei ponti termici ma costituiscono il limite del valore medio determinato dividendo la somma dei prodotti delle singole trasmittanze termiche per la loro superficie d'influenza per la superficie complessiva dell'intervento, fermo restando che comunque debbono essere effettuate, comunque, le verifiche previste dal decreto 26/06/2015 "requisiti minimi".

$$\frac{\sum_{i=1}^N u_i \times \text{sup. influenza}_i}{\text{superficie complessiva intervento}}$$

Tabella 1 - Valori di trasmittanza massimi consentiti per l'accesso alle detrazioni

Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tipologia di intervento	
	Zona climatica	Valore
i. Strutture opache orizzontali: isolamento coperture (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	Zona climatica A	≤ 0,27 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 0,27 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica C	≤ 0,27 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica D	≤ 0,22 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica E	≤ 0,20 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica F	≤ 0,19 W/m <sup>2</sup> *K
ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	Zona climatica A	≤ 0,40 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 0,40 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica C	≤ 0,30 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica D	≤ 0,28 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica E	≤ 0,25 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica F	≤ 0,23 W/m <sup>2</sup> *K
iii. Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	Zona climatica A	≤ 0,38 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 0,38 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica C	≤ 0,30 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica D	≤ 0,26 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica E	≤ 0,23 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica F	≤ 0,22 W/m <sup>2</sup> *K
iv. Sostituzione di finestre comprensive di infissi (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 10077-1)	Zona climatica A	≤ 2,60 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 2,60 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica C	≤ 1,75 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica D	≤ 1,67 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica E	≤ 1,30 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica F	≤ 1,00 W/m <sup>2</sup> *K

Se **DATA DI INIZIO DEI LAVORI prima dell'entrata in vigore del DM 06/08/2020 (ipotesi 1)**



- Requisiti tecnici del Decreto «Edifici» del 19/02/2007 ovvero DM 26/01/2010

Tabella 2: Valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro edilizio espressa in (W/m<sup>2</sup>K)

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
<b>D</b>	0,29	0,26	0,34	<b>2,0</b>
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."

Se **DATA DI INIZIO DEI LAVORI dopo l'entrata in vigore del DM 06/08/2020 (ipotesi 2)**



• Requisiti tecnici del nuovo Decreto del 6 agosto 2020

## Allegato E Decreto del 6/08/2020

Tabella 1 - Valori di trasmittanza massimi consentiti per l'accesso alle detrazioni

Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tipologia di intervento	
	Zona climatica	Valore
i. Strutture opache orizzontali: isolamento coperture (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	Zona climatica A	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	Zona climatica A	$\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
iii. Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	Zona climatica A	$\leq 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
iv. Sostituzione di finestre comprensive di infissi (calcolo secondo le norme UNI EN ISO 10077-1)	Zona climatica A	$\leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 1,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 1,67 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

# Per le caldaie a condensazione:

Art. 2 del Reg.  
811/2013 – punto 21)

$$\eta_s (\%) = \frac{\text{domanda di calore ambiente per una data stagione di riscald.}}{\text{consumo annuo di energia per soddisfare la domanda}}$$

Tabella 1 del  
Reg. 811/2013

Classi di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente degli apparecchi di riscaldamento, con l'eccezione delle pompe di calore a bassa temperatura e degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente a pompa di calore per applicazioni a bassa temperatura

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s$ in %
A <sup>+++</sup>	$\eta_s \geq 150$
A <sup>++</sup>	$125 \leq \eta_s < 150$
A <sup>+</sup>	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

MINIMO RICHIESTO  
PER ECOBONUS

Reg. 811/2013: Etichettatura energetica per apparecchi di riscaldamento per potenze  $\leq 70$  kW  
Reg. 813/2013: Specifiche di progettazione per apparecchi di riscaldamento per potenze  $\leq 400$  kW  
Comunicazione della Commissione 2014/C 207/02

## Alcune possibili combinazioni per il Superbonus

Nessuno degli interventi trainanti di cui al comma 1 dell'art. 119 del D.L. 34/2020 può essere inserito come intervento trainato (cfr. Decreto Asseverazioni, all. 1, nota 2).

	INTERVENTI TRAINANTI	INTERVENTI TRAINATI
Condominio	Isolamento involucro opaco (comma 1 A)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione degli infissi</li><li>• Sostituzione della caldaia esistente con caldaia a condensazione o pompa di calore</li><li>• Building Automation</li><li>• FV</li></ul>
	Sostituzione dell'impianto di climatizzazione invernale sulle parti comuni (comma 1 B)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sostituzione degli infissi</li><li>• Coibentazione dell'involucro <math>\leq 25\%</math></li><li>• Building Automation</li><li>• FV</li></ul>

### 3. Quali tipi di interventi si potranno effettuare?

Per quanto riguarda il *Superbonus* per gli interventi di efficientamento energetico sarà necessario effettuare almeno uno dei seguenti interventi trainanti al fine di usufruire della detrazione maggiorata al 110% ed eventualmente dello sconto in fattura o della cessione del credito:



**Si possono realizzare anche due interventi trainANTI**

Grazie per l'attenzione

