

# SPECIFICHE TECNICHE PER ECOBONUS E SISMABONUS 110%

DL 34/2020 CONVERTITO CON LEGGE17 LUGLIO 2020, N. 77 (ART. 119 E 121)

DECRETO MISE «ASSEVERAZIONI» 3 AGOSTO DECRETO MISE «REQUISITI ECOBONUS» 6

AGOSTO DECRETO MIT 329 6 AGOSTO «ASSEVERAZIONI PER SISMA BONUS»

NICOLA MASSARO
ANCE-Tecnologie e Qualità
(tecnologie@ance.it)



#### **Decreto ASSEVERAZIONI**

#### Il decreto definisce:

- contenuto e modalità di trasmissione, da parte del tecnico abilitato, dell'asseverazione dei requisiti richiesti per gli interventi di Eco Bonus (co. 1, 2 e 3 art. 119)
- modalità di verifica ed accertamento delle asseverazioni, attestazioni e certificazioni infedeli, per le sanzioni di legge



#### **Decreto ASSEVERAZIONI**

L'asseverazione è compilata on-line sul portale web di ENEA, stampata, firmata e trasmessa all'Enea che trasmette al Tecnico abilitato la ricevuta di avvenuta trasmissione con il codice univoco identificativo attribuito

L'asseverazione è trasmessa o in corrispondenza dei SAL intermedi, ovvero entro 90 giorni dal termine dei lavori (v. Allegati 1 e 2 al decreto)



#### **Decreto ASSEVERAZIONI**

#### **Controlli Enea**

- Controllo automatico di regolarità dell'asseverazione (completezza della documentazione) con successivo rilascio del codice identificativo per l'accesso alle opzioni previste dall'art. 121 del DL 34/2020
- Controlli a campione, secondo un programma sottoposto al MISE, su almeno il 5% delle asseverazioni annualmente presentate (sul 100% per le asseverazioni relative ad interventi avviati prima del 1 luglio 2020)
- Almeno sul 10% delle istanze sottoposte a controllo è effettuato anche il controllo in situ



#### **Decreto ASSEVERAZIONI**

#### **Controlli Enea**

- I risultati sono comunicati al MISE per eventuali provvedimenti (sanzione amministrativa pecuniaria da 2.000 a 15.000 euro a carico del Tecnico abilitato per ciascuna attestazione infedele)
- Se confermate le contestazioni, oltre all'ordinanza di ingiunzione, il MISE comunica i risultati all'AdE e Ministero dell'economia e delle finanze, per la decadenza dal benficio ed ulteriori adempimenti.



## **Decreto REQUISITI ECOBONUS**

Il decreto riguarda tutti gli incentivi ECO, non solo il 110%:

- Indica le definizioni applicabili agli interventi Eco (es. unità immobiliare funzionalmente indipendente\*)
- Elenca le tipologie e caratteristiche degli interventi, le detrazioni concesse ai vari interventi ed i soggetti ammessi alle detrazioni
- Elenca le spese per le quali spetta la detrazione e gli adempimenti previsti
- Stabilisce i casi in cui serve l'APE post intervento e, per il 110%, chiarisce come e chi produce l'APE pre e post intervento «di progetto»

Con i vari allegati definisce, tra l'altro, i contenuti della Scheda informativa che andrà compilata sul sito Enea



## **Decreto REQUISITI ECOBONUS**

\* Una unità immobiliare può ritenersi "funzionalmente indipendente" qualora sia dotata di installazioni o manufatti di qualunque genere, quali impianti per l'acqua, per il gas, per l'energia elettrica, per il riscaldamento di proprietà esclusiva (ad uso/ autonomo esclusivo) e la presenza di un "accesso autonomo dall'esterno", presuppone che l'unità immobiliare disponga di un accesso indipendente non comune ad altre unità immobiliari, chiuso da cancello o portone d'ingresso che consenta l'accesso dalla strada o da cortile o giardino di proprietà esclusiva



#### **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 <u>superficie disperdente lorda dell'edificio</u>\* 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)



#### **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, emanato dal MISE il 6 agosto\*

\* Le disposizioni ed i requisiti tecnici del decreto si applicano agli interventi la cui data di inizio lavori sia successiva all'entrata in vigore del decreto, ovvero il giorno dopo la pubblicazione in G.U. Fino a quella data si applica, ove compatibile, il decreto 19 febbraio 2007 e s.m.i.)



## **ALLEGATO E Requisiti degli interventi di isolamento termico**

Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tipologia di intervento	
	Zona climatica A	≤ 0,27 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 0,27 W/m <sup>2</sup> *K
i. Strutture opache orizzontali: isolamento coperture	Zona climatica C	≤ 0,27 W/m <sup>2</sup> *K
(calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	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
	Zona climatica A	≤ 0,40 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 0,40 W/m <sup>2</sup> *K
ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti	Zona climatica C	≤ 0,30 W/m <sup>2</sup> *K
(calcolo secondo le norme UNI EN ISO 6946)	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
	Zona climatica A	≤ 2,60 W/m <sup>2</sup> *K
	Zona climatica B	≤ 2,60 W/m <sup>2</sup> *K
iv. Sostituzione di finestre comprensive di infissi (calcolo secondo le norme UNI ENISO 10077-1)	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

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

•Ai sensi delle norme UNI EN ISO 6946, il calcolo della trasmittanza delle strutture opache non include il contributo dei ponti termici.



# **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)



# **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%



## **REQUISITI MINIMI ISOLANTI TERMICI**

# Specifica documentazione a supporto:

- ✓ schede tecniche dei materiali e dei componenti edilizi impiegati
  e, se prevista, marcatura CE con relative dichiarazioni di
  prestazione (DoP) (N.B. vige ancora il DM 2 aprile 1998 per
  materiali non regolamentati che richiamano prestazioni
  energetiche)
- ✓ 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.



#### **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 geotermiche), anche abbinate 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

#### **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 abbinate 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



#### **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, (decreto MISE 6 agosto a partire dal giorno successivo alla pubblicazione in G.U.)



# REQUISITI MINIMI IMPIANTI

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

In particolare il Decreto 6 agosto indica i requisiti nei seguenti allegati:

- Allegato A
- Allegato F: Requisiti delle pompe di calore
- Allegato G: Requisiti degli impianti e degli apparecchi a biomassa
- Allegato H: Collettori solari



# 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, (aggiornata col D.lgs 48/2020) 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



# IMMOBILI VINCOLATI (co. 2 art.119)

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 (co. 3 art. 119)

# Impianti fotovoltaici

La detrazione del 110% per l'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



# **Altre norme da rispettare**

# Per l'efficientamento 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

DM 3 agosto 2017 per la realizzazione delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici

....



# **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.



Miglioramento di due classi di prestazione energetica dell'edificio: Decreto MISE 6 agosto (all. A pt. 12)

#### Pt. 12.1

Le asseverazioni previste dal co. 13 dell'art.119 contengono la dichiarazione del tecnico abilitato che l'intervento ha comportato il miglioramento di almeno due classi energetiche (o una classe energetica qualora la classe ante intervento sia la A3). All'asseverazione sono allegati gli attestati di prestazione energetica (APE) ante e post intervento rilasciati da tecnici abilitati, dal progettista o dal direttore dei lavori, nella forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio

Miglioramento di due classi di prestazione energetica dell'edificio: Decreto MISE 6 agosto (all. A pt. 12)

Pt. 12.2

Gli attestati di prestazione energetica (APE) di cui al punto 12.1, qualora redatti per edifici con più unità immobiliari, sono detti "convenzionali" e sono appositamente predisposti ed utilizzabili esclusivamente allo scopo di cui al punto 12.1 stesso

Miglioramento di due classi di prestazione energetica dell'edificio: Decreto MISE 6 agosto (all. A pt. 12)

#### Pt. 12.3

Gli APE convenzionali di cui al punto 12.2 vengono predisposti considerando l'edificio nella sua interezza, considerando i servizi energetici presenti nella situazione ante-intervento. Per la redazione degli APE convenzionali, riferiti a edifici con più unità immobiliari, tutti gli indici di prestazione energetica dell'edificio considerato nella sua interezza, compreso EPgl,nren,rif,standard (2019/21) che serve per la determinazione della classe energetica dell'edificio, si calcolano a partire dagli indici prestazione energetica delle singole unità immobiliari. In particolare ciascun indice di prestazione energetica dell'intero edificio è determinato calcolando la somma dei prodotti dei corrispondenti indici delle singole unità immobiliari per la loro superficie utile e dividendo il risultato per la superficie utile complessiva dell'intero edificio



#### **ASSEVERAZIONI**

Art. 119 co. 13

#### I tecnici abilitati asseverano:

- il rispetto dei requisiti fissati dal decreto Ecobonus
- La congruità delle spese, facendo riferimento ai prezzari individuati con decreto del Ministero dello sviluppo economico (Decreto Ecobonus, Allegato A pt. 13)

Copia dell'asseverazione è trasmessa all'ENEA



# Limiti delle agevolazioni (All. A pt. 13)

13.1 Per gli interventi di cui all'articolo 119, commi 1 e 2 del Decreto Rilancio, nonché per gli altri interventi che, ai sensi del presente allegato prevedano la redazione dell'asseverazione ai sensi del presente allegato A da parte del tecnico abilitato, il tecnico abilitato stesso che la sottoscrive allega il computo metrico e assevera che siano rispettati i costi massimi per tipologia di intervento, nel rispetto dei seguenti criteri:



# Limiti delle agevolazioni (All. A pt. 13)

a) i costi per tipologia di intervento sono inferiori o uguali ai prezzi medi delle opere compiute riportati nei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti relativi alla regione in cui è sito l'edificio oggetto dell'intervento. In alternativa ai suddetti prezziari, il tecnico abilitato può riferirsi ai prezzi riportati nelle guide sui "Prezzi informativi dell'edilizia" edite dalla casa editrice DEI – Tipografia del Genio Civile



# Limiti delle agevolazioni (All. A pt. 13)

b) nel caso in cui i prezzari di cui alla lettera a) non riportino le voci relative agli interventi, o parte degli interventi da eseguire, il tecnico abilitato determina i nuovi prezzi per tali interventi in maniera analitica, secondo un procedimento che tenga conto di tutte le variabili che intervengono nella definizione dell'importo stesso. In tali casi, il tecnico può anche avvalersi dei prezzi indicati all'Allegato I. La relazione firmata dal tecnico abilitato per la definizione dei nuovi prezzi è allegata all'asseverazione di cui all'articolo 8



# Limiti delle agevolazioni (All. A pt. 13)

c) sono ammessi alla detrazione di cui all'articolo 1, comma 1, gli oneri per le prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi, per la redazione dell'attestato di prestazione energetica APE, nonché per l'asseverazione di cui al presente allegato, secondo i valori massimi di cui al decreto del Ministro della giustizia 17 giugno 2016 recante approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'articolo 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016



# Limiti delle agevolazioni (All. A pt. 13)

- 13.2 Per gli interventi di cui al presente allegato A, per i quali l'asseverazione può essere sostituita da una dichiarazione del fornitore o dell'installatore, l'ammontare massimo delle detrazioni fiscali o della spesa massima ammissibile è calcolato sulla base dei massimali di costo specifici per singola tipologia di intervento di cui all'allegato I al presente decreto.
- 13.3 Qualora la verifica ai sensi dei punti 13.1 o 13.2 evidenzi che i costi sostenuti sono maggiori di quelli massimi ivi indicati in relazione a una o più tipologie di intervento, la detrazione è applicata nei limiti massimi individuati dal presente decreto



# Limiti delle agevolazioni (All. I)

Per i massimali specifici di costo per gli interventi sottoposti a dichiarazione del fornitore o dell'installatore ai sensi dell'Allegato A, i costi esposti in tabella si considerano al netto di IVA, prestazioni professionali e opere complementari relative alla installazione e alla messa in opera delle tecnologie



#### 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



#### 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



#### Sisma Bonus

Decreto MIT per asseverare l'efficacia degli interventi al fine della riduzione del rischio sismico (art.119, co. 13 lett. b)

D.M. n. 329 del 6 agosto 2020 di modifica al D.M. 28 febbraio 2017, n. 58, recante "Sisma Bonus - Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché le modalità per l'attestazione, da parte di professionisti abilitati, dell'efficacia degli interventi effettuati" Pubblicato, con 4 allegati, il 7 e 10 agosto sul sito web del MIT



#### Sisma Bonus

Decreto MIT per asseverare l'efficacia degli interventi al fine della riduzione del rischio sismico (art.119, co. 13 lett. b)

Il decreto apporta le modifiche richieste dall'art.119 in merito a:

- Possesso della polizza assicurativa da parte dei diversi tecnici (progettista, direttore dei lavori e collaudatore) come previsto dal comma 14 dell'art.119
- Asseverazione del progettista su classificazione sismica ante e post intervento progettato, anche senza miglioramento di classe, e della congruità della spesa stimata mediante prezzario da citare
- Asseverazione del DL in merito alla corrispondenza ed all'ammontare dei lavori rispetto al progetto, sia per lo stato finale che per i SAL intermedi
- Asseverazione del collaudatore statico della corrispondenza dei lavori al progetto ed al raggiungimento del risultato di riduzione del rischio previsto



#### Sisma Bonus

Decreto MIT per asseverare l'efficacia degli interventi al fine della riduzione del rischio sismico (art.119, co. 13 lett. b)

Le asseverazioni rilasciate dai professionisti incaricati sono consegnate ai soggetti indicati al co. 11 dell'art. 119 per il «visto di conformità», ai fini dell'opzione per la cessione del credito o per lo sconto in fattura