



ECOBONUS 2020 - 110%

D.L. 34/2020 - art 119 art 121

CONVERTITO IN LEGGE N. 77/2020

ALLA LUCE DEI NUOVI DECRETI ATTUATIVI

Alcuni strumenti disponibili

| ECOBONUS | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|------|------|------|------|
| ART 14 COMMA 1 - DL 63/2013 | | 65% | 50%-65% | | | | |
| + CONDOMINI | | 65% - 70% - 75% | 50% -65% - 70% - 75% | | | | |
| +CONDOMINI + SISMICA | | | 80% - 85% | | | | |
| BONUS CASA | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ART 16 COMMA 1 - DL 63/2013 | | 50% | | | | | |
| + ANTISISMICA | | 50% - 70% - 80% | | | | | |
| PARTI COMUNI + SISMICA | | 75% - 85% | | | | | |
| BONUS FACCIATE | | | | | 90% | | |
| SUPERBONUS 110% | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| ART 119 DL 77/2020 | grazie a nibile | | | | 110% | | |



CONTO TERMICO
2.0



FONDI REGIONALI

Decreto FER , TEE



SUPERBONUS 110% - Interventi – Quadro di sintesi

| | | | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|
| INTERVENTI TRAINANTI | ART 119 C.1.A | ISOLAMENTO SUPERFICE OPACA | |
| | | CONDOMINI | EDIFICI UNIFAMILIARI |
| | ART 119 C.1.B/C | SOSTITUZIONE GENERATORE | |
| | | CONDOMINI | EDIFICI UNIFAMILIARI |
| ART 119 C.4 | SISMABONUS | | |



| INTERVENTI TRAINATI | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| ECOBONUS | FV, SISTEMI ACCUMULO | RICARICA VEICOLI ELETTRICI |
| ART 119 C.2 | ART 119 C.5-6 | ART 119 C.8 |
| SISTEMI MONITORAGGIO | FV, SISTEMI ACCUMULO | |
| ART 119 C.4 BIS | ART 119 C.5-6 | |

per edificio unifamiliare si intende quello riferito ad **un'unica unità immobiliare** di proprietà esclusiva, **funzionalmente indipendente**, che disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno e **destinato all'abitazione di un singolo nucleo familiare**. 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 **anche di proprietà non esclusiva**;

Chi ne ha diritto

Chi paga l'intervento, purché rientri tra le seguenti categorie di soggetti:

- ✓ **Persone fisiche*** al di fuori dell'esercizio di attività di impresa, arti e professioni (proprietario, inquilino o titolare di altro diritto reale di godimento e/o loro familiare convivente, compresi i "conviventi di fatto") su un numero massimo di due unità immobiliari, fermo restando il riconoscimento delle detrazioni per gli interventi effettuati sulle parti comuni dell'edificio;
- ✓ **Condomini** (anche "condomini minimi" senza obbligo di nomina dell'Amministratore. Un condomino delegato sostituisce l'amministratore);
- ✓ «In house provider» secondo la legislazione UE (es: **Ex Iacp, ACER**, ecc) su immobili di loro proprietà o gestiti per conto di comuni adibiti ERP;
- ✓ **Cooperative di abitazioni** a proprietà indivisa su immobili posseduti e assegnati in godimento a soci;
- ✓ **Associazioni Sportive Dilettantistiche** limitatamente ai lavori destinati ai soli immobili o parti di immobili adibiti a spogliatoi;
- ✓ **ONLUS**, Associazioni di Volontariato, Associazioni di Promozione Sociale

SUPERBONUS 110% - Interventi – Quadro di sintesi

su parti comuni di edifici in “condominio”

su edifici unifamiliari e relative pertinenze

su unità immobiliari funzionalmente indipendenti e con uno o più accessi autonomi dall'esterno site all'interno di edifici plurifamiliari e relative pertinenze

su singole unità immobiliari e relative pertinenze all'interno di edifici in condominio

INTERVENTI TRAINANTI

+

TRAINATI

SOLO TRAINATI SE IL
CONDOMINIO FA UN TRAINANTE

IL SUPERBONUS NON SI APPLICA

- AdE C.24/E: agli interventi realizzati sulle parti comuni a due o più unità immobiliari distintamente accatastate di un edificio interamente posseduto da un unico proprietario o in comproprietà fra più soggetti.
- AdE C.24/E: Sono escluse A1- Abitazioni di tipo signorile - A8 (Abitazioni in ville - Per ville devono intendersi quegli immobili caratterizzati essenzialmente dalla presenza di parco e/o giardino, edificate in zone urbanistiche destinate a tali costruzioni o in zone di pregio con caratteristiche costruttive e di rifiniture, di livello superiore all'ordinario) e A9 (Castelli, palazzi di eminenti pregi artistici o storici)

Precisazioni

- ai fini dell'applicazione dell'articolo 119, comma 2 del Decreto Rilancio **le date delle spese sostenute per gli interventi trainati, sono ricomprese nell' intervallo di tempo individuato dalla data di inizio e dalla data di fine dei lavori per la realizzazione degli interventi trainanti.** In tal caso agli interventi trainati si applica la medesima percentuale di detrazione degli interventi trainanti. Ove possibile, gli interventi sono inseriti nella stessa relazione tecnica di cui al Decreto relazioni tecniche.
- **La data di inizio lavori** può essere comprovata, ove prevista, dalla **data di deposito in Comune della relazione tecnica** di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.
- **Si applica su edifici immobiliari “esistenti” e «riscaldati»,**
 - **NON SONO AGEVOLATI** gli interventi realizzati in fase di NUOVA COSTRUZIONE (esclusa l’ipotesi dell’installazione di sistemi solari fotovoltaici di cui al comma 5 dell’articolo 119 del Decreto Rilancio).
 - **SONO AGEVOLATI** interventi realizzati mediante **demolizione e ricostruzione inquadrabili nella categoria della “ristrutturazione edilizia”** ai sensi dell’articolo 3, comma 1, lett. d) del d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”.

APPROCCIO

INTERVENTO DIRETTO

IL SOGGETTO INTERESSATO EFFETTUA I LAVORI E SOSTIENE LE SPESE

Il 110% delle spese sostenute saranno detratte dalle imposte dovute, per i 5 anni successivi in rate di pari importo.

Es: su 50.000 € di lavori si potranno recuperare 55.000€ suddivisi in 5 rate annuali da 11.000€ di bonus sulle proprie tasse

- L'intervento è diretto e si ha il controllo di tutto il processo
- È necessario avere subito adeguata liquidità
- È importante accertarsi di avere sufficiente capienza fiscale

CESSIONE DEL CREDITO

A CHI EFFETTUA I LAVORI

L'impresa effettua i lavori ed emette una fattura indicando lo sconto applicato, fino al massimo del 100%.

Esempio: il cliente cede il credito fiscale all'impresa che recupera il 110% dell'importo in 5 anni sulle tasse dovute.

- Il cliente potrebbe non avere a disposizione l'intero importo dei lavori per effettuare l'intervento
- La ditta che si assume il credito deve avere abbastanza liquidità e una adeguata capienza fiscale
- Il beneficiario finale (BANCA o IMPRESA) rimane legato al proprietario, a cui rimangono in capo le responsabilità e i benefici

AD ALTRI SOGGETTI

Un soggetto terzo (impresa, banca, privato, assicurazione...) offre al soggetto interessato, la liquidità per pagare i lavori in cambio del credito fiscale del 110% che potrà recuperare in detrazione sulle proprie imposte, nei 5 anni successivi

Esempio la Banca acquista il credito dal cliente finale, il quale con la liquidità ricevuta paga l'impresa/professionisti, ecc...La Banca recupera in 5 anni il 110%

Quadro Riassuntivo

- ✓ **Realizzazione di almeno uno degli interventi trainanti**
- ✓ **Realizzato da persone fisiche, Condomini, EX IACP, ONLUS, ASD, Cooperative di Abitazione**
- ✓ **Nel caso dell'Superecobonus 110%: raggiungimento di due classi energetiche dell'edificio**
- ✓ **Nel caso del Sismabonus: non è previsto il superamento di nessuna classe sismica**
- ✓ **Asseverazione tecnica rilasciata dai tecnici abilitati su:**
 - **Congruità spesa - Rispetto criteri ambientali minimi sui sistemi di isolamento (Materiali CAM) - Requisiti prestazionali involucro - impianto energetici sottesi all'aumento di 2 classi energetiche - Efficacia degli interventi di riduzione dei rischi sismici (in questo caso deve essere il Progettista che compila Allegato B del DM 24/2020 che modifica il DM 58/2017)**
- ✓ **Visto di conformità fiscale rilasciato ex art 35 o art 32 decreto 241/97 al contribuente avente diritto a sostenere la spesa (CAF e/o Commercialisti abilitati)**
- ✓ **Che gli interventi vengano effettuati tra il primo luglio 2020 e il 31 dicembre 2021 esclusi «enti case popolari» il cui termine è esteso al 30 giugno 2022**

E l'amministratore?

- ✓ L'AMMINISTRATORE DI CONDOMINIO ACQUISISCE LA DELIBERA ASSEMBLEARE, IL VISTO DI CONFORMITÀ E L'ASSEVERAZIONE

Nel caso in cui si tratti di interventi effettuati su parti comuni dell'edificio condominiale, tutti gli adempimenti necessari a godere del beneficio fiscale **devono essere eseguiti dall'amministratore di condominio** o dal singolo condomino incaricato nel caso in cui non vi è obbligo di nomina di amministratore.

1. acquisire la delibera assembleare (in cui i singoli condomini hanno espresso la volontà di eseguire i lavori) e la tabella millesimale di ripartizione delle spese.
2. Acquisire dai condomini della volontà di avvalersi o meno della cessione del credito
3. Nel caso in cui i condomini optano per la cessione del credito è necessario che l'amministratore di condominio acquisisca anche il visto di conformità dei dati relativi alla documentazione che attesta la sussistenza dei presupposti che danno diritto alla detrazione d'imposta. Tale visto può essere rilasciato da dottori commercialisti, esperti contabili, consulenti del lavoro, periti ed esperti tenuti dalle CCIAA, responsabili dei Caf-impresa o dei Caf-dipendenti.
4. Acquisire l'asseverazione rilasciata da un tecnico abilitato, che consente di dimostrare che l'intervento realizzato è conforme ai requisiti tecnici richiesti e la corrispondente congruità delle spese sostenute in relazione agli interventi agevolati. Una copia dovrà essere trasmessa all'ENEA.
5. Acquisire, l'asseverazione da parte dei professionisti incaricati della progettazione strutturale, direzione dei lavori delle strutture e collaudo statico secondo le rispettive competenze professionali, e iscritti ai relativi Ordini o Collegi professionali di appartenenza. Una copia del documento andrà depositata presso lo sportello unico competente.

LA COMUNICAZIONE DELL'OPZIONE

L'esercizio dell'opzione per lo sconto o la cessione del credito, sia per gli interventi eseguiti sulle unità immobiliari, sia per gli interventi eseguiti sul condominio, deve essere comunicato all'Agenzia delle Entrate utilizzando l'apposito modello.

Per gli interventi fatti sul condominio, tale adempimento dovrà essere fatto dall'amministratore di condominio che potrà provvedervi direttamente oppure anche tramite intermediario abilitato. L'invio può essere fatto dal 15 ottobre 2020 ed entro:

- il 16 marzo dell'anno successivo a quello in cui sono state sostenute le spese che danno diritto alla detrazione;
- ovvero, nel caso in cui l'opzione di cessione del credito si riferisce alle rate residue di detrazione, entro il 16 marzo dell'anno di scadenza del termine ordinario di presentazione della dichiarazione dei redditi in cui avrebbe dovuto essere indicata la prima rata ceduta non utilizzata in detrazione.

BONIFICO PARLANTE

Altro importante adempimento è il pagamento con bonifico “parlante” delle spese riferite agli interventi che danno diritto allo sgravio fiscale.

Il bonifico “parlante” è quello dal quale risulti la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione ed il numero di partita IVA, ovvero, il codice fiscale del soggetto a favore del quale il bonifico stesso è effettuato.

Il quorum assembleare per i lavori condominiali

Ai fini della realizzazione dei lavori È NECESSARIA l'approvazione dell'assemblea condominiale.

Il decreto di agosto, alleggerisce notevolmente il predetto quorum laddove si tratti di approvare interventi che danno diritto al superbonus 110%.

Infatti, inserendo il nuovo comma 9-bis all'art. 119 del decreto Rilancio, si stabilisce che “le deliberazioni dell'assemblea del condominio aventi per oggetto l'approvazione dei citati lavori sono valide se approvate con un numero di voti che rappresenti la maggioranza degli intervenuti e almeno un terzo del valore dell'edificio”.

Dunque, resta ferma che l'approvazione deve avvenire a maggioranza dei partecipanti all'assemblea ma questi devono rappresentare almeno 1/3 (e non invece i 2/3) del valore dell'edificio condominiale.

Riferimenti normativi

19/05

DECRETO RILANCIO
34/2020

01/07

INIZIO DETRAZIONE
110% (SPESE)

16/07

LEGGE 77/2020

24/07

LINEE GUIDA AdE

05/08

DECRETO
ASSEVERAZIONI **D-ASS.E**

06/08

DECRETO EFF. ENERG. -
DRQ

08/08

CIRCOLARE 24 AdE

14/08

DL 104/2020

DM 329 **D.ASS.S**

05/10/2020 pubblicazione in GU dei Decreti Requisiti e Asseverazione

ALLEGATO DRQ

ALLEGATO A: definisce i requisiti da indicare nell'asseverazione per gli interventi che accedono alle detrazioni fiscali.

ALLEGATO B: riporta la tabella di sintesi degli interventi ammessi alle detrazioni fiscali di cui al presente decreto, specificando il riferimento legislativo, la detrazione massima o l'importo massimo ammissibile, la percentuale di detrazione e il numero di anni su cui deve essere ripartita la detrazione.

ALLEGATO C: definisce la scheda dati sulla prestazione energetica secondo i dati estratti dagli APE o AQE da compilare esclusivamente per via telematica sull'apposito sito ENEA.

ALLEGATO D: definisce la scheda informativa che elenca per soggetto beneficiario delle detrazioni e per immobile oggetto di intervento, la tipologie e le caratteristiche tecniche degli interventi realizzati.

ALLEGATO E: definisce i valori di trasmittanza massimi consentiti per l'accesso alle detrazioni negli interventi di isolamento termico.

ALLEGATO F: Definisce le prestazioni minime che le pompe di calore devono soddisfare per l'accesso alle detrazioni sia nel caso di pompe di calore elettriche che nel caso di pompe di calore alimentate a gas.

ALLEGATO G: Definisce i requisiti degli impianti e degli apparecchi a biomassa devono possedere per l'accesso alle detrazioni. In particolare stabilisce che nel caso di contestuale sostituzione di un altro impianto a biomasse, il generatore di calore deve possedere la certificazione ambientale con classe di qualità 4 stelle o superiore. In tutti gli altri casi, il generatore di calore a biomassa deve possedere la certificazione ambientale con classe di qualità 5 stelle.

ALLEGATO H: Definisce le modalità di calcolo delle prestazioni minime riportate nell'allegato A, punto 3, che i collettori solari devono possedere per accedere alle detrazioni fiscali.

ALLEGATO I: Definisce i massimali specifici di costo per gli interventi sottoposti a dichiarazione del fornitore o dell'installatore ai sensi dell'Allegato A

LE DEFINIZIONI – ART. 1 DRQ

Ai fini del presente decreto (DRQ) si applicano

- ✓ le definizioni di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192
- ✓ le definizioni di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015
- ✓ le definizioni di cui al D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380, del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 2 marzo 2018
- ✓ Le definizioni di cui all' ART. 1 DRQ comma 3

INTERVENTO TRAINANTE - ISOLAMENTO S.O.

INTERVENTI DI ISOLAMENTO TERMICO DELLE SUPERFICI OPACHE VERTICALI E ORIZZONTALI E INCLINATE

- che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo **o dell'unità immobiliare situata all'interno di edifici plurifamiliari che sia funzionalmente indipendente e disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno anche di proprietà non esclusiva.**
- I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i **criteri ambientali minimi** di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 259 del 6 novembre 2017. (capitolo 2.4.2.9)
- (rif comma 3) Ai fini dell'accesso alla detrazione, gli interventi 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 → DRQ
- (rif comma 3) l'intervento deve garantire il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, ovvero, se non 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**

SPESA MASSIMA AMMISSIBILE

art 119 DL 77/2020 comma 1 a)

| TIPOLOGIA EDIFICIO | ammontare MASSIMO delle spese |
|--|-------------------------------|
| UNIFAMILIARI o unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti | 50.000,00 € |
| 2-8 UI | 40.000,00 € X UI |
| >8 | 30.000,00 € X UI |



VOCI DI SPESA AMMESSE - DRQ ART. 5 c.1 a) i) + c.1 f)

- ✓ fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
- ✓ fornitura e messa in opera di materiali ordinari, anche necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
- ✓ demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo;
- ✓ demolizione, ricostruzione o spostamento, anche sotto traccia, degli impianti tecnici insistenti sulle superfici oggetto degli interventi
- ✓ prestazioni professionali necessarie alla realizzazione degli interventi, comprensive della redazione, delle asseverazioni e dell'attestato di prestazione energetica, ove richiesto, nonché quelle di cui all'articolo 119, comma 15 del Decreto Rilancio.
- ✓ *AdE C 24/E l'effettuazione di perizie e sopralluoghi, le spese preliminari di progettazione e ispezione e prospezione; spese relative all'installazione di ponteggi, allo smaltimento dei materiali rimossi per eseguire i lavori, l'imposta sul valore aggiunto qualora non ricorrano le condizioni per la detrazione, l'imposta di bollo e i diritti pagati per la richiesta dei titoli abilitativi edilizi, la tassa per l'occupazione del suolo pubblico pagata dal contribuente per poter disporre dello spazio insistente sull'area pubblica necessario all'esecuzione dei lavori*

ART 13 Allegato A e Allegato I DRQ

Per gli interventi di cui all'articolo 119, commi 1 e 2 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:

- a) i costi per tipologia di intervento sono inferiori o uguali ai **prezzi medi delle opere compiute riportati nei prezziari** 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**;
- b) nel caso in cui i prezziari 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;
- 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.

ALLEGATO I – ISOLAMENTO S.O.

| | |
|--|-------------------------|
| <i>Strutture opache orizzontali: isolamento coperture</i> | |
| Esterno | 230,00 €/m ² |
| Interno | 100,00 €/m ² |
| Copertura ventilata | 250,00 €/m ² |
| <i>Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti</i> | |
| Esterno | 120,00 €/m ² |
| Interno/terreno | 150,00 €/m ² |
| <i>Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali</i> | |
| Esterno/diffusa | 150,00 €/m ² |
| Interno | 80,00 €/m ² |
| Parete ventilata | 200,00 €/m ² |

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.

ALLEGATO E – REQUISITI PRESTAZIONALI

Fino all'entrata in vigore del DQR



Tabella 2. Valori limite della trasmittanza termica utile U delle strutture componenti l'involucro espressa in (W/m²K)

| 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 2009, n. 59, che fissa il valore massimo della trasmittanza (U) delle chiusure apribili e assimilabili, quali finestre e vetrine anche se non apribili, comprensive degli infissi "

Dopo l'entrata in vigore del DQR →

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

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

Criteri Ambientali Minimi - CAM

Decreto 11 ottobre 2017 – Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - 2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (29)
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

| riciclato | Isolante in forma di pannello | Isolante stipato, a spruzzo o 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 di 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% |

CONTENUTI ASSEVERAZIONE ALLEGATO A

- ✓ la dichiarazione che l'intervento riguardi parti comuni dell'edificio e che abbia incidenza superiore al 25% della superficie disperdente dell'edificio verso l'esterno e/o vani non riscaldati e/o il terreno;
- ✓ la dichiarazione che l'intervento abbia determinato una riduzione del rischio (SE PERTINENTE)
- ✓ la dichiarazione che l'intervento, unitamente agli altri interventi trainati e trainanti congiuntamente eseguiti, abbia determinato l'incremento di due classi energetiche con riferimento all'attestato di prestazione energetica, e la dichiarazione di congruità delle spese sostenute in relazione agli interventi agevolati
- ✓ la verifica che i valori delle trasmittanze termiche dei vecchi elementi strutturali (strutture opache e/o trasparenti) risultino superiori ai pertinenti valori limite riportati nell'allegato E del presente decreto;
- ✓ contiene la verifica che i valori delle trasmittanze dei nuovi elementi strutturali siano inferiori o uguali ai pertinenti valori riportati nell'allegato E del presente decreto;

ART. 7 DRQ – APE ANTE APE POST

Per gli interventi di cui all'articolo 119, commi 1 e 2 del Decreto Rilancio, **è obbligatoria la produzione degli attestati di prestazione energetica nella situazione ante e post intervento** di cui al punto 12 dell'Allegato A. Ai fini di cui al presente comma, non sono ammessi gli attestati redatti tramite l'utilizzo di software basati su metodi di calcolo semplificati di cui al punto 4.2.2 dell'allegato I del Decreto Linee guida APE. (Decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015)

ALLEGATO A PUNTO 12 →

All'asseverazione **sono allegati** gli attestati di prestazione energetica ante e post intervento rilasciati da tecnici abilitati, dal progettista o dal direttore dei lavori, **nella forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio.**

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.

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 dell'asseverazione e vengono predisposti considerando l'edificio nella sua interezza

**qualora l'edificio si trova in classe energetica "A3" basterà salire alla classe successiva "A4" per veder riconosciuta la detrazione nella misura del 110 per cento. (AdE 24/E)*

ART 119 – Comma 1 lettera b) + c)

SOSTITUZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ESISTENTI

- con impianti «centralizzati» per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria **A CONDENSAZIONE**
- con impianti centralizzati per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria, **A POMPA DI CALORE, GLI IMPIANTI IBRIDI O GEOTERMICI**, anche abbinati all'installazione di impianti fotovoltaici di cui al comma 5 e relativi sistemi di accumulo di cui al comma 6,
- con impianti **DI MICROCOGENERAZIONE**
- con impianti **A COLLETTORI SOLARI**
- **ALLACCIO A SISTEMI DI TELERISCALDAMENTO EFFICIENTE** → *esclusivamente per i comuni montani non interessati dalle procedure europee di infrazione n. 2014/2147 del 10 luglio 2014 o n. 2015/2043 del 28 maggio 2015 per l'inottemperanza dell'Italia agli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE - sulle concentrazioni massime di PM10 (e altri inquinanti gassosi) nell'aria, mancato rispetto dei valori limite di biossido di azoto (NO2)*

SOLO SU interventi su **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

→ **CON CALDAIE A BIOMASSA** esclusivamente per le **aree non metanizzate** nei comuni non interessati dalle procedure europee di infrazione n. 2014/2147 del 10 luglio 2014 o n. 2015/2043 del 28 maggio 2015 per l'inottemperanza dell'Italia agli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE,

ART 119 – Comma 1 lettera b) INTERVENTI SULLE PARTI COMUNI DEGLI EDIFICI → CONDOMINI

| | ammontare MASSIMO delle spese |
|--|-------------------------------|
| UNIFAMILIARI o unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti | 30.000,00 € |
| 2-8 UI | 20.000,00 € X UI |
| >8 | 15.000,00 € X UI |

VOCI DI SPESA AMMESSE - DRQ ART. 5 c.1 d) + c.1 f)

- ✓ fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte di impianti solari termici organicamente collegati alle utenze, anche in integrazione con impianti termici;
- ✓ smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale
- ✓ fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regola d'arte, di impianti di climatizzazione invernale
- ✓ le spese per l'adeguamento della rete di distribuzione e diffusione, dei sistemi di accumulo, dei sistemi di trattamento dell'acqua, dei dispositivi di controllo e regolazione nonché dei sistemi di emissione. → AdE c24/E *Per quanto riguarda l'individuazione delle parti comuni interessate dall'agevolazione, è necessario far riferimento all'articolo 1117 del codice civile, ai sensi del quale sono parti comuni, tra l'altro, il suolo su cui sorge l'edificio, i tetti e i lastrici solari nonché le opere, le installazioni, i manufatti di qualunque genere che servono all'uso e al godimento comune, come gli impianti per l'acqua, per il gas, per l'energia elettrica, per il riscaldamento e simili fino al punto di diramazione degli impianti ai locali di proprietà esclusiva dei singoli condòmini.*
- ✓ prestazioni professionali necessarie alla realizzazione degli interventi, comprensive della redazione, delle asseverazioni e dell'attestato di prestazione energetica, ove richiesto, nonché quelle di cui all'articolo 119, comma 15 del Decreto Rilancio.

ART 13 Allegato A e Allegato I DRQ

Per gli interventi di cui all'articolo 119, commi 1 e 2 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:

- a) i costi per tipologia di intervento sono inferiori o uguali ai **prezzi medi delle opere compiute riportati nei prezziari** 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;**
- b) nel caso in cui i prezziari 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;
- c) sono ammessi alla detrazione di cui all'articolo 1 , comma I , 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.

ALLEGATO I – SOSTITUZIONE GENERATORE



| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Pompe di calore geotermiche | - | 1900,00 €/kWt |
| <i>Sistemi ibridi (*)</i> | | 1.550,00 €/kWt ⁹ |
| <i>Generatori di calore alimentati a biomasse combustibili (*)</i> | | |
| P _{nom} ≤ 35kWt | | 350,00€/kWt |
| P _{nom} > 35kWt | | 450,00€/kWt |
| <i>Scaldacqua a pompa di calore</i> | | |
| Fino a 150 litri di accumulo | | 1000,00 € |
| Oltre 150 litri di accumulo | | 1250,00 € |
| <i>Installazione di tecnologie di building automation</i> | | 50,00 €/m ² |

➤ 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.

➤ Nel solo caso in cui l'intervento comporti il rifacimento del sistema di emissione esistente, come opportunamente comprovato da opportuna documentazione, al massimale si aggiungono € 150/m² per sistemi radianti a pavimento, o € 50/m² negli altri casi, ove la superficie si riferisce alla superficie riscaldata.

| | | |
|--|-----------------|-----------------------------|
| Micro-cogeneratori | | --- |
| Motore endotermico / altro | | 3.100,00 €/kWe |
| Celle a combustibile | | 25.000,00 €/kWe |
| <i>Pompe di calore (*)</i> | | |
| Tipologia di pompa di calore | Esterno/Interno | |
| Compressione di vapore elettriche o azionate da motore primo e pompe di calore ad assorbimento | Aria/Aria | 600,00 €/kWt (**) |
| | Altro | 1300,00 €/kWt |
| Pompe di calore geotermiche | - | 1900,00 €/kWt |
| <i>Sistemi ibridi (*)</i> | | 1.550,00 €/kWt ⁹ |
| <i>Generatori di calore alimentati a biomasse combustibili (*)</i> | | |
| P _{nom} ≤ 35kWt | | 350,00€/kWt |
| P _{nom} > 35kWt | | 450,00€/kWt |
| <i>Scaldacqua a pompa di calore</i> | | |
| Fino a 150 litri di accumulo | | 1000,00 € |
| Oltre 150 litri di accumulo | | 1250,00 € |

DRQ ALLEGATO A + F + G +H Requisiti prestazionali

- Per la caldaia a condensazione: con efficienza almeno pari alla classe A di prodotto prevista dal regolamento delegato (UE) n. 811/2013 della Commissione del 18 febbraio 2013
- sistemi di teleriscaldamento efficiente, definiti ai sensi dell'articolo 2, comma 2, lettera tt), del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102
- con caldaie a biomassa aventi prestazioni emissive con i valori previsti almeno per la classe 5 stelle individuata ai sensi del regolamento di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2017, n. 186,
- Ai fini dell'accesso alla detrazione, gli interventi 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 → Allegato DRQ A + F + G + H
- l'intervento deve garantire il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, ovvero, se non 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**

Requisiti prestazionali

ALLEGATO A DRQ

3 - Interventi di installazione di pannelli solari + **ALLEGATO H** DRQ Collettori solari

4 - Interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione

5 - Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe di calore ad alto rendimento anche con sistemi geotermici a bassa entalpia + **ALLEGATO F** DRQ Requisiti delle pompe di calore

6 - Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di sistemi ibridi

7 - Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di micro-cogeneratori

8 - Interventi di sostituzione di scaldacqua tradizionali

9 - Interventi di installazione di impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili + **ALLEGATO G** DRQ Requisiti degli impianti e degli apparecchi a biomassa

ART. 119 - Comma 2 + ALLEGATO B DRQ

L'aliquota prevista al comma 1, si applica anche a tutti gli altri interventi di efficienza energetica di cui all'articolo 14 del decreto legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, nei limiti di spesa previsti, per ciascun intervento di efficienza energetica, dalla legislazione vigente, a condizione che siano eseguiti congiuntamente ad almeno uno degli interventi di cui al citato comma 1. **Qualora l'edificio sia sottoposto ad almeno uno dei vincoli** previsti dal codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, **o gli interventi di cui al citato comma 1 siano vietati da regolamenti edilizi, urbanistici e ambientali, la detrazione si applica a tutti gli interventi di cui al presente comma, anche se non eseguiti congiuntamente ad almeno uno degli interventi di cui al medesimo comma 1, fermi restando i requisiti di cui al comma 3.**

ALLEGATO B DRQ - Tabella di sintesi degli interventi

sono riportati

→ il riferimento legislativo → la detrazione massima o l'importo massimo ammissibile → la percentuale di detrazione → il numero di anni su cui deve essere ripartita la detrazione.

ALLEGATO B DRQ

| Tipo Intervento | Riferimento Normativo | Definizione intervento | Riferimento all'articolo 2 C. 1 | Detrazione massima ammissibile € (*) | Spesa massima ammissibile € | Aliquota Detrazione % | Numero di anni su cui ripartire la detrazione |
|------------------|--------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| Riqualf. globale | C. 344, articolo 1 L. 296/2006 | a) Riqualficazione energetica globale | lett. a) | 100.000 | | 65% | 10 |
| | C. 345, articolo 1 L. 296/2006 | b) coibentazione di strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) (**) | lett. b), p. i | 60.000 | | 65% | 10 |
| | C. 345 L. 296/2006 | c) sostituzione di finestre comprensive di infissi (**) | lett. b), p. ii | 60.000 | | 50% | 10 |

Le detrazioni concesse per gli interventi di cui all'articolo 2 si applicano con le percentuali di detrazione, i valori di detrazione massima ammissibile o di spesa massima ammissibile riportati nell'allegato B al presente decreto.

ALLEGATO B DRQ - INTERVENTI TRAINATI

1. La percentuale di pari a 110% si applica anche agli interventi trainati
→ nei limiti di spesa in essa indicati
→ a condizione che siano eseguiti congiuntamente ad almeno uno degli interventi di cui al suddetto articolo 119, comma 1 . → il numero di anni su cui ripartire la detrazione è pari a cinque.
2. L'ammontare massimo delle detrazioni o della spesa massima ammissibile è calcolato nel rispetto dei massimali di costo specifici PER SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. Tale ammontare è calcolato, secondo quanto riportato all'allegato A, punto 13 (Prezziari, Analisi Prezzi, Allegato I)
3. Nel caso in cui uno degli interventi di cui all'articolo 2 consista nella mera prosecuzione di interventi della stessa categoria iniziati in anni precedenti sullo stesso immobile, ai fini del computo del limite massimo di spesa o di detrazione, si tiene conto anche delle spese o delle detrazioni fruite negli anni precedenti.

TABELLA 1 – Allegato B – INTERVENTI AGEVOLATI – Decreto MiSE 6 agosto 2020
(Decreto requisiti ecobonus)

| ID | INTERVENTO | RIF. NORM. | RIF. art. 2 comma 1 | MAX. DETRAZIONE | MAX. SPESA. | % DETR. | ANNI | SPESE art. 5 |
|-----------|---|--------------------------------|---------------------|-----------------|-------------|---------|---------|--------------|
| a | Riqualificazione energetica globale | L. 296/2006 art. 1 c. 344 | lett. a) | 100.000 € | 153.846 € | 65% | 10 anni | |
| b | Coibentazione di strutture opache verticali, strutture opache orizzontali | L. 296/2006 art. 1 c. 345 | lett. b), p. i | 60.000 € | 92.307 € | 65% | 10 anni | lett. a) |
| b* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. b), p. i | 60.000 € | 54.545 € | 110% | 5 anni | lett. a) |
| c | Sostituzione di finestre comprensive di infissi | L. 296/2006 art. 1 c. 345 | lett. b), p. ii | 60.000 € | 120.000 € | 50% | 10 anni | lett. b) |
| c* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. b), p. ii | 60.000 € | 54.545 € | 110% | 5 anni | lett. b) |
| d | Installazione di schermature solari | DL 63/2013 art. 14 c. 2 l. b) | lett. b), p. iii | 60.000 € | 120.000 € | 50% | 10 anni | lett. c) |
| d* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. b), p. iii | 60.000 € | 54.545 € | 110% | 5 anni | lett. c) |
| e | Interventi su parti comuni che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore del 25% della superficie disperdente | DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater | lett. b), p. iv | 28.000 € | 40.000 € | 70% | 10 anni | lett. a) |
| e* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. b), p. iv | 40.000 | 36.363 € | 110% | 5 anni | lett. a) |
| f | Stessi interventi della superiore l. e) che conseguono almeno le qualità medie di cui alle tabelle 3 e 4, dell'Allegato 1, al decreto 26/06/2015 "decreto Linee guida per la certificazione energetica" | DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater | lett. b), p. v | 30.000 € | 40.000 € | 75% | 10 anni | lett. a) |
| | Interventi di cui alle lettere e) e f) realizzati nelle zone sismiche 1, 2 e 3 che | DL 63/2013 | | | | | | |

TABELLA 1 – Allegato B – INTERVENTI AGEVOLATI – Decreto MiSE 6 agosto 2020
(Decreto requisiti ecobonus)

| ID | INTERVENTO | RIF. NORM. | RIF. art. 2 comma 1 | MAX. DETRAZIONE | MAX. SPESA. | % DETR. | ANNI | SPESE art.5 |
|----|---|---|------------------------|--|---|---------|---------|-----------------|
| i | Interventi sulle strutture opache verticali delle facciate esterne influenti dal punto di vista energetico o che interessino l'intonaco per oltre il 10% della superficie disperdente lorda complessiva degli edifici esistenti ubicati nelle zone A o B ai sensi del D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968. | L. 160/2019 art. 1 c. 220 (BONUS FACCIATE) | lett. b), p. viii | Nessun limite | Nessun limite | 90% | 10 anni | lett. a) |
| j | Interventi di isolamento delle superfici opache verticali, orizzontali ed inclinate che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio. | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. a) | lett. b), p. ix | (1): 55k € (2-8): 44k/ui (>8): 352k+33k/ui | (1): 50 € (2-8): 40/ui (>8): 320+30k/ui | 110% | 5 anni | lett. a) |
| k1 | Installazione di collettori solari termici | L. 296/2006 art.1 c. 346 | lett. c) | 30.000 € | 46.153 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. i |
| k2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. d) | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. i |
| k3 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. d) | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. i |
| k* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. c) | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. i |
| l | Caldaie a condensazione con efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente η_s maggiore o uguale al 90% | L. 296/2006 art. 1 c. 347 DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater 1 | lett. e), p. i | 30.000 € | 60.000 € | 50% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| l* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. e), p. i | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| m | Intervento di cui al superiore punto l) contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti, appartenenti alle classi V, VI oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C207/02 | L. 296/2006 art. 1 c. 347 DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater 1 | lett. e), p. ii | 30.000 € | 46.153 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| m* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. e), p. ii | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| n1 | Caldaie a condensazione con η_s maggiore o uguale al 90% su impianti centralizzati | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. iii | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| n2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. iii | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |

TABELLA 1 – Allegato B – INTERVENTI AGEVOLATI – Decreto MiSE 6 agosto 2020
(Decreto requisiti ecobonus)

| ID | INTERVENTO | RIF. NORM. | RIF. art. 2 comma 1 | MAX. DETRAZIONE | MAX. SPESA. | % DETR. | ANNI | SPESE art. 5 |
|----|---|--|------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------|---------|-----------------|
| n* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| o1 | Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori d'aria calda a condensazione | L. 296/2006 art. 1 c. 347 | lett. e), p. iv | 30.000 € | 46.153 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| o2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. iv | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| o3 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. iv | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| p | Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe di calore ad alta efficienza | L. 296/2006 art. 1 c. 347 | lett. e), p. v | 30.000 € | 46.153 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| p* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. e), p. v | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| q1 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. vi | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| q2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. vi | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| r | Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di apparecchi ibridi | DL 63/2013 art. 1, c. 1 | lett. e), p. vii | 30.000 € | 46.153 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| s1 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. viii | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| s2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. viii | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| t | Microcogeneratori | DL 63/2013 | lett. e), p. ix | 100.00 0 € | 153.846 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| t* | | art. 14 c. 2 b- bis DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. e), p. ix | 100.00 0 € | 90.909 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| u1 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. x | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| u2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. x | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| v | Sostituzione di | DL 201/2011 | lett. e), p. xi | 30.000 | 46.153 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. ii |

TABELLA 1 – Allegato B – INTERVENTI AGEVOLATI – Decreto MiSE 6 agosto 2020
(Decreto requisiti ecobonus)

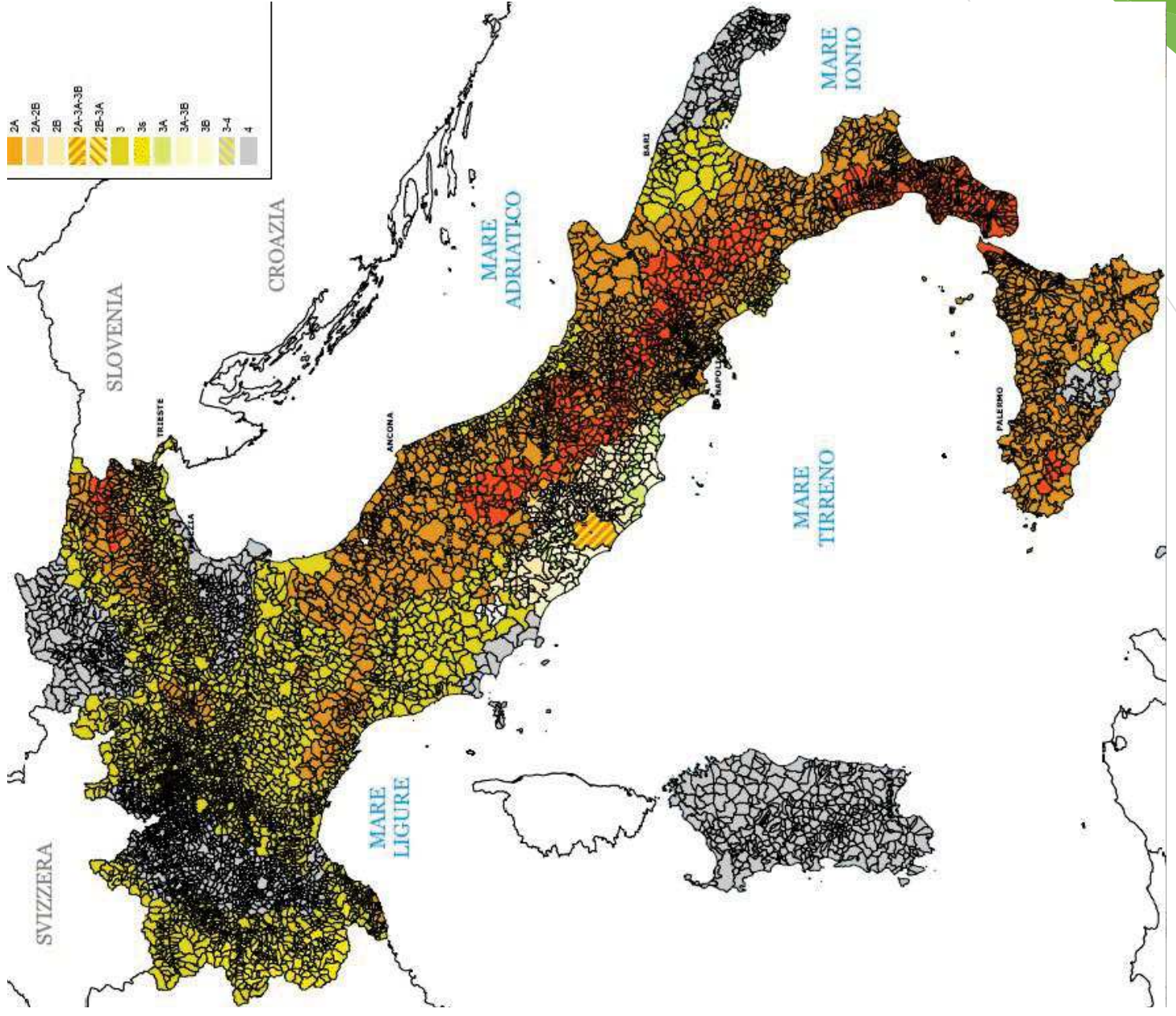
| ID | INTERVENTO | RIF. NORM. | RIF. art. 2 comma 1 | MAX. DETRAZIONE | MAX. SPESA. | % DETR. | ANNI | SPESE art.5 |
|-----------|--|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------|---------|------------------|
| w1 | Sostituzione di scaldacqua con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. xii | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| w2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. xii | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| x | Installazione, di impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili | DL 63/2013 art 14 2bis | lett. e), p. xiii | 30.000 € | 60.000 € | 50% | 10 anni | lett. d), p. ii |
| x* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | lett. e), p. xiii | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| y | Sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti caldaie a biomassa aventi prestazioni emissive con i valori previsti almeno per la classe 5 stelle individuata ai sensi del regolamento di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2017, n. 186 | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. xiv | 33.000 € | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| y* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | | 30.000 € | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| z1 | Allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficiente | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b) | lett. e), p. xv | (≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k /ui | (≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| z2 | | DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c) | lett. e), p. xv | 33.000€ | 30.000 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| z* | | DL 34/2020 art. 119 c. 2 | | 30.000€ | 27.272 € | 110% | 5 anni | lett. d), p. ii |
| ba | Sistemi di building automation | L. 208/2015 art. 1 c. 88 | lett. f) | 15.000€ | 23.076 € | 65% | 10 anni | lett. d), p. iii |

ART. 119 - Comma 4

Per gli interventi di cui ai commi da 1-*bis* a 1-*septies* dell'articolo 16 del decreto-legge n. 63 del 2013, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 90 del 2013 l'aliquota delle detrazioni spettanti è elevata al 110 per cento per le spese sostenute dal 1° luglio 2020 al 31 dicembre 2021. Per gli interventi di cui al primo periodo, in caso di cessione del corrispondente credito ad un'impresa di assicurazione e di contestuale stipula di una polizza che copre il rischio di eventi calamitosi, la detrazione prevista nell'articolo 15, comma 1, lettera *f-bis*), del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, spetta nella misura del 90 per cento. Le disposizioni di cui al primo e al secondo periodo non si applicano agli edifici ubicati in zona sismica 4 di cui all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003.

elevazione dell'aliquota attualmente spettante per il c.d. «Sismabonus» per le spese sostenute tra il **01/07/2020 e il 31/12/2021 al 110%** - **attenzione siamo al comma 4 NON si applica la proroga 30 giugno 2022 per IACP (comma 3 bis).**

- Si applica nelle zone sismiche 1, 2 e 3 (rimane esclusa la zona 4)
- In caso di cessione del credito a un'impresa di assicurazione e di contestuale stipula di una polizza che copre il rischio di eventi calamitosi, l'aliquota della detrazione si riduce al 90%.



ART. 119 - Comma 4 bis

La detrazione spettante ai sensi del comma 4 del presente articolo è riconosciuta anche per la realizzazione di sistemi di monitoraggio strutturale continuo a fini antisismici, a condizione che sia eseguita congiuntamente a uno degli interventi di cui ai commi da *1-bis* a *1-septies* dell'articolo 16 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, nel rispetto dei limiti di spesa previsti dalla legislazione vigente per i medesimi interventi.

ART 119 - Comma 5 – Impianti solari fotovoltaici

Per l'installazione di impianti solari fotovoltaici connessi alla rete elettrica su edifici ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a), b), c) e d), del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, **la detrazione di cui all'articolo 16-bis**, comma 1 del testo unico delle imposte sui redditi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, **spetta**, per le spese sostenute dal 1° luglio 2020 al 31 dicembre 2021, **nella misura del 110 per cento**, fino ad un ammontare complessivo delle stesse spese non superiore a euro 48.000 e comunque nel limite di spesa di euro 2.400 per ogni kW di potenza nominale dell'impianto solare fotovoltaico, da ripartire tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo, **sempreché l'installazione degli impianti sia eseguita congiuntamente ad uno degli interventi ai commi 1 o 4**. In caso di interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere d), e) ed f), del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, il predetto limite di spesa è ridotto ad euro 1.600 per ogni kW di potenza nominale.

ART. 119 – Comma 16 bis

L'esercizio di impianti **fino a 200 kW** da parte di **comunità energetiche** rinnovabili costituite in forma di enti non commerciali o da parte di condomini che aderiscono alle configurazioni di cui all'articolo 42-bis del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8, **non costituisce svolgimento di attività commerciale abituale.**

La detrazione prevista dall'articolo 16-bis, comma 1, lettera h), del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, per gli impianti a fonte rinnovabile gestiti da soggetti che aderiscono alle configurazioni di cui al citato articolo 42-bis del decreto- legge n. 162 del 2019 si applica fino alla soglia di 200 kW e per un ammontare complessivo di spesa non superiore a euro 96.000.

ART. 119 – Comma 16 ter

Le disposizioni del comma 5 si applicano all'installazione degli impianti di cui al comma 16-bis. L'aliquota di cui al medesimo comma 5 si applica alla quota di spesa corrispondente alla potenza massima di 20 kW e per la quota di spesa corrispondente alla potenza eccedente 20 kW spetta la detrazione stabilita dall'articolo 16-bis, comma 1, lettera h), del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, nel limite massimo di spesa complessivo di euro 96.000 riferito all'intero impianto.

ART. 119 - Comma 6 – Sistemi di accumulo

La detrazione di cui al comma 5 (110%) è riconosciuta anche per **l'installazione contestuale o successiva** di sistemi di accumulo integrati negli impianti solari fotovoltaici agevolati con la detrazione di cui al medesimo comma 5, alle stesse condizioni, negli stessi limiti di importo e ammontare complessivo e comunque nel limite di spesa di euro 1.000 per ogni kWh di capacità di accumulo del sistema di accumulo.

ART. 119 - Comma 7

La detrazione di cui ai commi 5 e 6 del presente articolo è subordinata alla cessione in favore del Gestore dei servizi energetici (GSE), con le modalità di cui all'articolo 13, comma 3, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, **dell'energia non autoconsumata** in sito ovvero non condivisa per l'autoconsumo, ai sensi dell'articolo 42-bis del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8, e **non è cumulabile con altri incentivi pubblici o altre forme di agevolazione di qualsiasi natura previste dalla normativa europea, nazionale e regionale, compresi i fondi di garanzia e di rotazione** di cui all'articolo 11, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e **gli incentivi per lo scambio sul posto** di cui all'articolo 25-bis del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116. Con il decreto di cui al comma 9 del citato articolo 42-bis del decreto-legge n. 162 del 2019, il Ministro dello sviluppo economico individua i limiti e le modalità relativi all'utilizzo e alla valorizzazione dell'energia condivisa prodotta da impianti incentivati ai sensi del presente comma.

ART. 119 -Comma 8 – Ricarica di veicoli elettrici

Per l'installazione di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici negli edifici, la detrazione di cui all'articolo 16-ter del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, è riconosciuta nella misura del **110 per cento**, da ripartire tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo, **sempreché l'installazione sia eseguita congiuntamente ad uno degli interventi di cui al comma 1.**

ASSEVERAZIONE

Ai fini della detrazione 110% e dell'opzione di cui all'articolo 121:

- Per gli interventi di cui ai commi 1, 2 e 3 del presente articolo, i tecnici abilitati
- Per gli interventi di cui al comma 4 i professionisti incaricati della progettazione strutturale, direzione dei lavori delle strutture e collaudo statico secondo le rispettive competenze professionali, e iscritti ai relativi Ordini o Collegi professionali di appartenenza, in base alle disposizioni di cui al decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 28 febbraio 2017, n. 58.

ASSEVERANO

IL RISPETTO DEI REQUISITI PREVISTI, L'EFFICACIA DEGLI INTERVENTI E LA CONGRUITÀ DELLE SPESE

L'asseverazione è rilasciata al termine dei lavori o per ogni stato di avanzamento dei lavori (gli stati di avanzamento dei lavori non possono essere più di due per ciascun intervento complessivo e ciascuno stato di avanzamento deve riferirsi ad almeno il 30 per cento del medesimo intervento)

Asseverazione (D-ASS.E) – interventi Comma 1, 2 e 3

- la dichiarazione è sottoscritta dal tecnico abilitato, ai sensi e per gli effetti degli articoli 47, 75 e 76 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445
- L'asseverazione è **compilata on-line nel portale informatico ENEA dedicato**, secondo i modelli di cui agli allegati al presente decreto. La stampa del modello compilato, **debitamente firmata in ogni pagina e timbrata sulla pagina finale con il timbro professionale, è digitalizzata e trasmessa ad ENEA attraverso il suddetto sito.**
- **VA INVIATA ENTRO 90 GIORNI DAL TERMINE DEI LAVORI**, nel caso di asseverazioni che facciano riferimento a lavori conclusi.
- ENEA rilascia la ricevuta informatica comprensiva del codice identificativo della domanda.

CONTENUTI ASSEVERAZIONE

- la dichiarazione espressa del tecnico abilitato con la quale lo stesso specifica di voler ricevere ogni comunicazione con valore legale ad un preciso indirizzo di posta elettronica certificata
- la dichiarazione che, alla data di presentazione dell'asseverazione, il massimale della polizza allegata è adeguato al numero delle attestazioni o asseverazioni rilasciate e agli importi degli interventi oggetto delle predette asseverazioni o attestazioni. → Il Tecnico Abilitato allega, a pena di invalidità dell'asseverazione medesima, copia della Polizza di Assicurazione, che costituisce parte integrante del documento di asseverazione, e copia del documento di riconoscimento.

* Non sono considerati validi, ai fini del presente decreto, le Polizze di Assicurazione stipulate con le imprese di assicurazione extracomunitaria o non aderente allo Spazio economico europeo. È consentita anche la stipulazione in coassicurazione.

Asseverazione (D-ASS.S) – interventi Comma 4

- Rif. DM 329 del 6 agosto 2020
- le spese documentate e sostenute nel periodo compreso tra il 1° luglio 2020 e il 31 dicembre 2021 per tutte le attestazioni e le asseverazioni prodotte dai professionisti e redatte con le modalità di cui agli allegati B, B-1 e B-2 è richiesta apposita polizza assicurativa secondo le modalità di cui al citato articolo 119, comma 14.
- il direttore dei lavori emette il SAL redigendolo secondo il modello di cui all'allegato 1. **Il SAL costituisce l'attestazione di conformità di quanto eseguito al progetto depositato,**
- al completamento dell'intervento secondo i modelli di cui all'allegato B-1 e, ove previsto il collaudo statico, all'allegato B-2. 4- quater.

SANZIONI

Ferma l'applicazione delle sanzioni penali ove il fatto costituisca reato, **ai soggetti che rilasciano attestazioni e asseverazioni infedeli** si applica

- la **sanzione amministrativa** pecuniaria da euro 2.000 a euro 15.000 per ciascuna attestazione o asseverazione infedele resa.
- I soggetti stipulano una **polizza di assicurazione** della responsabilità civile, con massimale adeguato al numero delle attestazioni o asseverazioni rilasciate e agli importi degli interventi oggetto delle predette attestazioni o asseverazioni e, comunque, non inferiore a 500 mila euro, al fine di garantire ai propri clienti e al bilancio dello Stato il risarcimento dei danni eventualmente provocati dall'attività prestata.
- **LA NON VERIDICITÀ DELLE ATTESTAZIONI O ASSEVERAZIONI COMPORTA LA DECADENZA DAL BENEFICIO**
- Si applicano le disposizioni della legge 24 novembre 1981, n. 689. L'organo addetto al controllo sull'osservanza della presente disposizione ai sensi dell'articolo 14 della legge 24 novembre 1981, n. 689, è individuato nel **Ministero dello sviluppo economico**.

Adempimenti (DRQ art. 6)

- a) depositare in Comune la relazione tecnica di cui al DL 192 o un provvedimento regionale equivalente.
- b) nei casi e nelle modalità di cui all'articolo 8, acquisire l'asseverazione di un tecnico abilitato che attesti la congruenza dei costi massimi unitari e la rispondenza dell'intervento ai pertinenti requisiti richiesti;
- c) nei casi e con le modalità di cui all'articolo 7, acquisire l'attestato di prestazione energetica;
- d) acquisire, ove previsto, la certificazione del fornitore delle valvole termostatiche a bassa inerzia termica;
- e) effettuare il pagamento delle spese sostenute per l'esecuzione degli interventi mediante bonifico bancario o postale dal quale risultino il numero e la data della fattura, la causale del versamento, il codice fiscale del beneficiario della detrazione ed il numero di partita IVA, ovvero, il codice fiscale del soggetto a favore del quale il bonifico è effettuato
- f) *AdE C24/E Comunicazione all'AdE dell'opzione della cessione del credito (dal 15/10/2020 entro il 16/03 dell'anno successivo in cui sono state sostenute le spese)*
- g) conservare le fatture o le ricevute fiscali comprovanti le spese effettivamente sostenute per la realizzazione degli interventi,
 - la ricevuta del bonifico bancario
 - la dichiarazione del proprietario di consenso all'esecuzione dei lavori
 - copia della delibera assembleare e della tabella millesimale di ripartizione delle spese o certificazione rilasciata dall'amministratore
- h) trasmettere all'ENEA entro **novanta giorni** dalla fine dei lavori ottenendo ricevuta informatica, **esclusivamente attraverso il sito internet** reso annualmente disponibile
 - allegato C
 - Allegato D
- i) trasmettere all'ENEA entro **novanta giorni** asseverazione attestante il rispetto dei requisiti previsti dal presente decreto e la corrispondente dichiarazione di congruità delle spese sostenute in relazione agli interventi agevolati
- j) conservare ed esibire, su richiesta dell'Agenzia delle Entrate o di ENEA, la documentazione di cui al presente articolo.



GRAZIE DELL'ATTENZIONE

Agenzia per l'energia e lo sviluppo sostenibile
Ing. Giulia Prampolini
gprampolini@aess-modena.it
www.aess-modena.it