



Associazione Nazionale per
l'Isolamento Termico e acustico

Il convegno inizierà alle **ore 15.00**



Il convegno inizierà alle **ore 15.00**

BONUS 110%, REQUISITI MINIMI E ISOLAMENTO TERMORIFLETTENTE



Associazione Nazionale per
l'Isolamento Termico e acustico

Dal 1984 diffonde, promuove e sviluppa l'efficienza energetica e il comfort acustico come mezzi per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone

Attività istituzionali





soci individuali

4100



soci onorari

390



soci azienda

95

Servizi per i soci

- Guide
- Chiarimenti tecnici
- Rivista neo Eubios



- Software



PAN



IRIS



APOLLO



LETO



EUREKA



ECHO



ICARO

Servizi validi
per **12 mesi**

120€ + IVA

QUOTA SOCIO

240€ + IVA

QUOTA SOCIO PIÙ

Sei un professionista, uno studio di progettazione,
un'impresa edile o un tecnico del settore?

Diventa socio ANIT



Corsi ed eventi

05/05/2022

Come preparare la Relazione Tecnica Legge 10 – livello 1, corso on-line

Efficienza energetica 9 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

06/05/2022

Progettazione degli impianti radianti, corso on-line

Impianti 6 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

13/05/2022

Acustica per interni: comfort degli ambienti chiusi, tempo di riverberazione e STI, corso on-line

Acustica 6 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

09/06/2022

Come preparare la Relazione Tecnica Legge 10 – livello 2, corso on-line

Efficienza energetica 9 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

ANIT
 4.53K subscribers

HOME
 VIDEOS
 PLAYLISTS
 COMMUNITY
 CHANNELS

Uploads
 PLAY ALL

ACUSTICA EDILIZIA
 3:25

2:32:00

2:48:14

Acustica edilizia in pillole – Episodio 00
 30 views • 3 hours ago

Efficienza energetica e sicurezza sismica nel...
 3K views • Streamed 2 weeks ago

Conducibilità termica: cos'è e come si valuta
 2.9K views • Streamed 1 month ago

IL BONUS 110%
 3:25

IL BONUS 110%
 3:26

IL BONUS 110%
 6:38

Il Bonus 110% in pillole - APE convenzionali e doppi...
 766 views • 2 months ago

Il Bonus 110% in pillole - Trasmissione media...
 1.3K views • 2 months ago

Il Bonus 110% in pillole - Bonus 110% e Verifica di H...
 1.7K views • 3 months ago

2:12:43

1:47:53

1:57:02

Superbonus 110%. L'esperto risponde - Webinar gratuit...
 54K views • Streamed 7 months ago

Bonus 110%, a che punto siamo?
 21K views • Streamed 9 months ago

ECHO 8.1 - Incontro di approfondimento per i Soc...
 1K views • 11 months ago

Ing. Valeria Erba

Crediti formativi

INGEGNERI: 2CFP accreditato dal CNI
(codice evento n. 22p07746)

GEOMETRI: 2CFP accreditato dal Collegio di Monza
Brianza

PERITI INDUSTRIALI: 2CFP accreditato dall'Ordine di
Varese esclusivamente per i propri iscritti

ARCHITETTI: 2CFP accreditato dall'Ordine di Varese

*I CFP sono riconosciuti solo per la presenza all'intero evento
formativo.*

**In collaborazione
con:**



Sponsor tecnici



e Patrocini



**ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI E
DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI VARESE**



*Ordine dei Periti Industriali e Dei Periti
Industriali Laureati Della Provincia di Monza
e della Brianza*

**ORDINE DEGLI
INGEGNERI DELLA
PROVINCIA
DI VARESE**



Programma della giornata

15.00

Inquadramento sulle regole per accedere al Bonus 110% alla luce delle ultime novità e sguardo ai requisiti minimi di legge in vigore in Regione Lombardia.

Ing. Valeria Erba – ANIT

16.00

L'isolamento termoriflettente: riferimenti normativi, corretta progettazione, bonus 110%

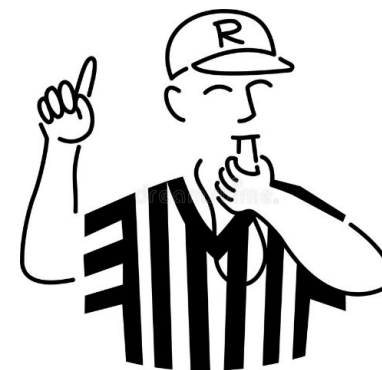
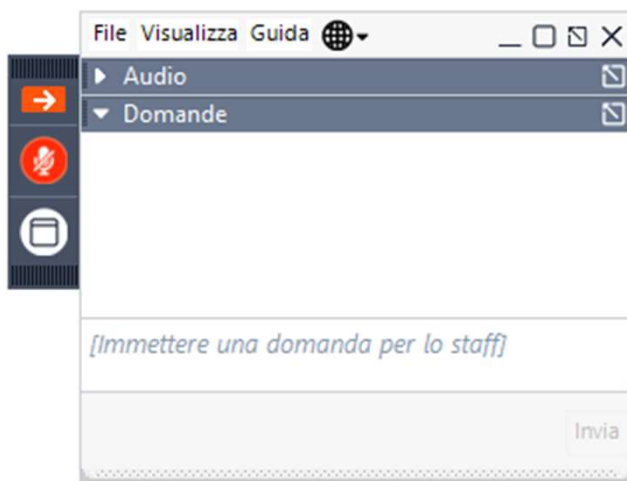
Alessandro Tagnani
Over-all srl

17.00 Risposte a domande online

17.30 Chiusura lavori

Regole di interazione

- Audio: disattivato
- Condivisione schermo: solo del relatore
- Domande: via chat
- Non è possibile registrare l'evento



DETRAZIONI FISCALI: NUOVE SCADENZE legge di Bilancio 2022



ECOBONUS, BONUS CASA e SISMABONUS

BONUS FACCIATE

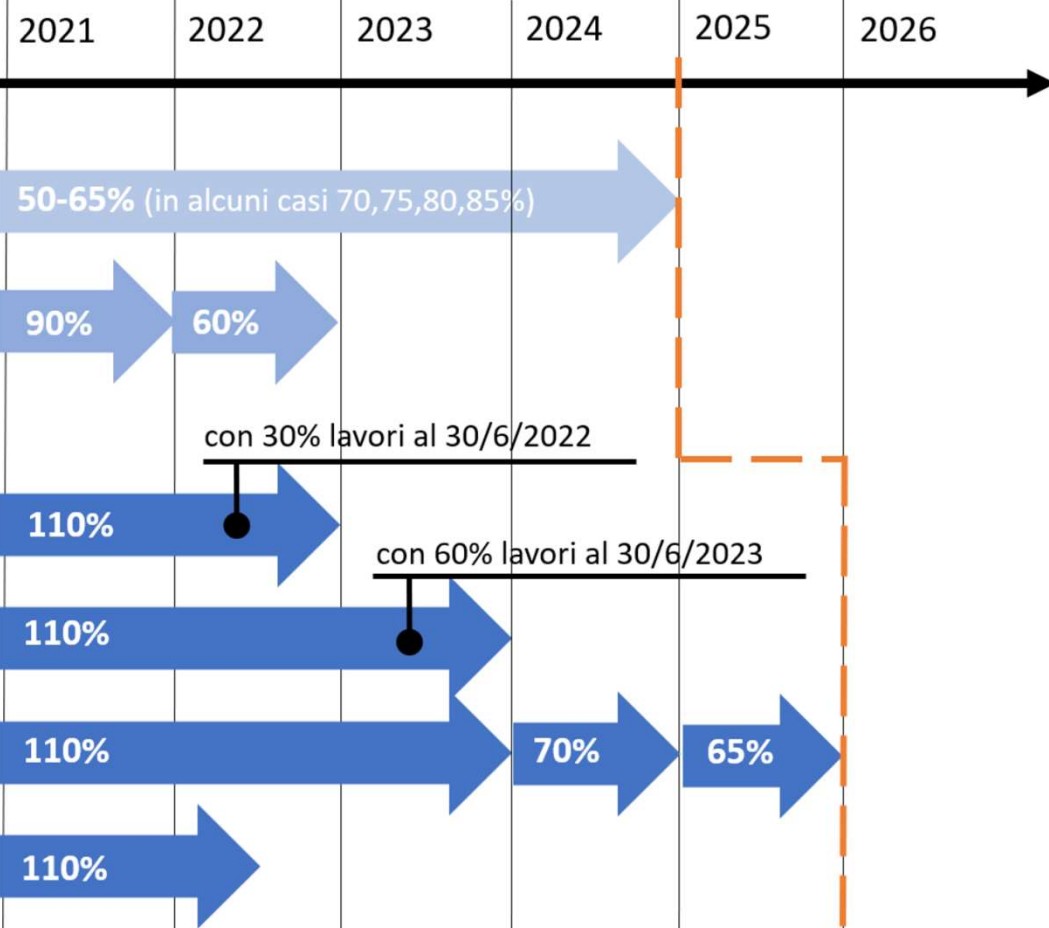
SUPERBONUS ⁵⁾

Edifici unifamiliari e unità funz. ind. aut. in edifici plurifam. ¹⁾

IACP e cooperative ²⁾

Condomini, edifici da 2 a 4 unità e onlus ³⁾

Altri casi (es. spogliatoi) ⁴⁾



Possibilità di optare per la cessione del credito o lo sconto in fattura

REQUISITI ESSENZIALI

DL 77/2021 Decreto semplificazioni e Legge di conversione n.108 del 29 luglio 2021

13-ter. Gli interventi di cui al presente articolo, con esclusione di quelli comportanti la demolizione e la ricostruzione degli edifici, costituiscono manutenzione straordinaria e sono realizzabili mediante comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA). Nella CILA sono attestati gli estremi del titolo abilitativo che ha previsto la costruzione dell'immobile oggetto d'intervento o del provvedimento che ne ha consentito la legittimazione ovvero è attestato che la costruzione è stata completata in data antecedente al 1° settembre 1967. La presentazione della CILA non richiede l'attestazione dello stato legittimo di cui all' articolo 9-bis, comma 1-bis, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. Per gli interventi di cui al presente comma, la decadenza del beneficio fiscale previsto dall'articolo 49 del decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 opera esclusivamente nei seguenti casi:

- a) mancata presentazione della CILA;
- b) interventi realizzati in difformità dalla CILA;
- c) assenza dell'attestazione dei dati di cui al secondo periodo;
- d) non corrispondenza al vero delle attestazioni ai sensi del comma 14.

Resta impregiudicata ogni valutazione circa la legittimità dell'immobile oggetto di intervento."

REQUISITI ESSENZIALI

Modello CILAS

Con l'Accordo Conferenza Unificata 04/08/2021, N. 88/CU pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 23 agosto 2021 è adottato il modulo unificato e standardizzato per la presentazione della CILA

23-8-2021 GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 201

Allegato

Al Comune di _____ C.BUE _____ PEC / Posta elettronica _____	Pratica edilizia _____ del _____ Protocollo _____ ☐ CILA-Superbonus ☐ CILA-Superbonus con altre comunicazioni o SCIA ☐ CILA-Superbonus con richiesta contestuale di atti presupposti da compilare a cura del SUAE
---	---

CILA-SUPERBONUS

COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI ASSEVERATA PER GLI INTERVENTI DI CUI ALL'ART. 119 DEL D.L. N. 34 DEL 2020

(ai sensi dell'art. 118, comma 13-ter, del D.L. n. 34 del 2020, come modificato dall'art. 53 del D.L. n. 77 del 2021)

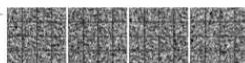
DATI DEL TITOLARE (in caso di più titolari, la sezione è ripetibile nell'allegato "Societ  convolte")

Cognome e Nome _____	
codice fiscale _____	
natura a _____	prov. _____ Stato _____
natura i _____	
residente in _____	prov. _____ Stato _____
indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____	
PEC / posta elettronica _____	
Telefono fisso / cellulare _____	

DATI DEL CONDOMINIO / ENTE / ONLUS / ALTRO SOGGETTO (eventuale)

in qualit� di _____ (Amministratore, Rappresentante legale ecc.)	
del condominio/ENTE/ONLUS/ altro soggetto	
codice fiscale / p. IVA _____	
con sede in _____	prov. _____ indirizzo _____
PEC / posta elettronica _____ C.A.P. _____	
Telefono fisso / cellulare _____	

— 34 —



23-8-2021 GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA Serie generale - n. 201

DATI DEL PROCURATORE/DELEGATO
(compilare in caso di conferimento di procura)

Cognome _____ Nome _____	
codice fiscale _____	
Natura a _____	prov. _____ Stato _____
# _____	
residente in _____	prov. _____ Stato _____
indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____	
PEC / posta elettronica _____	
Telefono fisso / cellulare _____	

In caso di interventi trainati su parti private, i dati relativi alle unit  immobiliari interessate sono riportati al quadro 2 dell'allegato altri soggetti coinvolti.

DICHIARAZIONI (artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000)

Si fa sottoscrivere la presente comunicazione, consapevole delle sanzioni penali previste dalla legge per le false dichiarazioni e attestazioni (art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 e Codice Penale), sotto la propria responsabilit .

DICHIARA

a) Titolarit  dell'intervento

di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto _____

(At est. proprietario, compratore, usufruttuario, amministratore di condominio, condomino delegato, ecc.)

dell'immobile interessato dall'intervento e di

a.1 ☐ avere titolarit  esclusiva all'esecuzione dell'intervento

a.2 ☐ non avere titolarit  esclusiva all'esecuzione dell'intervento

b) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere oggetto della comunicazione di inizio lavori

b.1 ☐ non riguardano parti comuni

b.2 ☐ riguardano le parti comuni di un fabbricato condominiale*

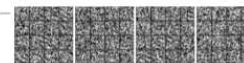
b.3 ☐ riguardano sia parti comuni di un fabbricato condominiale sia parti dell'immobile di propriet  di singoli condomini, come risulta dall'allegato "oggetti coinvolti"

b.4 ☐ riguardano parti comuni di un fabbricato con pi  propriet , non costituito in condominio, come risulta dall'allegato "oggetti coinvolti"

b.5 ☐ riguardano parti dell'edificio di propriet  comune ma non necessitano di assenso perch , secondo l'art. 1102 c.c., appartengono, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto.

* L'amministratore deve, comunque, disporre della delibera dell'assemblea condominiale di approvazione delle opere.

— 35 —



REQUISITI ESSENZIALI

Presenza di un impianto FAQ Enea n.4 (ottobre 2020)

[...] ai fini della verifica della condizione richiesta per l'Ecobonus e il Superbonus, l'impianto di climatizzazione invernale:

- deve essere fisso;
- può essere alimentato con qualsiasi vettore energetico;
- non ha limiti sulla potenza minima inferiore;
- deve essere funzionante o riattivabile con un intervento di manutenzione, anche straordinaria;
- deve essere presente negli ambienti in cui si realizza l'intervento agevolabile;
- deve essere presente nell'immobile oggetto di intervento.

REQUISITI ESSENZIALI

RISPETTO DEI REQUISITI MINIMI DI LEGGE DECRETO 26 GIUGNO 2015

Con l'asseverazione degli interventi si dichiara il rispetto dei requisiti minimi.

Infatti nei moduli previsti dal Decreto Asseverazioni
(pubblicato il 5/10/2020) si dichiara:



- sono state rispettate le norme in materia di efficienza energetica e sicurezza;

DECRETO 6 AGOSTO 2020

DECRETO DI RIFERIMENTO PER TUTTE LE DETRAZIONI PER INTERVENTI DI EFF. ENERGETICA




Il 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

Articolo I

(Oggetto, ambito di applicazione e definizioni)

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 I, 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.**

ECOBONUS

**BONUS
FACCIATA**

**SUPERBONUS
110**

SUPERBONUS 110%



SUPERBONUS 110%: TIPOLOGIA DI EDIFICI



INTERVENTI TRAINANTI

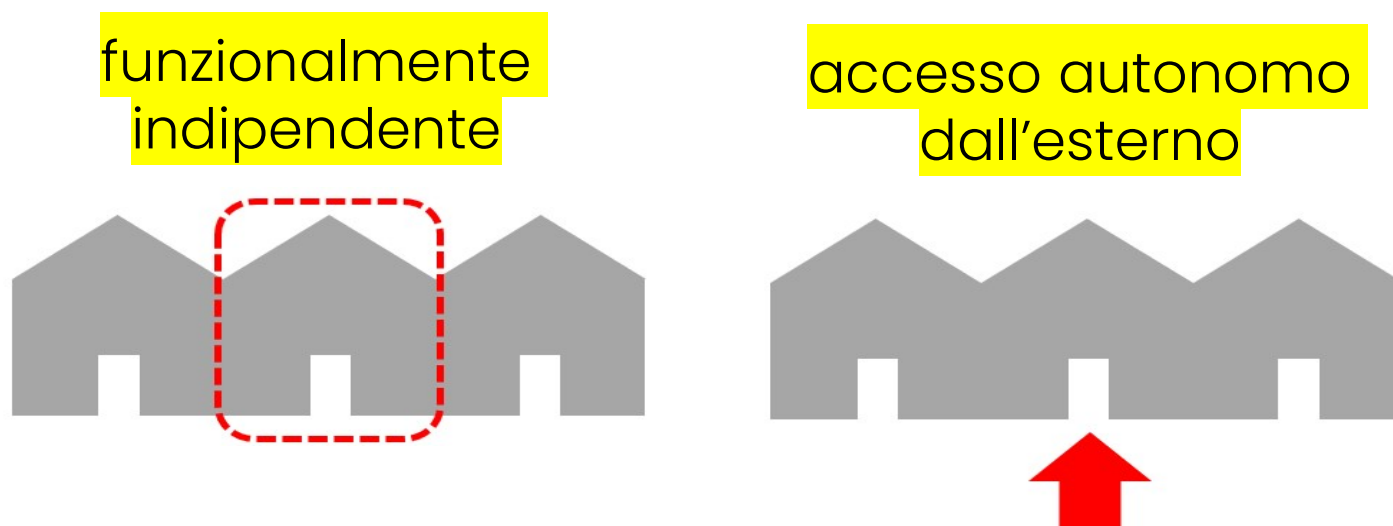


INTERVENTI TRAINATI



SUPERBONUS 110%: TIPOLOGIA DI EDIFICI

Unità funzionalmente indipendente e accesso autonomo



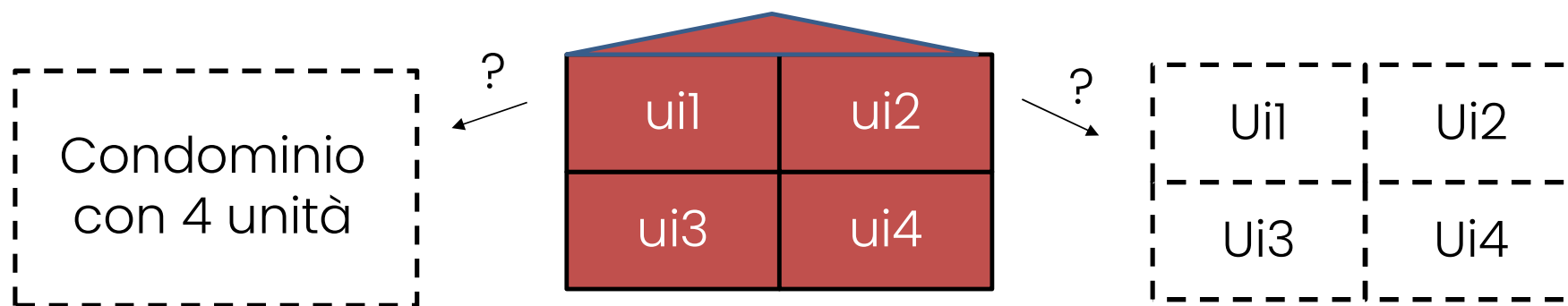
Informazioni ufficiali:

- Definizione del Decreto 6 agosto 2020
- Legge 126/2020
- Legge di Bilancio 2021
- Circolare 30/E di dicembre 2020

DOMANDE

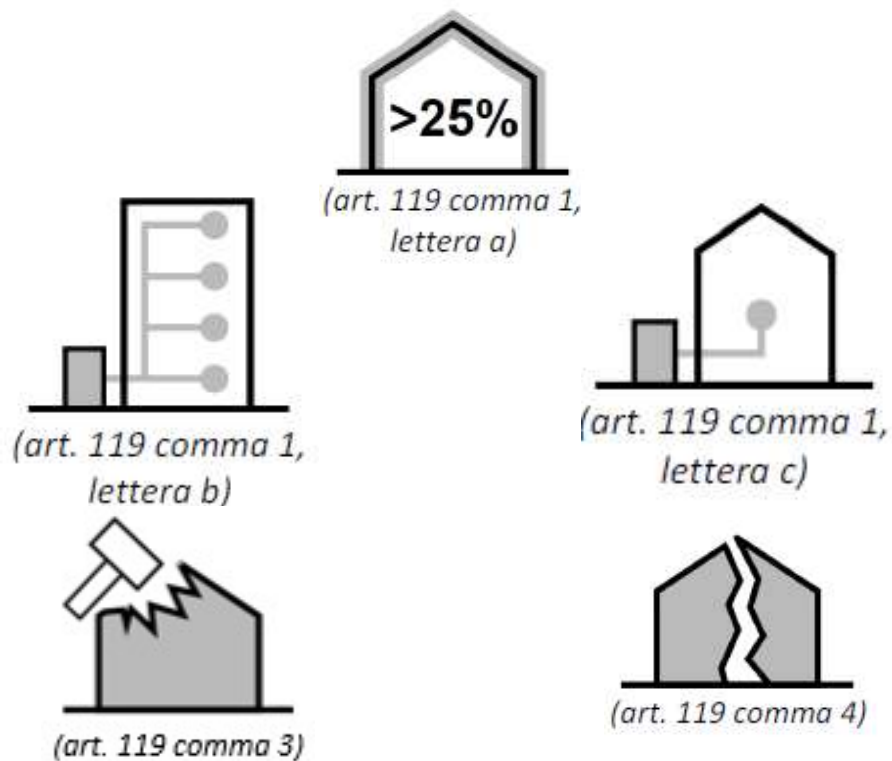
CATEGORIA DI EDIFICIO

Per gli edifici plurifamiliari composti da sole unità funzionalmente indipendenti e con accesso autonomo, ai fini del Bonus 110%, la scelta dell'inquadramento dell'edificio come "singolo condominio" o come sommatoria di "unità immobiliari funzionalmente autonome e con accesso indipendente" è libera? Cosa cambia?

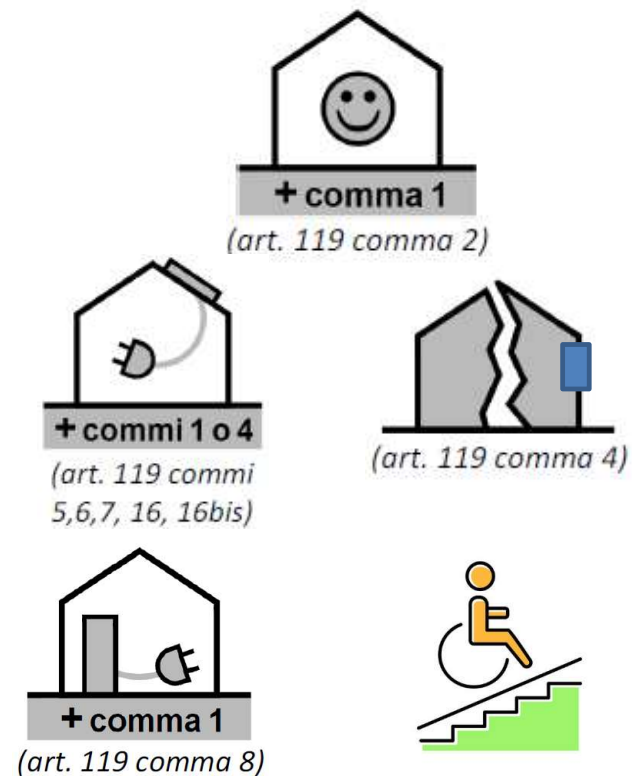


4 unità funz. ind. e con accesso autonomo

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI AMMESSI



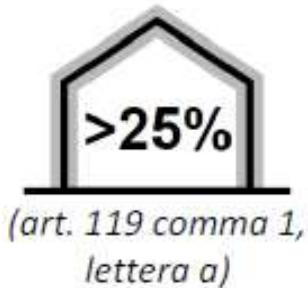
INTERVENTI TRAINANTI



INTERVENTI TRAINATI

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

INTERVENTO TRAINANTE: COMMA 1A



REQUISITI MINIMI

- Intervento con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo (Ristr. imp. 2 liv)
- I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi
- Rispetto dei 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, (**DM 6 agosto 2020**)
- miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, ovvero, se non possibile, il conseguimento della classe energetica più alta

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

ISOLAMENTO DALL'INTERNO? SÌ O NO

INTERVENTO IN CONDOMINIO: TRAINANTE SOLO SULLE PARTI COMUNI- NO!
TRAINATO ANCHE NELLE PARTI PRIVATE- SÌ!

Vantaggio: posso sommare massimali

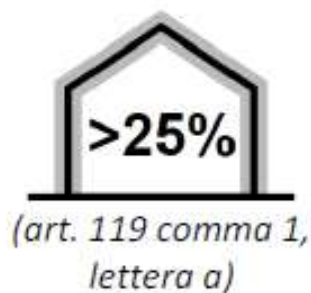
Opportunità: in caso di deroga legata a divieti di isolamento dall'esterno
(Beni culturali, divieti da regolamenti edilizi, urbanistici e ambientali,

INTERVENTO SU EDIFICIO UNIFAMILIARE O UNITA' IMMOBILIARE
FUNZIONALMENTE INDIPENDENTE CON ACCESSO AUTONOMO
TRAINANTE SÌ!

TRAINATO solo se inferiore al 25% sup. disp.

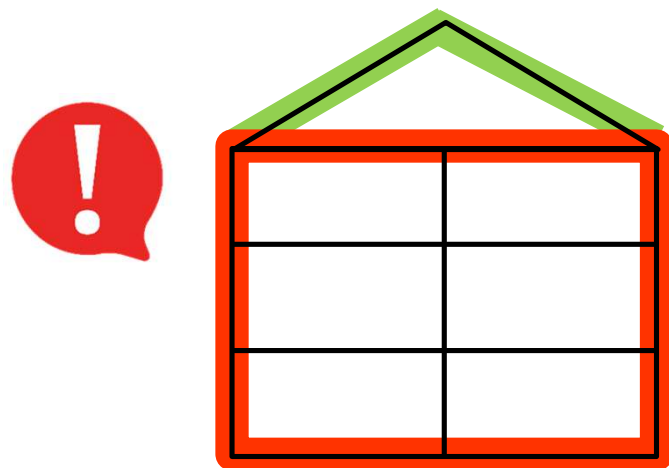
Vantaggio: più facilmente raggiungerò il 25%

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI



INTERVENTO TRAINANTE: COMMA 1A Novità Legge di Bilancio 2021

... Gli interventi per la coibentazione del tetto rientrano nella disciplina agevolativa, senza limitare il concetto di superficie disperdente al solo locale sottotetto eventualmente esistente.



Copertura che può essere
portata in detrazione

Superfici disperdenti
della zona termica

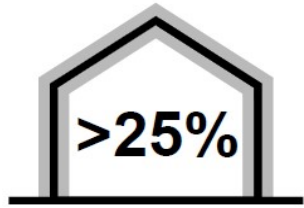
SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

Avviso Superbonus 110% – 31.08.2021

A seguito di alcuni chiarimenti interpretativi avuti con il Ministero della Transizione Ecologica si comunica quanto segue:

(..) le spese relative ai lavori di coibentazione di una copertura (tetto) non disperdente sono ammissibili quando non si esegue contemporaneamente la coibentazione del solaio sottostante.

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI



INTERVENTO TRAINANTE: COMMA 1A

Novità Legge 108/2021

Si segnala che La Legge n. 108 del 29 luglio 2021 di conversione del DL77/2021 ha introdotto la seguente deroga nel caso di interventi di isolamento a cappotto:

«Gli interventi di dimensionamento del cappotto termico e del cordolo sismico non concorrono al conteggio della distanza e dell'altezza, in deroga alle distanze minime riportate all'articolo 873 del codice civile, per gli interventi di cui all'articolo 16 -bis del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, e al presente articolo»;

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

Risposta n. 685 del 7/10/2021

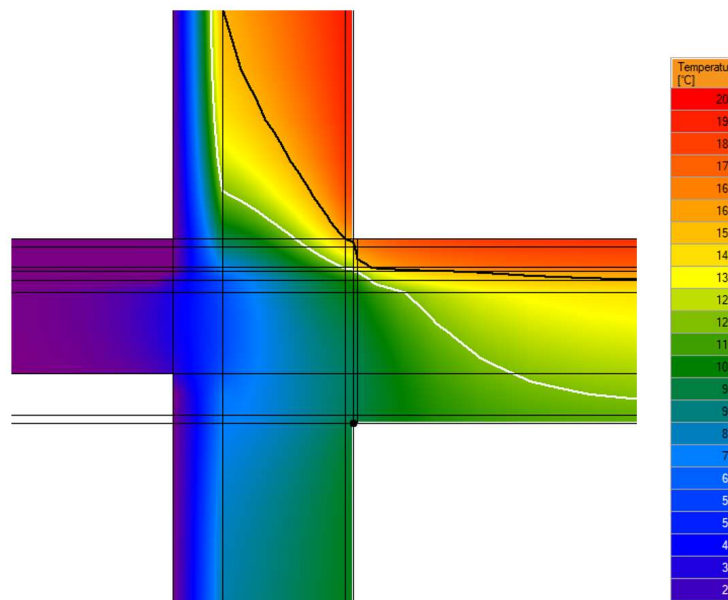
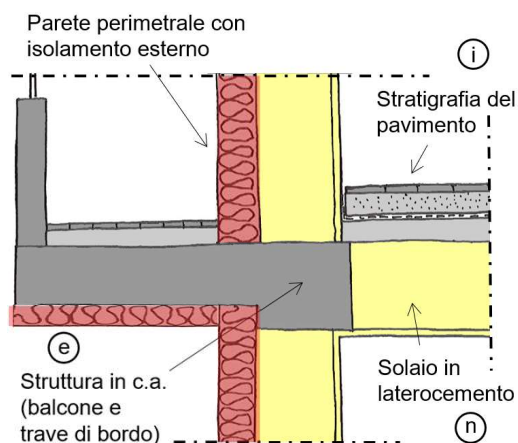
(...), qualora il tecnico abilitato attesti che la rimozione (o demolizione) degli elementi decorativi della facciata isolante, nonché il successivo riposizionamento degli stessi sono interventi correlati ai lavori di coibentazione della facciata le relative spese possono essere ammesse alla detrazione nei limiti complessivi stabiliti dalla norma.

DOMANDE

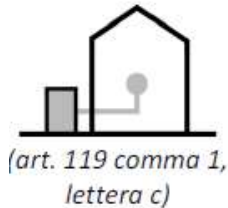
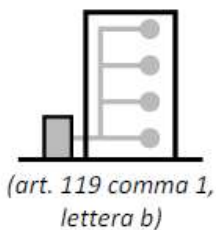
CORREZIONE DEI PONTI TERMICI

Le spese di correzione dei ponti termici rientrano tra quelle ammesse al Superbonus (art. 5, Decreto 6 agosto 2020 interventi di «miglioramento di caratteristiche termiche delle strutture esistenti»).

Quali sono i criteri per documentare questa scelta?



SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI



INTERVENTO TRAINANTE: COMMA 1B e 1 C

REQUISITI MINIMI

interventi per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale

- Impianti 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,
- caldaie a biomassa aventi prestazioni emissive con i valori previsti almeno per la classe 5 stelle individuata ai sensi del regolamento di cui al DM 7 novembre 2017, n. 186
- Rispetto dei 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, (DM 6 AGOSTO 2020)
- miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, ovvero, se non possibile, il conseguimento della classe energetica più alta

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI



(art. 119 comma 3)

INTERVENTO TRAINANTE: COMMA 3

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

Nel rispetto dei requisiti minimi, sono ammessi all'agevolazione, nei limiti stabiliti per gli interventi di cui ai citati commi 1 e 2, (...)

(...), purché dal titolo edilizio rilasciato si evinca che si tratti di una ristrutturazione e non di un intervento ex novo.

FAQ n.7. Nel caso di demolizione e ricostruzione con ampliamento, quali sono le spese ammesse? Come deve essere redatto l'APE post operam? Dalle spese sostenute a partire dal 1° luglio 2020 occorre scorporare le spese derivanti all'ampliamento.

L'APE post operam deve essere redatto considerando l'edificio nella sua configurazione finale.

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

INTERVENTO TRAINANTE: COMMA 4



MESSA IN SICUREZZA SISMICA

Per le spese sostenute per gli interventi su edifici ubicati nelle zone sismiche ad alta pericolosità (zone 1 e 2 e 3) riferite a costruzioni adibite ad abitazione e ad attività produttive,

La detrazione si applica nella misura del 110 per cento,

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

MESSA IN SICUREZZA SISMICA+ LEGGE DI BILANCIO 2022

- 1) Per tutti i casi elencati nello schema "superbonus", nei comuni dei territori colpiti da eventi sismici verificatisi dal 1° aprile 2009 dove sia stato dichiarato lo stato di emergenza, la detrazione resta al 110% fino al 31 dicembre 2025 nei casi citati ai commi 1 ter, 4 ter e 4 quater dell'art. 119 della Legge 77/2020, ovvero:
- per le spese relative agli importi eccedenti ai contributi previsti per la ricostruzione (comma 1 ter);
 - per le spese necessarie al ripristino dei fabbricati danneggiati (comprese le case diverse dalla prima abitazione, ma con esclusione degli immobili destinati alle attività produttive) in alternativa al contributo per la ricostruzione riguardanti i fabbricati danneggiati del sisma nei comuni di cui agli elenchi allegati al decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, e di cui al decreto legge 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 giugno 2009, n. 77, nonché nei comuni interessati da tutti gli eventi sismici verificatisi dopo l'anno 2008 dove sia stato dichiarato lo stato di emergenza (comma 4 ter);
 - per le spese relative agli importi eccedenti ai contributi previsti per la ricostruzione nei comuni dei territori colpiti da eventi sismici verificatisi dal 1° aprile 2009 dove sia stato dichiarato lo stato di emergenza (comma 4 quater).

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINANTI

Risposta n. 684 del 7/10/2021

Demolizione e ricostruzione CON AMPLIAMENTO sisma E eco

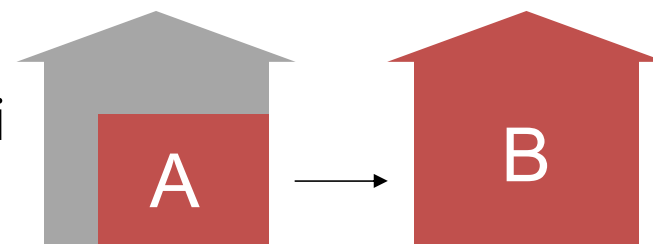
(...) In merito alla possibilità di accedere al Superbonus per le spese relative all'incremento di volume per interventi di demolizione e ricostruzione inquadrabili nella categoria della "ristrutturazione edilizia" (...) con nota del 2 febbraio 2021 R.U. 031615, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha chiarito Pagina 3 di 5 che "a differenza del 'Supersismabonus' la detrazione fiscale legata al 'Super ecobonus' non si applica alla parte eccedente il volume ante-operam".

DOMANDE

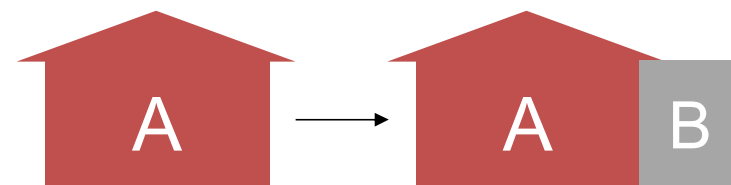
Ampliamenti e criteri per valutare il l'APE ante e post intervento.

Quali volumi si devono confrontare nei seguenti casi?

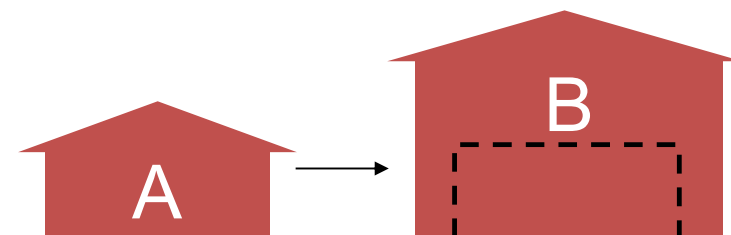
1. Un edificio passa da un volume A a un volume B più grande (ad esempio con l'eliminazione di solai o pareti e allargamento della zona termica)



2. Un edificio passa da un volume A a un volume A+B (ad esempio con l'aggiunta di una nuova zona riscaldata)



3. Un edificio viene demolito e ricostruito più grande



SUPERBONUS 110%: INTERVENTI AMMESSI

Legge di Bilancio 2021

COMMA 1- quater

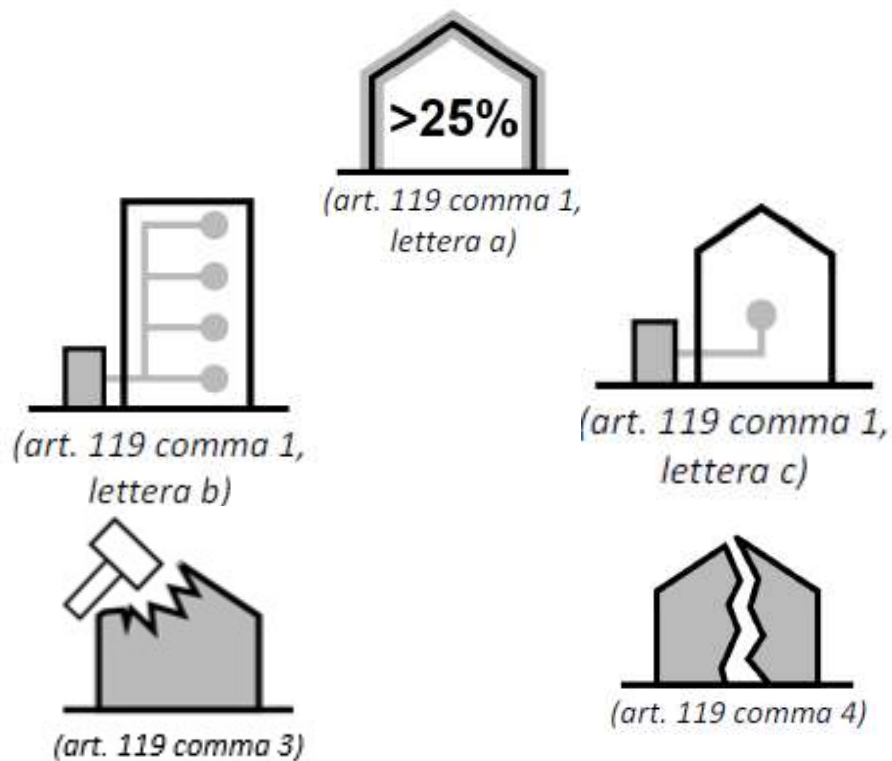
Edifici collabenti

Sono compresi fra gli edifici che accedono alle detrazioni [...] anche gli edifici privi di attestato di prestazione energetica perché sprovvisti di copertura, di uno o più muri perimetrali, o di entrambi, purché al termine degli interventi, che devono comprendere anche quelli di cui alla lettera a) del comma 1, anche in caso di demolizione e ricostruzione o di ricostruzione su sedime esistente, raggiungano una classe energetica in fascia A.

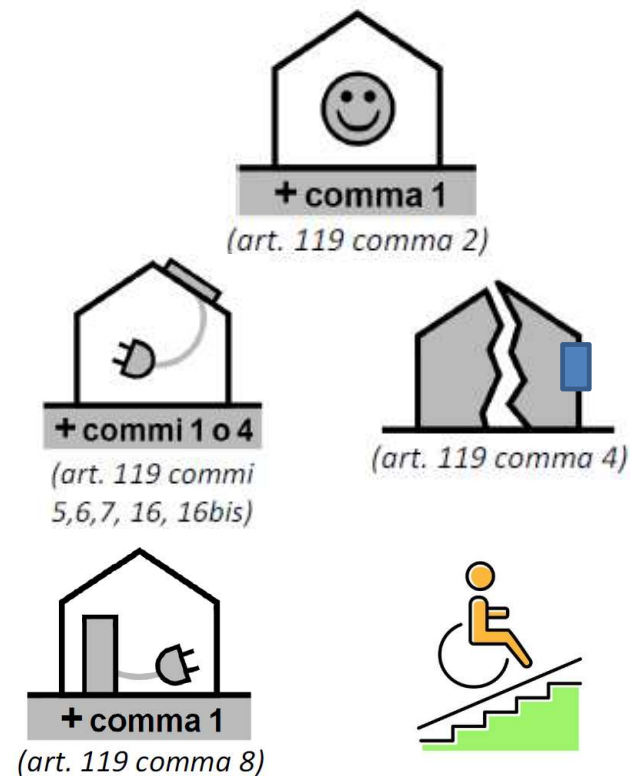


Permane l'obbligo di presenza dell'impianto

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI AMMESSI

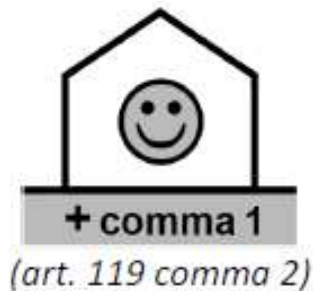


INTERVENTI TRAINANTI



INTERVENTI TRAINATI

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINATI



INTERVENTO TRAINATO: COMMA 2

REQUISITI MINIMI ECOBONUS

- ~~Intervento con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo (Ristr. imp. 2 liv)~~
- ~~I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi~~
- Rispetto dei 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, (**DM 6 agosto 2020**)
- miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, ovvero, se non possibile, il conseguimento della classe energetica più alta

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINATI



(*) Nella risposta dell'Agenzia delle Entrate n. 524/2021 del 30 luglio 2021, si chiarisce che in una ristrutturazione di un immobile **residenziale unifamiliare**, in cui saranno eseguite sia opere strutturali, con ridistribuzione degli spazi interni, sia lavori di riqualificazione energetica, la **sostituzione degli infissi** potrà beneficiare del Superbonus al 110% come intervento trainato, anche se avranno una differente superficie a patto che il totale delle nuove superfici finestrate non sia superiore a quello originale

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINATI

NUOVE OPPORTUNITA'

Nella FAQ ENEA 16D pubblicata il 14 maggio 2021 si introduce la possibilità di portare in detrazione anche gli impianti di ventilazione meccanica controllata nei due casi:

- se realizzati congiuntamente agli interventi di coibentazione delle superfici opache, nei limiti di spesa, detrazione e costo specifico a quest'ultimi riservati. E' però necessario che il tecnico abilitato alleggi come parte integrante e sostanziale dell'asseverazione di cui al Decreto interministeriale 06 agosto 2020 (c.d. DM Requisiti Tecnici) una relazione tecnica che dimostri che la VMC rappresenti l'unica soluzione per garantire l'assenza di muffe o condense interstiziali non potendo procedere all'eliminazione di tutti i ponti termici. (...)
- nel caso in cui siano associati ad un intervento di sostituzione di un impianto di climatizzazione invernale con un impianto con fluido termovettore ad aria e siano con esso strettamente integrati. (...)

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI TRAINATI

Decreto Requisiti Ecobonus Art. 1 (in vigore dal 6/10/2020)

Comma 5 [...] 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 [...].



SUPERBONUS 110%: DEROGA INTERVENTO TRAINANTE

Per accedere al Superbonus 110% è necessario che ci sia un intervento trainante del comma 1 o Sismabonus



unica eccezione

L. 77, Art. 119 comma 2

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 (trasmissioni limite e doppio salto di classe)

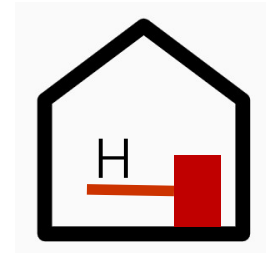
Ai fini dell'accesso alla detrazione, **gli interventi di cui ai commi 1 e 2 (...)** nel loro complesso, **devono assicurare, anche congiuntamente** agli interventi di cui ai commi 5 e 6 del presente articolo, **il miglioramento di almeno due classi energetiche** dell'edificio o delle unità immobiliari 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 A3 a A4) da dimostrare mediante l'attestato di prestazione energetica (A.P.E), di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, ante e post intervento, rilasciato da tecnico abilitato nella forma della dichiarazione asseverata.

SUPERBONUS 110%: DOPPIO SALTO DI CLASSE

Gli APE ante e post intervento

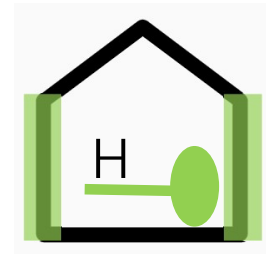
APE
ante

«Fotografia» della situazione iniziale prima degli interventi che accedono al bonus 110%



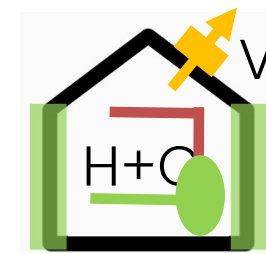
APE
post

Valutazione dell'effetto degli interventi che accedono al bonus 110% sui servizi già presenti nell'APE ante



APE normale

«Fotografia» del comportamento energetico dell'edificio

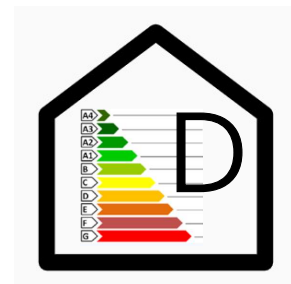
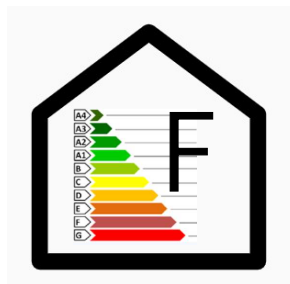


SUPERBONUS 110%: DOPPIO SALTO DI CLASSE

Il salto di due classi

APE ante → APE post

Valutazione su
una singola unità



Doppio
salto di
classe



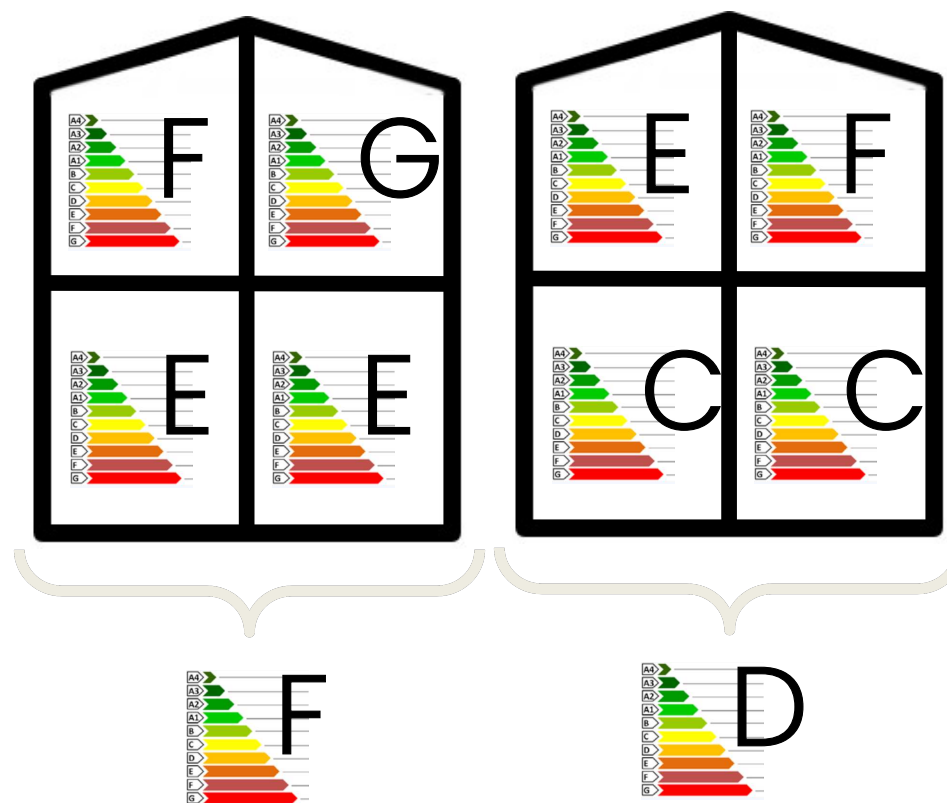
SUPERBONUS 110%: DOPPIO SALTO DI CLASSE

Il salto di due classi

APE ante → APE post

Edificio con più
unità unifamiliari

APE convenzionale



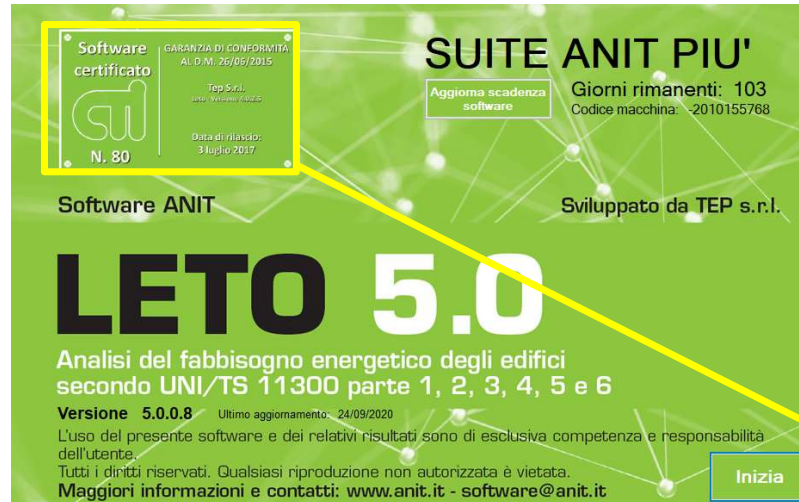
?

Doppio
salto di
classe

✓

SUPERBONUS 110%: DOPPIO SALTO DI CLASSE

Vademecum ENEA APE Convenzionale



Software ANIT

Calcolo dei fabbisogni energetici e APE convenzionale

prot. di conformità
CTI n. 85/2016

Coefficiente di trasmissione delle strutture opache

260,31 W/K (63,5%)

Coefficiente di trasmissione delle strutture trasparenti

103,60 W/K (25,3%)

Coefficiente di trasmissione dei ponti termici

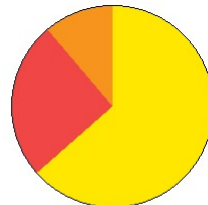
45,80 W/K (11,2%)

Coefficiente di trasmissione totale

HD 409,72 W/K

Coefficiente di trasmissione edificio di riferimento

HDrif 239,59 W/K



Visualizza
apporti solari

Edificio di progetto	EPnd [kWh/m²]	EPren [kWh/m²]	EPn,ren [kWh/m²]	EPtot [kWh/m²]	QR [%]
H - Riscaldamento	61,6	68,7	60,5	129,2	53,2
C - Raffrescamento	11,1	18,5	76,7	95,2	19,4
W - Acqua calda sanitaria		1,0	151,7	152,6	0,6
V - Ventilazione		12,3	50,9	63,1	19,4
L - Illuminazione		0,0	0,0	0,0	0,0
T - Trasporto		0,0	0,0	0,0	0,0
GL - GLOBALE		100,4	339,8	440,2	22,8

	Classi	EPgl,nren [kWh/m²]
A4	0,0 - 35,4	
A3	35,4 - 53,1	42,95
A2	53,1 - 70,8	
A1	70,8 - 88,5	
B	88,5 - 106,2	
C	106,2 - 132,7	
D	132,7 - 177,0	
E	177,0 - 230,0	
F	230,0 - 309,7	
G	309,7 -	

SUPERBONUS 110%: Requisiti minimi di efficienza energetica

Data di inizio lavori (comprovata dalla data di deposito della relazione tecnica Legge 10)	Requisiti minimi di legge	Requisiti minimi per le detrazioni
Fino al 5 ottobre 2020	DM 26/6/2015 o regolamenti regionali	DM 19/2/2007 e DM 11/3/2008 modificato dal DM 26/1/2010
Dal 6 ottobre 2020	DM 26/6/2015 o regolamenti regionali	Decreto Requisiti Ecobonus (Decreto 6/8/2020)

SUPERBONUS 110%: Requisiti minimi di efficienza energetica

Valori di trasmittanza massimi consentiti per l'accesso alle detrazioni [W/m²K]

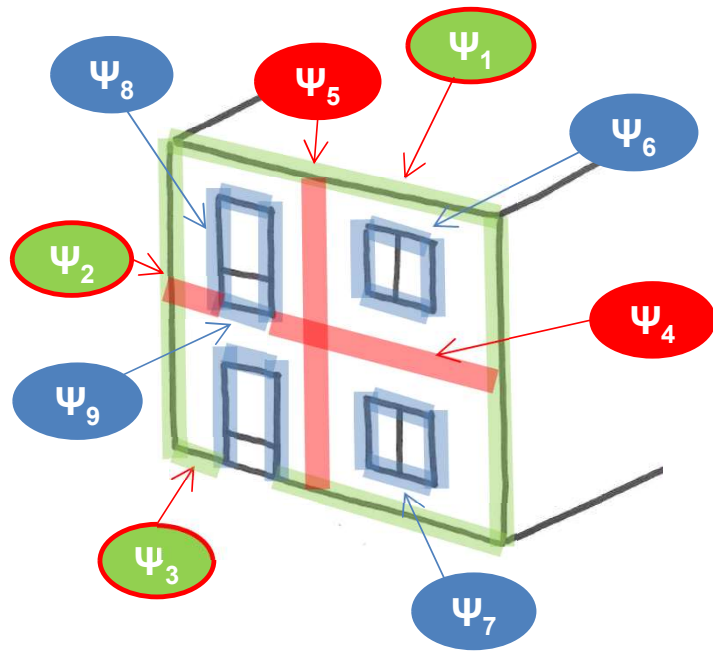
Z.C.	Strutture opache verticali		Strutture opache orizzontali o inclinate				Finestre comprensive di infissi **	
			coperture		Pavimenti *			
	DM 26/01/10	Allegato E Decr.6/8/20	DM 26/01/10	Allegato E Decr.6/8/20	DM 26/01/10	Allegato E Decr.6/8/20	DM 26/01/10	Allegato E Decr.6/8/20
A	0,54	0,38	0,32	0,27	0,60	0,40	3,7	2,60
B	0,41	0,38	0,32	0,27	0,46	0,40	2,4	2,60
C	0,34	0,30	0,32	0,27	0,40	0,30	2,1	1,75
D	0,29	0,26	0,26	0,22	0,34	0,28	2,0	1,67
E	0,27	0,23	0,24	0,20	0,30	0,25	1,8	1,30
F	0,26	0,22	0,23	0,19	0,28	0,23	1,6	1,00

SUPERBONUS 110%: Requisiti minimi di efficienza energetica

1. **Verifiche di legge:** gli interventi di cui al comma 1a e 2 dell'art. 119 della Legge 77/2020, ovvero gli interventi di isolamento dell'involucro oltre il 25% e gli interventi dell'Ecobonus "trainati" al 110%, a seconda dell'ambito di applicazione in cui ricadono, devono sempre rispettare i limiti prescritti dal DM 26 giugno 2015 (o equivalenti leggi regionali). Le verifiche prescritte da questo decreto tengono sempre conto dei ponti termici.
2. **Calcolo della trasmittanza con UNI EN ISO 6946:** i limiti di trasmittanza indicati nei requisiti minimi per le detrazioni (*vd. tabella*) sono da calcolare in accordo con la norma UNI EN ISO 6946, ovvero senza considerare il peso energetico dei ponti termici.
3. **Trasmittanza ante e post intervento:** per l'accesso alle detrazioni la **trasmittanza ante intervento deve essere peggiore (ovvero superiore) al valore per l'accesso alle detrazioni** riportato nella seguente tabella, mentre la trasmittanza post intervento deve essere migliore (ovvero minore o uguale) dello stesso valore.

U-media ECO BONUS

$$U_{\text{progetto}} = \frac{\sum_i (A_i \cdot U_i) + \cancel{\sum_j (\Psi_j \cdot l_j)}}{\sum_i A_i} \leq U_{\text{limite}}$$



Dove Ψ è da valutare al:

-  - 0%
-  - 0%
-  - 0%

SUPERBONUS 110%: MASSIMALI DI SPESA E VALUTAZIONE DEI PREZZI

Massimali di spesa detraibile

Interventi trainanti:

isolamento opaco

edifici unifam. 50.000

Condomini 40.000 x 8+ 30.000x UI

Sostituzione impianto

edifici unifam. 30.000

Condomini 20.000 x 8+ 15.000 x UI

Messa in sicurezza sismica

96.000 x UI x anno

Demolizione e ricostruzione

(In f.ne degli interventi)

Interventi trainati:

quanto previsto nell'ecobonus

fotovoltaico e accumulo

48.000 +

2.400- 1600 per ogni kW FV

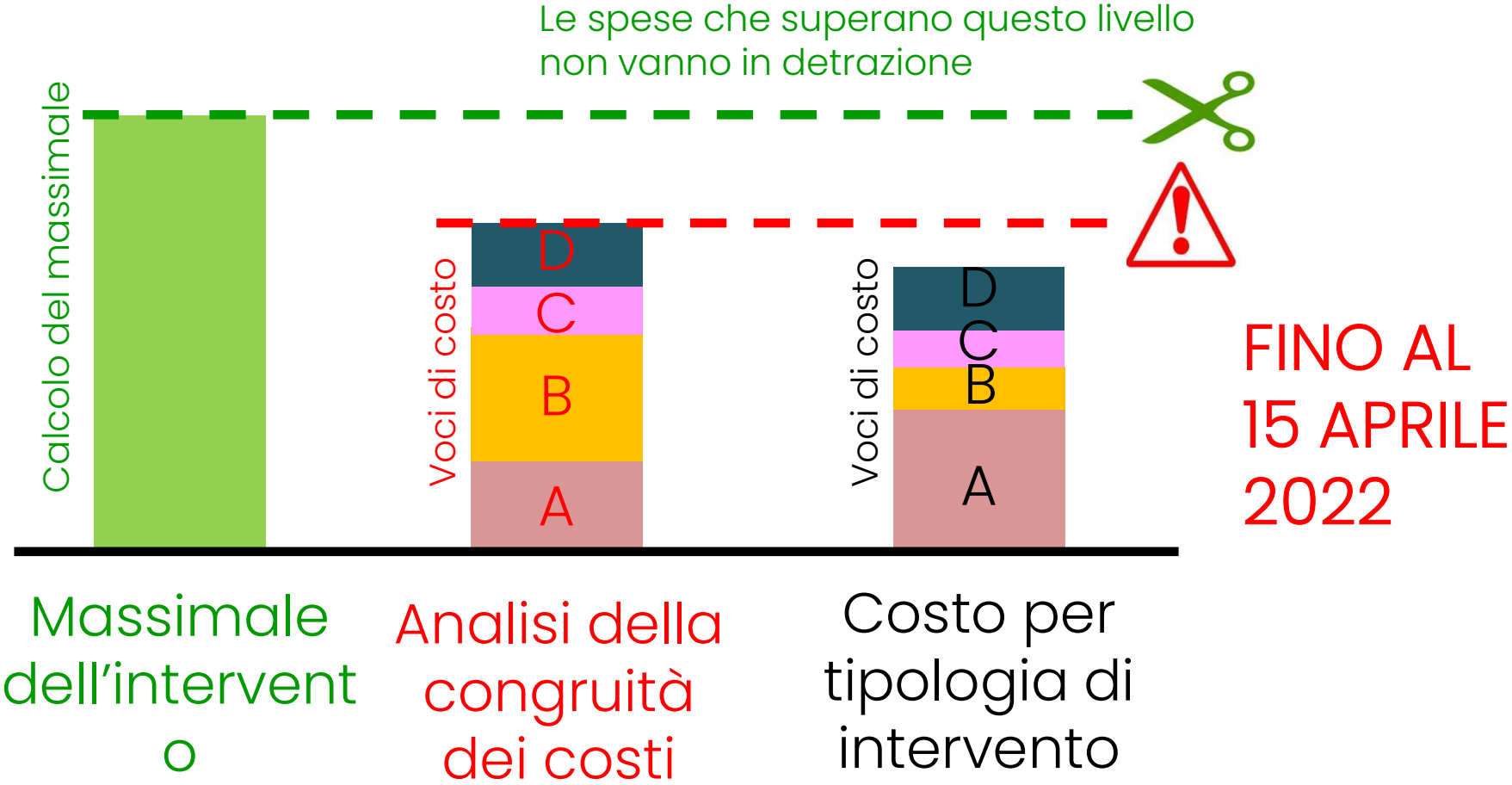
1.000€ per ogni kWh AC

colonnine ricarica

2.000 - 1.500 x 8 + 1.200 x oltre 8

...nel caso in cui gli interventi comportino l'accorpamento di più unità immobiliari o la suddivisione di un'unica unità vanno considerate le unità immobiliari censite in Catasto all'inizio degli interventi

SUPERBONUS 110%: MASSIMALI DI SPESA E VALUTAZIONE DEI PREZZI



SUPERBONUS 110%: MASSIMALI DI SPESA E VALUTAZIONE DEI PREZZI

ALLEGATO A comma 13- Limiti alle agevolazioni

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.

- Sostituzione di finestre comprensive di infissi in singole unità immobiliari
- Schermature senza obbligo di legge 10
- per gli impianti di pannelli solari la cui superficie dei collettori solari è inferiore a 20 m²
- Per impianti a condensazione, pompa di calore, ibridi, biomasse e building automation con potenza termica utile nominale non superiore a 100 kW
- Scaldacqua

MAI PER IL SUPERBONUS 110%

13.3 Qualora la verifica ai sensi dei punti 13.1 o 13.2 evidenzia 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.

SUPERBONUS 110%: MASSIMALI DI SPESA E VALUTAZIONE DEI PREZZI

ALLEGATO 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,
- opere complementari relative alla installazione e alla messa in opera delle tecnologie.

SUPERBONUS 110%: MASSIMALI DI SPESA E VALUTAZIONE DEI PREZZI

ALLEGATO A comma 13- Limiti alle agevolazioni

Per gli interventi di cui all'articolo 119, commi 1 e 2 del Decreto Rilancio, (...) il tecnico abilitato (...) 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, (...)

In alternativa (...) può riferirsi ai prezzi riportati nelle guide sui "Prezzi informativi dell'edilizia" editate 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**(...)

c) sono ammessi alla detrazione di cui all'articolo 1, comma 1, gli oneri per le prestazioni professionali (...), secondo i valori massimi di cui al decreto del Ministro della giustizia 17 giugno (...)

LEGGE DI BILANCIO 2022 N. 234

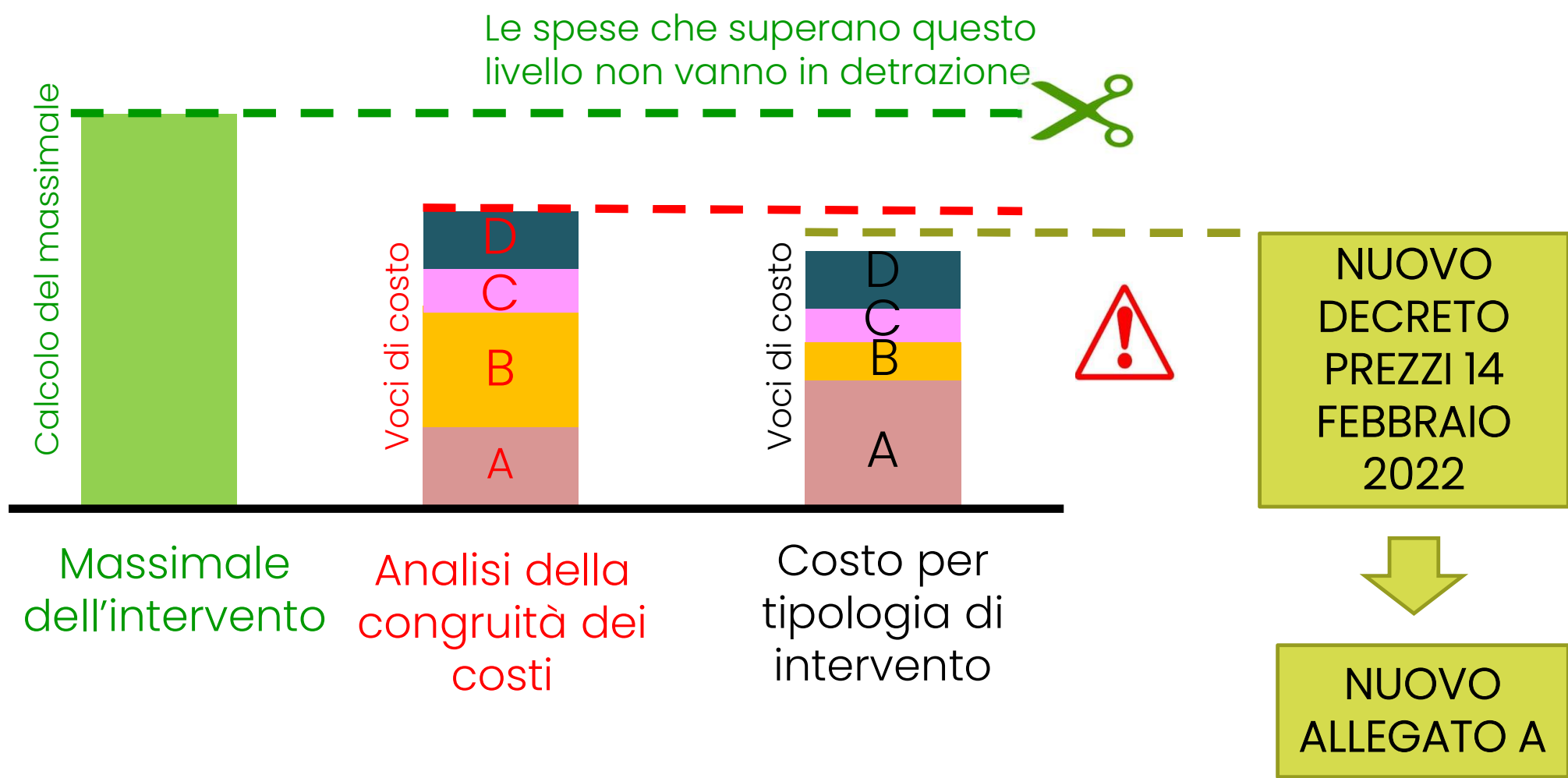
Sezione 1 articolo 1

COMMA 28

i) al comma 13-bis, al terzo periodo, dopo le parole: « comma 13, lettera a) » sono aggiunte le seguenti: « , nonché ai valori massimi stabiliti, per talune categorie di beni, con decreto del Ministro della transizione ecologica, da emanare entro il 9 febbraio 2022 » e, al quarto periodo, le parole: « del predetto decreto » sono sostituite dalle seguenti: « dei predetti decreti »;

l) al comma 13-bis, dopo il terzo periodo è inserito il seguente: « I prezzi individuati nel decreto di cui alla lettera a) del comma 13 devono intendersi applicabili anche ai fini della lettera b) del medesimo comma, e con riferimento agli interventi di cui all'articolo 16, commi da 1-bis a 1-se-xies, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, di cui all'articolo 1, commi da 219 a 223, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, e di cui all'articolo 16-bis, comma 1, del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917 ».

SUPERBONUS 110%: MASSIMALI DI SPESA E VALUTAZIONE DEI PREZZI



DECRETO PREZZI- 14 FEBBRAIO 2022

Articolo 1

(Finalità)

1. Il presente decreto definisce i costi massimi specifici agevolabili ai fini dell'asseverazione della congruità delle spese di cui *all'articolo 119, comma 13, lettera a) e all'articolo 121, comma 1-ter, lettera b)*, del decreto-legge n. 34 del 2020, conformemente a quanto previsto all'articolo 2.

Articolo 2

(Ambito di applicazione)

1. Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano alla tipologia di beni individuata dall'Allegato A per la realizzazione degli interventi *elencati all'articolo 121, comma 2*, del decreto-legge n. 34 del 2020, ai fini dell'asseverazione della congruità delle spese in caso sia di fruizione diretta della detrazione sia di esercizio dell'opzione ai sensi dell'articolo 121, comma 1, del medesimo decreto-legge n. 34 del 2020.

(*)

DECRETO PREZZI- 14 FEBBRAIO 2022

Articolo 3

(Costi massimi ammissibili)

1. Fermo restando l'ammontare massimo delle detrazioni fiscali concedibili e l'ammontare della spesa massima ammissibile a detrazione, il tecnico abilitato assevera la congruità delle spese per gli interventi **nel rispetto dei costi massimi specifici per tipologia di intervento di cui all'Allegato A**, nonché conformemente alle disposizioni di cui ai commi 2 e 3.
2. Ai fini del presente decreto, gli interventi di installazione di impianti fotovoltaici, di sistemi di accumulo dell'energia elettrica e di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici rispettano i limiti di spesa specifici previsti dall'articolo 119, commi 5, 6 e 8, del decreto-legge n. 34 del 2020.
3. Ai sensi dell'articolo 119, comma 15, del decreto-legge n. 34 del 2020, per gli interventi di cui all'Allegato A sono ammessi alla detrazione 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 comma 1, conformemente a quanto previsto dal punto 13.4 dell'Allegato A al DM Requisiti tecnici.
4. Per le tipologie di intervento non ricomprese nell'Allegato A, l'asseverazione di cui al comma 1 certifica il **rispetto dei costi massimi specifici calcolati utilizzando i prezziari (*)** predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome o i listini delle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura competenti sul territorio ove è localizzato l'edificio o i prezziari pubblicati dalla casa editrice DEI.

DECRETO PREZZI- 14 FEBBRAIO 2022

Articolo 4

(Modifiche al decreto del Ministero dello sviluppo economico del 6 agosto 2020, recante "Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici – c.d. Ecobonus")

13 Limiti delle agevolazioni

13.1 Ai fini dell'asseverazione della congruità delle spese, il tecnico abilitato allega il computo metrico e assevera che siano rispettati i costi massimi specifici per tipologia di intervento di cui all'Allegato I (*) per gli interventi di seguito indicati:

- a) interventi di cui all'articolo 119, commi 1 e 2, del Decreto Rilancio;
- b) interventi che ai sensi del presente Allegato prevedono l'asseverazione del tecnico abilitato (COMPRESO LA MAGGIOR PARTE DEGLI INTERVENTI DI ECOBONUS E BONUS FACCIATE CON ISOLAMENTO TERMICO);
- c) interventi di efficienza energetica di cui all'articolo 14 del decreto-legge n. 63 del 2013, diversi da quelli di cui alla lettera b), che optano per le opzioni di cui all'articolo 121 del Decreto Rilancio (INTERVENTI DI ECOBONUS SENZA ASSEVERAZIONE).

13.2 Per gli interventi diversi da quelli di cui al punto 13.1, l'ammontare massimo delle detrazioni fiscali o della spesa massima ammissibile è calcolato esclusivamente sulla base dei costi massimi specifici per tipologia di intervento di cui all'Allegato I (*). (QUALI SONO GLI INTERVENTI DIVERSI DA QUELLI DEL COMMA 13.1 PREVISTI IN QUESTO DECRETO? SI RICORDA LA PREMessa, OSSIA CHE IL DECRETO 6 AGOSTO 2020 SI APPLICA AI SOLI INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO).

DECRETO PREZZI- 14 FEBBRAIO 2022

NEW ALLEGATO I

Costi massimi specifici

I costi massimi specifici per gli interventi di cui al presente decreto sono quelli definiti dal decreto del Ministro della transizione ecologica di cui *all'articolo 119, comma 13-bis, terzo periodo*, del Decreto Rilancio, in merito ai valori massimi stabiliti, per talune categorie di beni.”.

Art. 5.

Aggiornamento ed entrata in vigore

1. Entro il 1° febbraio 2023 e successivamente ogni anno, i costi massimi di cui all'allegato A al presente decreto sono aggiornati in considerazione degli esiti del monitoraggio svolto da ENEA sull'andamento delle misure di cui all'art. 121 del decreto-legge n. 34 del 2020 e dei costi di mercato.
2. Il presente decreto, di cui l'allegato A costituisce parte integrante, entra in vigore il trentesimo giorno successivo alla data della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Art. 2.

2. Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano agli interventi per i quali la richiesta del titolo edilizio, ove necessario, sia stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto.

DECRETO PREZZI- 14 FEBBRAIO 2022 ALLEGATO A

Costi massimi specifici

Tipologia di intervento	Spesa specifica massima ammissibile
<i>Riqualificazione energetica</i>	
Interventi di cui all’articolo 2, comma 1, lettera a), del DM 6 agosto 2020 (c.d. “Requisiti tecnici”) - zone climatiche A, B, C	960 €/m²
Interventi di cui all’articolo 2, comma 1, lettera a), del DM 6 agosto 2020 (c.d. “Requisiti tecnici”) - zone climatiche D, E, F	1.200 €/m²
<i>Strutture opache orizzontali: isolamento coperture</i>	
Esterno	276 €/m²
Interno	120 €/m²
Copertura ventilata	300 €/m²
<i>Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti</i>	
Esterno	144 €/m²
Interno/terreno	180 €/m²
<i>Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali</i>	
Zone climatiche A, B e C	180 €/m²
- Esterno/diffusa	
- Interno	
- Parete ventilata	240 €/m²
Zone climatiche D, E ed F	195 €/m²
- Esterno/diffusa	
- Interno	
- Parete ventilata	260 €/m²

<i>Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi</i>	
Zone climatiche A, B e C	660 €/m²
- Serramento	
- Serramento + chiusura oscurante (persiana, tapparelle, scuro)	780 €/m²
Zone climatiche D, E ed F	780 €/m²
- Serramento	
- Serramento + chiusura oscurante (persiana, tapparelle, scuro)	900 €/m²
<i>Installazione di sistemi di schermatura solari e/o ombreggiamenti mobili comprensivi di eventuali meccanismi di automatici di regolazione</i>	276 €/m²
<i>Impianti a collettori solari</i>	
Scoperti	900 €/m²
Piani vetrati	1.200 €/m²
Sottovuoto e a concentrazione	1.500 €/m²
<i>Impianti di riscaldamento con caldaie ad acqua a condensazione e/o generatori di aria calda a condensazione (*)</i>	
$P_{nom} \leq 35kWt$	240 €/kWt
$P_{nom} > 35kWt$	216 €/kWt

+ ALTRE VOCI.....

LEGGE DI BILANCIO 2022 N. 234

Sezione 1 articolo 1

COMMA 29.

All'articolo 121 del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 luglio 2020, n. 77, sono apportate le seguenti modificazioni: (...)

1. I soggetti che sostengono, ~~negli anni 2020 e 2021~~ negli anni 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024, spese per gli interventi elencati al comma 2 possono optare, in luogo dell'utilizzo diretto della detrazione spettante, alternativamente:

CESSIONE DEL CREDITO E SCONTO IN FATTURA

interventi elencati al comma 2

- a) recupero del patrimonio edilizio di cui all'articolo 16-bis, (...)
 - b) efficienza energetica di cui all'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, (...)
 - c) adozione di misure antisismiche di cui all'articolo 16, commi da 1-bis a 1-septies del decreto-legge n. 63, (...)
 - d) recupero o restauro della facciata degli edifici esistenti, (...) della legge 27 dicembre 2019, n. 160;
 - e) installazione di impianti fotovoltaici di cui all'articolo 16-bis, (..) ivi compresi gli interventi di cui ai commi 5 e 6 dell'articolo 119 del presente decreto;
 - f) installazione di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici di cui all'articolo 16-ter (...) e di cui al comma 8 dell'articolo 119.
- f-bis) superamento ed eliminazione di barriere architettoniche di cui all'articolo 119-ter del presente decreto

CESSIONE DEL CREDITO E SCONTO IN FATTURA

ARTICOLO 121 del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34

1-ter. Per le spese relative agli interventi elencati nel comma 2, in caso di opzione di cui al comma 1:

a) il contribuente richiede il **visto di conformità** (...);

b) i tecnici abilitati asseverano **la congruità delle spese** sostenute secondo le disposizioni dell'articolo 119, comma 13-bis. Rientrano tra le spese detraibili per gli interventi di cui al comma 2 anche quelle sostenute per il rilascio del visto di conformità, delle attestazioni e delle asseverazioni di cui al presente comma, sulla base dell'aliquota prevista dalle singole detrazioni fiscali spettanti in relazione ai predetti interventi.

CESSIONE DEL CREDITO E SCONTO IN FATTURA

Le disposizioni di cui al presente comma non si applicano alle opere già classificate come attività di edilizia libera (...) , e agli interventi di importo complessivo non superiore a 10.000 euro, eseguiti sulle singole unità immobiliari o sulle parti comuni dell'edificio, fatta eccezione per gli interventi di cui all'articolo 1, comma 219, della legge 27 dicembre 2019, n. 160 (BONUS FACCIATA);

DISPOSIZIONE IN VIGORE DAL 1 GENNAIO 2022

NUOVI E VECCHI OBBLIGHI

VISTO DI CONFORMITA'

VERIFICA DI CONGRUITA' DEI PREZZI

Situazione precedente/situazione post 12 novembre:

		ecobonus	superbonus	Facciate eco	Facciate	Bonus casa
Visto di conformità	Detrazione		X			
	Cessione e sconto	X	X	X	X	X
Verifica prezzi		X	X	X	X	X

Regole da rispettare per accedere alla detrazione:

- Requisiti minimi di legge (DM 26/6/2015)
- Requisiti minimi ecobonus
- Doppio salto di classe

Il quadro legislativo



Col [Decreto 6480/2015](#) del 30/7/2015, seguito alla **DGR 3868 del 17/07/2015** la Lombardia adegua di fatto la propria normativa ai contenuti nazionali del DM 26/6/15, con alcune differenze, descritte nella stessa DGR 3868. In data 18 gennaio 2016 viene pubblicato il **Decreto 224/2016** contenente integrazioni in merito ai contenuti del DDGUO 6480.

Il 26 gennaio 2017 viene pubblicato il [Decreto 176/2017](#), approvato il 12 gennaio 2017, che riscrive integralmente il DDUO 6480, integrandone i contenuti con quelli del Decreto 224/2016 e con altre specifiche elaborate da Regione Lombardia.

Il 20 marzo 2017 viene pubblicato il [Decreto 2456/2017](#), approvato l'8 marzo 2017, che integra ulteriormente le disposizioni regionali che disciplinano l'efficienza e la certificazione energetica degli edifici. Tutto il testo del precedente DDUO 176/2017 viene riscritto e riapprovato.

Il 4 gennaio 2020 viene pubblicato il [Decreto 18546/2019](#), approvato il 18 dicembre 2019. Il testo unico viene riscritto ancora una volta e vengono ripubblicati aggiornati gli allegati B, C ed H al DDUO 2456/2017. I rimanenti allegati non vengono modificati.

Controllo dell'isolamento delle strutture

B

[B] coefficiente H'_T

C

[C] trasmittanza media U_m e U_w
(trasmittanza per Bonus)

Il rispetto dei requisiti minimi

Il coefficiente medio globale di scambio termico

$$H'_T < H'_{T, \text{limite}}$$

rappresenta la trasmittanza
globale di più elementi

Il rispetto dei requisiti minimi

La verifica di H'_T

Decreto 18546/2019 Allegato punto 5.1.b,

[...] Nel caso di ristrutturazione importante di secondo livello i requisiti di prestazione energetica da verificare si riferiscono alle caratteristiche termo-fisiche delle sole porzioni di componenti dell'involucro dell'edificio oggetto di intervento e al coefficiente globale di scambio termico per trasmissione (H'_T) per tutte le intere superfici sulle quali insiste l'intervento;

....

Il rispetto dei requisiti minimi

$$H'_T$$

TABELLA 10 (Allegato B)			
Valore massimo ammissibile del coefficiente globale di scambio termico H'_T [W/m ² K]			
N. riga	RAPPORTO DI FORMA (S/V)	Zona climatica	
		E	F
1	$S/V \geq 0,7$	0,50	0,48
2	$0,7 > S/V \geq 0,4$	0,55	0,53
3	$0,4 > S/V$	0,75	0,70
N. riga	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	Zona climatica	
		E	F
4	Ampliamenti e Ristrutturazioni importanti di secondo livello per tutte le tipologie edilizie	0,65	0,62

Il rispetto dei requisiti minimi

La verifica della trasmittanza media

$$U_m \leq U_{\text{limite}}$$

è la trasmittanza media ovvero
comprensiva dei ponti termici

Il rispetto dei requisiti minimi

U_m

TABELLA 12 (Allegato B)

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

Zona climatica	U_{limite} [W/m ² K]
E	0,28
F	0,26

TABELLA 13 (Allegato B)

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

Zona climatica	U_{limite} [W/m ² K]
E	0,24
F	0,22

TABELLA 14 (Allegato B)

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

Zona climatica	U_{limite} [W/m ² K]
E	0,29
F	0,28

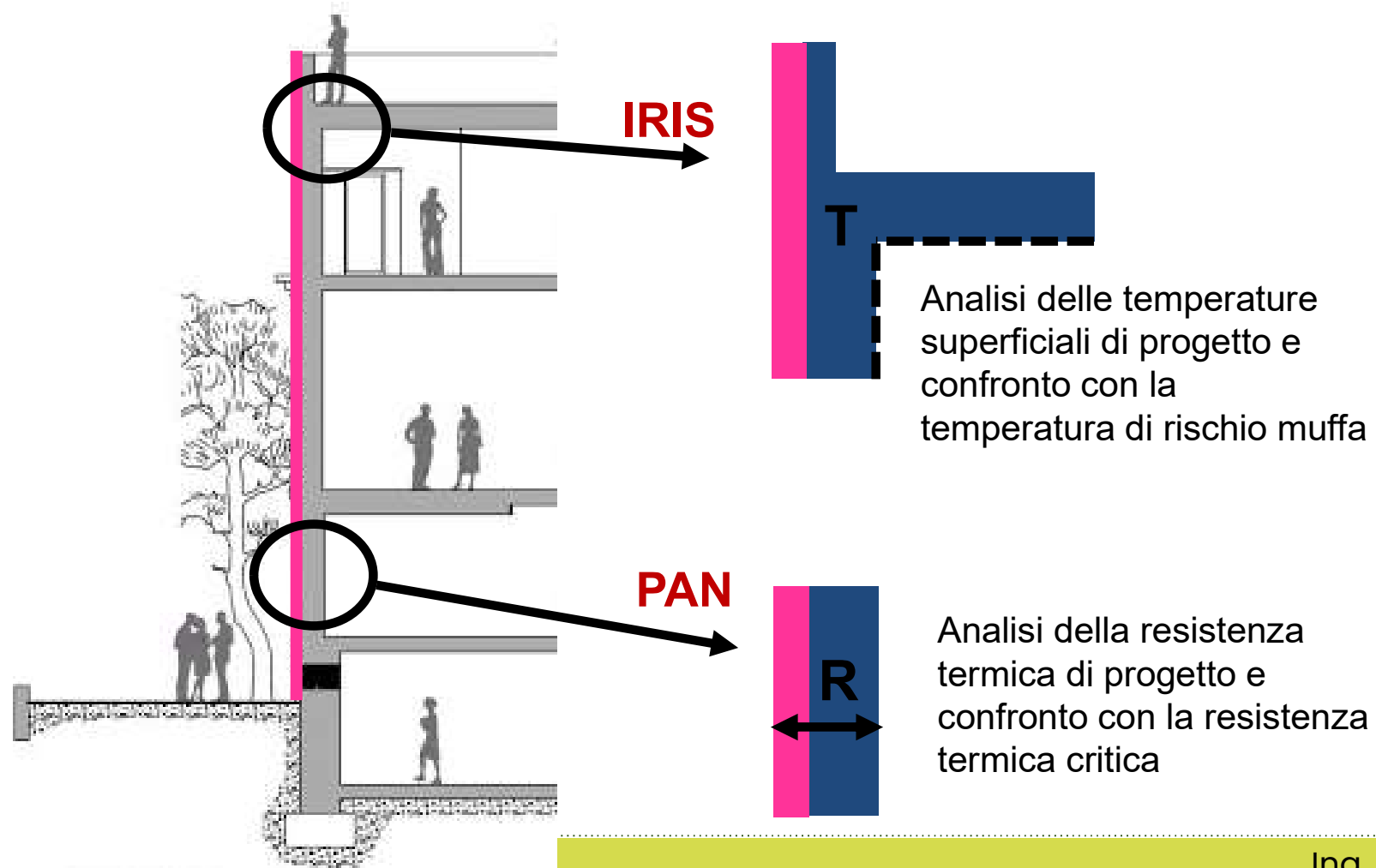
TABELLA 15 (Allegato B)

Trasmittanza termica U massima delle chiusure tecniche trasparenti e opache e dei cassonetti, comprensivi degli infissi, verso l'esterno e verso ambienti non climatiz. soggette a riqualificazione

Zona climatica	Dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2016 U_{limite} [W/m ² K]	Dal 1° gennaio 2017 U_{limite} [W/m ² K]
E	1,80	1,40
F	1,60	1,00

Il rispetto dei requisiti minimi

La verifica del rischio di formazione di muffa



16.00

L'isolamento termoriflettente:
riferimenti normativi, corretta
progettazione, bonus 110%

Alessandro Tagnani
Over-all srl





Avete già progettato con gli isolanti termoriflettenti?

1. Sì, con successiva soddisfazione del committente
2. No, perché sono prodotti nuovi e non mi fido ad utilizzarli
3. No, perché non so come effettuare le verifiche termiche
4. No, perché non credo siano prodotti certificati
5. No, perché temo ENEA non avallerà le pratiche di detrazione