

ANIT 

ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Comfort ed energia pulita

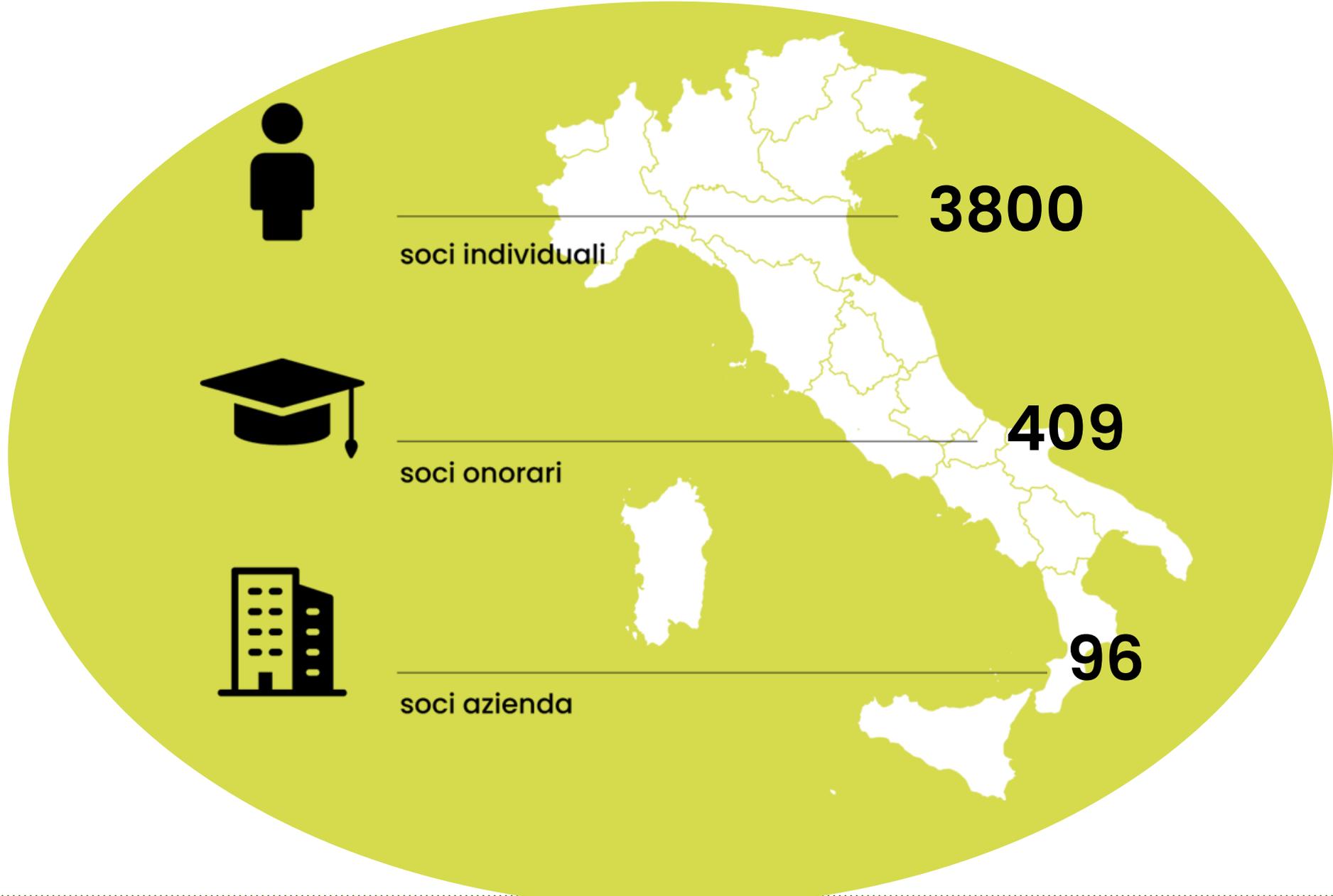
Regole, tecnologie ed incentivi per il risparmio energetico e il benessere acustico negli edifici



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





Servizi per i soci

- Guide
- Chiarimenti tecnici



- Software



PAN



IRIS



APOLLO



LETO



EUREKA



ECHO



ICARO

Servizi validi
per **12 mesi**

120€ + IVA

QUOTA SOCIO



Accedi

Chi siamo ▾

News ▾

Diventa Socio ▾

Soci ANIT ▾

Leggi e norme ▾

Pubblicazioni ▾

Corsi ed eventi ▾

Software ▾

Contatti

Scopri i corsi ANIT
di febbraio e marzo!

Scopri di più



Corsi ed eventi

28/09/2023	Capire gli impianti: esempi di modellizzazione energetica – liv.1, corso on line Impianti 8 ore	Streaming	Corso attivato	Iscriviti
29/09/2023	La nuova classificazione acustica e il rispetto dei CAM, corso on line Acustica 6 ore	Streaming	Posti esauriti	
05/10/2023	Termografia in edilizia: abilitazione al 2° livello secondo UNI EN ISO 9712, corso on line e dal vivo Altro 48 ore	Streaming	iscrizioni aperte	Iscriviti
06/10/2023	Progettazione acustica degli spazi confinati – Livello 1, corso on-line Acustica 6 ore	Streaming	Posti esauriti	

ANIT
4.53K subscribers

HOME VIDEOS PLAYLISTS COMMUNITY CHANNELS

Uploads ▾ PLAY ALL

ACUSTICA EDILIZIA VIDEO IN PILLOLE 3:29

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

Efficienza energetica e sicurezza sismica nel...

3K views • Streamed 2 weeks ago

Conduktività termica: cos'è e come si valuta

2.9K views • Streamed 1 month ago

IL BONUS 110% VIDEO IN PILLOLE 3:25

EP. 05 ING. CARLOTTA BERGANI

Il Bonus 110% in pillole - APE convenzionali e doppi...

766 views • 2 months ago

IL BONUS 110% VIDEO IN PILLOLE 3:26

EP. 06 ING. MARGO BATTISTESSA

Il Bonus 110% in pillole - Trasmissione media:...

1.3K views • 2 months ago

IL BONUS 110% VIDEO IN PILLOLE 6:38

EP. 03 ING. GIORGIO GALBUSERA

Il Bonus 110% in pillole - Bonus 110% e Verifica di H...

1.7K views • 3 months ago

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 VIDEO IN PILLOLE 1:57:02

ECHO 8.1 - Incontro di approfondimento per i Soc...

1K views • 11 months ago

INGEGNERI: 3 CFP accreditato dal CNI (evento n. 23p81020)

GEOMETRI: 3 CFP accreditato dal Collegio di Perugia

PERITI INDUSTRIALI: 3 CFP accreditato dal CNPI

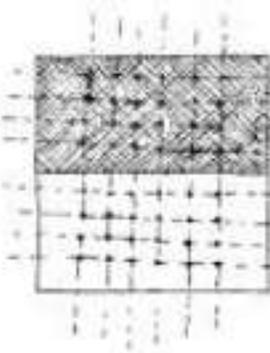
ARCHITETTI: Non previsti

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

Patrocini



Collegio dei Geometri
e Geometri Laureati
Provincia di Perugia



Ordine degli
Architetti
Pianificatori
Paesaggisti
Conservatori
della provincia di
Perugia



ORDINE DEGLI
INGEGNERI
PROVINCIA DI PERUGIA



ORDINE PERITI INDUSTRIALI E
PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
PROVINCIA PERUGIA

Programma

10.00

Saluti istituzionali

Dott. Ing. Gianluca Fagotti – Presidente Ordine Ingegneri della Provincia di Perugia

Geom. Enzo Tonzani – Presidente Collegio Geometri della Provincia di Perugia

Ing. Valeria Erba – ANIT

Regole e opportunità per realizzare edifici energeticamente efficienti.

Ing. Matteo Borghi – ANIT

Comfort acustico abitativo: come sono cambiate le prescrizioni e le richieste dei committenti dopo 25 anni di DPCM 5-12-1997.



11.00

Sig. Marco Grossi – Mapei Spa

Affrontare le criticità del Sistema: la posa e il ripristino dei sistemi a cappotto

Geom. Piergiorgio Sutto e Dott.ssa Irene Scarpa – Isosystem Srl

Prodotti certificati CE, CAM e brevettati, per l'isolamento acustico e termico a basso spessore e riciclabili

12.00 Pausa lavori

12.20

Ing. Valeria Erba e Ing. Matteo Borghi – ANIT

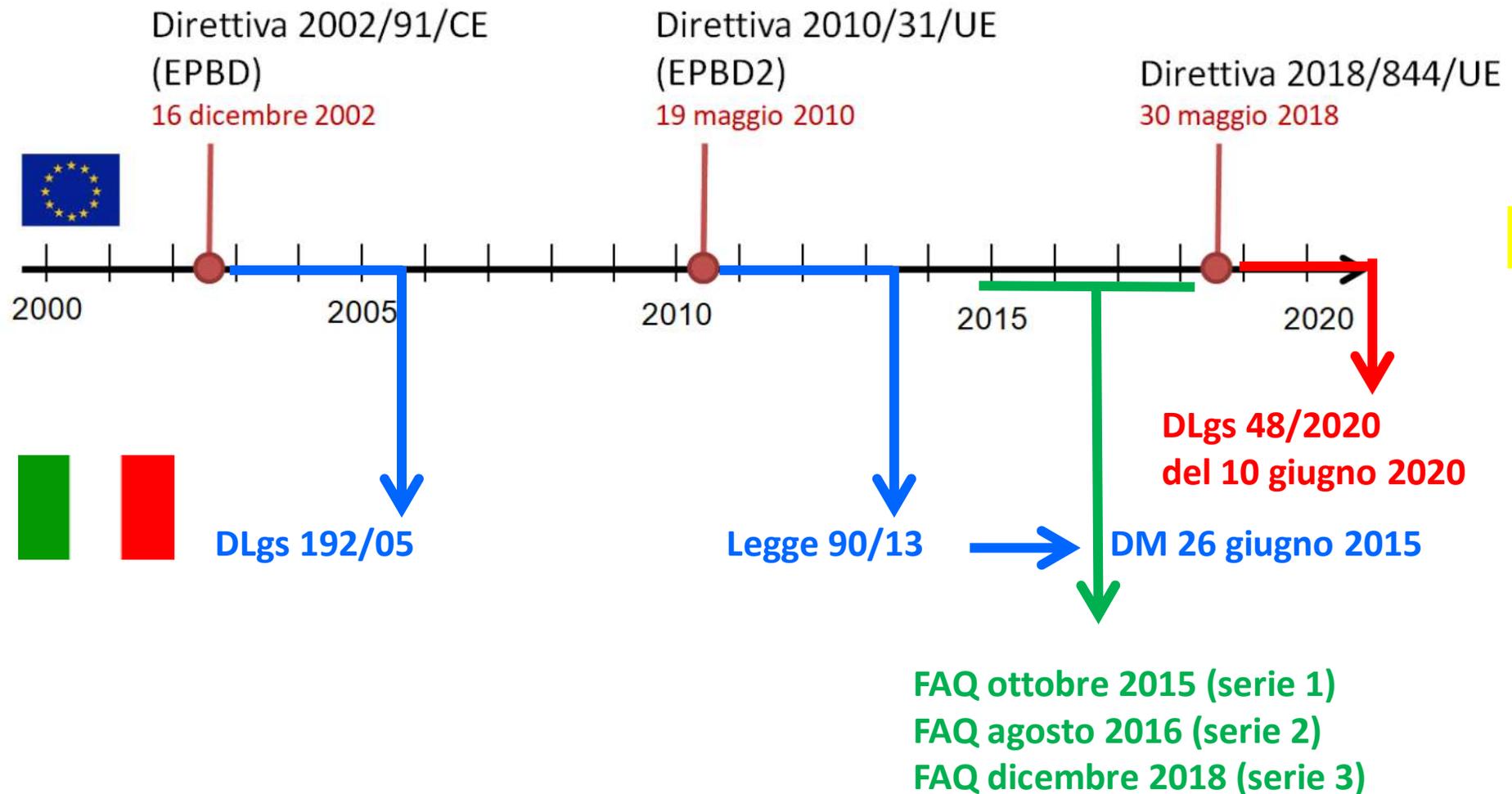
Edifici sostenibili dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

Case History

Regole e opportunità per realizzare
edifici energeticamente efficienti.

REGOLE PER INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Il quadro legislativo nazionale





EFFICIENZA ENERGETICA- DM 26 GIUGNO 2015



EFFICIENZA E CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Regole nazionali

GUIDA ANIT DI APPROFONDIMENTO TECNICO

Gennaio 2019




Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scritta di ANIT.

MANIGUIDA ANIT - efficienza energetica e acustica degli edifici

CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI (DPR 412/93)

E1	Edifici adibiti a residenza e assimilabili. E.1[1] continuativi, E.1[2] saltuari, E.1[3] alberghi.
E2	Edifici adibiti a ufficio e assimilabili pubblici o privati.
E3	Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili.
E4	Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili.
E5	Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili.
E6	Edifici adibiti ad attività sportive.
E7	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili.
E8	Edifici adibiti ad attività industriali e artigianali e assimilabili.

SCHEMA DELLE VERIFICHE

Incrociando il tipo d'intervento (colonna) con la classificazione dell'edificio (righe) si ottiene l'elenco completo delle prescrizioni da rispettare.

	Intervento 1	Intervento 2	Intervento 3	Intervento 4	Intervento 5	Intervento 6	Intervento 7
E1[1]							
E1[2]							
E1[3]							
E2							
E3							
E4							
E5							
E6							
E7							
E8							

o Per avere il quadro delle verifiche da rispettare (e di eventuali esclusioni) è necessario riferirsi ai contenuti di ogni singola lettera riportati nelle pagine che seguono.
 o Per tutti i casi non espressamente citati è necessario valutare se si rientra in uno o più dei tipi di intervento riportati nel decreto.
 o Quando un edificio sia costituito da parti indivisibili come appartamenti o classi di utenza di flamenti (ad esempio un palazzo con negozi al piano terra e appartamenti residenziali ai piani superiori) le stesse devono essere valutate separatamente ciascuna nella categoria che le compete.

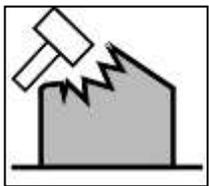
(*) Questo requisito secondo le FAQ pubblicate nel 2016 e nel 2018 dal MISE si applica solo se l'intervento risale prima negli edifici di applicazione del DLgs 20/11 ovvero nel caso di edifici di nuova costruzione o di edifici esistenti soggetti a ristrutturazione rilevante (ovvero edificio con sup. utile > 9900m² e soggetto a ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro oppure edificio soggetto a demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria). [Info & commenti al caso dell'ammalgrando](#) (FAQ 3.7 Dicembre 2016).

4 Associazione Nazionale per l'isolamento Termico e acustico
www.anit.it | info@anit.it | Tel. 0288412124



EDIFICIO NZEB

I requisiti si applicano all'intero edificio:



A- $EP_{H,nd}$ $EP_{C,nd}$ $EP_{gl,tot}$

B- $H't$

H- $A_{sol,est}/A_{sup\ utile}$

D- U limite per divisori $< 0,8$ (W/m²K)

G- Y_{ie}

L- FER

F- verifiche termoigrometriche

M- h_H h_w h_c : rendimenti limite

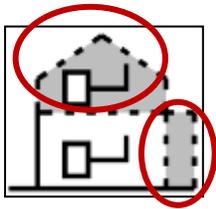
Q,R- valvole e

termoregolazione

+ Altri requisiti specifici



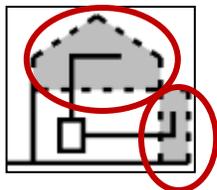
AMPLIAMENTI (E RECUPERI DI VOLUME PRECEDENTEMENTE NON RISCALDATO-Legge Nazionale) SUPERIORI AL 15% o 500 m³ CON NUOVO IMPIANTO



I requisiti si applicano AL NUOVO VOLUME

STESSI REQUISITI DEI NUOVI EDIFICI
(a parte le FER)

AMPLIAMENTI (E RECUPERI DI VOLUME PRECEDENTEMENTE NON RISCALDATO-Legge Nazionale) SUPERIORI AL 15% o 500 m³ CON ESTENSIONE DI IMPIANTO



I requisiti si applicano AL NUOVO VOLUME

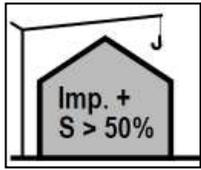
B- H't

H- Asol,est/Asup utile

F- verifiche termoigrometriche

Q,R- valvole e termoregolazione

RISTRUTTURAZIONI IMPORTANTI DI 1° LIVELLO

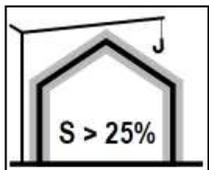


EDIFICI ESISTENTI



I requisiti si applicano ALL'INTERO EDIFICIO

STESSI REQUISITI DEI NUOVI EDIFICI (a parte le FER)



EDIFICI ESISTENTI

I requisiti si applicano alla superficie oggetto di intervento e riguardano:



C- Ulim

B- H't

I- $g_{gl+sh} < 0.35$

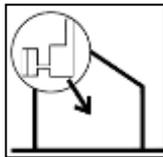
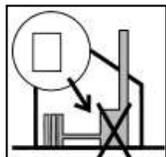
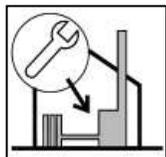
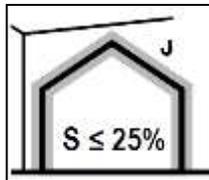
F- verifiche termoisometriche

M- hH hw hc : rendimenti limite

Q,R- Installazione valvole e termoregolazione

+ Altri requisiti specifici

EDIFICI ESISTENTI



I requisiti si applicano alla superficie o sistema oggetto di intervento e riguardano:

C- Ulim

I- $g_{gl+sh} < 0.35$

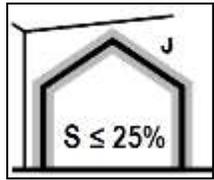
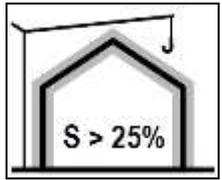
F- verifiche termoisometriche

M- $h_H h_w h_c$: rendimenti limite

Q,R- Installazione valvole e termoregolazione

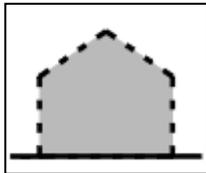
+ Altri requisiti specifici

1. Rispetto di U_{limite} per edifici esistenti



Rimodulazione dei limiti in funzione dei ponti termici reali
 U_{limite} non fisso ma variabile in funzione dell'edificio da calcolare

2. Rispetto $H't$ negli edifici molto finestrati



Rimodulazione tabellata di $H't_{limite}$ in funzione della % di superficie finestrata

Regole e opportunità per realizzare
edifici energeticamente efficienti.

OPPORTUNITA' PER INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Quali opportunità in edilizia

EFFIC. ENERGETICA - ECOBONUS

Art. 14, comma 1- DL 63/2013

EFFIC. ENERGETICA CONDOMINIO

Art. 14, comma 2, 2-quater- DL 63/2013

EFFIC. ENERGETICA COND. + SISMICA

Art. 14, comma 2-quater.1- DL 63/2013

EFF. ENERGETICA- SUPERBONUS 110%

Art. 119 Legge 77/2020

RIFERIMENTO INTERVENTI DI EFF. ENERGETICO:

DM 6 AGOSTO 2020

RIS. EDILIZIA - BONUS CASA

Art. 16, comma 1- DL 63/2013

RIS. EDILIZIA + ANTISISMICA

Art. 16, comma 1-quater- DL 63/2013

RIS. EDILIZIA COND. + SISMICA ***

Art. 16, comma 1-quinquies- DL 63/2013

BONUS BARRRIERE ARCHITETTONICHE

Art. 119-ter Legge 77/2020

17 febbraio 2023



DETRAZIONI: IL SUPERBONUS

Regole, limiti e criteri di accesso al Superbonus
per l'edilizia aggiornati con il DL 176/2022



Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scritta.
Questo guida è aggiornato alla data sopra indicata. Verificate sul [SITO ANIT](https://www.anit.it) la presenza di versioni più recenti.



GUIDA ECOBONUS

GUIDA ANIT DI APPROFONDIMENTO TECNICO

10 febbraio 2022



Questo guida è aggiornato alla data sopra indicata
verificate sul [SITO ANIT](https://www.anit.it) la presenza di versioni più recenti

Tutti i diritti sono riservati

03 febbraio 2023



CAM CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Regole per l'edilizia in vigore
dal 4 dicembre 2022 (Decreto 23 giugno 2022)



Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o divulgata senza l'autorizzazione scritta.

DETRAZIONI FISCALI: ECOBONUS

Art. 14, comma 1- DL 63/2013

Detrazione dell'imposta lorda riguarda solo gli interventi su unità immobiliari e su edifici (o parti di edifici) esistenti, di qualunque categoria catastale, anche se rurali, compresi quelli strumentali (per l'attività di impresa o professionale).

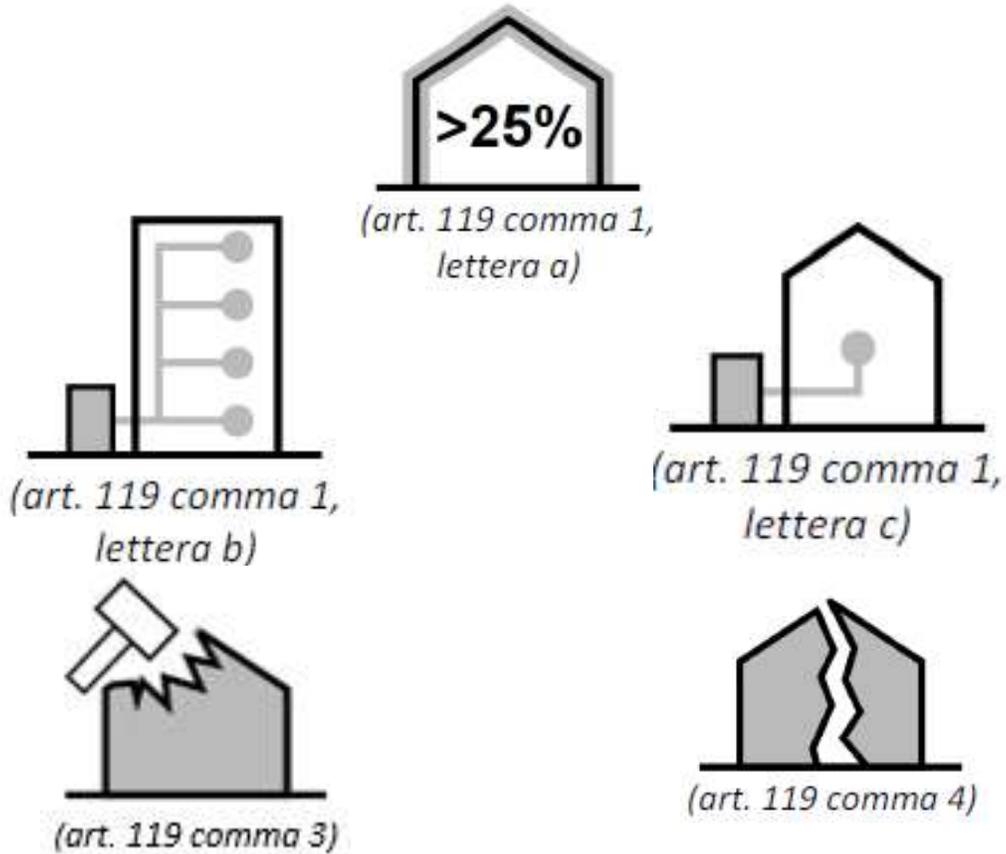
INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA (art. 14 Legge 90)		
65%		Riqualificazione energetica dell'edificio (comma 344, <u>Detraz</u> , max 100.000 €) <ul style="list-style-type: none">- Per interventi iniziati fino al 5 ottobre 2020: $EP_i \leq EP_{i,lim}$ DM 11/03/08- Per interventi iniziati dal 6 ottobre 2020 livello NZEB (par. 3.4 del DM 26 giugno 2015)
65%		Coibentazione di pareti, tetti, solai e coperture (comma 345a, <u>Detraz</u> , max 60.000 €) <ul style="list-style-type: none">- Per interventi iniziati fino al 5 ottobre 2020: $U_{dopo\ intervento} \leq U_{lim}$ DM 26/01/10- Per interventi iniziati dal 6 ottobre 2020: $U_{dopo\ intervento} \leq U_{lim}$ Decreto 06/08/2020
50%		Sostituzione di finestre (comma 345b, <u>Detraz</u> , max 60.000 €- stesso massimale dell'opaco) <ul style="list-style-type: none">- Per interventi iniziati fino al 5 ottobre 2020: $U_{dopo\ intervento} \leq U_{lim}$ DM 26/01/10- Per interventi iniziati dal 6 ottobre 2020: $U_{dopo\ intervento} \leq U_{lim}$ Decreto 06/08/2020
50%		Schermature solari e chiusure oscuranti (comma 345c, <u>Detraz</u> , max 60.000 €) <ul style="list-style-type: none">- è agevolabile l'installazione di sistemi di schermatura di cui all'Allegato 2 al D.M. 26.06.2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici"
65%		Installazione pannelli solari per ACS (comma 346, <u>Detraz</u> , max 60.000 €) Per interventi iniziati prima del 5 ottobre 2020 <ul style="list-style-type: none">• i pannelli solari devono possedere una certificazione di qualità specifiche• nel caso di pannelli solari autocostruiti, attestazioni alternative Per interventi iniziati dal 6 ottobre 2020 il riferimento Decreto 06/08/2020.
50-65%		Generatori di calore (comma 347, <u>Detraz</u> , max 30.000 €) Le detrazioni variano in base alla tipologia di intervento come segue: <ul style="list-style-type: none">• sostituzione di generatori di calore con caldaia a condensazione: 50% o 65%• sostituzione di generatori di calore con generatori a pompa di calore: 65%• installazione di generatori di calore a biomassa in edifici esistenti: 50%• sostituzione di generatori di calore con impianti dotati di apparecchi ibridi: 65%• sostituzione di impianti esistenti con micro-cogeneratori: 65% (max 100.000 €) Per interventi iniziati fino al 5 ottobre 2020 il riferimento è l'art. 3 del D.M. 19.02.2007 e successive modificazioni e integrazioni. Per interventi iniziati dal 6 ottobre 2020 il riferimento è Decreto 06/08/2020.
65%		Dispositivi per il controllo da remoto degli impianti (art. 1., c. 88, Legge 208/15) <ul style="list-style-type: none">• dispositivi multimediali per il controllo da remoto degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda o di climatizzazione delle unità abitative

DETRAZIONI FISCALI: ECOBONUS

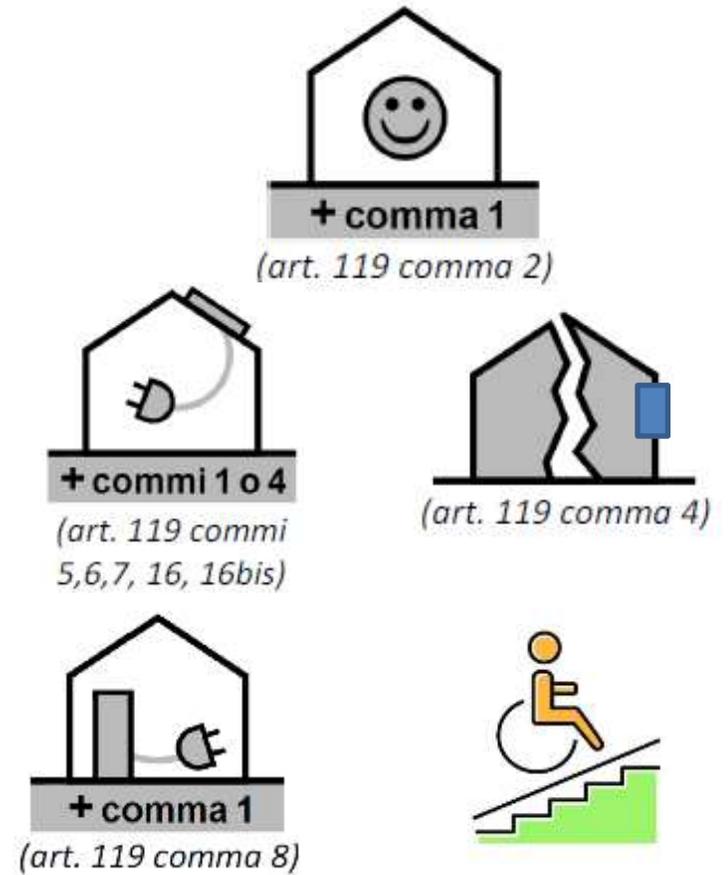
ECOBONUS CONDOMINI- Art. 14, comma 2, 2-quater- DL 63/2013

Detrazione	Descrizione
50-65%	Per interventi riconducibili a quelli sopra descritti.
70%	Nel caso di interventi che interessino l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo.
75%	Interventi finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva e che conseguano almeno la "qualità media*" di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico del 26 giugno 2015.
80-85%	nel caso di passaggio di una o due classi di rischio per gli aspetti sismici.

SUPERBONUS 110%: INTERVENTI AMMESSI

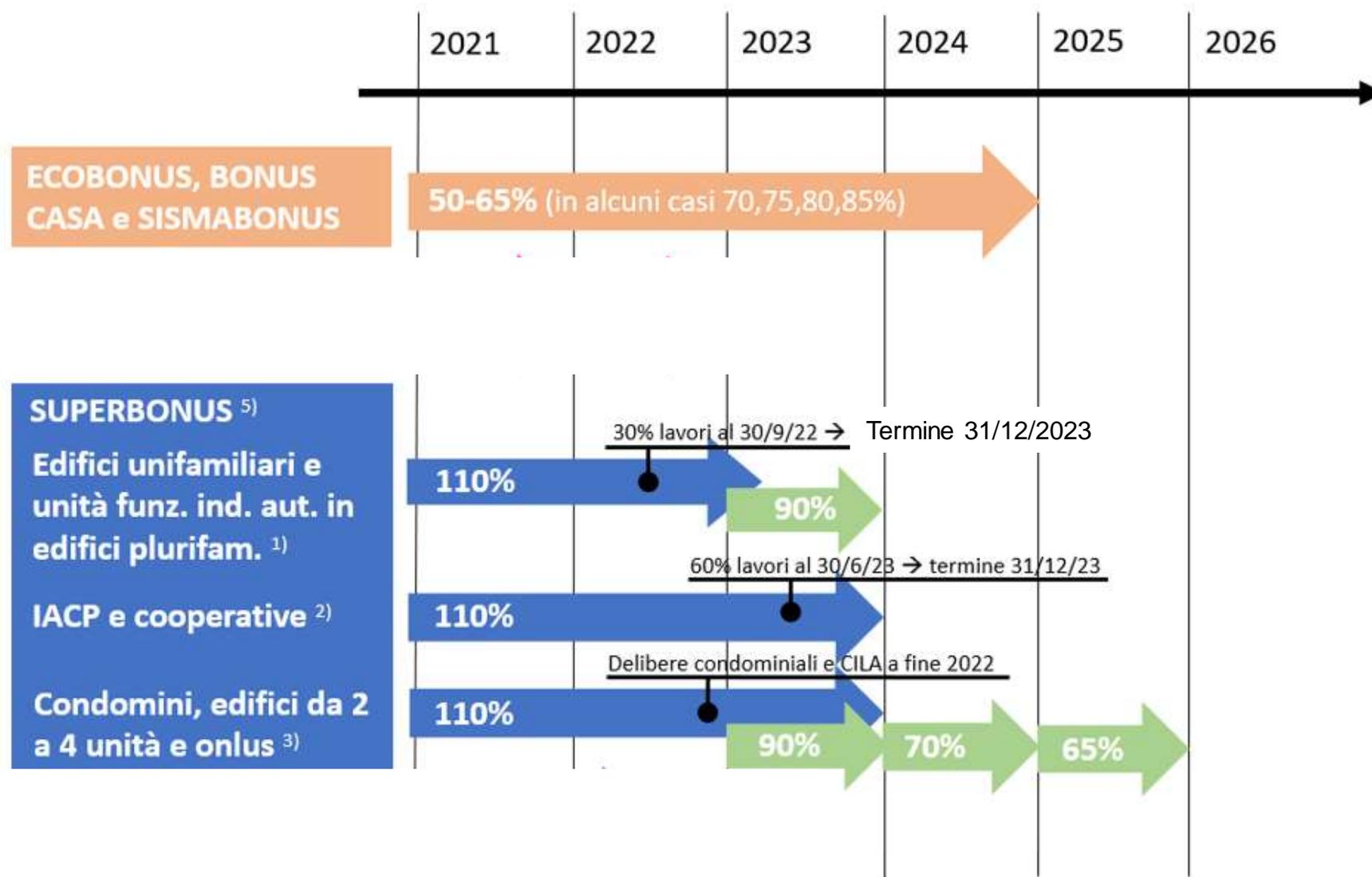


INTERVENTI TRAINANTI



INTERVENTI TRAINATI

SCADENZE



Interventi effettuati dalle persone fisiche su unità immobiliari o u.i. in edificio plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e con accesso autonomo

Edifici unifamiliari che avevano raggiunto il **30% di completamento dei lavori** in data **30 settembre 2022**

Detrazione al 110% delle spese sostenute fino al **31 dicembre 2023**

- Lavori iniziati dopo il 1° gennaio 2023: al 90% le spese sostenute entro il 31 dicembre 2023, se:
 - a. Edificio di proprietà,
 - b. abitazione principale;
 - c. reddito di riferimento non superiore a 15.000 euro.

Interventi effettuati dai condomini e dalle persone fisiche, con riferimento agli interventi su edifici composti da due a quattro unità o su edifici oggetto di demolizione e ricostruzione

Condomini

CILA presentata prima
Del 31 dicembre 2022

delibere di esecuzione dei
lavori approvate prima
del 18 novembre 2022

Condomini

CILA presentata prima
Del 25 novembre 2022

delibere approvate tra il
19 novembre e il
24 novembre 2022

edifici da 2 a 4 unità di
unico proprietario

CILA presentata prima
Del 25 novembre 2022

Al 110% le spese fino al 31 dicembre 2023

Per le spese sostenute nel 2023, nei casi diversi da quelli sopra citati, la detrazione spetta nella misura del 90%.

Per le spese sostenute nel 2024 la detrazione passa al 70%

Per le spese sostenute nel 2025 la detrazione passa al 65%.

Interventi effettuati dalle organizzazioni non lucrative di utilità sociale e dalle organizzazioni di volontariato e dalle associazioni di promozione sociale

CILA presentata prima
Del 31 dicembre 2022
delibere approvate entro
il 31 dicembre 2022

Al 110% le spese fino al
31 dicembre 2023

Nel caso che svolgano attività di
prestazione di servizi socio-sanitari
e assistenziali negli immobili adibiti
a strutture sanitarie che effettuano
interventi su immobili accatastati
nelle categorie B/1, B/2 e D/4

Al 110% le spese fino al
31 dicembre 2025

Per le spese sostenute nel 2023, nei casi diversi da quelli sopra citati, la detrazione spetta nella misura del 90%.

Per le spese sostenute nel 2024 la detrazione passa al 70%

Per le spese sostenute nel 2025 la detrazione passa al 65%.

Interventi effettuati dagli Istituti autonomi case popolari (IACP) e dalle cooperative di abitazione a proprietà indivisa

Scadenza 30 giugno 2023

Lavori + 60%

Lavori - 60%

Al 110% le spese fino
al 31 dicembre 2023

Al 110% le spese fino
30 giugno 2023

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).

PROPOSTE DI MODIFICA DEI BONUS E CRITICITA

1. DOVREMO rispettare il percorso delineato dalla EPBD?

TUTTI gli edifici esistenti a energia zero al 2050

Attenzione alle situazione peggiori:

- redditi più bassi
- edifici più energivori

Attenzione alla sostenibilità ambientale

2. Aiuti finanziari personalizzati?

Bonus solo ai «basso reddito»?

Bonus solo agli edifici con classi energetiche E,F,G?

3. Cessione del credito solo in alcuni casi?

Solo agli incapienti?

Solo a interventi a pieno edificio?



Riduzione % di
detrazione e
modulazione
rispetto al
reddito e alla
classe

? e nei condomini



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

[WWW.ANIT.IT](http://www.anit.it)

Grazie per l'attenzione