



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





soci individuali

4000



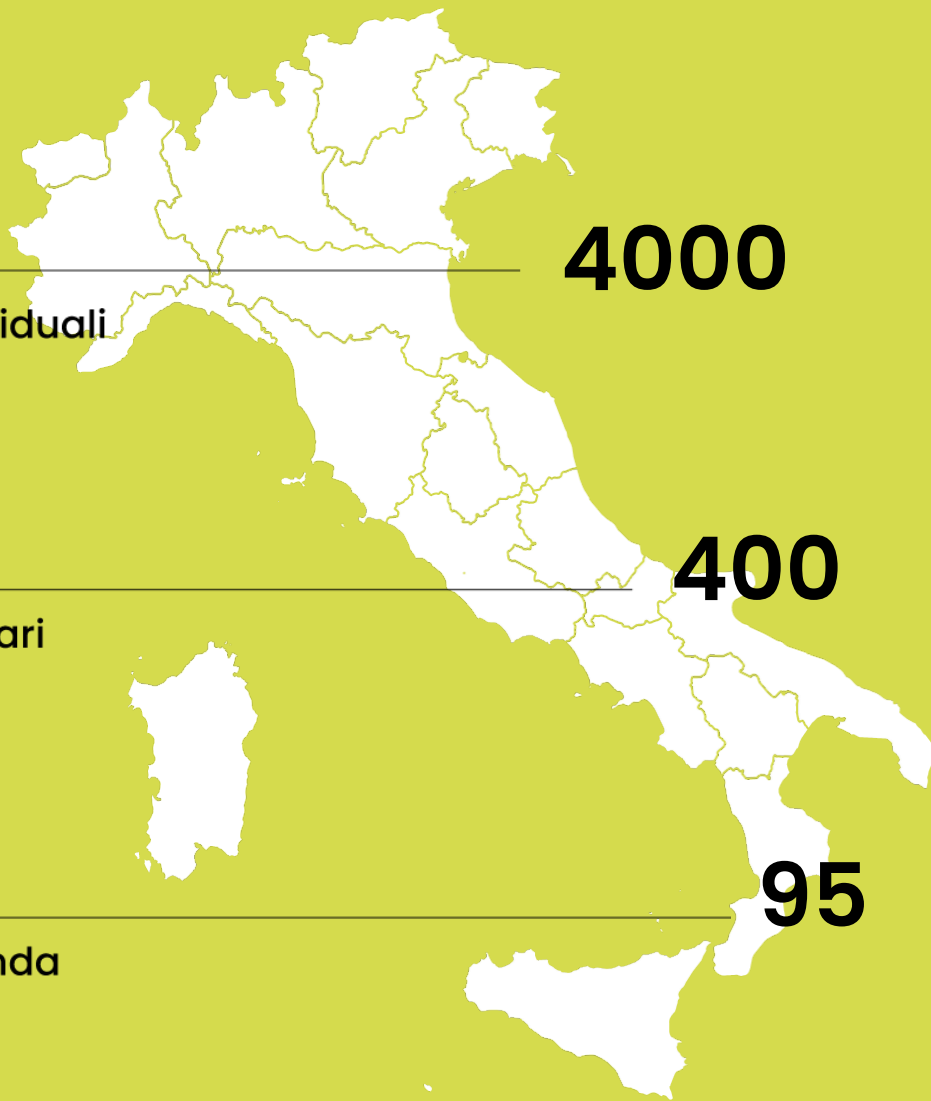
soci onorari

400



soci azienda

95



Servizi per i soci

- Guide
- Chiarimenti tecnici



- Software



PAN



IRIS



APOLLO



LETO



EUREKA



ECHO



ICARO

Servizi validi
per **12 mesi**

120€ + IVA

QUOTA SOCIO

240€ + IVA

QUOTA SOCIO PIÙ



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

27/09/2022

Termografia in edilizia: 1° e 2° livello UNI EN ISO 9712:2012, corso on-line e dal vivo

Altro 48 ore



Streaming



Corso attivato

Iscriviti

29/09/2022

Incerteza di misura e di calcolo in acustica edilizia, corso on-line

Acustica 6 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

Iscriviti

05/10/2022

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

Efficienza energetica 9 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

Iscriviti

06/10/2022

Il controllo delle vibrazioni negli edifici e nei loro impianti, corso on-line

Acustica 6 ore



Streaming



Iscrizioni aperte

Iscriviti



ANIT

4.53K subscribers

HOME

VIDEOS

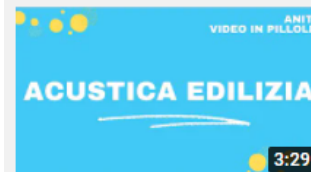
PLAYLISTS

COMMUNITY

CHANNELS

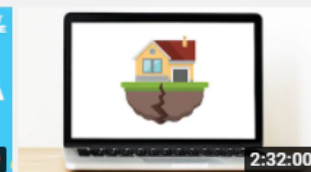
Uploads ▾

PLAY ALL



Acustica edilizia in pillole – Episodio 00

30 views • 3 hours ago



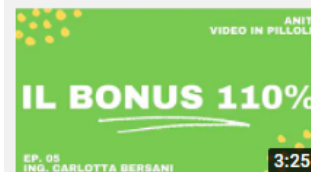
Efficienza energetica e sicurezza sismica nel...

3K views • Streamed 2 weeks ago



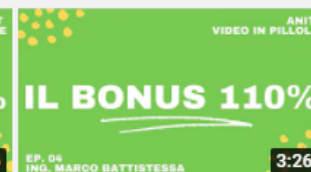
Conduttività termica: cos'è e come si valuta

2.9K views • Streamed 1 month ago



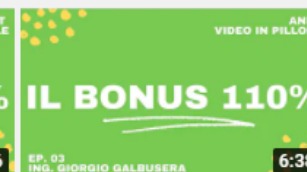
Il Bonus 110% in pillole - APE convenzionali e doppi...

766 views • 2 months ago



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

1.3K views • 2 months ago



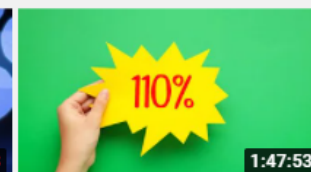
Il Bonus 110% in pillole - Bonus 110% e Verifica di H...

1.7K views • 3 months ago



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

Crediti formativi

INGEGNERI: 3 CFP accreditato dal CNI (evento n. 23p80964)

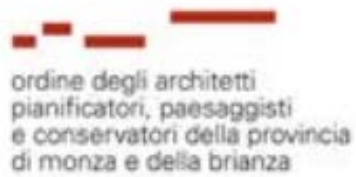
GEOMETRI: 3 CFP accreditato dal Collegio di Monza-Brianza.

PERITI INDUSTRIALI: 3 CFP accreditato dal CNPI

ARCHITETTI: 3 CFP accreditato dall'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Monza Brianza

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

In collaborazione con:



Patrocini



Patrocini nazionali



Programma

14.30 Registrazione partecipanti

15.00

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.

16.00

Sig. Camillo Signani – EDILTECO S.p.a

Isolare termicamente riducendo la CO2

Ing. Enrico Manzi – Ingegnere acustico

Spunti di progettazione acustica

17.00

Pausa lavori

17.20

Ing. Valeria Erba Ing. Matteo Borghi – ANIT

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

Case History

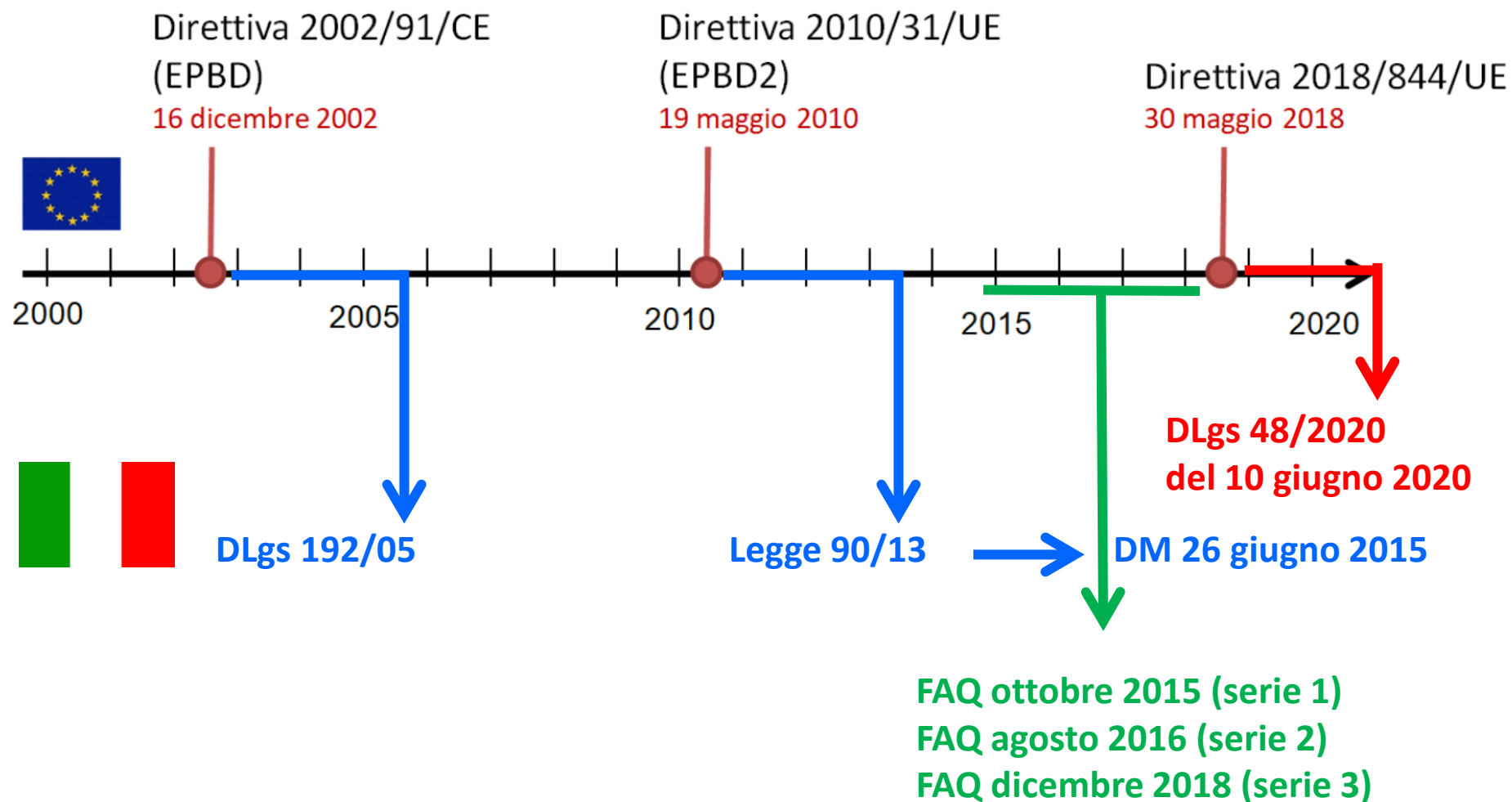
18.20 Dibattito e chiusura lavori



Regole e opportunità per realizzare
edifici energeticamente efficienti.

REGOLE PER INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Il quadro legislativo nazionale





EFFICIENZA ENERGETICA- DM 26 GIUGNO 2015



miniguide ANIT – Efficienza energetica e acustica degli edifici

CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI (DPR 412/93)

E1	Edifici adibiti a residenza e assimilabili: E.1(1) continuative, E.1(2) saltuarie, E.1(3) alberghi.
E2	Edifici adibiti a ufficio e assimilabili pubblici o privati
E3	Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cure 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 (colonne) con la classificazione dell'edificio (righe) si ottiene l'elenco completo delle prescrizioni da rispettare.

E1(1)							
E1(2)							
E1(3)							
E2							
E3							
E4							
E5							
E6							
E7							
E8							

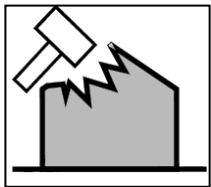
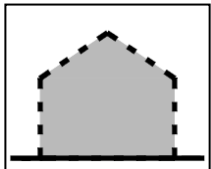
(*) Questo requisito secondo le FAQ pubblicate nel 2016 e nel 2018 dal MISE si applica solo se l'intervento ricade anche negli ambiti di applicazione del DLgs 28/11 ovvero nel caso di edifici di nuova costruzione o di edifici esistenti soggetti a ristrutturazione rilevante (ovvero edificio con sup. utile >1000m² e soggetto a ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro oppure edificio soggetto a demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria). Non è compreso il caso dell'ampliamento (FAQ 3.7 Dicembre 2018).

4 Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico
www.anit.it | info@anit.it | Tel. 0289415126



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

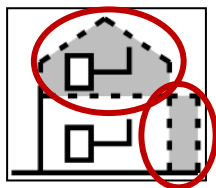
Q,R- valvole e

termoregolazione

+ Altri requisiti specifici



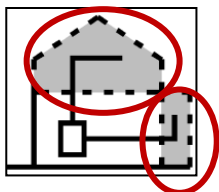
AMPLIAMENTI E RECUPERI DI VOLUME PRECEDENTEMENTE NON RISCALDATO SUPERIORI AL 15% o 500 m³ CON NUOVO IMPIANTO



I requisiti si applicano AL NUOVO VOLUME

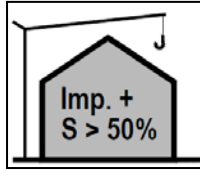
STESSI REQUISITI DEI NUOVI EDIFICI
(a parte le FER)

AMPLIAMENTI E RECUPERI DI VOLUME PRECEDENTEMENTE NON RISCALDATO SUPERIORI AL 15% o 500 m³ CON ESTENSIONE DI IMPIANTO

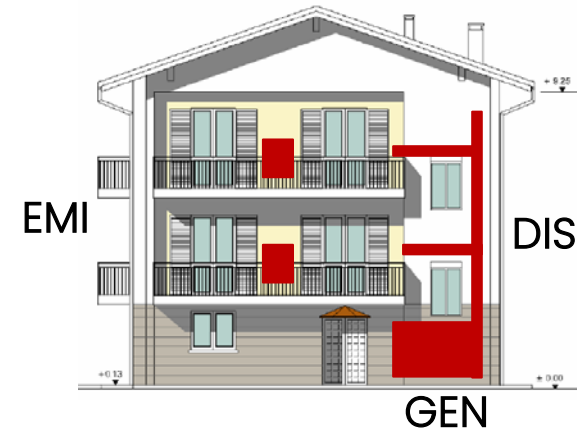
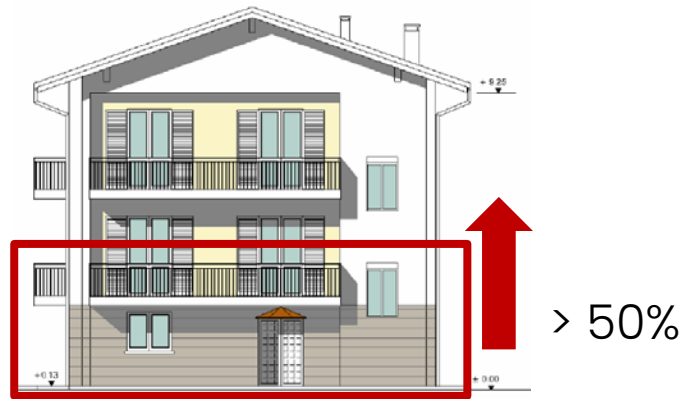


I requisiti si applicano AL NUOVO VOLUME

B- H't
H- Asol,est/Asup utile
F- verifiche termoigrometriche
Q,R- valvole e termoregolazione

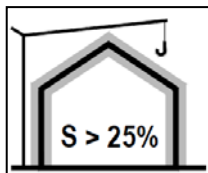


EDIFICI ESISTENTI



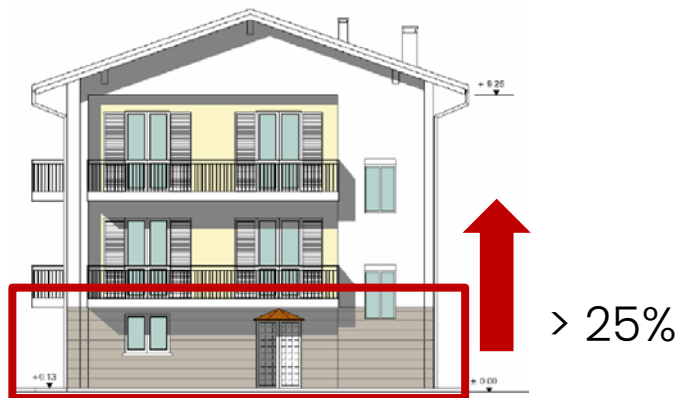
I requisiti si applicano ALL' INTERO EDIFICIO

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- $g_{gl+sh} < 0.35$

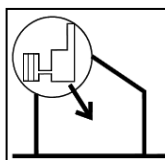
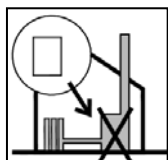
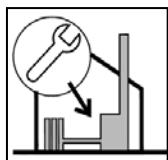
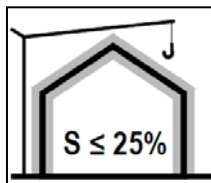
F- verifiche termoisometriche

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 termoisolometriche

M- $h_H h_w h_c$: rendimenti limite

Q,R- Installazione valvole e termoregolazione
+ Altri requisiti specifici

PARAMETRI

A	Verificare che $EP_{H,nd}$, $EP_{C,nd}$ e $EP_{gl,tot}$ siano inferiori ai valori limite (All. 1 Art. 3.3 comma 2b.iii e comma 3, App.A)
B	Verificare che H'_T sia inferiore al valore limite (All.1 Art. 3.3 comma 2b.i e Art. 4.2 comma 1b, App.A)
C	Verificare che la trasmittanza delle strutture opache e chiusure tecniche rispetti i valori limite (All.1 Art. 5.2, comma 1a,b,c, Art. 4.2, comma 1a, Art. 1.4.3 comma 2, App. B)
D	Verificare che la trasmittanza dei divisori sia inferiore o uguale a $0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (All.1 Art.3.3 comma 5)
E	Le altezze minime dei locali di abitazione [...] possono essere derogate fino a 10 cm. (All.1 Art.2.3 comma 4)
F	Verificare l'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali. (All. 1 Art. 2.3 comma 2)
G	Verificare nelle località in cui $I_{m,s} \geq 290 \text{ W/m}^2$, che le pareti opache verticali, orizzontali e inclinate rispettino i limiti di trasmittanza periodica (Y_{IE}) e massa superficiale (M_s) (All.1 Art. 3.3 comma 4b,c)
H	Verificare che il rapporto $A_{sol,est}/A_{sup \text{ utile}}$ rispetti i limiti previsti (All.1 Art. 3.3 comma 2b.ii, App.A)
I	Verificare che per le chiusure tecniche trasparenti $g_{gl+sh} \leq 0,35$ (All.1 Art. 5.2 comma 1d e Art. 4.2 comma 1a)
J	Valutare l'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate (All.1 Art.3.3 comma 4a)
K	Verificare l'efficacia, per le strutture di copertura, dell'utilizzo di materiali a elevata riflettanza solare e di tecnologie di climatizzazione passiva (All.1 Art 2.3 comma 3)
L	Rispettare gli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili termiche ed elettriche secondo quanto previsto dal DLgs 28/11 e s.m. (All.1 Art. 3.3 comma 6, All.3 DLgs28/11)
M	Verificare che i rendimenti η_H , η_W e η_C siano maggiori dei rispettivi valori limite (All.1 Art. 3.3 comma 2b.iv, Art. 5.3.1 comma 1a, Art.5.3.2 comma 1a, Art. 5.3.3 comma 1, App.A)

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 ***

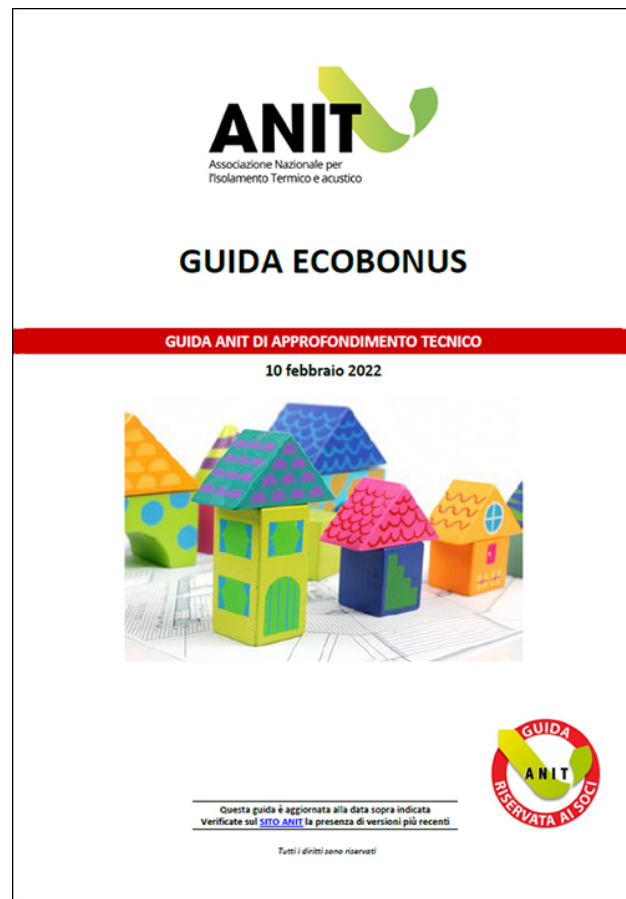
Art. 16, comma 1-quinquies- DL 63/2013

BONUS FACCIATE

Art. 1, comma 219-Legge n. 224-L. Bil. 2020

BONUS BARRRIERE ARCHITETTONICHE

Art. 119-ter Legge 77/2020



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).

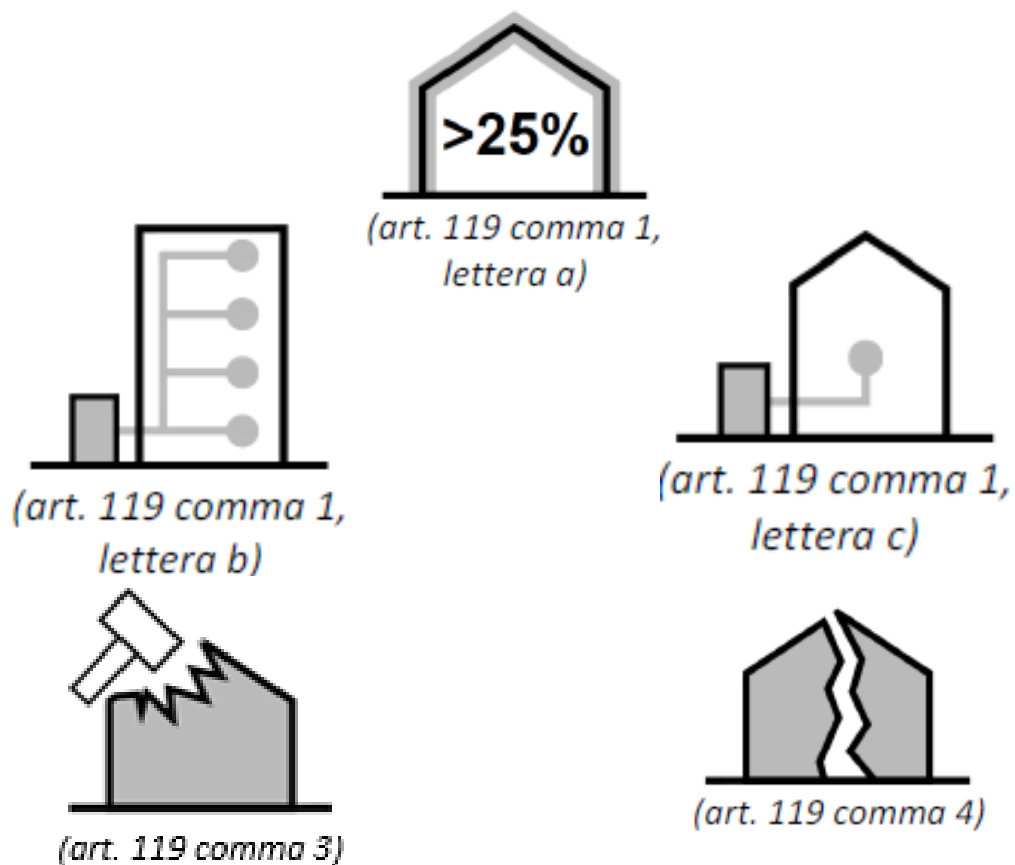
INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA (art. 14 Legge 90)		
65%		Riqualificazione energetica dell'edificio (comma 344, Detraz. max 100.000 €) - Per interventi iniziati fino al 5 ottobre 2020: $EP_i \leq EP_{i,lim}$ DM 11/03/08 - Per interventi iniziati dal 6 ottobre 2020 livello NZEB (par. 3.4 del DM 26 giugno 2015)
65%		Coibentazione di pareti, tetti, solai e coperture (comma 345a, Detraz. max 60.000 €) - 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, Detraz. max 60.000 €- stesso massimale dell'opaco) - 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, Detraz. max 60.000 €) - 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, Detraz. max 60.000 €) Per interventi iniziati prima del 5 ottobre 2020 • 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, Detraz. max 30.000 €) Le detrazioni variano in base alla tipologia di intervento come segue: • 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) • 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

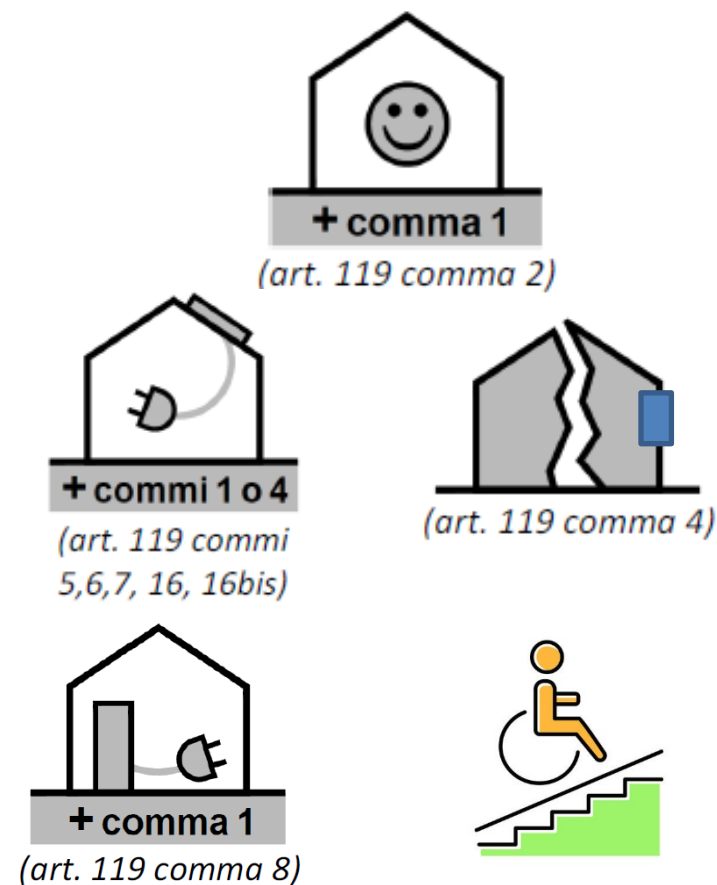
ECOBONUS CONDOMINI- Art. 14, comma 2, 2-quater- DL 63/2013

Detrazion e	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

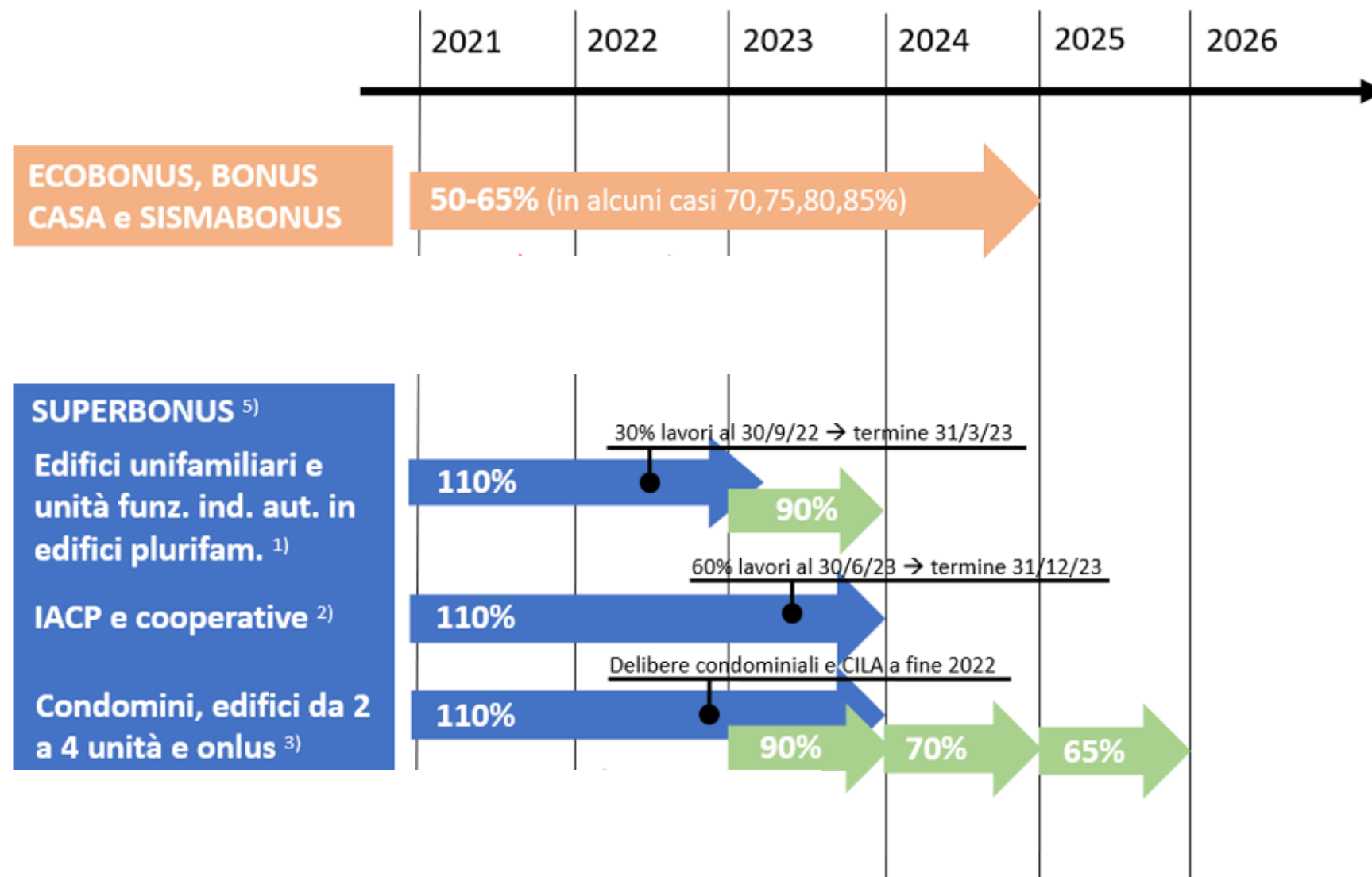


INTERVENTI TRAINANTI



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

- Lavori iniziati prima del 30 giugno 2022:

Scadenza 30 settembre 2022

Lavori + 30%

Lavori – 30%

Al 110% le spese fino
al 31 marzo 2023

Al 110% le spese fino
30 giugno 2022

- Lavori iniziati dopo il 30 giugno 2022:

Scadenza 30 settembre 2022

Lavori + 30%

Lavori – 30%

Al 110% le spese fino
al 31 marzo 2023

Nessuna
detrazione

- 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 25 novembre 2022

delibere di esecuzione dei
lavori approvate prima
del 18 novembre 2022

Condomini

CILA presentata prima
Del 31 dicembre 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

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).

Cessione del credito e sconto in fattura- Art. 121 L 77/2020- comma 2 : Interventi ammessi

- a) BONUS CASA (art. 16-*bis*, comma 1, lettere ~~a) e b)~~ a), b) e d), del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917;
- b) ECOBONUS (art. 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 e di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 119);
- c) SISMABONUS (ART. 16, commi da 1-*bis* a 1-*septies* del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 e di cui al comma 4 dell'articolo 119);
- d) BIBUS FACCIATA (art 1, **commi 219 e 220**, della legge 27 dicembre 2019, n. 160);
- e) installazione di impianti fotovoltaici di cui (art. 16-*bis*, comma 1, lettera h) del testo unico delle imposte sui redditi di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, e commi 5 e 6 dell'articolo 119 del DL34/2020);
- f) installazione di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici (art. 16-*ter* del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, e di cui al comma 8 dell'articolo 119).
- f-bis) superamento ed eliminazione di barriere architettoniche (art. 119-*ter* del DL34/2020)**

Per gli interventi che accedono al Superbonus la cessione del credito è ammessa se:

Scadenza 17 febbraio 2023

Condomini

- Delibera
- Cila

Diversi dai condomini

- Cila

Demolizione e ricostruzione

- Presentazione dell'istanza per il titolo abilitativo

detrazioni diverse dal Superbonus – come Ecobonus, Bonus casa, ecc.

Scadenza 17 febbraio 2023

risulta presentata la richiesta del titolo abilitativo ove necessario, o, nei casi in cui non serva il titolo abilitativo, siano iniziati i lavori (art.2 commi 3a e 3b);

In tutti gli altri casi, la cessione del credito è annullata a partire dal 17 febbraio 2023

IL DL VA CONVERTITO ENTRO IL 15 APRILE



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

WWW.ANIT.IT

Grazie per l'attenzione