
5. Inquadramento e scadenze delle detrazioni fiscali.

Opportunità per gli interventi di involucro con il nuovo CT 3.0

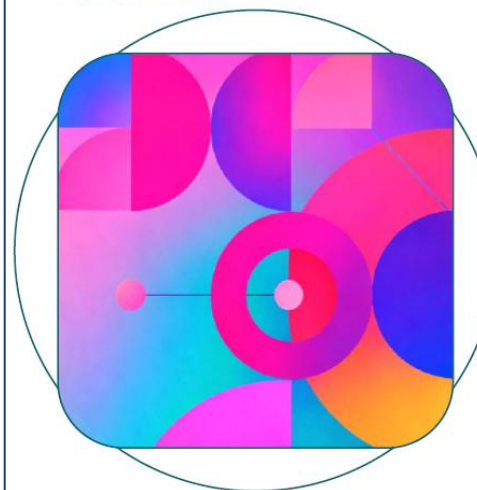
Il quadro delle detrazioni e degli incentivi

gennaio 2026

MINI GUIDA ANIT

EFFICIENZA ENERGETICA e ACUSTICA DEGLI EDIFICI

Requisiti minimi nazionali secondo i certificazioni energetica, requisiti di classificazione acustica, detrazioni e conto termico 3.0



Tutti i diritti sono riservati.

13 gennaio 2026

APPRO-FONDI-MENTO ANIT

AGGIORNAMENTO SULLE DETRAZIONI 2026

Le novità della Legge di Bilancio 2026 sulle detrazioni per l'edilizia in vigore

ANIT

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

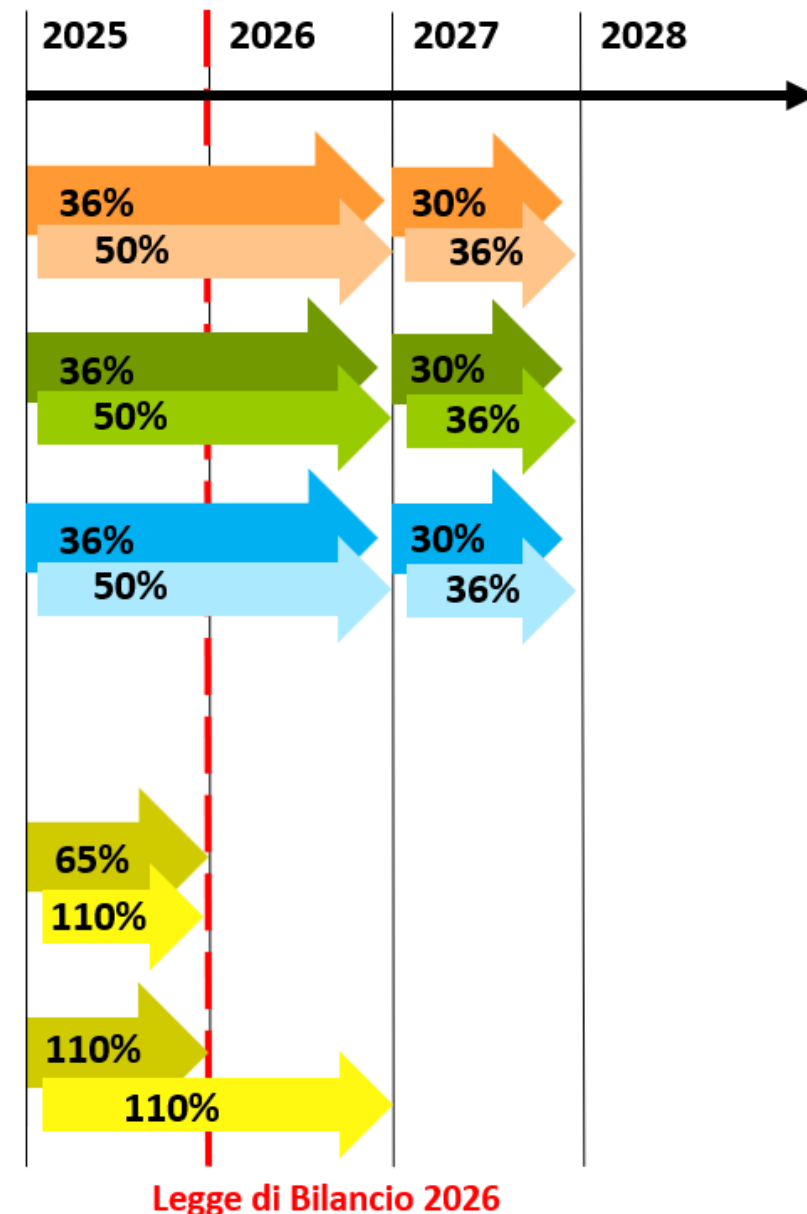
ECOBONUS
Abitazione principale*

BONUS CASA
Abitazione principale*

SISMABONUS
Abitazione principale*

SUPERBONUS
Con delibere condominiali e CILA entro 15 ottobre 2024
Condomini, edifici da 2 a 4 unità e ONLUS¹⁾
ONLUS accatstate B/1, B/2 e D/4

Nei comuni dei territori colpiti da eventi sismici²⁾
Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria



Inquadramento legislativo e tipologie di interventi incentivabili

Il documento legislativo di riferimento principale è il Decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, negli articoli 14 e 16.

Per maggior informazioni sono disponibili le Guide e i siti di ENEA e Agenzia delle Entrate ai link:

<https://www.energiaenergetica.enea.it/detractions-fiscali.html>

<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/aree-tematiche/casa/agevolazioni>

<https://bonusfiscali.enea.it/>

ECOBONUS- articolo 14, comma 3-quinquies: detrazioni fiscali per l'efficienza energetica

INTERVENTI	MASSIMALE DI DETRAZIONE
Riqualficazione energetica globale dell'edificio	100.000 € per l'intero edificio
Isolamento termico delle strutture opache	60.000 € per unità immobiliare
Sostituzione di finestre o infissi	60.000 € per unità immobiliare
Schermature solari e chiusure oscuranti	60.000 € per unità immobiliare
Solare termico	60.000 € per unità immobiliare
Pompe di calore	30.000 € per unità immobiliare
Impianti dotati di sistemi ibridi	30.000 € per unità immobiliare
Micro-cogeneratori	100.000 € per unità immobiliare
Scaldacqua a pompa di calore	30.000 € per unità immobiliare
Impianti a biomassa	30.000 € per unità immobiliare
Building Automation	15.000 €

BONUS CASA- articolo 16, comma 1: detrazioni fiscali per interventi di ristrutturazione edilizia

Il massimale di spesa previsto per questo tipo di detrazione per l'anno 2026 è di 96000 euro per unità immobiliare /anno.

- manutenzione ordinaria (lettera a) (solo sulle parti comuni)
- manutenzione straordinaria (lettera b)
- restauro e risanamento conservativo (lettera c)
- ristrutturazione edilizia (lettera d)

Interventi necessari alla ricostruzione o al ripristino dell'immobile danneggiato a seguito di eventi calamitosi, a condizione che sia stato dichiarato lo stato di emergenza a seguito del verificarsi dell'evento

I lavori finalizzati:

- all'eliminazione delle barriere architettoniche, aventi a oggetto ascensori e montacarichi (per esempio, la realizzazione di un elevatore esterno all'abitazione)
- alla realizzazione di ogni strumento che sia idoneo a favorire la mobilità interna ed esterna all'abitazione per le persone con disabilità gravi, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, della legge n. 104/1992.
- Interventi relativi all'adozione di misure finalizzate a prevenire il rischio del compimento di atti illeciti da parte di terzi.
- Gli interventi finalizzati alla cablatura degli edifici e al contenimento dell'inquinamento acustico.
- Gli interventi effettuati per il conseguimento di risparmi energetici
- Gli interventi per l'adozione di misure antisismiche, con particolare riguardo all'esecuzione di opere per la messa in sicurezza statica.
- Gli interventi di bonifica dall'amianto e di esecuzione di opere volte a evitare gli infortuni domestici.
- Gli interventi, su singole unità immobiliari e su parti comuni, finalizzati alla messa a norma degli edifici.
- I lavori di sostituzione del gruppo elettrogeno di emergenza esistente con generatori di emergenza a gas di ultima generazione.

Superbonus

L'opportunità di **detrazione del 110%** delle spese per interventi di efficientamento energetico e messa in sicurezza introdotta dal DL 34/2020 convertito in legge con la legge 77/2020 art.119 resta in vigore per l'anno 2026 solo per i casi previsti nel comma 8-ter 1 (introdotta dal DL 30 giugno 2025, n. 95 convertito in legge con la Legge 118/2025) che riguarda gli interventi effettuati nei comuni dei territori colpiti da eventi sismici verificatisi nelle regioni **Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria** il 6 aprile 2009 e a far data dal 24 agosto 2016 dove sia stato dichiarato lo stato di emergenza e per i quali:

- le istanze o dichiarazioni siano state presentate a decorrere dalla data di entrata in vigore del decreto-legge 29 marzo 2024, n. 39
- è esercitata l'opzione di cui all'articolo 121, comma 1, del decreto, ossia la cessione del credito, purchè non sia stato superato il limite riportato nel decreto legge 11/2023 art. 2 comma 3 ter.1.

Si segnala che questa opportunità è valida fino ad esaurimento risorse, il decreto Ominibus ha disposto infatti un plafond di 100 milioni di euro per il 2026. Inoltre il Superbonus si potrà richiedere solo sull'importo eccedente il contributo di costruzione.

Per maggiori informazioni si può consultare il sito dell'Agenzia delle Entrate o dell'ENEA ai link:

<https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/superbonus-110->

<https://www.energiaenergetica.enea.it/detractions-fiscali.html>

Requisiti tecnici

Z.C.	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali o inclinate		Finestre comprensive di infissi **
		coperture	Pavimenti *	
A	0,38	0,27	0,40	2,60
B	0,38	0,27	0,40	2,60
C	0,30	0,27	0,30	1,75
D	0,26	0,22	0,28	1,67
E	0,23	0,20	0,25	1,30
F	0,22	0,19	0,23	1,00
*	Pavimenti verso locali non riscaldati o verso l'esterno.			
**	Conformemente a quanto previsto all'articolo 4, comma 4, lettera c), del DPR 59/09, che fissa il valore massimo della trasmittanza (U) delle chiusure apribili, quali porte, finestre e vetrine anche se non apribili, comprensive di infissi (nota del DM 26/01/2010).			



DM 7 agosto 2025 +

Allegati 1 (criteri ammissibilità)

Allegato 2 (Metodologia di calcolo degli incentivi)

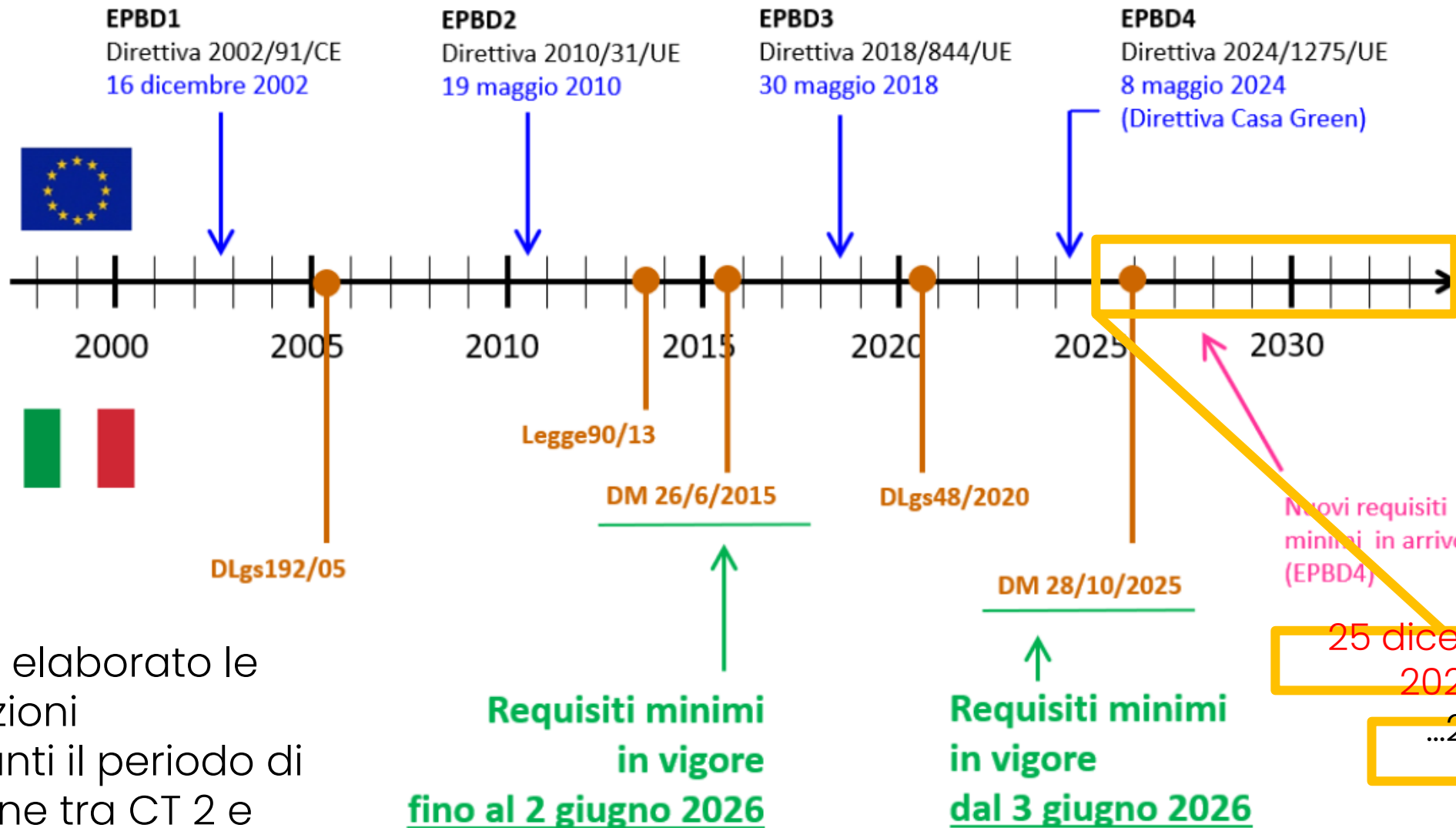
Regole applicative GSE– 16 dicembre 2025

NOVITA'

Viene allargata la possibilità di accedere all'incentivo per **interventi sull'involucro anche ai privati ma solo su edifici non residenziali** e viene aumentata la % di incentivo in alcuni casi specifici. Viene **aperta la possibilità di accedere** al meccanismo alle Comunità Energetiche Rinnovabili o i Gruppi di autoconsumatori di cui le PA, ETS o soggetti privati che siano membri e mediante un soggetto privato nell'ambito di una configurazione di partenariato pubblico-privato, esclusivamente per le PA.

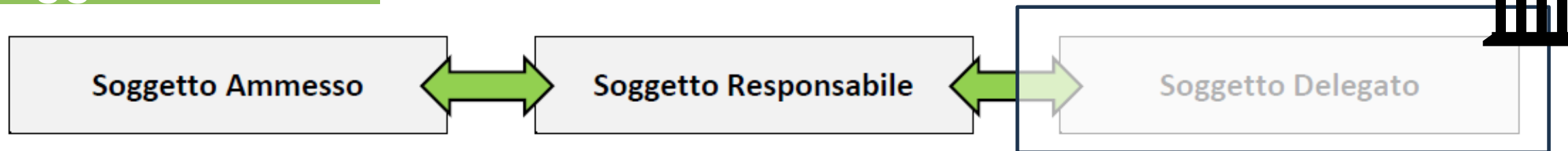
<https://www.anit.it/anit-per-il-conto-termico-3-0/>

Quando entra in vigore il CT 3.0?



Il GSE ha elaborato le informazioni riguardanti il periodo di transizione tra CT 2 e CT 3.

Soggetti ammessi



Il soggetto che può accedere all'incentivo

Il soggetto che sostiene le spese e stipula il contratto con il GSE

Per conto del Soggetto Responsabile opera per la compilazione della scheda-domanda e per la gestione

- le amministrazioni pubbliche, oltre che direttamente possono avvalersi come Soggetto Responsabile:
 - di una **ESCO**, mediante la stipula di un contratto di prestazione energetica;
 - di **altro soggetto pubblico** deputato alla gestione degli immobili oggetto degli interventi o di quelli preposti, ai sensi della normativa vigente, all'attuazione dei medesimi interventi, tra i quali, l'Agenzia del demanio o i provveditorati alle opere pubbliche, qualora tali soggetti agiscano in qualità di soggetto responsabile;
 - di un **soggetto privato nell'ambito di forme di partenariato pubblico-privato**, ad esclusione del partenariato sociale, nei limiti delle spese sostenute dalla amministrazione pubblica nell'ambito del medesimo contratto;
 - delle **comunità energetiche** ovvero delle configurazioni di autoconsumo di cui sono membri.
- I soggetti privati (e le imprese nel rispetto del Titolo V del Decreto), oltre che direttamente possono avvalersi come Soggetto Responsabile:
 - di una **ESCO**, mediante la stipula di un contratto di servizio energia o di un contratto di prestazione energetica;
 - di **comunità energetiche** ovvero delle configurazioni di autoconsumo di cui sono membri.

Le tipologie di intervento



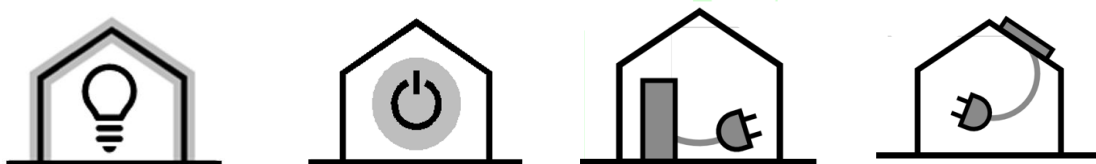
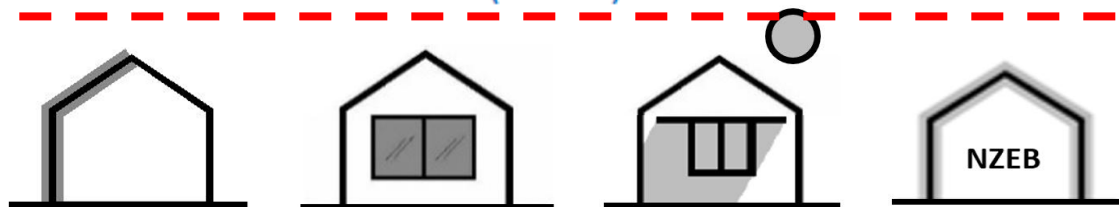
Titolo II

Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici

Soggetti ammessi (art. 4):

- Amministrazioni Pubbliche
- Privati esclusivamente su certe tipologie di edifici del terziario (art. 2, lettera b))
- Enti del terzo settore che non svolgono attività di carattere economico

Interventi incentivabili (art. 5):



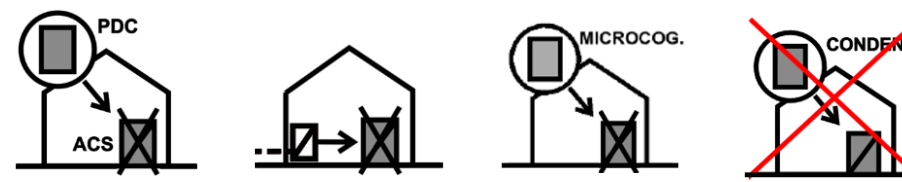
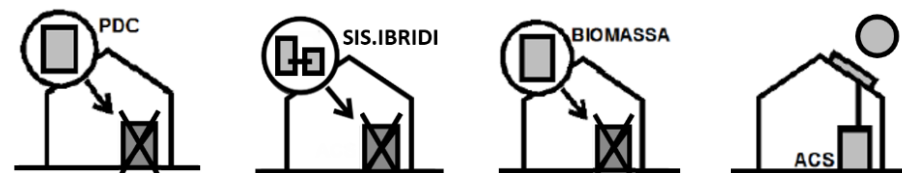
Titolo III

Interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

Soggetti ammessi (art. 7):

- Amministrazioni Pubbliche
- Privati esclusivamente su certe tipologie di edifici del terziario (art. 2, lettera b)) e certe tipologie residenziali (art. 2, lettera a))
- Enti del terzo settore

Interventi incentivabili (art. 8):



Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici (Artt. 5 e 6)

- a) Isolamento termico di superfici opache, anche unitamente all'eventuale installazione di VMC;
- b) sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi;
- c) Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento e/o sistemi di filtrazione solare con esposizione da est-sud-est a ovest;
- d) Trasformazione degli edifici esistenti in «edifici a energia quasi zero»;
- e) Sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne;
- f) Installazione di *building automation* degli impianti termici ed elettrici;
- g) Installazione di elementi infrastrutturali per la ricarica privata di veicoli elettrici a condizione che l'intervento sia realizzato congiuntamente alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe di calore elettriche;
- h) Installazione di impianti solari fotovoltaici e relativi sistemi di accumulo presso l'edificio o relative pertinenze congiuntamente alla sostituzione di impianti esistenti con impianti a pompe di calore elettriche.

Requisiti e condizioni di ammissibilità (Art. 10)

- I soggetti ammessi devono avere la disponibilità dell'edificio o unità immobiliare, in quanto proprietari o titolari di altro diritto reale o personale di godimento;
- Gli edifici o unità immobiliari devono essere dotati di impianto di climatizzazione invernale alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- Rispetto dei requisiti tecnici (Allegato 1);
- Rispetto del valore massimo dell'incentivo in funzione della percentuale incentivata della spesa ammissibile e del costo massimo ammissibile per intervento (Allegato 2);
- Gli interventi incentivati devono mantenere i requisiti durante il periodo di incentivazione e nei 5 anni successivi.

Interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili (Art. 8 e 9)

- a) Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompa di calore;
- b) Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di sistemi ibridi *factory made* o bivalenti a pompa di calore;
- c) Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatore di calore alimentato da biomassa;
- d) Installazione di impianti solari termici;
- e) Sostituzione di scaldacqua elettrici o a gas con scaldacqua a pompa di calore;
- f) Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti;
- g) Sostituzione funzionale o sostituzione totale o parziale di impianti di climatizzazione invernale utilizzando unità di microgenerazione alimentate da fonti rinnovabili.

Tali interventi riguardano impianti con potenza termica inferiore o uguale a 2 MW e impianti solari termici con superficie minore o uguale a 2500 m².

Percentuali e durata dell'incentivo (Art. 11)

- L'ammontare dell'incentivo non può eccedere il 65% delle spese sostenute;
- È determinato nella misura del 100% delle spese ammissibili solo per gli interventi realizzati su edifici di comuni con popolazione fino 15.000 abitanti e da essi utilizzati, nonché per gli interventi realizzati su edifici pubblici adibiti a uso scolastico e su edifici di strutture ospedaliere;
- Gli interventi sono incentivati in rate annuali costanti in 2 o 5 anni (Art. 11 - Tabella 1).



Categorie catastali ammesse

I soggetti privati ammessi possono accedere agli incentivi solo per interventi realizzati su edifici o unità immobiliari di categoria catastale come da art. 2 lettera a) e b) appartenente ai gruppi della Tabella 1 dell'Allegato 1.

In caso di edifici con categorie miste, l'ambito è attribuito in funzione della categoria prevalente calcolata sui millesimi (si veda anche l'elenco delle categorie catastali generali riportato alla fine della presente Guida).

Ambito residenziale	Ambito terziario
Gruppo A ad esclusione di A/8, A/9 e A/10	A/10
	Gruppo B
	Gruppo C ad esclusione di C/6 e C/7
	Gruppo D ad esclusione di D/9
	Gruppo E ad esclusione di E/2, E/4, E/6

Categorie catastali ammissibili per ambito di riferimento

Fonte: Decreto 7 agosto 2025, Allegato 1, Tabella 1

Categorie catastali per privati

A/10	Uffici e studi privati
B/1	Collegi e convitti; educandati, ricoveri, orfanotrofi, ospizi, conventi, seminari e caserme
B/2	Case di cura e ospedali
B/3	Prigioni e riformatori
B/4	Uffici pubblici
B/5	Scuole, laboratori scientifici
B/6	Biblioteche, pinacoteche, musei, gallerie, accademie che non hanno sede in edifici A/9
B/7	Cappelle ed oratori non destinati all'esercizio pubblico dei culti B/8 – Magazzini sotterranei per deposito derrate
C/1	Negozi e botteghe
C/2	Magazzini e locali deposito
C/3	Laboratori per arti e mestieri
C/4	Fabbricati e locali per esercizi sportivi
C/5	Stabilimenti balneari e di acque curative

D/1	Opifici
D/2	Alberghi e pensioni
D/3	Teatri, cinematografi, sale per concerti e spettacoli e simili
D/4	Case di cura e ospedali (quando le loro caratteristiche non sono comparabili con le unità di riferimento)
D/5	Istituti di credito, cambio e assicurazione (quando le loro caratteristiche non sono comparabili con le unità di riferimento)
D/6	Fabbricati e locali per esercizi sportivi (quando le loro caratteristiche non sono comparabili con le unità di riferimento)
D/7	Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di un'attività industriale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni
D/8	Fabbricati costruiti o adattati per speciali esigenze di un'attività commerciale e non suscettibili di destinazione diversa senza radicali trasformazioni
D/10	Fabbricati per funzioni produttive connesse all'attività agricola
E/1	Stazioni di servizio di trasporto terrestri, marittimi e aerei
E/3	Costruzioni e fabbricati per speciali esigenze pubbliche
E/5	Fabbricati costituenti fortezze e loro dipendenze
E/7	Fabbricati destinati all'uso pubblico dei culti
E/8	Fabbricati e costruzioni nei cimiteri, esclusi colombari, i sepolcri, e le tombe di famiglia
E/9	Edifici a destinazione d'uso particolare non compresi nelle categorie precedenti del gruppo E

Forme di accesso

Accesso diretto o su prenotazione



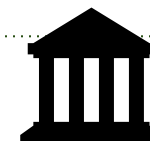
Accesso solo diretto



Accesso solo diretto



Schema di sintesi: soggetti ammessi e tipologie di intervento		
Soggetti ammessi (Art. 4 e 7)	Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici (Art. 2, comma 1.v)	Intervento di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili (Art. 2, comma 1.z)
Amministrazioni pubbliche (Art. 2, comma 1.c) ed enti del terzo settore (Art. 2, comma 1.n)	<p style="text-align: center;">✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesso sia diretto che su prenotazione (Art. 14) • Limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 400 milioni di euro (Art. 3, comma 2) • È possibile richiedere un contributo anticipato per diagnosi e certificazione energetica (limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 20 milioni di euro) (Art. 3, comma 4) 	<p style="text-align: center;">✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesso sia diretto che su prenotazione (Art. 14) • Limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 400 milioni di euro (Art. 3, comma 2) • È possibile richiedere un contributo anticipato per diagnosi e certificazione energetica (limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 20 milioni di euro) (Art. 3, comma 4)
Soggetti privati per interventi su edifici del <u>terziario</u> Categoria catastale A/10, B, C (escl. C/6 C/7), D (escl. D/9), E (escl. E/2, E/4, E/6)	<p style="text-align: center;">✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo accesso diretto (Art. 14) • Limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 500 milioni di euro (Art. 3, comma 3) 	<p style="text-align: center;">✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo accesso diretto (Art. 14) • Limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 500 milioni di euro (Art. 3, comma 3)
Soggetti privati per interventi su edifici <u>residenziali</u> Categoria catastale A (escl. A/8, A/9, A/10)	✗	<p style="text-align: center;">✓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo accesso diretto (art. 14) • Limite annuale di accettazione delle richieste: 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di 500 milioni di euro (Art. 3, comma 3)



Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici Titolo II

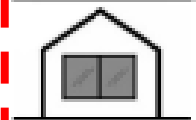
Soggetti ammessi (art. 4):

- Amministrazioni Pubbliche
- Privati solo su certe tipologie di edifici del terziario (art. 2, lettera b))
- Enti del terzo settore che non svolgono attività di carattere economico

Interventi incentivabili (art. 5):



Isolamento termico superficie opache (anche con VMC)



Sostituzione di chiusure trasparenti



Installazione di sistema di schermatura e/o ombreggiamento e/o sistemi di filtrazione solari esterni



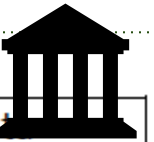
Trasformazione in edificio NZEB


ANIT



ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER L'ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO


Interventi sull'involucro opaco



SOLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE		Percentuale incentivata % _{spesa} = 40% (50%*) (55%**) (100%***) + 10% (****)
<p>Art. 5.1 a</p>  <p>Art.5, comma 1 a) Art. 6, comma 1 a) All. I, punto 2 All. II, punto 1.1</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Interventi e costi max</p>	Incentivo massimo	$I_{max} = 1.000.000 \text{ € } \del{400.000 \text{ €}}$
	Descrizione degli interventi	C_{max} Costo max ammissibile
	COPERTURE: isolamento delle strutture opache orizzontali	
	- isolamento dall'esterno	300 200 €/m ²
	- isolamento dall'interno	150 100 €/m ²
	- copertura ventilata	350 250 €/m ²
	isolamento del solaio sottotetto non riscaldato	100 €/m²
	PAVIMENTI: isolamento delle strutture opache orizzontali	
	- isolamento dall'esterno	170 120 €/m ²
	- isolamento dall'interno	150 100 €/m ²
	PARETI: isolamento delle strutture opache verticali	
	- isolamento dall'esterno	200 100 €/m ²
	- isolamento dall'interno	100 80 €/m ²
- parete ventilata	250 150 €/m ²	

Estratto GUIDA ANIT CT 3.0 – in azzurro modifiche rispetto al CT 2.0



SOLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE		Percentuale incentivata
Art. 5.1 a  Art. 5, comma 1 a) Art. 6, comma 1 a) All. I, punto 2 All. II, punto 1.1	Incentivo massimo	$\%_{\text{spesa}} = 40\% (50\%*) (55\%**)$ $(100\% -) + 10\% (***)$
	Descrizione degli interventi	$I_{\text{max}} = 1.000.000 \text{ € } 400.000 \text{ €}$
Interventi e costi max	COPERTURE: isolamento delle strutture opache orizzontali	Costo max ammissibile
	- isolamento dall'esterno	300 200 €/m ²
	- isolamento dall'interno	150 100 €/m ²
	- copertura ventilata	350 250 €/m ²
	- isolamento del solaio sottotetto non riscaldato	100 €/m²
PAVIMENTI: isolamento delle strutture opache orizzontali		
- isolamento dall'esterno	170 120 €/m ²	

Incentivo massimo = 1.000.000 €




Capitolo
12.10

Il concetto di **edificio** è rappresentato dal fabbricato costituito da una o più unità immobiliari.

Il GSE consente per l'accesso al singolo fabbricato se servito da impianto di riscaldamento che serve più fabbricati. Questo approccio è differente per gli interventi del titolo III.

L'incentivo massimo di 1.000.000 di euro previsto per l'isolamento termico di superfici opache (coperture, pavimenti, pareti) è un valore massimale riferito **alla singola richiesta di incentivazione** relativa al fabbricato.



SOLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE		
Art. 5.1 a  Art. 5, comma 1 a) Art. 6, comma 1 a) All. I, punto 2 All. II, punto 1.1	Incentivo massimo C _{max} Costo max ammissibile	
	Percentuale incentivata % _{spesa} = 40% (50%*) (55%**) (100%***) + 10% (****)	
Interventi e costi max	COPERTURE: isolamento delle strutture opache orizzontali	
	- isolamento dall'esterno	300 200 €/m ²
	- isolamento dall'interno	150 100 €/m ²
	- copertura ventilata	350 250 €/m ²
	- isolamento del solaio sottotetto non riscaldato	100 €/m²
PAVIMENTI: isolamento delle strutture opache orizzontali		
- isolamento dall'esterno	170 120 €/m ²	

% spesa incentivabile

Ogni intervento ha una di spesa massima incentivabile che può variare in

Soggetti Privati (non imprese), PA e ETS non economici in linea generale, per questi soggetti l'incentivo è calcolato come una percentuale delle spese sostenute ammissibili, con i seguenti scaglioni:

- **40%:** è l'aliquota base per l'isolamento termico di coperture, pavimenti e pareti perimetrali
- **50%:** la percentuale sale al 50% se l'intervento è realizzato nelle zone climatiche E e F
- **55%:** la percentuale sale al 55% nel caso di interventi combinati. Nello specifico, se l'isolamento delle superfici opache è abbinato alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore (III.A), sistemi ibridi (III.B), biomassa (III.C) o scaldacqua a pompa di calore (III.E).



Nel rispetto del principio di cumulabilità l'ammontare dell'incentivo erogato al soggetto responsabile **non può eccedere il 65%** delle spese sostenute (art. 11, comma 1). Il Conto Termico 3.0 introduce però la novità di copertura del **100% delle spese sostenute** in deroga alla regola del 65% massimo (nel rispetto di tutti gli altri requisiti e dei costi massimi unitari) per le seguenti categorie di soggetti/edifici:

- per interventi su edifici di Comuni < 15.000 abitanti e da essi utilizzati,
- per interventi su edifici pubblici adibiti ad **uso scolastico** e su edifici di **strutture ospedaliere del Servizio Sanitario Nazionale** (di qualunque categoria catastale).



% spesa incentivabile

Nota sul "Made in EU" Per gli interventi del Titolo II, inclusi quelli di isolamento termico, è prevista un'ulteriore maggiorazione del 10% dell'incentivo se i componenti **principali utilizzati sono prodotti nell'Unione Europea**, fermo restando il rispetto delle percentuali massime complessive (65% o 100%).





SOLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE		Percentuale incentivata % _{spesa} = 40% (50%*) (55%**) (100%***) + 10% (****)
Art. 5.1 a Art. 5, comma 1 a) Art. 6, comma 1 a) All. I, punto 2 All. II, punto 1.1	Incentivo massimo	$I_{max} = 1.000.000 \text{ €} - 400.000 \text{ €}$
	Descrizione degli interventi	C_{max} Costo max ammissibile
	COPERTURE: isolamento delle strutture opache orizzontali	
	- isolamento dall'esterno	300 200 €/m ²
	- isolamento dall'interno	150 100 €/m ²
	- copertura ventilata	350 250 €/m ²
	- isolamento del solaio sottotetto non riscaldato	400 €/m²
	PAVIMENTI: isolamento delle strutture opache orizzontali	
	- isolamento dall'esterno	170 120 €/m ²

C_{max} – costo massimo ammissibile €/m²

I valori di costo massimo ammissibile caratterizzano diverse tipologie di intervento all'interno della stessa macro categoria. Il costo degli interventi in presenza di diverse tipologie deve essere **categorizzato separatamente** di modo che il GSE possa essere messo nelle condizioni di verificare il rispetto del costo massimo ammissibile:

Esempio:

- copertura con isolamento dall'esterno (300 €/m² max)
- pavimento con isolamento dall'interno (150 €/m² max)
- parete con isolamento dall'esterno (200 €/m² max)



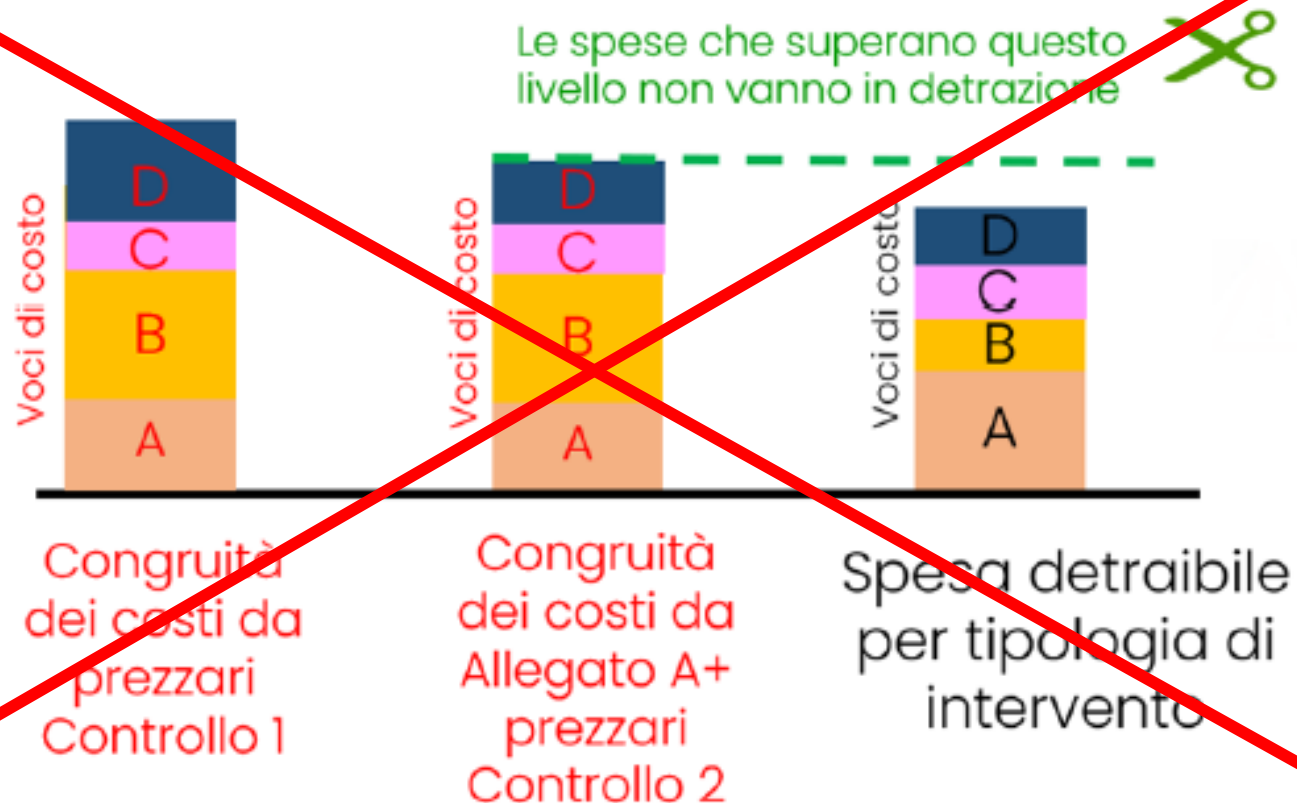
CME diviso non solo per interventi ma per sotto capitoli



Le Regole Applicative stabiliscono esplicitamente che:

"Qualora il costo specifico dell'intervento (C) **superi il valore di C_{max}** il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} "

Concetto di congruità dei prezzi



Il concetto del Superbonus esteso all'Ecobonus di **congruità dei prezzi**, ovvero di dover chiedere incentivi su interventi con spese congrue non è presente nel CT 3.0.



- **fornitura e messa in opera di materiale coibente**: include i costi per il materiale isolante, il trasporto e le opere necessarie all'installazione
- opere murarie accessorie: fornitura e posa di materiali ordinari per realizzare ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle esistenti (es. contropareti), se realizzate contestualmente all'isolamento
- demolizione e ricostruzione: spese per la demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo oggetto dell'intervento, purché coerente con gli strumenti urbanistici
- ventilazione Meccanica (VMC): l'installazione di sistemi di ventilazione meccanica è ammessa solo se risulta l'unica soluzione tecnica (o la più conveniente) per risolvere problemi di muffe e condense interstiziali verificati secondo la norma UNI EN ISO 13788
- prestazioni professionali: spese per progettazione, direzione lavori, redazione della diagnosi energetica e degli APE



La normativa include esplicitamente tra le spese ammissibili i costi sostenuti per le «**opere provvisoriale ed accessorie**».

Le Regole Applicative specificano che in questa voce rientrano le opere necessarie all'esecuzione dei lavori inclusi anche rifacimenti di intonaci, tinteggiature, massetti e pavimenti, purché i costi siano in linea con i prezzi di mercato.

Come si calcola incentivo?



Come si calcola l'incentivo

Il calcolo dell'incentivo per gli interventi di isolamento termico è il seguente:

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot S_{int} \quad \text{con} \quad I_{tot} \leq I_{max} \quad \text{con} \quad C \leq C_{max}$$

Dove:

I_{tot} = incentivo totale cumulato per gli anni di godimento connesso all'intervento in oggetto

$\%_{spesa}$ = la percentuale di spesa incentivata

C = costo specifico effettivamente sostenuto per la tecnologia utilizzata nell'intervento in relazione al costo massimo ammissibile rapportato alla superficie di intervento in metri quadri

S_{int} = superficie in m^2 oggetto dell'intervento

I_{max} = è il valore massimo raggiungibile dell'incentivo totale

Esempio: intervento di isolamento cappotto su edificio in zona E (50%)

Metri quadri di superficie pannelli = 1.500 m^2

Costo effettivamente sostenuto (fornitura e posa + oneri prov., accessori e prof.) = 350.000 €

Costo specifico effettivamente sostenuto $C = 350.000 \text{ €} / 1.500 \text{ m}^2 = 233 \text{ €} / \text{m}^2$

Verifica $C_{max} > C \rightarrow 200 \text{ €/m}^2 > 233 \text{ €/m}^2$ verifica negativa $\rightarrow C = C_{max}$ quindi l'incentivo di base su C_{max}

Incentivo totale $I_{tot} = 0,5 \times 200 \times 1500 = 150.000 \text{ €}$ (in 5 anni)

Incentivo totale $I_{tot} < I_{tax}$ paria a 1.000.000 €

% in questo caso di incentivo = $150.000 / 350.000 = 43\%$ per /5 anni = 30.000 €/anno

In quanti anni?



Come si calcola l'incentivo

Il calcolo dell'incentivo per gli interventi di isolamento termico è il seguente:

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot S_{int} \quad \text{con} \quad I_{tot} \leq I_{max} \quad \text{con} \quad C \leq C_{max}$$

Dove:

I_{tot} = incentivo totale cumulato per gli anni di godimento connesso all'intervento in oggetto

$\%_{spesa}$ = la percentuale di spesa incentivata

C = costo specifico effettivamente sostenuto per la tecnologia utilizzata nell'intervento in relazione al costo massimo ammissibile rapportato alla superficie di intervento in metri quadri

S_{int} = superficie in m² oggetto dell'intervento

I_{max} = è il valore massimo raggiungibile dell'incentivo

% in questo caso di incentivo =
 $150.000/350.000 = 43\%$

per 5 anni $150.000/5$
 $= 30.000 \text{ €}/\text{anno}$

Tipologia di intervento	Durata dell'incentivo (anni)
isolamento termico di superfici opache disperdenti delimitanti il volume climatizzato	5
sostituzione chiusure trasparenti e infissi delimitanti il volume climatizzato	5
sostituzione impianti di climatizzazione invernale con impianti con generatore a condensazione	5
installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento e/o sistemi di filtrazione solare esterni per chiusure trasparenti con esposizione da Est-sud-est a O, fissi o mobili, non trasportabili	5
trasformazione degli edifici esistenti in Nzeb «edifici a energia quasi zero»	5
sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi di illuminazione efficienti	5
installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (<i>building automation</i>) degli impianti termici ed elettrici degli edifici, ivi compresa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore	5



Tabella 2 – valori di trasmittanza massimi consentiti per accesso agli incentivi

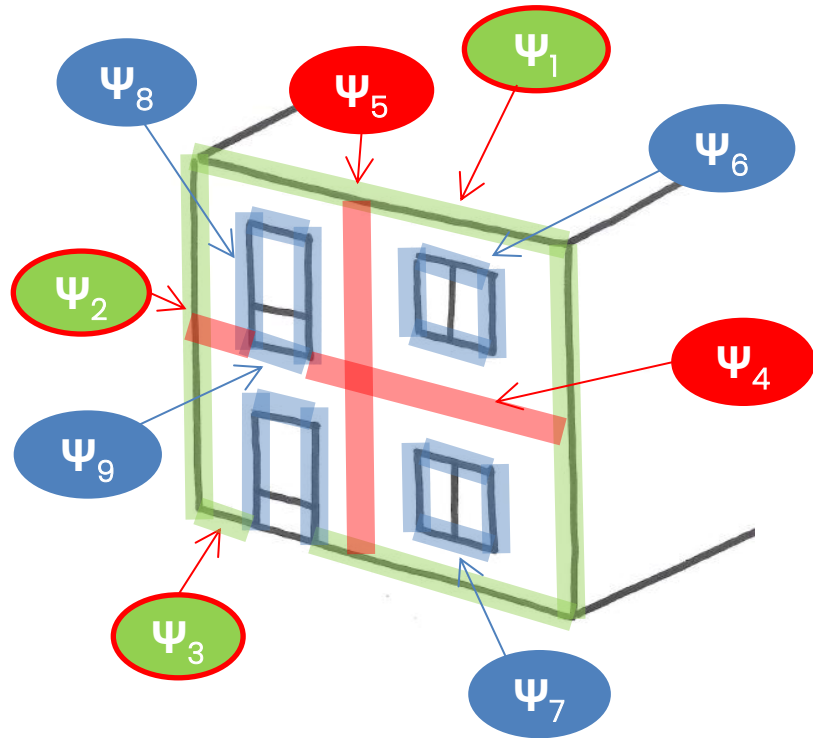
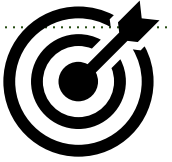
Zona climatica	Calcolo secondo UNI EN ISO 6946 (senza ponti termici quindi)		
	Coperture U_{lim} [W/m ² K]	Pavimenti U_{lim} [W/m ² K]	Pareti U_{lim} [W/m ² K]
A	0.27	0.40 0.43	0.38
B	0.27	0.40	0.38
C	0.27	0.30	0.30
D	0.22	0.28	0.26
E	0.20	0.25	0.23
F	0.19	0.23	0.22

Estratto GUIDA ANIT CT 3.0 – in azzurro modifiche rispetto al CT 2.0



Capitolo 9

Per gli interventi di isolamento delle superfici opache, nella diagnosi energetica è richiesta un'analisi dei ponti termici dell'edificio e la correzione degli stessi in fase di progettazione e realizzazione dell'intervento, ove possibile; qualora la correzione dei ponti termici non sia tecnicamente possibile, il tecnico che redige la diagnosi deve fornirne adeguata motivazione.



$$U_{\text{progetto}} = \frac{\sum_i (A_i \cdot U_i) + \cancel{\sum_j (\Psi_j \cdot l_j)}}{\sum_i A_i} \leq U_{\text{limiteCT3.0}}$$

Dove Ψ è da valutare al:

- 0%
- 0%
- 0%

Gli interventi presuppongono di ricadere negli ambiti di applicazione della ex_L10 e quindi il rispetto di trasmittanze comprensive di ponti termici.

$$U_{\text{progetto}} = \frac{\sum_i (A_i \cdot U_i) + \sum_j (\Psi_j \cdot l_j)}{\sum_i A_i} \leq U_{\text{limite_ex_L10}}$$

The logo for SETTEF features the word "SETTEF" in a bold, serif font. The letters "S", "E", and "F" are black, while the two "T"s are colored green and red respectively, with the red "T" positioned slightly below the green one.

Dott. Marco Demi-CROMOLOGY-SETTEF
Soluzioni tecnologiche e case history

Case History

Località Bellizzi (SA)

Dimensione [m²] 21000 m²

Ciclo

Preparazione supporti Bonding GG + Rete Settef

Ciclo di Finitura FondFix Plus + Sylancoat 1.2

Note

Complesso residenziale costituito da 9 torri immerse in un parco urbano verde che nasce con l'obiettivo primario di riqualificare una zona degradata, replicando l'idea di architettura green, creando dei veri e propri giardini verticali all'interno di un parco pubblico da 12.400 mq. Colore Termoriflettente.



Case History

Località Alcamo (TP)

Dimensione [m²] 5000 m²

Ciclo

Preparazione supporti Ripristino Intonaci

Ciclo di Finitura Thermophon PV

Note

Colori scuri realizzati con tecnologia Thermocolor su sistemi di isolamento termico a cappotto.



Case History

Località Salerno (Sa)

Dimensione [m²] 9000 m²

Ciclo

Preparazione supporti Bonding GG + Rete Settef

Ciclo di Finitura FondFix Plus + Sylancoat 1.2

Note

Area residenziale di nuova costruzione «Parco giardino Orientale» ad alto efficientamento energetico nel comune di Salerno. La parte residenziale prevede 3 torri da 11-13-15 piani con appartamenti in classe A+++ circondate da un ettaro di parco urbano e servizi.



Case History

Località ENNA
Dimensione [m²] 6100 m²

Ciclo

Preparazione supporti Soluzione risanante + Imprimer AC

Ciclo di Finitura Ciclo 3 Power Tech

Note

Prodotti impiegati Termocoat e Termorasante applicati su vecchio sistema a cappotto per migliorare le performance termiche, acustiche e meccaniche di un cappotto realizzato 20 anni fa.



Case History

Località Barletta
Dimensione [m²] 2000 m²

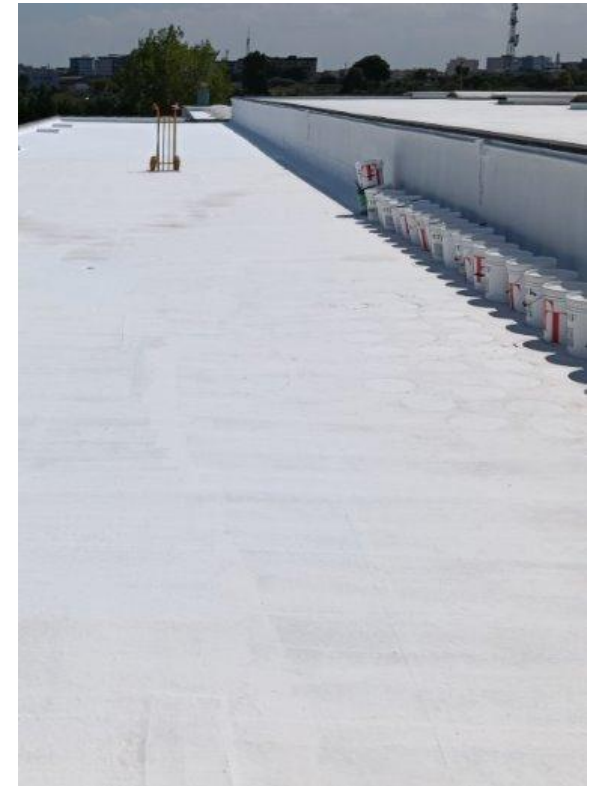
Ciclo
Preparazione supporti Ripristino Copertura
Ciclo di Finitura Settef X Reflex
Note

Trattamento della copertura con sistema XReflex

75°



39°



CONTATTI

Dott. Marco Demi

Email: Marco.Demi@cromology.it

Tel: 335.758.9421

- www.settef.it
- www.cromology.it

SETTEF

Grazie per l'attenzione