Astec srl

RIQUALIFICHIAMO

IL TUO IMMOBILE

Superbonus, Ecobonus, Bonus Facciate quale opportunità per la vostra abitazione?

GENNAIO 2021

Contenuti:

PAGINA 3
Energia ed Abitare

PAGINA 4
Sicurezza sismica

PAGINA 5
Bonus Fiscali

PAGINA 12
Requisiti minimi

PAGINA 13
Quadro Normativo

PAGINA 15
Super Ecobonus

PAGINA 18
Bonus Facciate

PAGINA 21
Super Sismabonus

PAGINA 26
Presentazione società

PAGINA 27
Cosa Offriamo

Energia e abitare

L'energia è uno dei fattori abilitanti che contribuiscono a garantire gli elevati standard di vita che caratterizzano le moderne e avanzate società.

Spesso sentite dire che il nostro «parco edilizio» è ENERGIVORO, ma cosa si intende dire esattamente?

Ebbene, le nostre case devono garantire a chi le abita un adeguato comfort termico e climatico. Le mura domestiche devono cioè assicurare che la temperatura interna dell'abitazione rimanga – almeno nei momenti in cui è occupata - entro determinati valori (idealmente non sotto i 18-20 gradi in inverno e non sopra i 25-27 gradi in estate).

Ciò vuol dire che, in inverno, per mantenere la temperatura di una casa entro i limiti di comfort desiderati, sarà necessario fornire all'abitazione una sufficiente quantità di calore, che sarà tanto maggiore quanto maggiore è la differenza di temperatura tra interno ed esterno. Analogamente in estate, per contenere il riscaldamento degli ambienti interni, sarà necessario estrarre il calore dall'interno dell'abitazione per trasferirlo all'ambiente esterno.

Tutto questo ha evidentemente un costo per le famiglie.

L'ISTAT certifica che nel 2018 la spesa media annuale delle famiglie è stata di 116 €/mese per sostenere i costi energetici dell'abitazione (57,13 €/mese per il gas e 49,83 €/mese per l'elettricità).

E' facilmente intuibile come questi costi siano fortemente influenzati dalla «qualità energetica» dell'edificio (**INVOLUCRO**) e delle apparecchiature tecnologiche utilizzate (**IMPIANTI**).

Risparmi tra il 30% e il 50% sono ottenibili agendo sull'isolamento termico dell'involucro dell'edificio.
Un intervallo tra il 10% e il 20% di risparmi è ottenibile sostituendo una vecchia caldaia con un impianto più efficiente.
Un ulteriore 10%-15% di risparmi si possono ottenere agendo sull'automazione dell'edificio (domotica).

Sommando più interventi che vanno ad agire sul sistema "edificio/impianto/utente" si possono raggiungere

risparmi energetici che superano il 70%.

Sicurezza sismica

Il patrimonio edilizio italiano è caratterizzato in buona parte da edifici esistenti non idonei a fronteggiare un scurezza gli eventi sismici attesi.

Molti degli edifici esistenti sono stati realizzati con approcci progettuali che non considerano il comportamento dinamico delle membrature resistenti. Intervenire su questi organismi edilizi, con l'obiettivo di adeguare la prestazione sismica a quella di nuove costruzioni, può rappresentare un problema di non semplice soluzione.
Quali sono gli interventi più performanti? Come valutare se la prestazione sismica raggiunta è adeguata?
L'Italia è un paese caratterizzato da un'elevata sismicità che si distribuisce sul territorio nazionale con diversi livelli di gravità. Le più recenti normative hanno preso atto della presenza di una pericolosità sismica diffusa che non risparmia zone che le precedenti classificazioni dichiaravano esenti da una probabilità di eventi sismici di un qualche rilievo.
Questa circostanza ha accentuato la presenza sul territorio italiano di edifici, anche abbastanza recenti, che benché costruiti a norma di legge, non rispondono ai requisiti delle zone sismiche.
Un patrimonio edilizio secolare, l'assenza di criteri sismici nella progettazione, in quanto non richiesti all'epoca, gli interventi di modifica architettonica senza le adeguate verifiche strutturali, sono alcuni dei fattori che rendono il patrimonio edilizio italiano a maggiore rischio sismico.

Edifici in muratura, telai in cemento armato o misti edificati precedentemente alle norme tecniche delle costruzioni emanate nel 2018 hanno al loro interno elementi strutturali suscettibili di uno o più «cinematismi» locali che possano mettere in sofferenza la struttura fino ad arrivare anche al collasso della stessa nei casi più gravi ed in aree classificate a rischio sismico più elevato.

La progettazione attenta di uno o più interventi «locali» che vanno ad impedire l'insorgenza di tali pericolosi cinematismi consente il miglioramento della risposta sismica dell'intero edificio fino al

miglioramento di una o più classi di rischio sismico

BONUS FISCALI

Allo stato attuale della normativa le possibilità per condomini ed abitazioni unifamiliari sono riassunte nelle tabelle di seguito esposte, riassunte dalle indicazioni fornite dalla Tabella 1 Allegato B del DM requisiti minimi e dalle modifiche intercorse fino a Gennaio 2021:

ID	INTERVENTO	RIF. NORM.	RIF. art. 2 comma 1	MAX. DETRAZIONE	MAX. SPESA.	% DETR.	ANNI	SPESE art. 5
a	Riqualificazione energetica globale	L. 296/2006 art. 1 c. 344	lett. a)	100.000 €	153.846 €	65%	10 anni	
b	Coibentazione di strutture opache verticali, strutture opache orizzontali	L. 296/2006 art. 1 c. 345	lett. b), p. i	60.000 €	92.307 €	65%	10 anni	lett. a)
b*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. b), p. i	60.000 €	54.545 €	110%	5 anni	lett. a)
c	Sostituzione di finestre comprensive di infissi	L. 296/2006 art. 1 c. 345	lett. b), p. ii	60.000 €	120.000 €	50%	10 anni	lett. b)
c*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. b), p. ii	60.000 €	54.545 €	110%	5 anni	lett. b)
d	Installazione di schermature solari	DL 63/2013 art. 14 c. 2 l. b)	lett. b), p. iii	60.000 €	120.000 €	50%	10 anni	lett. c)
d*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. b), p. iii	60.000 €	54.545 €	110%	5 anni	lett. c)
e	Interventi su parti comuni che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore del 25% della superficie disperdente	DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater	lett. b), p. iv	28.000 €	40.000 €	70%	10 anni	lett. a)
e*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. b), p. iv	40.000	36.363 €	110%	5 anni	lett. a)
f	Stessi interventi della superiore l. e) che conseguono almeno le qualità medie di cui alle tabelle 3 e 4, dell'Allegato 1, al decreto 26/06/2015 "decreto Linee guida per la certificazione energetica"	DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater	lett. b), p. v	30.000 €	40.000 €	75%	10 anni	lett. a)
g	Interventi di cui alle lettere e) e f) realizzati nelle zone sismiche 1, 2, e 3 che contestualmente sono finalizzati alla riduzione del rischio sismico che determinano il passaggio ad una classe di rischio inferiore	DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater 1	lett. b), p. vi	108.800 €	136.000 €	80%	10 anni	lett. e)

h	Interventi di cui alle lettere e) e f) realizzati nelle zone sismiche 1, 2, e 3 che contestualmente sono finalizzati alla riduzione del rischio sismico che determinano il passaggio a due classi di rischio inferiore	DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater 1	lett. b) p. vii	115.600 €	136.000 €	85%	10 anni	lett. e)
i	Interventi sulle strutture opache verticali delle facciate esterne influenti dal punto di vista energetico o che interessino l'intonaco per oltre il 10% della superficie disperdente lorda complessiva degli edifici esistenti ubicati nelle zone A o B ai sensi del D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968.	L. 160/2019 art. 1 c. 220 (BONUS FACCIATE)	lett. b), p. viii	Nessun limite	Nessun limite	90%	10 anni	lett. a)
j	Interventi di isolamento delle superfici opache verticali, orizzontali ed inclinate che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda dell'edificio.	DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. a)	lett. b), p. ix	(1): 55k € (2-8): 44k/ui (>8): 352k+33k/ui	(1): 50 € (2-8): 40/ui (>8): 320+30k/ui	110%	5 anni	lett. a)
k1	Installazione di collettori solari termici	L. 296/2006 art.1 c. 346	lett. c)	60.000 €	92.307 €	65%	10 anni	lett. d), p. i
k2		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b)	lett. d)	(≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui	(≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui	110%	5 anni	lett. d), p. i
k3		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c)	lett. d)	33.000 €	30.000 €	110%	5 anni	lett. d), p. i
k*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. c)	60.000 €	54.545 €	110%	5 anni	lett. d), p. i

l	Caldaie a condensazione con efficienza energetica stagionale per il riscaldamento d'ambiente η_S maggiore o uguale al 90%	L. 296/2006 art. 1 c. 347 DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater 1	lett. e), p. i	30.000 €	60.000 €	50%	10 anni	lett. d), p. ii
l*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. e), p. i	30.000 €	27.272 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
m	Intervento di cui al superiore punto l) contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti, appartenenti alle classi V, VI oppure VIII della comunicazione della Commissione 20 14/C 207/02	L. 296/2006 art. 1 c. 347 DL 63/2013 art. 14 c. 2 quater 1	lett. e), p. ii	30.000 €	46.153 €	65%	10 anni	lett. d), p. ii
m*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. e), p. ii	30.000 €	27.272 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
n1	Caldaie a condensazione con η_S maggiore o uguale al 90% su impianti centralizzati	DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b)	lett. e), p. iii	(≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui	(≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui	110%	5 anni	lett. d), p. ii
n2		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c)	lett. e), p. iii	33.000 €	30.000 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
n*		DL 34/2020 art. 119 c. 2		30.000 €	27.272 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
o1	Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di generatori d'aria calda a condensazione	L. 296/2006 art. 1 c. 347	lett. e), p. iv	30.000 €	46.153 €	65%	10 anni	lett. d), p. ii
o2		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b)	lett. e), p. iv	(≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui	(≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui	110%	5 anni	lett. d), p. ii
o3		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c)	lett. e), p. iv	33.000 €	30.000 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii

p	Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompe di calore ad alta efficienza	L. 296/2006 art. 1 c. 347	lett. e), p. v	30.000 €	46.153 €	65%	10 anni	lett. d), p. ii
p*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. e), p. v	30.000 €	27.272 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
q1		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b)	lett. e), p. vi	(≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui	(≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui	110%	5 anni	lett. d), p. ii
q2		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c)	lett. e), p. vi	33.000 €	30.000 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
r	Sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di apparecchi ibridi	DL 63/2013 art. 1, c. 1	lett. e), p. vii	30.000 €	46.153 €	65%	10 anni	lett. d), p. ii
s1		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b)	lett. e), p. viii	(≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui	(≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui	110%	5 anni	lett. d), p. ii
s2		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c)	lett. e), p. viii	33.000 €	30.000 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
t	Microcogeneratori	DL 63/2013 art. 14 c. 2 b- bis	lett. e), p. ix	100.000 €	153.846 €	65%	10 anni	lett. d), p. ii
t*		DL 34/2020 art. 119 c. 2	lett. e), p. ix	100.000 €	90.909 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
u1		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. b)	lett. e), p. x	(≤8): 22k/ui (>8): 176.6+16.5k/ui	(≤8): 20/ui (>8): 160k+15k/ui	110%	5 anni	lett. d), p. ii
u2		DL 34/2020 art. 119 c. 1 l. c)	lett. e), p. x	33.000 €	30.000 €	110%	5 anni	lett. d), p. ii
v	Sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda	DL 201/2011 art. 4 c. 4	lett. e), p. xi	30.000 €	46.153 €	65%	10 anni	lett. d), p. ii

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

ba	Sistemi di building automation	L. 208/2015 art. 1 c. 88	lett. f)	15.000 €	23.076 €	65%	10 anni	lett. d), p. iii
1	Pannelli fotovoltaici e eventuale accumulo	DL 34/2020 art. 119 c. 5 e 6		52.800 €	48.000 € + 48.000 €	110%	5 anni	
2	Infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici negli edifici	DL 34/2020 art. 119 c. 8		u.i. indip. 2,2k (≤8): 1,65k/ui (>8): 1,32k/ui	u.i. indip. 2k (≤8): 1,5k/ui (>8): 1,2k/ui	110%	5 anni	

NOTE

(*) Gli interventi riferiti alla lettera con asterisco (*) sono quelli rientranti nell'art. 119 comma 2 (interventi trainati ecobonus). NB: gli ID costituiti da lettere numerate sono relativi a stesso intervento con riferimento a differenti agevolazioni.

Appare del tutto evidente come la scelta del giusto intervento e quindi della relativa agevolazione fruibile non sia attività banale o definibile a priori.

Stessi interventi possono rientrare contemporaneamente in uno o più tipologie agevolabili e solo la professionalità del tecnico e la sua esperienza possono assicurare il raggiungimento dell'obiettivo finale:

PROGETTAZIONE ed **ESECUZIONE** degli interventi

alle **MIGLIORI ALIQUOTE** ed al **MINOR COSTO** possibile

nel **RISPETTO** dei vincoli normativi.

Requisiti minimi

Zona Climatica	Strutture verticali opache		Coperture		Pavimenti		Serramenti	
	Requisiti Minimi	DEE	Requisiti Minimi	DEE	Requisiti Minimi	DEE	Requisiti Minimi	DEE
A	0,40	0,38	0,32	0,27	0,42	0,40	3,00	2,60
B	0,40	0,38	0,32	0,27	0,42	0,40	3,00	2,60
C	0,36	0,30	0,32	0,27	0,38	0,30	2,00	1,75
D	0,32	0,26	0,26	0,22	0,32	0,28	1,80	1,67
E	0,28	0,23	0,24	0,20	0,29	0,25	1,40	1,30
F	0,26	0,22	0,22	0,19	0,28	0,23	1,00	1,00

Tabella contenente i valori limite da rispettare per gli elementi opachi e trasparenti secondo il nuovo D.lgsl 48/2020

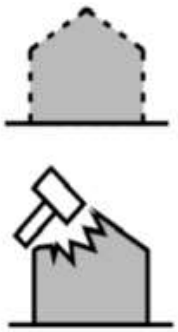
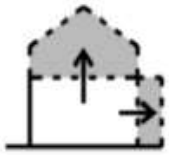
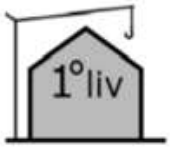
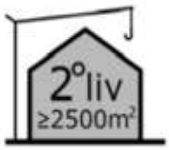
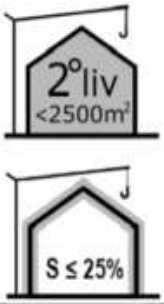
Ambiti di applicazione (si fa riferimento alle definizioni del DM 26/6/2015 e alle icone riportate nella Guida ANIT di efficienza energetica)						
	Nuovi edifici Demolizioni e ricostruzioni	Ampliamenti volumetrici	Ristr. Importanti di 1 livello	Ristr. imp.2 liv. Su ≥ 2500 m²	Rist. imp. 2 liv. S_u < 2500 m² Riqualificaz. energetica	Rist. rilevante (DLgs 28/11 100% Su > 1000 m²)
Specifiche tecniche dell'edificio	2.3.2 (a) 2.3.3 2.3.4 2.3.5 2.3.6 2.3.7	2.3.2 (a)	2.3.1 (a) 2.3.2 (a) 2.3.4 2.3.5	2.3.1 (a) 2.3.2 (b)	2.3.1 (b) 2.3.2 (b)	2.3.3 + quanto previsto nel caso rientri anche in ristr. importante

Tabella contenente gli ambiti di applicazione del decreto CAM 11 ottobre 2017

Quadro normativo

Il quadro normativo attuale risulta molto articolato, in quanto esistono numerosi decreti, circolari, linee guida contemporaneamente valide ed interconnesse, di nuova emissione che si aggiungono ad un panorama normativo preesistente già particolarmente ingente.

Normativa di riferimento per l'Ecobonus al 110%

- Decreto 34/2020 convertito in Legge 77/2020
- Decreto attuativo del MiSE (Asseverazioni)
- Decreto attuativo del MiSE (Requisiti)
- Agenzia delle Entrate : Guida Ecobonus 110%
- Agenzia delle Entrate: disposizioni attuative degli articoli 119 e 121
- Agenzia delle Entrate: Circolare n° 24/E
- Agenzia delle Entrate : modulo per la comunicazione della cessione del credito
- ENEA : portale per l'invio delle dichiarazioni ai fini detrazioni fiscali

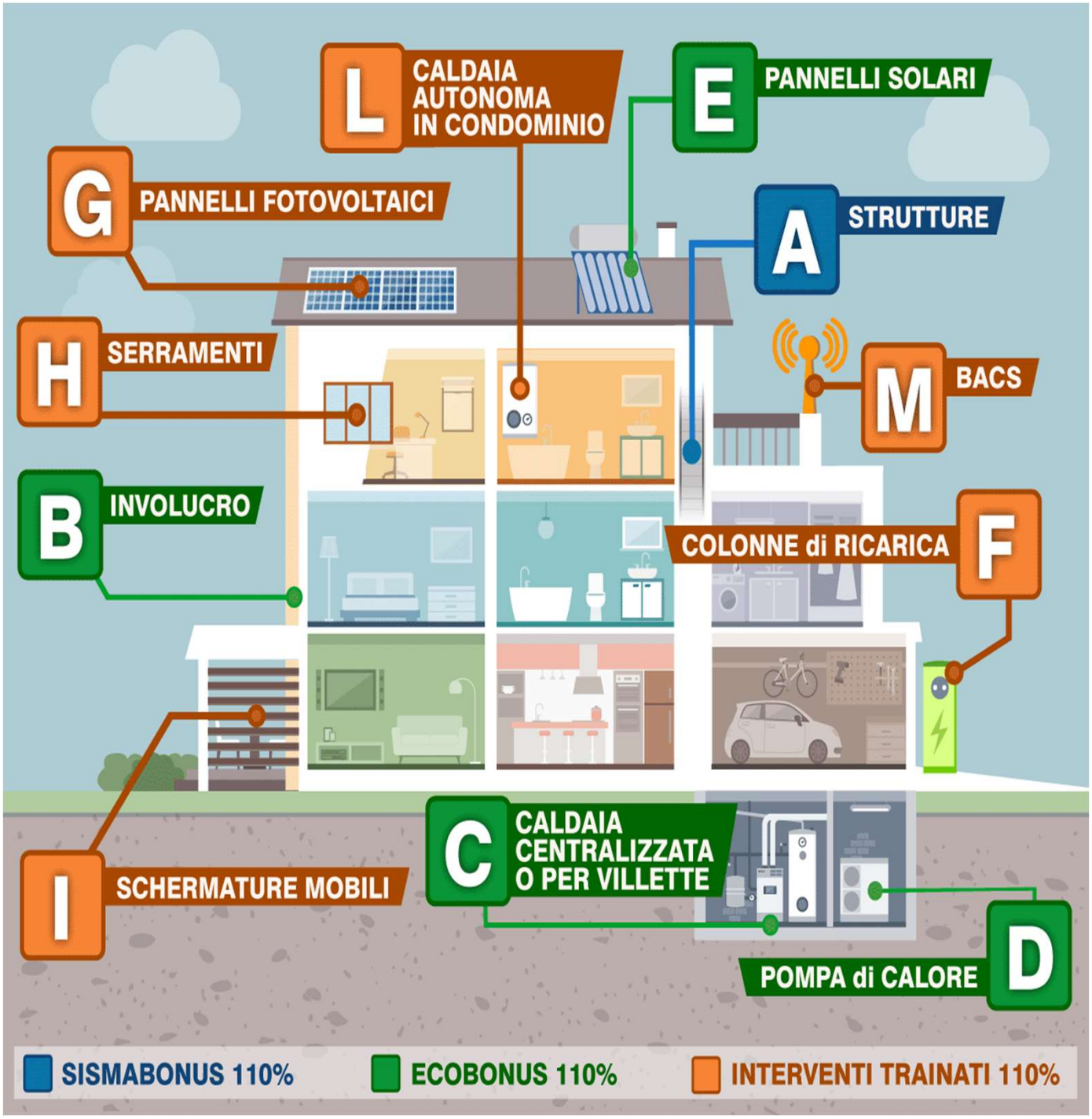
N.B. Numerose circolari esplicative, risposte ad interpelli e FAQ si sono susseguite nei mesi scorsi, fino agli emendamenti alla legge di Bilancio 2021, approvati definitivamente nei primi giorni di Gennaio 2021

Altre norme da considerare per l'Ecobonus al 110%

- Articolo 14 del Decreto legge del 4 giugno 2013 n. 63
  - L'articolo 14 del DL 63 è richiamato negli articoli 119 e 121 della Legge 77/2020
  - L'articolo 14 del DL 63 a sua volta fa riferimento all'articolo 1, comma 48 della Legge del 13/12/2010 n. 220
  - L'articolo 1 della Legge 220 a sua volta fa riferimento all'articolo 1, commi 344-347 della Legge del 27 dicembre 2006 n. 296
- Decreto del 26 giugno 2015 (Requisiti Minimi)
  - Il Decreto dei "Requisiti Minimi" è collegato al Decreto legislativo del 19 agosto 2005, n. 192
- Definizione di impianto termico
  - La definizione fa riferimento all'art. 3, comma 1, lett. c) del DECRETO LEGISLATIVO 10 giugno 2020, n. 48

Super Eco-Sismabonus

A scopo esemplificativo forniamo un utile schema riepilogativo degli interventi previsti dal DM 77/2020 (Decreto rilancio convertito in legge).



Super Ecobonus

Interventi principali ("trainanti")

L'ecobonus sarà valido per interventi eseguiti entro il 30 Giugno 2022 (o 31 Dicembre 2022 qualora alla data di giugno si trovino almeno al 60% della loro esecuzione) e prevede degli interventi "principali" necessari per poter beneficare della detrazione fiscale. E' necessario quindi che venga realizzato almeno uno dei seguenti lavori:

Isolamento termico	Interventi di isolamento termico delle superfici opache verticali, orizzontali e inclinate che interessano l'involucro dell'edificio **con un'incidenza superiore al 25 per cento della superficie disperdente lorda** dell'edificio o dell'unità immobiliare situata all'interno di edifici plurifamiliari che sia funzionalmente indipendente e disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno. I materiali utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi definiti nel decreto 11 ottobre 2017. Spesa massima: •50.000 € per gli edifici unifamiliari (o per le unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno) •40.000 € (per ogni unità immobiliare) per i condomini fino a 8 unità immobiliari •30.000 € (per ogni unità immobiliare) per i condomini oltre le 8 unità immobiliari Nella Circolare dell'Agenzia delle Entrate dell'8 agosto 2020 si precisa che se l'edificio ha più di 8 unità immobiliari il massimale si calcola nel seguente modo: •40.000 per 8 = 320.000 € per le prime 8 unità •30.000 per le restanti unità Se ad esempio si hanno 15 unità il massimale è il seguente: •40.000 per 8 = 320.000 € •30.000 per 7 = 210.000 € •**TOTALE = 530.000 €**
Sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale *(Condomini)*	Interventi sulle parti comuni degli edifici per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti **centralizzati** per il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di acqua calda sanitaria. Tipologie di impianto di climatizzazione che si possono installare: •caldaia a condensazione (Classe A o superiore) •pompa di calore (anche ibrida o geotermica) •biomassa (solo in alcuni casi) Spesa massima: •20.000 € (per ogni unità immobiliare) per i condomini fino a 8 unità immobiliari •15.000 € (per ogni unità immobiliare) per i condomini oltre le 8 unità immobiliari (*1) (*1) Nella Circolare dell'Agenzia delle Entrate dell'8 agosto 2020 si precisa che se l'edificio ha più di 8 unità immobiliari il massimale si calcola nel seguente modo: •20.000 per 8 = 320.000 € per le prime 8 unità •15.000 per le restanti unità Se ad esempio si hanno 15 unità il massimale è il seguente: •20.000 per 8 = 160.000 € •15.000 per 7 = 105.000 € •**TOTALE = 265.000 €**
Sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale *(Edifici unifamiliari)*	Interventi su edifici unifamiliari o sulle unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno per la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti. Tipologie di impianto di climatizzazione che si possono installare: •caldaia a condensazione (Classe A o superiore) •pompa di calore (anche ibrida o geotermica) •biomassa (solo in alcuni casi) Spesa massima: 30.000 €
Interventi di riduzione del rischio sismico	E' previsto l'obbligo della stipula di una polizza assicurativa a copertura del rischio di eventi calamitosi. L'agevolazione non si applica per edifici ubicati in zona sismica 4.

Interventi secondari (“trainati”)

Interventi che attualmente beneficiano di altre detrazioni fiscali potranno beneficiare dell’ecobonus al 110% se eseguiti ***contestualmente*** agli interventi citati precedentemente (isolamento termico e/o sostituzione impianto di climatizzazione). L’elenco completo degli interventi è quello previsto nell’articolo 14 del decreto 63 del 2013.

In sintesi gli interventi che potranno beneficiare dell’ecobonus al 110% (se realizzati contestualmente a quelli indicati in precedenza) sono i seguenti:

1. Acquisto e posa di finestre comprensive di infissi
2. Acquisto e posa di schermature solari
3. Installazione di Impianti fotovoltaici
    a. il limite di spesa complessiva è di 48.000 €
    b. il limite di spesa per ogni kWp è di 2.400 (1.600 € per kWp se si tratta ristrutturazione edilizia o nuova costruzione)
4. Installazione di sistemi di accumulo
    a. il limite di spesa è di 1.000 € per kW di potenza (48.000 € totali)
5. Installazione di colonnine di ricarica per auto elettriche
    a. Il limite di spesa è 2000 € per unifamiliari, 1500 € per condomini che installano massimo 8 colonnine, 1200 oltre le 8 colonnine.

Ad esempio se si realizzasse l’isolamento termico e ***contestualmente*** si sostituissero gli infissi, allora l’importo complessivo dell’intervento (isolamento + infissi) potrebbe beneficiare della detrazione del 110%.

Se si sostituissero solo gli infissi la detrazione rimarrebbe al 50%. Lo stesso dicasi per l’impianto fotovoltaico od i sistemi di accumulo.

La detrazione per l’impianto fotovoltaico e/o accumulo è subordinata alla cessione in favore del GSE dell’energia non autoconsumata direttamente o immessa nel sistema di accumulo. In pratica se ci cedesse energia alla rete tale energia non verrebbe pagata dal GSE contrariamente a quanto avviene attualmente con lo “scambio sul posto”.

Nelle spese agevolabili al 110% rientrano anche i costi sostenuti per i professionisti per la realizzazione delle diagnosi energetiche, pratiche comunali e relative alle detrazioni fiscali, **SOLO qualora l’intervento sia effettivamente realizzato.**

Come ottenere il Superbonus al 110%

1. Far eseguire uno **studio di fattibilità** che analizzando macroscopicamente il fabbricato possa individuare le criticità, gli ambiti di intervento possibili ed i relativi massimali ammissibili, con una sommaria elencazione di opere da eseguire ed una preliminare individuazione della classe energetica di partenza;
2. Fare una **verifica della conformità** edilizio/urbanistica/catastale per essere certi che non ci siano situazioni irregolari in partenza, raccolta documentale per ricostruzione storica degli interventi e modifiche del fabbricato, nonché l'analisi della eventuale situazione vincolistica dell'immobile;(*1)
3. Far eseguire un **rilievo** dettagliato del corpo di fabbrica, per quanto attiene le parti comuni (condominiali) e private (singole u.i.) propedeutico alla successiva modellazione BIM del fabbricato con software tecnico dedicato;
4. Fare redigere una **certificazione energetica** (APE) per stabilire la classe energetica prima dei lavori e il progetto degli interventi per definire la classe energetica di arrivo, a fine lavori (*2);
5. Far realizzare un **computo metrico estimativo** degli interventi progettati applicando prezzi di riferimento estratti da Prezzari Regionali, DEI od analisi dei costi singole, al fine di verificarne la rispondenza ai massimali di spesa previsti per legge (*3);
6. Far presentare adeguata **pratica edilizia** (CILA o SCIA) completa di richieste per gli eventuali altri **atti di assenso** (vincoli comunali, regionali, nazionali)
7. Individuare l'Appaltatore adeguato all'esecuzione degli interventi previsti nel rispetto di quanto progettato, dei materiali, dei costi e della procedura finanziaria scelta dal committente (sconto in fattura, detrazione diretta, cessione a terzi…);
8. Realizzare almeno uno degli interventi principali (oppure detti "trainanti") : isolamento termico o sostituzione impianto di climatizzazione invernale
9. Realizzare (eventualmente) gli interventi secondari (oppure detti "trainati") : infissi, fotovoltaico, ecc.
10. Fare in modo che tutti gli interventi realizzati ("trainanti" e "trainati") permettano di ottenere un miglioramento di 2 classi energetiche (*4) e rispettino i requisiti minimi previsti (*5)
11. Far redigere adeguata **contabilità** a SAL (od a saldo), **asseverazione** del tecnico, **vidimazione** da parte di un commercialista abilitato circa la sussistenza dei crediti, ed esecuzione delle **procedure telematiche** di cessione del credito (AdE, CCIRE);
12. Far redigere una certificazione energetica (APE) per stabilire la classe energetica a fine lavori per ogni singola unità immobiliare coinvolta eseguita da tecnico terzo rispetto i soggetti coinvolti fino a quel momento e protocollata al catasto energetico (regionale);
13. Far redigere nuova **Domande di agibilità** (SCA) a seguito degli interventi eseguiti;
14. Far presentare la **pratica all'ENEA** con la documentazione (tecnica e burocratica) necessaria per la verifica del rispetto dei dettami tecnici;
15. Mantenere per gli **8 anni** successivi copia di tutta la documentazione dell'operazione per eventuali controlli dell'Agenzia delle Entrate / ENEA.

(*1) qualora a seguito della verifica si riscontrassero difformità e/o abusi questi andranno preliminarmente sanati (qualora possibile) prima di procedere con qualsiasi attività legata al superbonus, previo accordo all'occasione predisposto tra cliente privato e tecnico.
(*2) il progetto lavori può anche arrivare alla conclusione che gli interventi previsti non determineranno il miglioramento di 2 classi energetiche. A questo il committente punto dovrà decidere se interrompere le attività o prendere in considerazione le altre tipologie di detrazioni fiscali (es. 65%)
(*3) qualora a seguito della stima dei costi l'importo complessivo dovesse eccedere i massimali di legge previsti nell'agevolazione relativa, il committente dovrà decidere se proseguire nelle attività provvedendo direttamente alla copertura finanziaria degli extracosti oppure se interrompere le attività.
(*4) secondo quanto previsto dal progetto. Qualora non fosse possibile migliorare di 2 classi occorre ottenere la classe più alta possibile (esempio: situazione di partenza in classe A3)
(*5) secondo quanto previsto dal comma 3-ter dell'articolo 14 del decreto legge 4 giugno 2013, n°63, come definito nel DM Requisiti minimi di agosto 2020.

Bonus Facciate

Tipologia di intervento

Il comma 219 dell'articolo 1 della legge di bilancio 2020 ha introdotto il "bonus facciate", che prevede: "per le spese documentate, sostenute nell'anno 2020, relative agli interventi, ivi inclusi quelli di sola pulitura o tinteggiatura esterna, finalizzati al recupero o restauro della facciata esterna degli edifici esistenti ubicati in zona A o B ai sensi del decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, spetta una detrazione dall'imposta lorda pari al 90 per cento". Il DM 77 e la Circolare 24° dell'AdE ha esteso la possibilità della cessione del credito e sconto in fattura (art. 121 DM Rilancio). La recente legge di Bilancio 2021 ha esteso l'orizzonte temporale a tutte le spese sostenute fino al 31/12/2021.

Chi può accedere?	**Può essere usufruito da inquilini e proprietari, residenti e non residenti nel territorio dello Stato, persone fisiche e imprese**. Ai fini della detrazione, i soggetti beneficiari devono possedere o detenere l'immobile oggetto dell'intervento in qualità di proprietario, nudo proprietario o di titolare di altro diritto reale di godimento (usufrutto, uso, abitazione o superficie) oppure detenere l'immobile in base ad un contratto di locazione, anche finanziaria, o di comodato, regolarmente registrato, ed essere in possesso del consenso all'esecuzione dei lavori da parte del proprietario.
Per quali edifici?	Gli edifici: • Possono essere di qualsiasi categoria catastale e qualsiasi destinazione d'uso; • Devono essere **«esistenti»**, ossia accatastati o con richiesta di accatastamento in corso, ed in regola con il pagamento di eventuali tributi, se dovuti. **NON** sono compresi gli interventi di nuova realizzazione in ampliamento, nuova realizzazione mediante demolizione e ricostruzione ivi compresi quelli con la stessa volumetria; • Devono essere ubicati in **zona A o B** ai sensi del D.M. 1444/1968, **o** in zone a queste **assimilabili** in base alla normativa regionale ed ai regolamenti edilizi comunali; • Possono essere condominiali o costituiti da una singola unità immobiliare.
Entità del beneficio	Aliquota di detrazione: **90%** delle spese sostenute dal 01/01/2020. Limite massimo di spesa ammissibile: **nessuno**.

Requisiti tecnici:

- Deve essere finalizzato al “recupero o restauro” della facciata esterna e riguardare le strutture verticali opache della stessa (facciate sull’intero perimetro esterno o interne visibili dalla strada o da suolo ad uso pubblico). Sono esclusi gli interventi sulle superfici confinanti con chiostrine, cavedi, cortili e spazi interni non visibili dalla strada o da suolo ad uso pubblico;
- L’intervento deve riguardare:
    - la mera tinteggiatura o pulitura della superficie esterna dell’involucro, dei balconi o eventuali fregi esterni;
    - i lavori sulle grondaie, sui pluviali, sui parapetti, sui cornicioni e su tutte le parti impiantistiche coinvolte perché parte della facciata dell’edificio
- In caso di intervento su oltre il 10% dell’intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell’edificio si configura come intervento influente dal punto di vista termico e segue le prescrizioni dell’ecobonus ordinario, richiedendo:
    - rispetto i requisiti indicati nel D.M. 26/06/2015 (Decreto “requisiti minimi”);
    - I valori di trasmittanza termica finali (U) devono essere inferiori o uguali ai valori riportati: a) nella tabella 2 del D.M. 26/01/2010; b) nella tabella Appendice B all’Allegato 1 del D.M. 26/06/2015 “requisiti minimi”.
    - Devono essere rispettate, inoltre, le norme nazionali e locali vigenti in materia urbanistica, edilizia, di efficienza energetica, di sicurezza (impianti, ambiente, lavoro).

Altre spese ammissibili:

- Fornitura e posa in opera di materiale coibente e dei materiali ordinari funzionali alla realizzazione dell’intervento.
- Opere provvisionali e accessorie.
- Occupazione di suolo pubblico.
- Prestazioni professionali (produzione della documentazione tecnica necessaria compresi gli Attestati di Prestazione Energetica - A.P.E. - delle unità immobiliari per cui si chiedono le detrazioni, direzione lavori etc.).

Come ottenere il Bonus Facciate al 90%

1. Far eseguire un **rilievo** dettagliato del corpo di fabbrica, per quanto attiene le parti comuni (condominiali) e private (singole u.i.) propedeutico alla successiva modellazione BIM del fabbricato con software tecnico dedicato;
2. Far realizzare un **computo metrico estimativo** degli interventi progettati applicando prezzi di riferimento estratti da Prezzari Regionali, DEI od analisi dei costi singole, al fine di verificarne la congruità con i prezzi di mercato;
3. Individuare l'Appaltatore adeguato all'esecuzione degli interventi previsti nel rispetto di quanto progettato, dei materiali e della procedura finanziaria scelta dal committente (sconto in fattura, detrazione diretta, cessione a terzi…);
4. Realizzare gli interventi consentiti dalla normativa di riferimento sulle aree di inviluppo consentite;
5. In caso di interventi di ecobonus (>10% intonaco) fare in modo che gli interventi rispettino i requisiti minimi previsti (*1);
6. Far redigere adeguata **contabilità** a SAL (od a saldo) ed esecuzione delle **procedure telematiche** di cessione del credito (AdE, CCIRE);
7. In caso di interventi di ecobonus (>10% intonaco) far redigere **l'asseverazione** e **la scheda informativa** del tecnico circa la conformità degli interventi ai requisiti
8. In caso di interventi di ecobonus (>10% intonaco) far redigere una certificazione energetica (APE) per stabilire la classe energetica a fine lavori per ogni singola unità immobiliare coinvolta eseguita da tecnico terzo rispetto i soggetti coinvolti fino a quel momento e protocollata al catasto energetico (regionale);
9. In caso di interventi di ecobonus (>10% intonaco) far redigere nuova **Domanda di agibilità** (SCA) a seguito degli interventi eseguiti;
10. In caso di interventi di ecobonus (>10% intonaco) far presentare la **pratica all'ENEA** con la documentazione (tecnica e burocratica) necessaria per la verifica del rispetto dei dettami tecnici;
11. Mantenere per gli **8 anni** successivi copia di tutta la documentazione dell'operazione per eventuali controlli dell'Agenzia delle Entrate / ENEA.

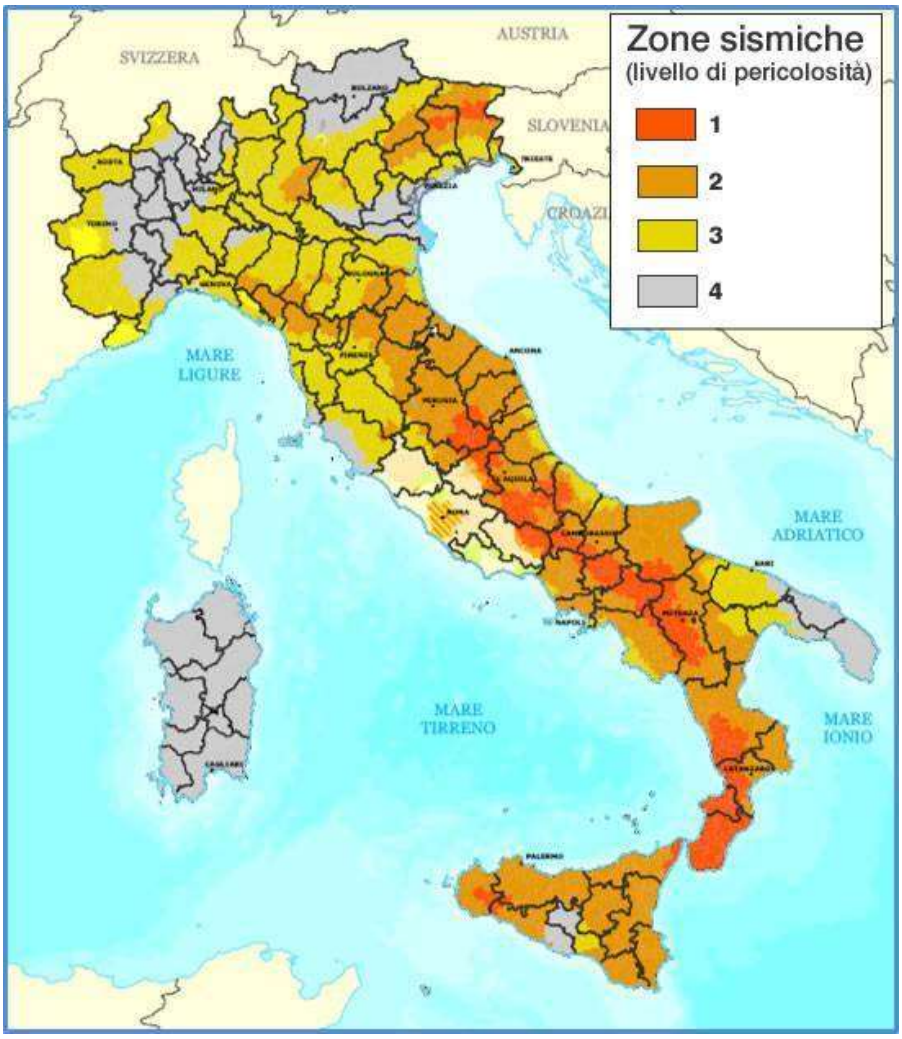
(*1) secondo quanto previsto dal comma 3-ter dell'articolo 14 del decreto legge 4 giugno 2013, n°63, come definito nel DM 26 giugno 2015.

Per l'operatività completa, il riferimento è la circolare 2/2020 del 14 febbraio dell'Agenzia delle Entrate che regolamenta a 360 gradi il bonus.
Il Bonus Facciate, inoltre, sarà cumulabile con tutte le altre misure di risparmio energetico (ecobonus, bonus ristrutturazioni, ecc.)

Tipologia di intervento

Da Gennaio 2017 a 30 Giugno 2022 (o 31 Dicembre 2022) è possibile usufruire della detrazione delle spese sostenute per gli interventi antisismici le cui procedure di autorizzazione sono state attivate nello medesimo periodo. L'agevolazione fiscale può essere applicata per **tutti gli immobili di tipo abitativo e su quelli utilizzati per attività produttive**. Il Sismabonus può essere raggiunto sia dai soggetti passivi IRPEF sia dai soggetti passivi IRES che sostengono le spese per gli interventi agevolabili, a condizione che possiedano o detengano l'immobile in base a un titolo idoneo e che le spese siano rimaste a loro carico. **Tra le spese detraibili rientrano anche quelle effettuate per la classificazione e la verifica sismica** degli immobili.

Le opere devono essere realizzate su edifici che si trovano nelle zone sismiche 1, 2 e 3, facendo riferimento all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 (pubblicata nel supplemento ordinario n. 72 alla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003).



Il Sismabonus ordinario prevedeva per gli **interventi antisismici** effettuati sulle **parti comuni degli edifici** sono previste detrazioni importanti se, a seguito della loro realizzazione, si è ottenuto una riduzione del rischio sismico.
In particolare, le detrazioni spettano nelle seguenti misure:

- 75% delle spese sostenute, nel caso di passaggio a una classe di rischio sismico inferiore
- 85% delle spese sostenute, quando si passa ad almeno due classi di rischio sismico inferiori.

Nei casi di applicabilità del Superbonus si applicano quindi le regole di valutazione valide per il Sismabonus, ma la detrazione fiscale viene calcolata con aliquota elevata al 110%

Le detrazioni fiscali si applicano agli interventi realizzati nei comuni classificati in zona sismica 1, 2 o 3 secondo l'OPCM 3274/2003 e i successivi aggiornamenti regionali.
Nel limite di spesa rientrano le valutazioni e le indagini necessarie a definire la Classe di Rischio Sismico per la struttura allo Stato di Fatto.
Sono riconosciute nella stessa aliquota anche le spese per la realizzazione di sistemi di monitoraggio strutturale.
La pratica Sismabonus per il Superbonus deve essere consegnata contestualmente alla SCIA o al Permesso di Costruire e prevede l'Allegato B del DM 58/2017 e le relazioni in esso citate.

Come ottenere il Superbonus al 110%

1. Far eseguire uno **studio di fattibilità** che analizzando macroscopicamente il fabbricato possa individuare le criticità, gli ambiti di intervento possibili (demolizione/ricostruzione, adeguamento, miglioramento, intervento locale) e la loro estensione, nonché una prima classificazione del rischio sismico del fabbricato;
2. Fare una **verifica della conformità** edilizio/urbanistica/catastale per essere certi che non ci siano situazioni irregolari in partenza, raccolta documentale per ricostruzione storica degli interventi e modifiche del fabbricato, nonché l'analisi della eventuale situazione vincolistica dell'immobile;(*1)
3. Far eseguire un **rilievo** dettagliato del corpo di fabbrica, per quanto attiene le parti comuni (condominiali) e private (singole u.i.) propedeutico alla successiva modellazione BIM del fabbricato con software tecnico dedicato;
4. Fare eseguire eventuali **prove sui materiali** esistenti, verifiche meccaniche, analisi invasive o meno, sondaggi geologici e relative relazioni di calcolo; pianificare eventuali monitoraggi di strutture in elevazione e fondazioni nel medio-lungo periodo;
5. Far eseguire adeguata progettazione strutturale a seguito della tipologia di intervento scelto nel rispetto dei dettami delle NTC2018 e delle normative di settore;
6. Far realizzare un **computo metrico estimativo** degli interventi progettati applicando prezzi di riferimento estratti da Prezzari Regionali, DEI od analisi dei costi singole, al fine di verificarne la rispondenza ai massimali di spesa previsti per legge (*2);
7. Far presentare adeguata **pratica edilizia** (SCIA o SCIA alternativa) e **pratica al Genio Civile**, comprensiva di asseverazioni e relazioni di calcolo;
8. Individuare **l'Appaltatore** adeguato all'esecuzione degli interventi previsti nel rispetto di quanto progettato, dei materiali, dei costi e della procedura finanziaria scelta dal committente (sconto in fattura, detrazione diretta, cessione a terzi…);
9. Fare in modo che gli interventi rispettino le prescrizioni di progetto;
10. Far redigere adeguata **contabilità** a SAL (od a saldo), **asseverazione** del tecnico, **vidimazione** da parte di un commercialista abilitato circa la sussistenza dei crediti, ed esecuzione delle **procedure telematiche** di cessione del credito (AdE, CCIRE);
11. Far redigere **Certificati di collaudo** (ove richiesti), fine lavori e rispondenza delle opere al progetto;
12. Mantenere per gli **8 anni** successivi copia di tutta la documentazione dell'operazione per eventuali controlli dell'Agenzia delle Entrate / ENEA.

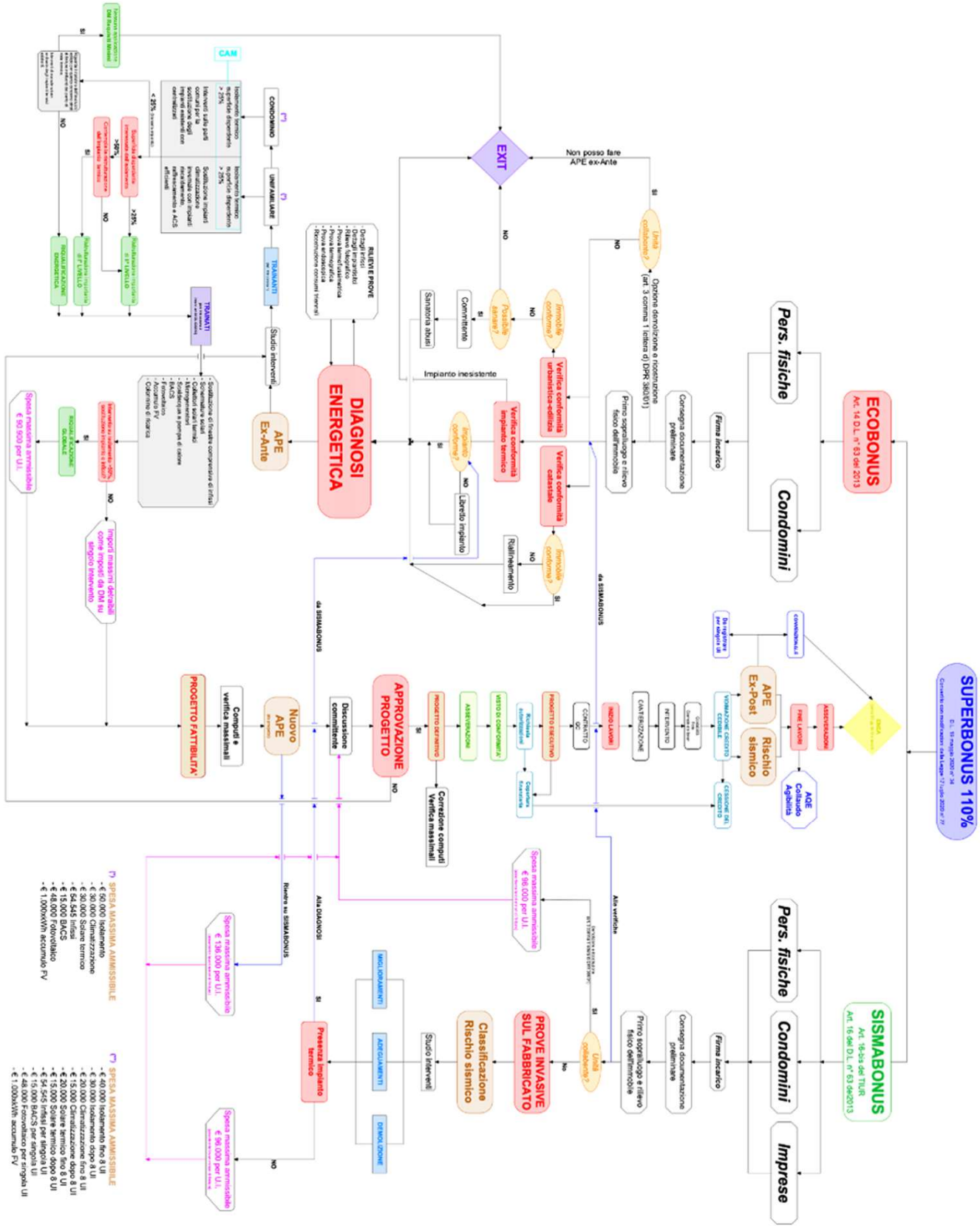
(*1) qualora a seguito della verifica si riscontrassero difformità e/o abusi questi andranno preliminarmente sanati (qualora possibile) prima di procedere con qualsiasi attività legata al superbonus, previo accordo all'occasione predisposto tra cliente privato e tecnico.
(*2) qualora a seguito della stima dei costi l'importo complessivo dovesse eccedere il massimale di legge previsto nell'agevolazione relativa, il committente dovrà decidere se proseguire nelle attività provvedendo direttamente alla copertura finanziaria degli extracosti oppure se interrompere le attività.

Conclusioni

Gestire pratiche come il 110% richiede grandi capacità organizzative, di coordinamento delle figure professionali in gioco, esperienza e solide basi tecniche su cui impostare un processo di formazione ed informazione continua.
In un contesto come l'attuale dove molti professionisti si trovano ad improvvisarsi esperti del settore energetico e delle problematiche condominiali, risulta fondamentale affidarsi a tecnici **DI FIDUCIA**, presenti sul territorio ed attivi in prima persona.
Elemento fondamentale riveste l'autonomia funzionale ed operativa dei soggetti chiamati alla progettazione degli interventi rispetto agli esecutori degli stessi ed agli istituti finanziari (privati o bancari) che inevitabilmente entreranno sempre più nel merito delle questioni tecniche in quanto 'finanziatori di fatto'.
Nessuna fase del processo deve essere affrontata in maniera superficiale, dallo studio di fattibilità fino all'inizio lavori passando per vari livelli di progettazione (preliminare, definitiva, esecutiva).
Fondamentale importanza rivestirà una attenta verifica iniziale delle condizioni di partenza del fabbricato per una onesta e corretta individuazione degli elementi su cui intervenire e sui cui impostare un reale percorso progettuale che tenga sempre d'occhio alla sostenibilità e trasparenza economica complessiva, nel rispetto degli obiettivi ed aspettative del cliente e della normativa tecnica e finanziaria.
Mai come in questo momento il successo dell'operazione sarà legato al coinvolgimento di grandi somme di «denari pubblici» per il soddisfacimento di interessi privati ma in fin dei conti essi stessi pubblici in quanto legati ad una miglior qualità dell'abitato e del tessuto urbano in genere.

NOI SIAMO PRONTI!

Diagramma di Flusso



Presentazione Società

Vent'anni di attività svolta dai professionisti più anziani. L'esperienza acquisita, unita ad una sempre crescente attenzione alle risorse umane investite nel team, hanno portato ad una qualificazione dello stesso che permette oggi risposte adeguate in termini di efficienza e di soddisfazione della clientela. Correttezza e Professionalità riassumono i valori fondanti. ASTEC attiva i criteri della Potenzialità del Business, adottando Requisiti di Onestà, Reale Preparazione e Professionalità dei soggetti coinvolti. La mission aziendale consiste nel puntare sulla competitività di una filiera di professionisti ed imprese innovative, dotate di inventiva e capaci di guardare con determinazione al mercato comune. Qualità nei servizi, posizionamento sul territorio, soddisfacimento dei bisogni della clientela, nonché un organizzato management aziendale, sono divenuti valori guida del Gruppo, consolidatosi nel tempo e, contestualmente, obiettivi da perseguire per ottenere una presenza sempre più incisiva sul mercato. Alla base della forza della Società vi sono le risorse umane, la cura dei rapporti interpersonali e delle relazioni, l'integrazione ed il trasferimento delle conoscenze, la formazione e l'aggiornamento professionale; essa è caratterizzata da una struttura che si compone dinamicamente per unire ed integrare le competenze e le esperienze di vari professionisti; per tal motivo riesce a rispondere alle più svariate esigenze della clientela nel campo dell'Ingegneria.

La Astec s.r.l. è in grado di gestire tutti i servizi di ingegneria ed architettura con l'esecuzione di studi di fattibilità, ricerche, consulenze, prove strumentali, progettazioni e direzione dei lavori, collaudi, valutazioni di congruità tecnica economica e studi di Impatto ambientale. Tali attività vengono espletate con particolare riferimento ai settori edile, infrastrutturale, impiantistico elettrico meccanico, energetico, idraulico e al settore della sicurezza. La Astec s.r.l. svolge inoltre attività di ricerca, studio, calcoli, consulenze, project management, project financing, studi di fattibilità ed assistenze tecniche per opere, impianti ed insediamenti civili ed industriali, anche in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro e nei cantieri.

Cosa Offriamo

Valutazione preliminare

Prima valutazione preliminare degli interventi richiesti dal cliente e di quelli richiesti dalla normativa

Valutazione tecnica

1. APE prima dei lavori
2. Valutazione tecnica ed economica

Ci sono le condizioni per accedere all'ecobonus ?

NO

Valutazione alternative

Verifica delle possibili alternative

Bonus facciate
Bonus ristrutturazioni
...

SI

Definizione del progetto

1. Progetto esecutivo dei lavori
2. Pratiche (CILA, SCIA, ecc.) e verifiche necessarie (catastali, urbanistiche, ecc.)

Preventivi lavori

Analisi dei preventivi e selezione delle imprese che realizzeranno i vari lavori (secondo quanto definito nel progetto)

Esecuzione lavori

Certificazione dei lavori

1. Verifica tecnica dei lavori realizzati
2. Verifica congruità dei costi

Asseverazione fine lavori

Trasmissione all'ENEA

ENEA
ENTE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E L'AMBIENTE

Acquisizione del credito

Agenzia Entrate

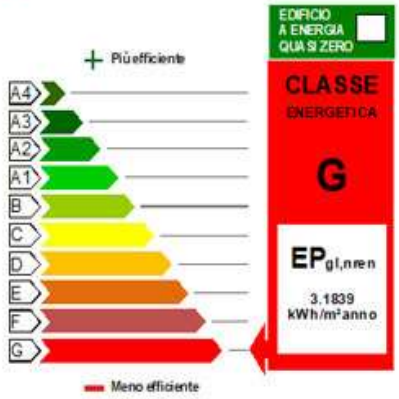
Cessione del credito

Ogni prestazione tecnica necessaria sarà detraibile al 110% in caso di successiva esecuzione delle opere:
a costo 0 per il cliente

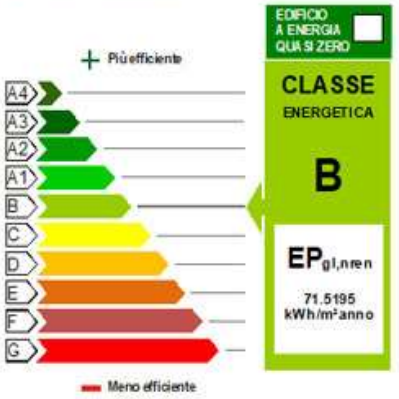
Verifiche di legge

Classificazione energetica globale

ANTE intervento



POST intervento



È assicurato il miglioramento di almeno due classi energetiche

Verifica altri requisiti minimi

Sigla	Descrizione	Esito
H'T	Coefficiente globale di scambio termico medio per trasmissione	✓
Ggl+sh	Trasmittanza di energia solare totale comprensiva di schermatura	✓
Muffa	Verifica muffa	✓
Condensa	Verifica condensa	✓
UMedia	Trasmittanza termica media	✓
U	Trasmittanza termica	✓

Per ulteriori dettagli consulta il progetto POST intervento cliccando qui

Requisito isolamento delle superfici

L'intervento sulle superfici opache verticali e orizzontali ha un incidenza superiore al 25% della superficie disperdente.

Esito della verifica

I requisiti previsti dal Decreto Legge 13 maggio 2020, n.34 (Decreto Rilancio) per accedere al superbonus del 110% sono verificati

Astec srl

SEDE LEGALE |
Via Ennio Quirino Visconti, 103
00193 Roma (RM)

SEDE OPERATIVA |
Via Nicotera, 29
00195 Roma

SEDE OPERATIVA |
Via delle Aleutine, 68
00121 Roma

www.astecsrl.net
astec@astecsrl.net

Tel. 335-6409767

ASTEC
SERVIZI DI INGEGNERIA