Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

SMART BUILDING

FORUM SMART INSTALLER 2019

DETRAZIONI FISCALI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Bari 30.05.2019

Ing. D. A. MATERA
Laboratorio Supporto Attività Programmatiche per l'efficienza energetica
Dipartimento Unità Tecnica Efficienza Energetica

Indice

INDICE DEGLI ARGOMENTI

Detrazioni fiscali per interventi di efficienza energetica:

aspetti tecnici e normativi;

controlli interventi;

nuovo decreto edifici;

risultati conseguiti misura.

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Oggetto

L'agevolazione fiscale consiste in detrazioni dall'Irpef (Imposta sul reddito delle persone fisiche) o dall' Ires (Imposta sul reddito delle società) ed è concessa quando si eseguono interventi che aumentano il livello di efficienza energetica degli edifici esistenti.

Legge istitutiva

Legge 296/2006 - art. 1 commi 344-345-346-347

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Legge istitutiva Legge 296/2006 - art. 1 commi 344-345-346-347

Comma	Descrizione
344	RIQUALIFICAZIONE GLOBALE
345	INTERVENTI INVOLUCRO
346	INTERVENTI INSTALLAZIONE PANNELLI SOLARI TERMICI
347	INTERVENTI SOSTITUZIONE IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

- ✓ **Facile implementazione**
- ✓ **Facile accessibilità**

- ✓ **Platea di interventi ampliabile**
- ✓ **Capacita contributiva**
- ✓ **Misura non stabile**

- ✓ **Modulazione interventi agevolabili**
- ✓ **Condomini**
- ✓ **Cessione credito**
- ✓ **Mitigazione rischio sismico**

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI
Platea interventi, detrazione massima e percentuale detraibile

Comma	Intervento	Detrazione max ammissibile ^	Importo max ammissibile	% spesa detraibile
344	Riqualificazione energetica globale	100.000		65%
345	a) coibentazione strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti) (*)	60.000		65%
	b) sostituzione di finestre comprensive di infissi (*)	60.000		50%
	c) installazione di schermature solari (*)			
	d) interventi su parti comuni che interessano l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente	60.000	40.000 #	70%
	e) stessi interventi della lettera d) 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"		40.000 #	75%
	f) interventi di cui alle lettere d) ed e) 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		136.000 #	80%
	g) interventi di cui alle superiori lettere d) ed e) realizzati nelle zone sismiche 1, 2 e 3 che contestualmente sono finalizzati alla riduzione del rischio sismico che determinano il passaggio a due o più classi di rischio inferiore		136.000 #	85%
346	Installazione di collettori solari per produzione di acqua calda		60.000	

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI
Platea interventi, detrazione massima e percentuale detraibile

Comma	Intervento		Detrazione max ammissibile	Importo max ammissibile	% spesa detraibile
347	a) Sostituzione integrale o parziale di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di: (**)	i. caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A	30.000		50%
		ii. caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A e contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti	30.000		65%
		iii. generatori d'aria calda a condensazione	30.000		65%
		iv. pompe di calore ad alta efficienza, anche con sistemi geotermici a bassa entalpia	30.000		65%
		v. apparecchi ibridi costituiti da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione	30.000		65%
		vi. micro-cogeneratori	100.000		65%
		vii. sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria	30.000		65%
	b) installazione di impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili		30.000		50%
B.A.	installazione di sistemi di Building Automation				65%

(^) Detrazione per singola unità immobiliare. (*) Se gli interventi riguardano la stessa unità immobiliare, la detrazione massima complessiva rimane 60.000 €. (**) Nel caso che l'intervento riguardi l'installazione di più macchine, la detrazione massima complessiva rimane di 30.000 euro o di 100.000 € nel caso che si installi un micro-cogeneratore. (#) moltiplicato il numero di unità immobiliari che compongono l'edificio.

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Soggetti beneficiari

Contribuenti residenti e non residenti, anche se titolari di reddito d'impresa, che possiedono, a qualsiasi titolo, l'immobile oggetto di intervento:

- ✓ **persone fisiche (titolari di un diritto reale sull'immobile, condòmini, per gli interventi sulle parti comuni condominiali, gli inquilini, etc), compresi gli esercenti arti e professioni;**
- ✓ **contribuenti con reddito d'impresa (persone fisiche, società di persone, società di capitali) solo su fabbricati strumentali che utilizzano nell'esercizio della loro attività imprenditoriale;**
- ✓ **associazioni tra professionisti;**
- ✓ **enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale;**
- ✓ **Istituti autonomi per le case popolari o assimilati costituiti e già operanti alla data del 31.12.2013 nella forma di società abilitate "in house providing". Le detrazioni spettano per gli interventi di efficienza energetica realizzati su immobili di loro proprietà o gestiti per conto dei comuni, adibiti ad edilizia residenziale pubblica;**
- ✓ **cooperative di abitazione a proprietà indivisa per interventi realizzati su immobili dalle stesse posseduti e assegnati in godimento ai propri soci.**

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Tipo immobili

- ✓ immobili di qualsiasi categoria catastale;
- ✓ immobili «esistenti», ossia accatastati, con richiesta di accatastamento e per i quali sono stati pagati i tributi dovuti;
- ✓ immobili classificati unità collabente (F2), categoria riferita ai fabbricati totalmente o parzialmente inagibili e non produttivi di reddito conseguentemente ad eventi sismici;
- ✓ immobili dotati di impianto di riscaldamento, requisito "essenziale" per tutti gli interventi agevolati (tranne che per l'installazione di pannelli solari, per le schermature solari e per le caldaie a biomassa, nel caso in cui si faccia riferimento al comma 347 della legge finanziaria)

Cumulabilità con altre agevolazioni

- ✓ La detrazione d'imposta non è cumulabile con altre agevolazioni fiscali previste per i medesimi interventi da altre disposizioni di legge nazionali (quale, per esempio, la detrazione per il recupero del patrimonio edilizio).
- ✓ La detrazione d'imposta è cumulabile con altri incentivi regionali, provinciali o locali, (Dlgs n. 28/2011 art. 28, comma 5 ha abrogato la norma che prevedeva il divieto di cumulabilità Dlgs n,115/2008 art. 6, commi 3 e 4).

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Tempi e durata

- ✓ 70%-85% delle spese sostenute dal 6 giugno 2013 al 31 dicembre 2021 per interventi sulle parti comuni degli edifici condominiali e per quelli che interessano tutte le unità immobiliari di cui si compone il singolo condominio;
- ✓ 50%-65% delle spese sostenute dal 6 giugno 2013 al 31 dicembre 2018 per tutti gli altri interventi;
- ✓ durata detrazioni 10 anni.

Cessione credito

La legge di stabilità 2016 (legge n. 208/2015) ha introdotto la cosiddetta "cessione del credito", utilizzabile in caso di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali applicabile ai soggetti ricadenti all'interno della cosiddetta 'no tax area';

La legge di bilancio 2017 (legge n. 232/2016) ha introdotto una forma di cessione del credito riservata a tutti i contribuenti e non solo ai soggetti "no tax area": essa viene concessa solo per i lavori sulle parti comuni condominiali

La legge di bilancio 2018 (legge n. 205/2017) ha esteso la cessione del credito anche per tutti i soggetti che realizzano interventi di riqualificazione energetica effettuati sulle singole unità immobiliari.

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

Tutti i contribuenti e per tutti gli interventi hanno la possibilità di cessione del credito.

Regole applicative (Prov. 165110/2017)
1 Notax area:
Interventi parti comuni condominio
Interventi su parti comuni con s >25%
2 Altri
Interventi su parti comuni con s >25%

Regole applicative (Prov. 100372/2019
Regole che estendono l'applicazione ai cas esclusi: contemplano tutti i casi e tutti i contribuenti.
(singole unita immobiliari, riduzione rischio sismico, riqualificazione parti comuni)

no tax area

Cessione a favore di:
- ✓ a fornitori beni e servizi degli interventi
- ✓ a altri soggetti privati (persone fisiche, anche esercenti attività di lavoro autonomo o d'impresa, società ed enti)
- ✓ a istituti di credito e intermediari finanziari.

altri

Cessione a favore di:
- ✓ a fornitori beni e servizi degli interventi
- ✓ a altri soggetti privati (persone fisiche, anche esercenti attività di lavoro autonomo o d'impresa, società ed enti)

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

Contribuente (persona fisica)

Contribuente soggetto dell'intervento riqualificazione

Spesa complessiva

Detrazione spettante

Diretta

Cessione

Contribuente terzo (Impresa, privato, consorzio etc)

Compensazione Tasse
Dlgs 241/97 smi art.17

«l'utilizzo del credito corrispondente alla detrazione ad un soggetto diverso dal titolare della posizione tributaria che ha dato origine alla detrazione»

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

Contribuente (persona fisica)

Reddito complessivo
(al netto delle perdite)

−

Oneri deducibili

=

Reddito Imponibile

X

Aliquota

=

Irpef lorda

−

Detrazioni d'imposta

=

IRPEF netta

			Spesa massima					
Reddito	Irpef lorda	Irpef disp.*	50	65	70	75	80	85
€ 8 000	€ 1 840	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
€ 10 000	€ 2 300	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
€ 15 000	€ 3 450	€ 1 086	€ 21 714	€ 16 703	€ 15 510	€ 14 476	€ 13 571	€ 12 773
€ 17 500	€ 4 125	€ 1 898	€ 37 969	€ 29 207	€ 27 121	€ 25 313	€ 23 731	€ 22 335
€ 20 000	€ 4 800	€ 2 711	€ 54 224	€ 41 711	€ 38 731	€ 36 149	€ 33 890	€ 31 896
€ 25 000	€ 6 150	€ 4 337	€ 86 734	€ 66 718	€ 61 953	€ 57 823	€ 54 209	€ 51 020
€ 30 000	€ 7 720	€ 6 164	€ 123 289	€ 94 838	€ 88 063	€ 82 193	€ 77 056	€ 72 523
€ 35 000	€ 9 620	€ 8 296	€ 165 911	€ 127 624	€ 118 508	€ 110 607	€ 103 694	€ 97 595
€ 40 000	€ 11 520	€ 10 427	€ 208 533	€ 160 410	€ 148 952	€ 139 022	€ 130 333	€ 122 667
€ 50 000	€ 15 320	€ 14 689	€ 293 778	€ 225 983	€ 209 841	€ 195 852	€ 183 611	€ 172 810
€ 60 000	€ 19 270	€ 18 920	€ 378 400	€ 291 077	€ 270 286	€ 252 267	€ 236 500	€ 222 588
€ 75 000	€ 25 420	€ 25 220	€ 504 400	€ 388 000	€ 360 286	€ 336 267	€ 315 250	€ 296 706

* Detrazione per lavoro dipendente e carichi famigliari (1 figlio)

Parti comuni Ecobonus importo massimo 40.000 €

Parti comuni Ecobonus + Sismabonus importo massimo 136.000 €

Numero di Lavoratori Dipendenti di reddito Classi		
Classi di reddito	*Numero contribuenti*	*Percentuale*
Fino a 15.000 €	7.858.803	37,08%
Da 15.001 € a 29.000[1] €	8.414.171	39,72%
Da 29,001 € a 75.000 €	4.405.271	20,78%
Superiore a 75.001 €	513.513	2,42%

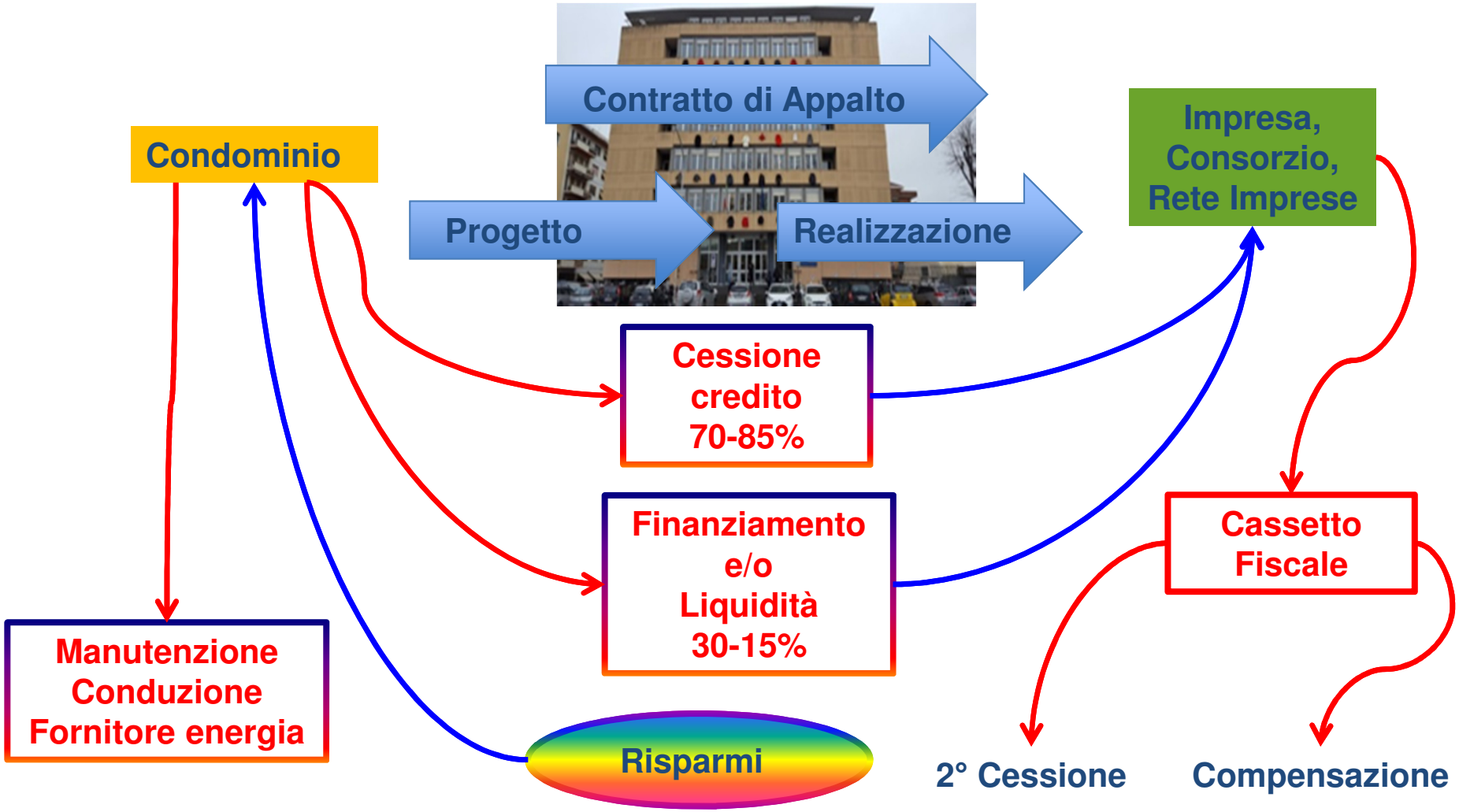
Dati AdE 2016

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

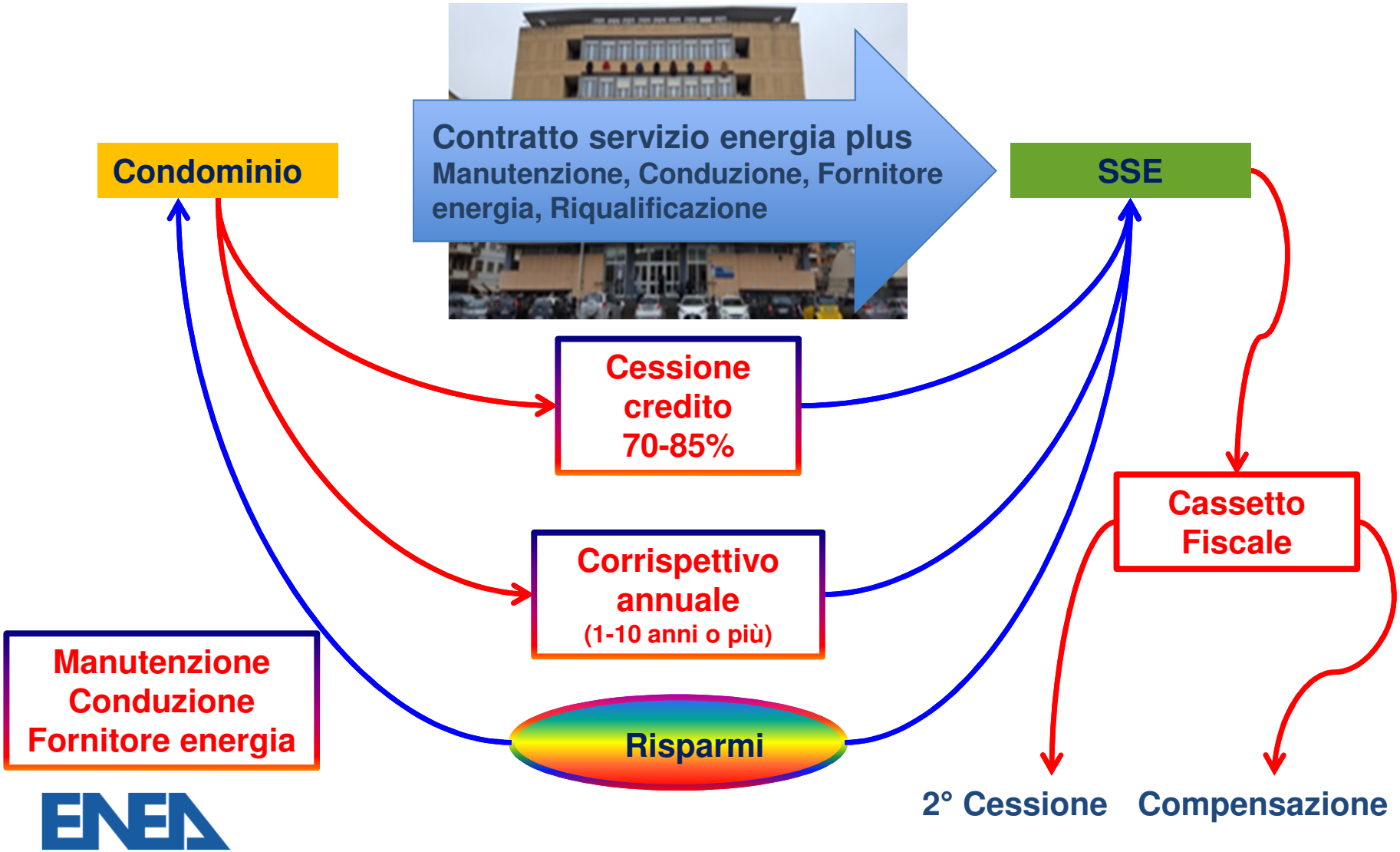
Cessione credito



ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

Cessione credito via contratti servizio energia plus



Attualizzazione

Nelle analisi economiche è di interesse il calcolo del valore attuale di una somma di denaro (capitale futuro) che si renderà disponibile alla fine del periodo n. Il calcolo di tale valore attuale viene fatto risolvendo l'equazione della capitalizzazione composta in funzione del capitale iniziale e quindi:

$$K_0 = \frac{K_n}{(1+r)^n}$$

il termine

$$\frac{1}{(1+r)^n}$$

è il "**fattore di sconto o di attualizzazione**"

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

Aspetti finanziari: Attualizzazione

Nelle detrazioni fiscali si anticipa il costo che in quota verrà rimborsato in annualità (ecobonus 10 anni). Il valore attuale di della somma delle detrazioni (capitale futuro) che si renderanno disponibili alla fine dei 10 anni.

Intervento	€ 100 000
Detrazione	75%
Pagamento	€ 100 000
Detrazione	€ 75 000
Rata annua	€ 7 500
N° rate	10
Fattore sconto	2,5%
Valore attuale quota detrazioni	**€ 65 640**

	anno									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valore attuale quota [€]	7 317	7 139	6 964	6 795	6 629	6 467	6 309	6 156	6 005	5 859

La cessione del credito ha pertanto un costo legato sia all'attualizzazione che a costi di gestione/guadagni intermediari.

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Cessione credito 2018

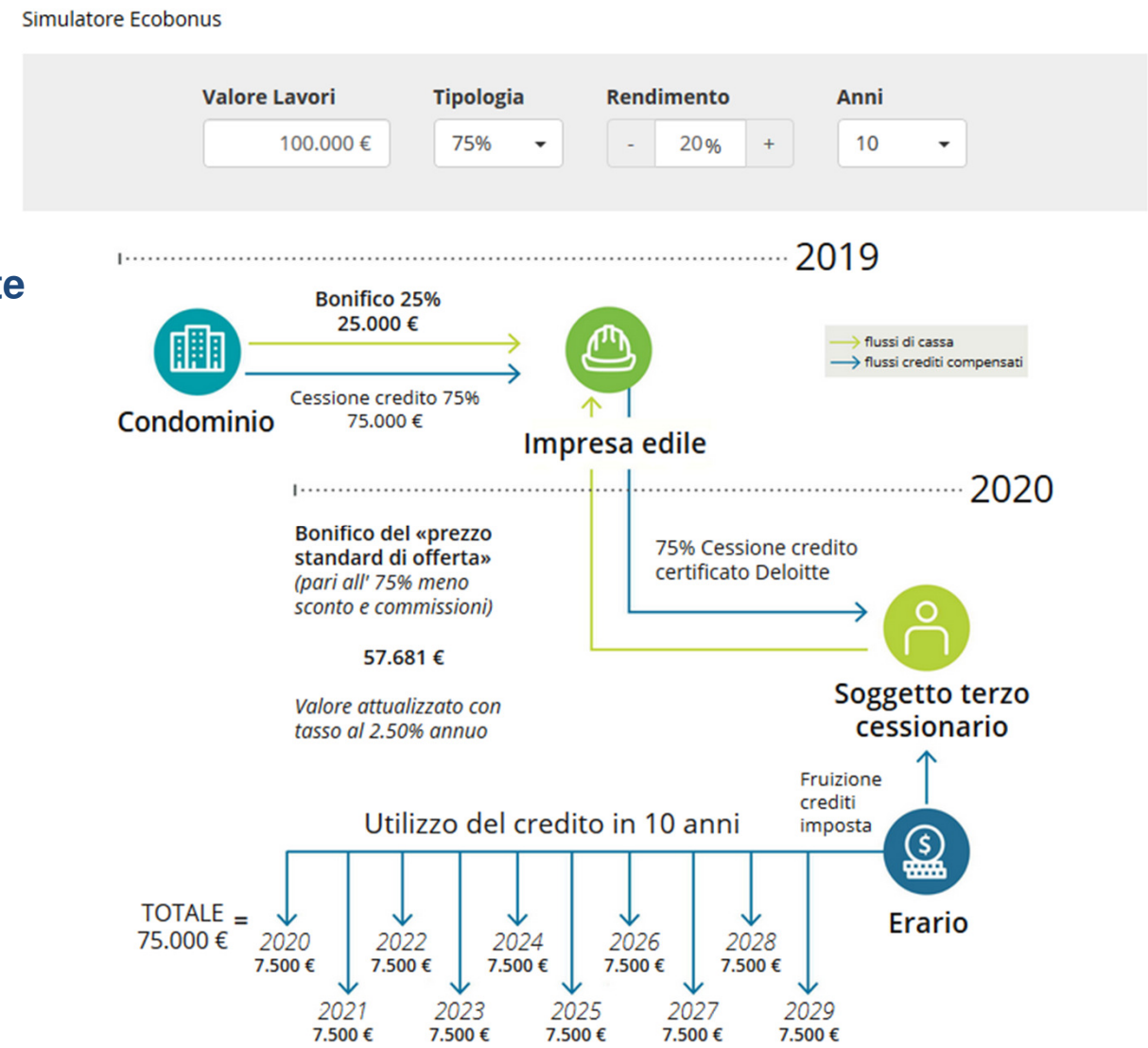
Cessione credito via piattaforme di scambio

Piattaforme: Harley&Dikkinson, Confartigianato, ANCE, Deloitte

Stima dei costi:

1. **circa 20% del valore del credito ceduto Eco-bonus decennale;**
2. **circa 15% del valore del credito ceduto Sisma bonus;**

Ance



ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Sconto corrispettivo DL 34 del 30.04.2019 «decreto crescita»

All'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, dopo il comma 3, e' inserito il seguente:

«3.1. Per gli interventi di efficienza energetica di cui al presente articolo, **il soggetto avente diritto alle detrazioni puo' optare, in luogo dell'utilizzo diretto delle stesse, per un contributo di pari ammontare, sotto forma di sconto sul corrispettivo dovuto, anticipato dal fornitore che ha effettuato gli interventi e a quest'ultimo rimborsato sotto forma di credito d'imposta da utilizzare esclusivamente in compensazione, in cinque quote annuali di pari importo**, ...».

Tutti i contribuenti:
- ✓ persone fisiche
- ✓ contribuenti con reddito d'impresa;
- ✓ associazioni tra professionisti;
- ✓ enti pubblici, privati;
- ✓ Istituti autonomi case popolari;
- ✓ cooperative di
- ✓ abitazione

Fornitore che ha effettuato gli interventi

Sconto pari alla detrazione spettante

Tutti gli interventi:
- ✓ Unita singole
- ✓ Condomini

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Sconto corrispettivo

Contribuente

Intervento di Riqualificazione

Fornitore

Fattura scontata
50%, 65%.....

Risparmi

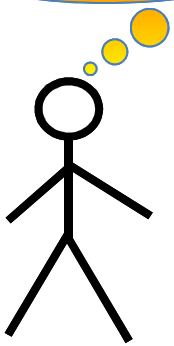
Cassetto
Fiscale

IMPORTANTE

1. Conversione in legge
2. Emissione regole applicative ADE

2° Cessione???

Compensazione
5 anni



ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi agevolabili variazioni 2018 – Sostituzione anche parziale impianti RISC

Caldaie a condensazione	Nuovo requisito	Detrazione
	Efficienza inferiore alla classe A Reg. UE 811/2013.	nessuna
	Efficienza almeno pari alla classe A Reg. UE 811/2013.	50%
	Efficienza almeno pari alla classe A Reg. UE 811/2013. Installazione sistemi termoregolazione evoluti: Classe V, Classe VI, Classe VIII Com. 2014/C 207/02	65%

Pn <= 70 kW **η_s>90%** **REGOLAMENTO DELEGATO (UE) N. 811/2013 Direttiva ELD**

Tabella 1

Classi di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente degli apparecchi di riscaldamento, con l'eccezione delle pompe di calore a bassa temperatura e degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente a pompa di calore per applicazioni a bassa temperatura

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s in %
A^{+++}	$\eta_s \geq 150$
A^{++}	$125 \leq \eta_s < 150$
A^{+}	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi agevolabili variazioni 2018 – CALDAIE

Pn [kW]	η_s	Detrazione	Riferimento	Regolazione evoluta
< 70	> 90%	50%	REG. (UE) N. 811/2013	SI Caldaie per singole unita abitative Detrazione >> 65%
< 70	> 90%	50%	REG. (UE) N. 811/2013	
70 < Pn < 400	> 90%	50%	REG. (UE) N. 813/2013	
> 400	η_g> 90 + 2lgPn	50% Ristrutturazioni	DM 26.06.2015	

Reg. EU 813/2013 ErP	Requisiti minimi	Dati dichiarati	
70 < Pn < 400	η > 86% (100% Pn)	$P_{nominale}$	η_S
	η > 94% (30% Pn)	P_4 (Pn, 80/60°C)	η_4 (Pn 80/60°C)
		P_1 (30%Pn, bassa temp.)	η_1 (30% Pn bassa temp.)

DM 26.06.2015 «Requisiti minimi»	Prescrizioni comuni 2.2 All.1 (Rel. ex l10/90)	Prescrizioni riqualificazioni 5.3.1 All.1 (Rendimenti)
Impianto	Si sempre per Pn>50 [kW]	η_H rispetto edificio riferimento (5.3.1.1.a)
Sostituzione generatore	No per Pn < 50 [kW] e mera sostituzione	Pn <= 400 [kW] η_u >90 + 2lgPn (PCI) (5.3.1.1.d.i) Pn > 400 [kW] η_u >95,20% (PCI)

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi agevolabili variazioni 2018 – CALDAIE

Comunicazione 207/2 2014 della Commissione nell'ambito dell'attuazione del regolamento (UE) n. 813/2013.

«apparecchio di riscaldamento modulante", un apparecchio di riscaldamento in grado di variare la potenza termica restando in funzionamento continuo.

Definizione delle classi di controlli della temperatura

Classe V – Termostato d'ambiente modulante, destinato all'uso con apparecchi di riscaldamento modulanti: un termostato elettronico ambientale che varia la temperatura del flusso dell'acqua lasciando che l'apparecchio di riscaldamento dipenda dalla deviazione fra la temperatura ambientale misurata e il punto d'analisi del termostato stesso. Il controllo è effettuato modulando l'uscita dall'apparecchio di riscaldamento.

Classe VI – Centralina di termoregolazione e sensore ambientale, destinati all'uso con apparecchi di riscaldamento modulanti: un controllo della temperatura del flusso in uscita dall'apparecchio di riscaldamento che varia la temperatura di tale flusso secondo la temperatura esterna e la curva di compensazione atmosferica scelta. Un sensore della temperatura ambientale controlla la temperatura del locale e adegua la sfasatura parallela della curva di compensazione per migliorare l'abitabilità del vano. Il controllo è effettuato modulando l'uscita dall'apparecchio di riscaldamento.

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi agevolabili variazioni 2018 – CALDAIE

Comunicazione 207/2 2014 della Commissione nell'ambito dell'attuazione del regolamento (UE) n. 813/2013.

«apparecchio di riscaldamento modulante", un apparecchio di riscaldamento in grado di variare la potenza termica restando in funzionamento continuo.

Definizione delle classi di controlli della temperatura

Classe VIII – Controllo della temperatura ambientale a sensori plurimi, destinato all'uso con apparecchi di riscaldamento modulanti: un controllo elettronico munito di 3 o più sensori ambientali che varia la temperatura del flusso d'acqua, lasciando che l'apparecchio di riscaldamento dipenda dalla deviazione fra la temperatura ambientale misurata aggregata e i punti d'analisi del termostato stesso. Il controllo è effettuato modulando l'uscita dall'apparecchio di riscaldamento.

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi agevolabili Nuovi interventi 2018 - SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi	Requisito	Detrazione
Impianti dotati di apparecchi ibridi costituiti da PdC integrata con caldaia a condensazione	Devono essere assemblati in fabbrica ed espressamente concepiti dal fabbricante per funzionare in abbinamento tra loro.	65%

Microgeneratori	Requisito	Detrazione
	Gli interventi devono condurre ad una riduzione del PES pari al 20%. PES definito secondo Allegato III DM 04/08/2011.	65% Fino ad un valore massimo della detrazione di 100.000 €

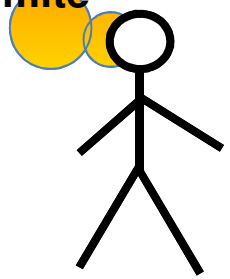
ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi agevolabili Nuovi interventi 2016 - Building automation

B.A.	Requisito	Detrazione
Installazione e messa in opera di sistemi di building automation, che consentano la gestione automatica personalizzata degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria o di climatizzazione estiva, compreso il loro controllo da remoto attraverso canali multimediali.	1. **MOSTRARE** attraverso canali multimediali **i consumi energetici**, mediante la fornitura periodica dei dati; 2. **MOSTRARE** le condizioni di funzionamento correnti e la temperatura di regolazione degli impianti; 3. **CONSENTIRE** l'accensione, lo spegnimento e la programmazione settimanale degli impianti da remoto	65%

IMPORTANTE

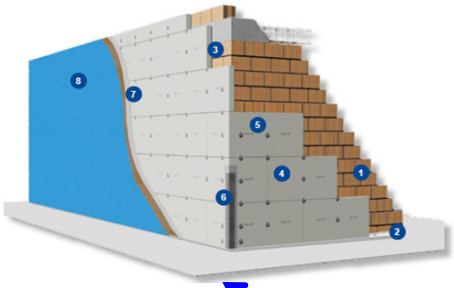
1. **l'installazione e la messa in opera dei dispositivi multimediali possono essere effettuati successivamente o anche in assenza di interventi di riqualificazione energetica.**
2. **se l'installazione avviene contestualmente con altro intervento (sost. caldaia, pdc, etc) l'intervento do B.A. si ritiene connesso. (concorre al limite di spesa).**

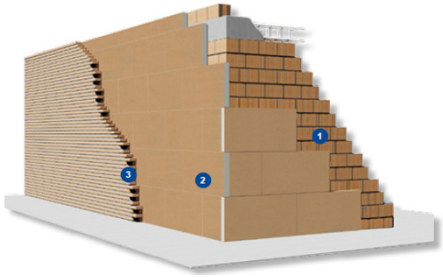


ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Parti comuni edifici detrazioni 70-75%

L'intervento si configura , generalmente, come ristrutturazione importante di 2° livello.

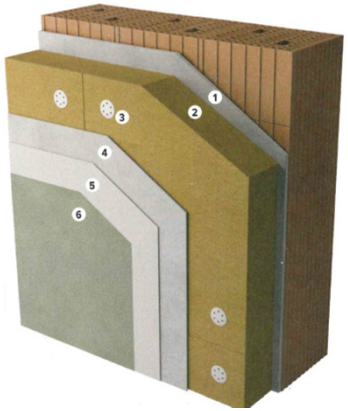


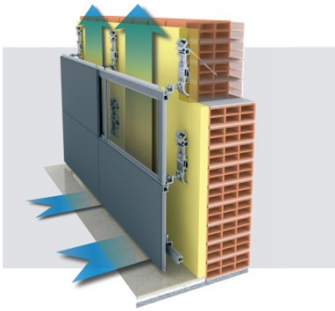


Isolamento in mezzeria

Condomini
Detrazioni del 70% e 75%
(solo interventi sull'involucro opaco)
+
(infissi e schermature se contestuali)

Cappotto





Parete ventilata

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Parti comuni edifici detrazioni 70-75%

Condizioni tecniche:

Senza intervento su impianti

1
Deve essere interessata più del 25% della superficie disperdente. → Aliquota 70%

2
Deve essere interessata più del 25% della superficie disperdente.
Almeno qualità media delle prestazioni invernali ed estive dell'involucro. → Aliquota 75%

Infissi e schermature

Contestuali ai lavori sull'involucro opaco ed inseriti nei lavori previsti nella stessa relazione tecnica di cui al comma 1 dell'art. 8 del D.lgs. 192/005 e s.m.i. ed insistenti sulle stesse strutture esterne oggetto dell'intervento.

Spesa massima

40.000 euro moltiplicato il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio comprese pertinenze autonomamente accatastate

Attribuzione

in base ai millesimi di proprietà

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Interventi parti comuni 70-75%.

Parti comuni edifici	Limite spesa	Detrazione
1. spese per interventi di riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali che interessino l'involucro dell'edificio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio medesimo.	40.000 € per unità immobiliare.	70%
2. spese per interventi di riqualificazione energetica relativi alle parti comuni di edifici condominiali finalizzati a migliorare la prestazione energetica invernale ed estiva e che conseguano almeno la qualità media di cui al DM «Requisiti minimi» 26.06.2015	40.000 € per unità immobiliare.	75%

Condizioni tecniche: Trasmittanze

Zona climatica	Strutture opache verticali	Strutture opache orizzontali		Chiusure apribili
		Coperture	Pavimenti	
A	0,54	0,32	0,60	3,7
B	0,41	0,32	0,46	2,4
C	0,34	0,32	0,40	2,1
D	0,29	0,26	0,34	2,0
E	0,27	0,24	0,30	1,8
F	0,26	0,23	0,28	1,6

Valori delle trasmittanze termiche dei vecchi elementi strutturali U [W/m^{2}K] devono essere inferiori a quelli riportati nella Tabella 2 dell'allegato B al D.M. 11.03.2008, come modificato dal D.M. 26.01.2010.

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Parti comuni edifici detrazioni 70-75%

L'intervento si configura , generalmente, come ristrutturazione importante di 2° livello.

Condizioni tecniche: DM 26.06.2015 «Requisiti minimi» a) Trasmittanze

Zona climatica	Strutture opache vert.		Strutture opache oriz.				Chiusure apribili	
			Coperture		Pavimenti			
	2015	2021	2015	2021	2015	2021	2015	2021
A-B	0,45	0,40	0,34	0,32	0,48	0,42	3,20	3,00
C	0,40	0,36	0,34	0,32	0,42	0,38	2,40	2,00
D	0,29	0,32	0,28	0,26	0,36	0,32	2,10	1,80
E	0,27	0,28	0,26	0,24	0,31	0,29	1,90	1,40
F	0,26	0,26	0,24	0,22	0,30	0,28	1,70	1,00

Valori delle trasmittanze termiche [W/m^{2}K] nuovi elementi strutturali U [W/m^{2}K] devono essere inferiori a quelli riportati nelle Tabella 1, 2, 3 dell' Appendice B , allegato 1 al D.M. 26.06.2015 (Compreso ponti termici)

Condizioni tecniche: DM 26.06.2015 «Requisiti minimi» b. Coefficiente medio globale H'_T

Tipologia intervento	Zona climatica				
	A e B	C	D	E	F
Ampliamenti e Ristrutturazioni importanti di secondo livello per tutte le tipologie edilizie	0,73	0,70	0,68	0,65	0,62

Valori coefficiente medio globale di scambio termico H'_T [W/m^{2}K] devono essere inferiori a quelli riportata rigo 4 Tabella 10 dell' Appendice A , allegato 1 al D.M. 26.06.2015

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Parti comuni edifici detrazioni 70-75%

Parti comuni edifici detrazioni 75%

Condizioni tecniche: DM 26.06.2015 c. Indicatore della prestazione energetica invernale ed estiva. DM 26.06.2015 «Linee Guida»

Tabella 3 - Indicatore della prestazione energetica invernale dell'involucro, al netto dell'efficienza degli impianti presenti. DM 26.06.2015 «Linee Guida»

$Ep_{H,nd} <= Ep_{H,nd,limite\ (2019/21)}$	alta	
$Ep_{H,nd,limite\ (2019/21)} < Ep_{H,nd} <= 1,7 * Ep_{H,nd,limite\ (2019/21)}$	media	
$Ep_{H,nd} > 1,7 * Ep_{H,nd,limite\ (2019/21)}$	bassa	

Tabella 4 - Indicatore della prestazione energetica estiva dell'involucro, al netto dell'efficienza degli impianti presenti. DM 26.06.2015 «Linee Guida»

$A_{sol,est}/A_{sup\ utile} <= 0,03$	$YIE <= 0,14$	alta	
$A_{sol,est}/A_{sup\ utile} <= 0,03$	$YIE > 0,14$	media	
$A_{sol,est}/A_{sup\ utile} > 0,03$	$YIE <= 0,14$		
$A_{sol,est}/A_{sup\ utile} > 0,03$	$YIE > 0,14$	bassa	

ENEA

ASPETTI TECNICI E NORMATIVI

Parti comuni edifici detrazioni 80-85%

Condizioni tecniche:

1. Deve essere interessata più del 25% della superficie disperdente. **Ovvero** **2. Deve essere interessata più del 25% della superficie disperdente e Qualità media indice prestazioni estive/invernali involucro.**				
3. Costruzione in zone sismiche 1, 2, 3				
Riduzione di classe di rischio sismico	Detrazione	Spesa massima rischio sismico	Spesa massima eff. energetica	Spesa totale
1 classe	80%	96.000 €	40.000 €	136.000 €
2 classi	85%	96.000 €	40.000 €	136.000 €
Spesa totale per singola unità immobiliare				
La riduzione del rischio sismico deve essere asseverata da professionista abilitato secondo l'allegato B del DM 28 febbraio 2017, n.58.				

ENEA

CONTROLLI INTERVENTI

LEGGE n. 205 del 27 dicembre 2017 «Finanziaria 2018»

Comma 11) art. 1

« 3-ter. Con uno o piu' decreti del Ministro dello sviluppo economico……per singola tipologia di intervento, *nonche' le procedure e le modalita' di esecuzione di controlli a campione, sia documentali che in situ, eseguiti dall'ENEA e volti ad accertare il rispetto dei requisiti che determinano l'accesso al beneficio……»*

01 D.M. 11-05-18 GURI n.211 del 11-09-2018 «Decreto controlli» Modalità di esecuzione dei controlli a campione	
Cosa fà	Procedure e modalita' per l'esecuzione dei controlli da parte di ENEA sulla sussistenza delle condizioni per la fruizione delle detrazioni fiscali per le spese sostenute per interventi di efficienza energetica, ai sensi dell'articolo 14, comma 2-quinquies, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2013, n. 90.
Soggetto attuatore	ENEA
Programma contr.	max 0,5% delle istanze
Criteri selezione controlli	a) istanze relative agli interventi che hanno diritto a una maggiore aliquota; b) istanze che presentano la spesa piu' elevata; c) istanze che presentano criticita' in relazione ai requisiti di accesso alla detrazione fiscale ed ai massimali dei costi unitari.
Tipologia controlli	Accertamenti documentali
	Controlli in situ (3% almeno del campione selezionato)
Esito	Comunicazione Agenzia Entrate

NUOVO DECRETO EDIFICI

LEGGE n. 205 del 27 dicembre 2017 «Finanziaria 2018»

Comma 11) art. 1

« 3-ter. Con uno o piu' decreti del Ministro dello sviluppo economico…….. *sono definiti i requisiti tecnici che devono soddisfare gli interventi che beneficiano delle agevolazioni di cui al presente articolo, ivi compresi i massimali di costo specifici per singola tipologia di intervento,* ……»

02 D.M. ???????? «Decreto edifici» Requisiti tecnici interventi e massimali costi specifici

Cosa farà	**Definisce i requisiti tecnici che devono soddisfare gli interventi che beneficiano delle detrazioni fiscali per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente ivi compresi i massimali di costo specifici per singola tipologia di intervento.**

Riqualificazione energetica	Costo unitario massimo	U.M
Interventi di cui all'art. 2 comma 1, lettera a) – zona climatica A, B, C		€/m^2
Interventi di cui all'art. 2 comma 1, lettera a) – zona climatica D, E, F		€/m^2
Strutture opache orizzontali: isolamento coperture		
Esterno		€/m^2
Interno		€/m^2
Copertura ventilata		€/m^2
Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti/soffitti		
Esterno		€/m^2
Interno/terreno		€/m^2
Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali		
Esterno		€/m^2
Interno/terreno		€/m^2

Collettori solari		
Scoperti		€/m^2
Piani vetrati		€/m^2
Sottovuoto e a concentrazione		€/m^2
Caldaie ad acqua a condensazione e generatori di aria calda a condensazione		
P_{nom} <= 35kWt		€/kWt
P_{nom} > 35kWt		€/kWt
Micro-cogeneratori		€/kWe
Pompe di calore		
P_{nom} Termica <= 35kWt		€/kWt

RISULTATI

Rapporto annuale detrazioni

PRINCIPALI NUMERI DELL MISURA A PARTIRE 2007:

1. **Oltre 3,3 milioni di interventi**

2. **Circa 35,5 miliardi € di spesa**

3. **Risparmio complessivo è pari a oltre 15.000 GWh/anno (1,31 tep/anno).**

RISULTATI

Rapporto annuale detrazioni

Tabella 3.1 – Numero di interventi eseguiti per tipologia, anni 2014-2017

Anno	2014 - 2016		2017		Totale	
Intervento	n.	%	n.	%	n.	%
Riqualificazione globale	10.906	1,1%	4.276	1,0%	15.182	1,1%
Coibentazione involucro	74.929	7,4%	21.862	5,2%	96.791	6,7%
Sostituzione serramenti	570.238	56,0%	212.731	50,4%	782.969	54,3%
Schermature solari	123.083	12,1%	84.953	20,1%	208.036	14,4%
Pannelli solari per ACS	35.788	3,5%	8.236	2,0%	44.024	3,1%
Climatizzazione invernale	203.133	19,9%	86.319	20,5%	289.452	20,1%
Building automation	689	0,1%	3.614	0,9%	4.303	0,3%
Totale	1.018.766	100%	421.991	100%	1.440.757	100%

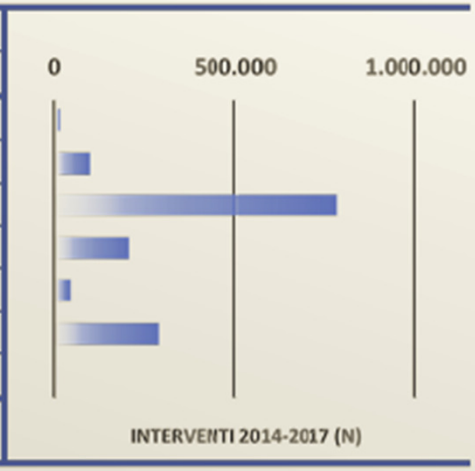
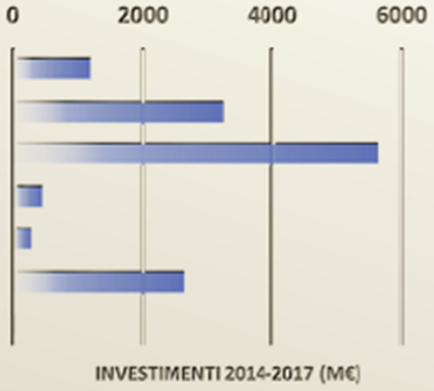


Tabella 3.2 – Investimenti attivati per tipologia (M€), anni 2014-2017

Anno	2014 - 2016		2017		Totale	
Intervento	M€	%	M€	%	M€	%
Riqualificazione globale	891	9,1%	312	8,4%	1.203	8,9%
Coibentazione involucro	2.476	25,3%	769	20,7%	3.245	24,0%
Sostituzione serramenti	4.124	42,2%	1.517	40,7%	5.642	41,8%
Schermature solari	261	2,7%	184	4,9%	445	3,3%
Pannelli solari per ACS	229	2,3%	50	1,4%	279	2,1%
Climatizzazione invernale	1.781	18,2%	871	23,4%	2.651	19,6%
Building automation	9,6	0,1%	20,3	0,5%	29,9	0,2%
Totale	9.770	100%	3.724	100%	13.494	100%



RISULTATI

Rapporto annuale detrazioni

Tabella 3.3 – Risparmi conseguiti per tipologia (GWh/anno), anni 2014-2017

Anno	2014 - 2016		2017		Totale	
Intervento	GWh/a	%	GWh/a	%	GWh/a	%
Riqualificazione globale	257,0	7,6%	97,7	7,5%	**354,7**	**7,6%**
Coibentazione involucro	966,5	28,5%	329,1	25,3%	**1.295,6**	**27,6%**
Sostituzione serramenti	1.372,3	40,5%	515,2	39,6%	**1.887,5**	**40,3%**
Schermature solari	34,9	1,0%	25,6	2,0%	**60,5**	**1,3%**
Pannelli solari per ACS	164,0	4,8%	36,1	2,8%	**200,0**	**4,3%**
Climatizzazione invernale	586,2	17,3%	287,3	22,1%	**873,4**	**18,6%**
Building automation	5,8	0,2%	10,5	0,8%	**16,3**	**0,3%**
Totale	**3.386,7**	**100%**	**1.301,4**	**0%**	**4.688,1**	**0%**

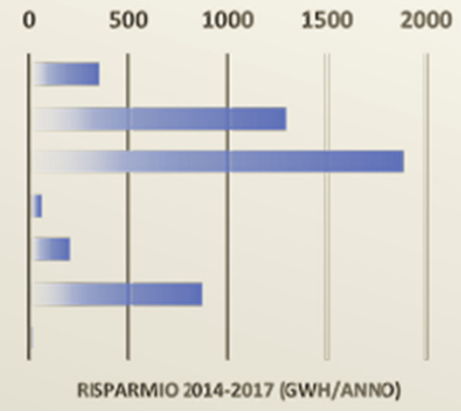
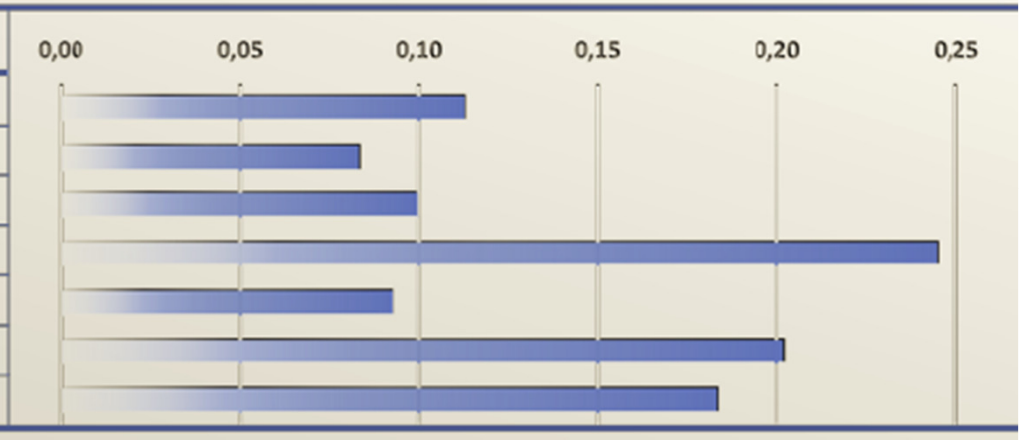


Tabella 3.4 – Costo efficacia per comma (€/kWh), media anni 2014-2017

Intervento	Vita utile	€/kWh
Riqualificazione globale	30	0,11 €
Coibentazione involucro	30	0,08 €
Sostituzione serramenti	30	0,10 €
Schermature solari	30	0,25 €
Pannelli solari per ACS	15	0,09 €
Climatizzazione invernale	15	0,20 €
Building automation	10	0,18 €



RISULTATI

Rapporto PAEE 2017 - Gli obiettivi nazionali di Efficienza Energetica

L' obiettivo del Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica (PAEE), coerente con la Strategia Energetica Nazionale (SEN) del 2013, per il periodo 2011-2020 vede i risparmi energetici conseguiti al 2017 pari circa 8 Mtep/anno, 52% dell'obiettivo finale.
A livello settoriale, il residenziale ha di fatto già raggiunto l'obiettivo atteso al 2020.

Tabella 1.3 – Risparmi energetici annuali conseguiti per settore, periodo 2011-2017 e attesi al 2020 (energia finale, Mtep/anno) ai sensi del PAEE 2014

Settore	Certificati Bianchi	Detrazioni fiscali *	Conto Termico	Altre misure **	Risparmio energetico		Obiettivo raggiunto (%)
					Conseguito al 2017	Atteso al 2020	
Residenziale	0,71	2,08	-	0,85	**3,64**	**3,67**	**99,2%**
Terziario	0,15	0,02	0,005	0,04	**0,22**	**1,23**	**17,5%**
Industria	2,10	0,03	-	0,37	**2,50**	**5,1**	**49,0%**
Trasporti	0,01	-	-	1,68	**1,69**	**5,5**	**30,7%**
Totale	**2,97**	**2,13**	**0,005**	**2,94**	**8,05**	**15,5**	**51,9%**

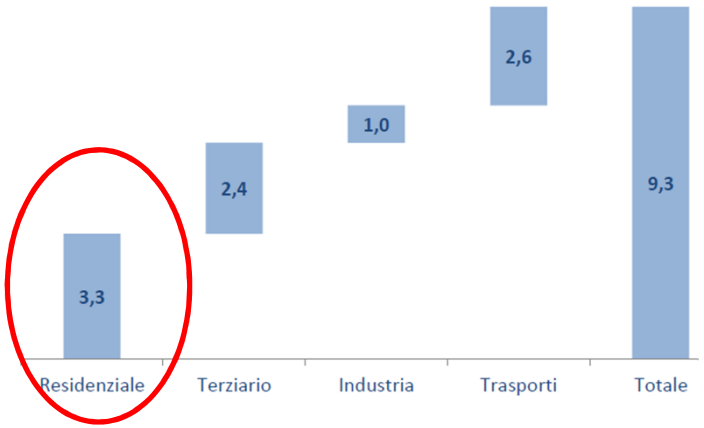
* Dati non consolidati per il 2017; sono contabilizzati anche i risparmi derivanti dalle detrazioni fiscali per le ristrutturazioni edilizie. ** Decreto Legislativo 192/05 e 26/6/15 "requisiti minimi" per i nuovi edifici; Programma Impresa 4.0 per l'industria; Regolamenti Comunitari e Alta Velocità nel settore trasporti; sostituzione di grandi elettrodomestici nel residenziale.
Fonte: Elaborazione ENEA su dati Ministero dello Sviluppo Economico, Gestore dei Servizi Energetici S.p.A., ENEA, ISTAT, FIAIP, GFK

ENEA

INDIRIZZI AL 2030

PROPOSTA DI PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA 2018 - **Gli obiettivi nazionali di Efficienza Energetica**

La PNIEC 2018 conferma gli obiettivi di efficienza energetica previste dalla SEN 2017 con alcune rimodulazioni. L'obiettivo al 2030 disarticolato per i settori vede una riduzione di energia pari a 3.3 Mtep nei consumi finali per il settore residenziale.



PROPOSTA DI PIANO NAZIONALE INTEGRATO PER L'ENERGIA E IL CLIMA – 31/12/2018	
FER termiche Efficienza	Certificati Bianchi
	Conto Termico
FER trasporti	Incentivi al biometano e altri biocarburanti avanzati
	Obbligo biocarburanti e altre FER in recepimento della RED II
	Riduzione emissioni GHG dei carburanti del 6% al 2020
	Certificazione della sostenibilità dei biocarburanti
Efficienza trasporti	Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a energia Elettrica - PNIRE
	Potenziamento infrastrutture (trasporto ferroviario regionale)
	Potenziamento infrastrutture (sistemi di trasporto rapido di massa)
	Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile - PUMS
	Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo del parco adibito al trasporto pubblico locale)
	Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo convogli ferroviari)
	Rinnovo veicoli pubblici per il trasporto persone (obbligo di acquisto di veicoli a combustibili alternativi per la PA)
	Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (misure regolatorie)
	Rinnovo veicoli privati per il trasporto persone (punti di rifornimento di combustibili alternativi - DAFI)
	Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (incentivi all'acquisto di veicoli più efficienti e a minori emissioni climalteranti)
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle persone (misure per il mobility management)
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Marebonus)
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Ferrobonus)
	Rinnovo veicoli per trasporto merci
Efficienza settori diversi dai trasporti	Audit energetici nelle imprese
	Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica
	Obbligo di efficientamento delle reti di illuminazione pubblica
	Piano Nazionale Impresa 4.0
	Rafforzamento delle misure finalizzate al cambiamento comportamentale dei consumatori
	Programmi d'informazione e formazione dei consumatori - PIF
	Detrazione fiscale per le riqualificazioni energetiche e le ristrutturazioni edilizie
	Programma di riqualificazione energetica della Pubblica Amministrazione centrale PREPAC

LA DIRETTIVA EUROPEA 2018/844

Direttiva 2018/844 del 30 maggio 2018 che integra ed aggiorna la Direttiva 2010/31/UE (EPBD, Direttiva sulla Prestazione Energetica nell'Edilizia).

La Direttiva 2018/844 deve essere recepita dagli Stati Membri entro il 10 marzo 2020.

COSA PREVEDE

Integrare e rendere più efficaci le strategie di ristrutturazione degli immobili a lungo termine per un settore edile idealmente de-carbonizzato e un parco di edifici a energia quasi zero al 2050, mobilitando nuovi investimenti.

Incoraggiare l'uso delle tecnologie informatiche ai fini dell'efficienza, del comfort e della flessibilità degli edifici.

Promuovere forme alternative di trasporto in una visione più olistica della pianificazione urbana.

ENEA

LA DIRETTIVA EUROPEA 2018/844

COSA PREVEDE

Integrare i dati già disponibili in virtù dei registri delle ispezioni degli impianti e degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) anche attraverso le nuove tecnologie informatiche, contatori intelligenti e sistemi di automazione e controllo degli edifici.

Accrescere il ruolo dei consumatori, informandoli e proteggendoli dalla povertà energetica e rendendoli partecipi di meccanismi responsivi che riducano costi e consumi e giovino alla rete.

Considerare i benefici multipli degli interventi di ristrutturazione, compresi la salubrità, il comfort termico e visivo, la sicurezza sismica ed antincendio.

ENEA

LA DIRETTIVA EUROPEA 2018/844

Del tutto innovativa la promozione di edifici intelligenti menzionati per la prima volta nella Direttiva, che apre a nuove opportunità in termini di efficienza, comfort e flessibilità. L'istallazione di sistemi di automazione e controllo (Building & Automation Control System - BACS) è prescritta sia nel nuovo costruito che nell'esistente per migliorare efficienza e sicurezza degli stessi sistemi tecnici.

Previsione (per fine 2019) di un sistema comune europeo facoltativo che definirà un nuovo **"indicatore della *predisposizione all'intelligenza" (Smart Readiness Indicator)* degli edifici**. L'indicatore valuterà la capacità degli edifici di utilizzare le nuove tecnologie per adattarsi alle esigenze dell'occupante, interagire con la rete energetica e ottimizzare funzionamento e manutenzione.

PER TUTTO IL RESTO……>>>>>>>> http://www.acs.enea.it/

AGENZIA NAZIONALE EFFICIENZA ENERGETICA

ENEA

Ministero dello Sviluppo Economico

DETRAZIONI FISCALI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

TASK FORCE DETRAZIONI FISCALI E NORMATIVA PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Cerca

HOME DECRETI VADEMECUM FAQ PER I TECNICI INVIO BONUS CASA CONTATTI

IN EVIDENZA

Sono online i "portali 2019" per l'invio all'ENEA delle pratiche relative agli interventi terminati nel 2019.

Risoluzione dell'Agenzia delle Entrate relativa all'invio delle pratiche all'ENEA per i Bonus Casa.

Provvedimento dell'Agenzia delle Entrate relativo alla cessione del credito per i singoli interventi.

Guida rapida "detrazioni ristrutturazioni"

Guida dell'"Agenzia delle Entrate "Ristrutturazioni edilizie"

PORTALE DEDICATO ALLE DETRAZIONI FISCALI PER IL RISPARMIO ENERGETICO NEGLI EDIFICI ESISTENTI

Sulla Gazzetta Ufficiale n.302 del 31.12.2018 è stata pubblicata la Legge di Bilancio 2019 (L. 30.12.2018 n.145) che **proroga per tutto il 2019** le condizioni di accesso ai benefici fiscali per l'efficienza energetica degli edifici (**Ecobonus**) e alle detrazioni per le ristrutturazioni (**Bonus Casa**), in relazione alle spese sostenute dal 1° gennaio al 31 dicembre 2019.

La seguente tabella sintetizza gli interventi incentivabili con gli Ecobonus e le rispettive aliquote di detrazione:

INTERVENTI AMMESSI	ALIQUOTA DETRAZIONE
SERRAMENTI E INFISSI	50%
SCHERMATURE SOLARI	
CALDAIE A BIOMASSA	
CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	
RIQUALIFICAZIONE GLOBALE DELL'EDIFICIO	

Link Utili

ENEA

ENEA DUEE – Efficienza Energetica

Agenzia delle Entrate

Ministero dello Sviluppo Economico

Ministero dell'Ambiente

Ministero dell'Economia e delle Finanze

RSS Enea

Innovazione: ENEA con 5 associazioni lancia progetto 'KEP' per competitività imprese 16/05/2019

Formazione: aperte le iscrizioni

ENEA

Grazie per l'attenzione!

Ing. D.A. MATERA
CCEI Bari
Via G. Petroni 15/F
Bari

0831 201622