

Prato, martedì 16 gennaio 2018

Benvenuti

Politiche e strumenti a sostegno dell'Efficienza Energetica
e dello sviluppo delle energie rinnovabili



Ordine ingegneri di Prato

Quadro incentivante a sostegno dell'efficienza energetica e dello sviluppo dell'impiego di fonti rinnovabili in ambito residenziale: Conto termico 2.0, Detrazioni fiscali e cenni sui Titoli di Efficienza Energetici.



Rel. Mauro Braga

CENTO ANNI DI STORIA

Pionieri dell'innovazione

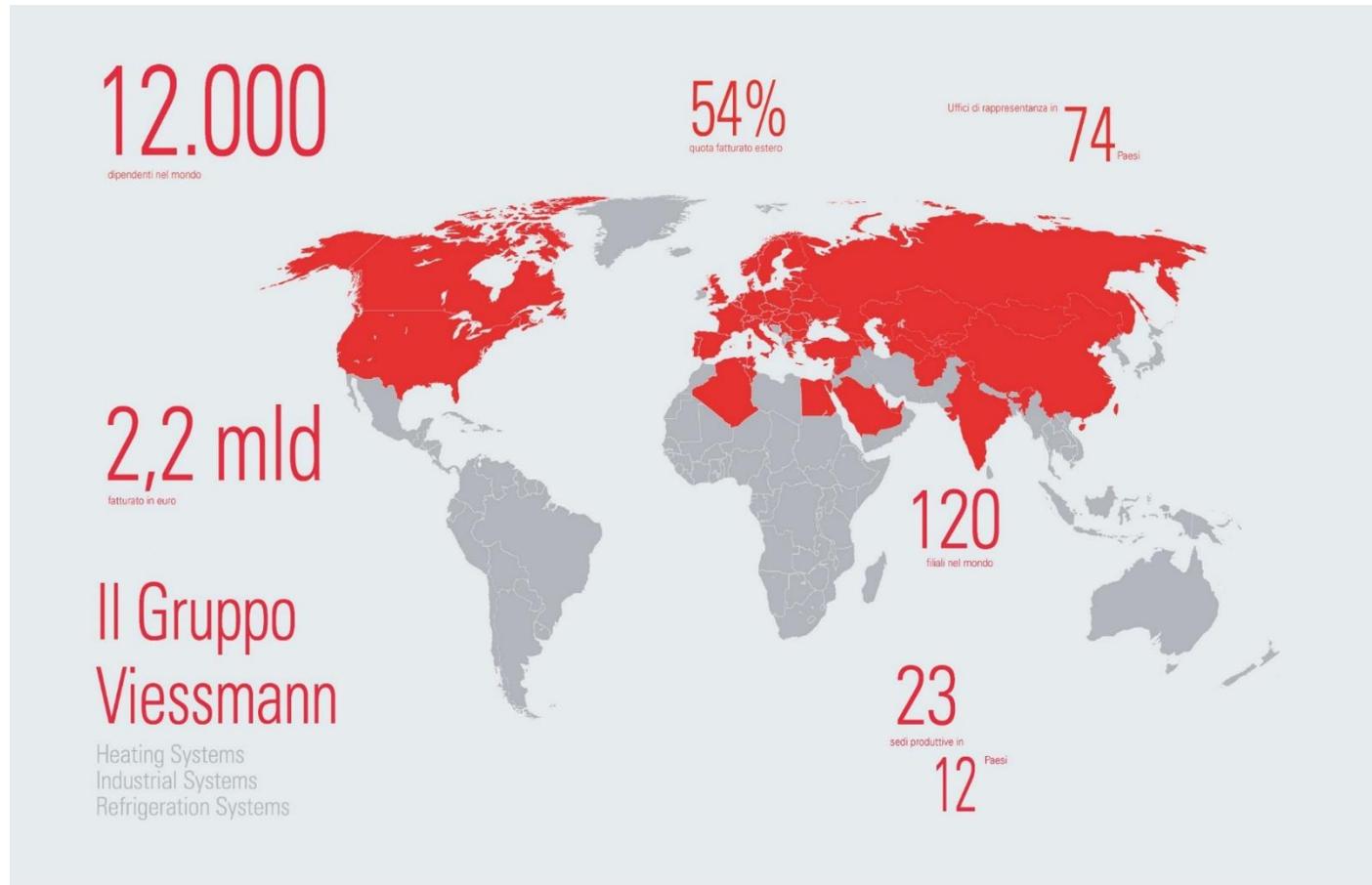


Nel 2017 Viessmann festeggia i primi **100 anni**

Da questa solida base guardiamo al futuro e intendiamo affrontarlo insieme ai nostri Partner

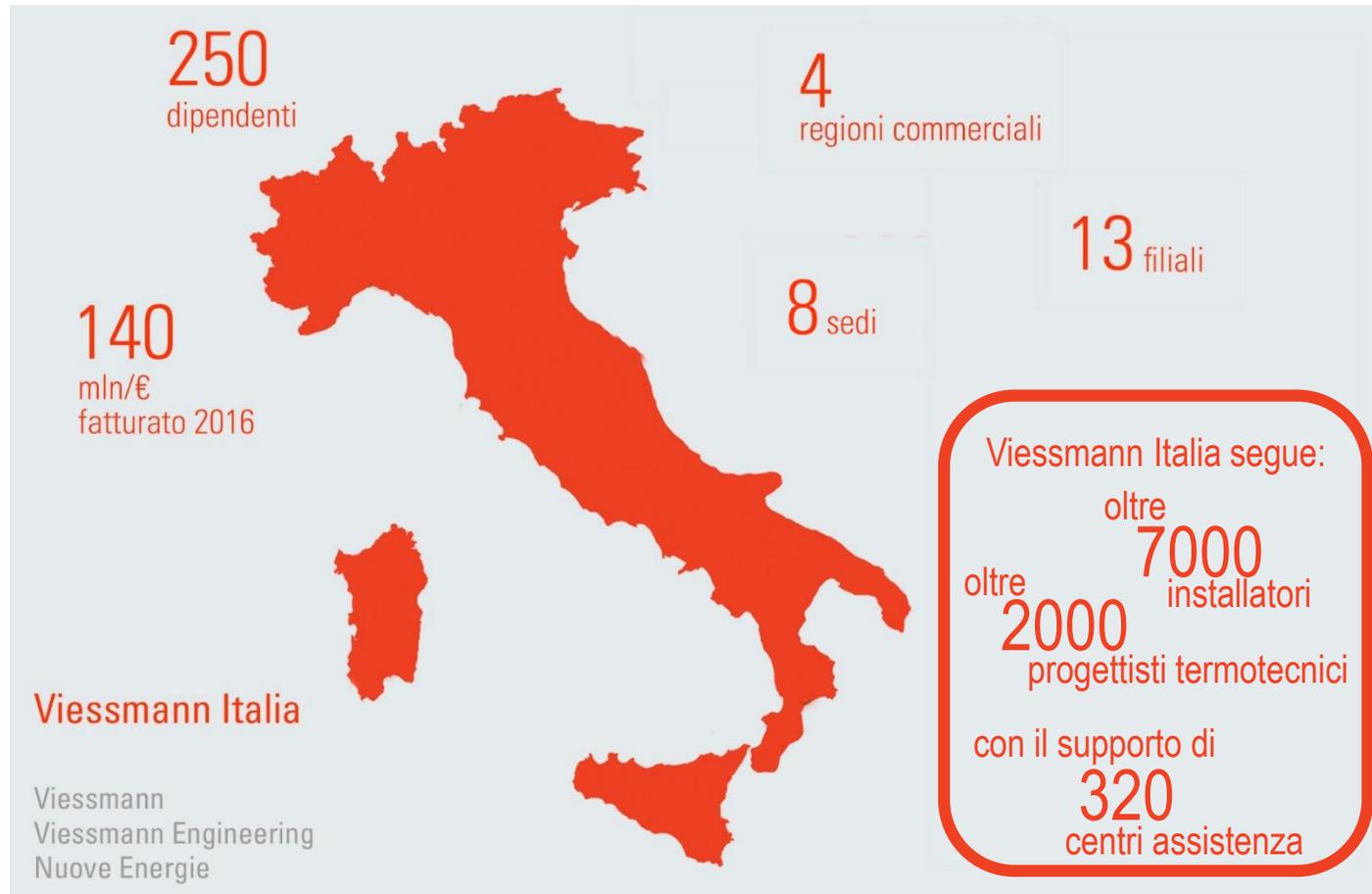
IL GRUPPO VISSMANN

Sede: Allendorf (Eder), Germania



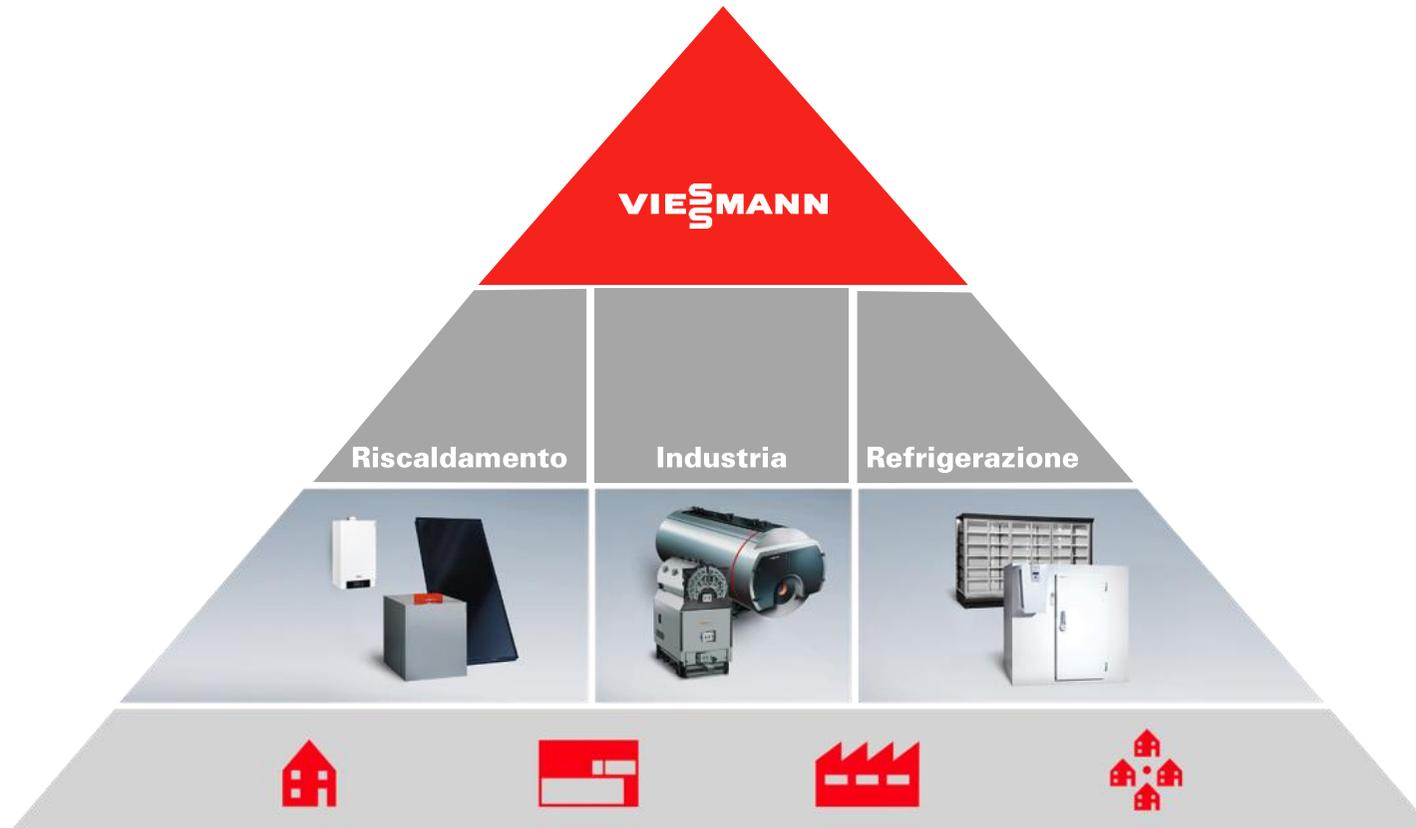
VISSMANN ITALIA

Sede: Verona



PROGRAMMA COMPLETO

Prodotti e sistemi per ogni esigenza



- Tre divisioni: riscaldamento e climatizzazione residenziale, sistemi industriali, refrigerazione
- Offerte complete per tutte le esigenze: abitazioni mono-bi familiari, condomini, attività commerciali, industria e reti di teleriscaldamento

PROGRAMMA COMPLETO

Prodotti e sistemi per ogni esigenza



- Offerta completa per tutte le esigenze: abitazioni mono-bi familiari, condomini, attività commerciali, industria e reti di teleriscaldamento

TEMI DELL'INCONTRO

- Quadro incentivante a sostegno dell'efficienza energetica e dello sviluppo dell'impiego di fonti rinnovabili in ambito residenziale: Conto termico 2.0, Detrazioni fiscali e cenni sui Titoli di Efficienza Energetici.

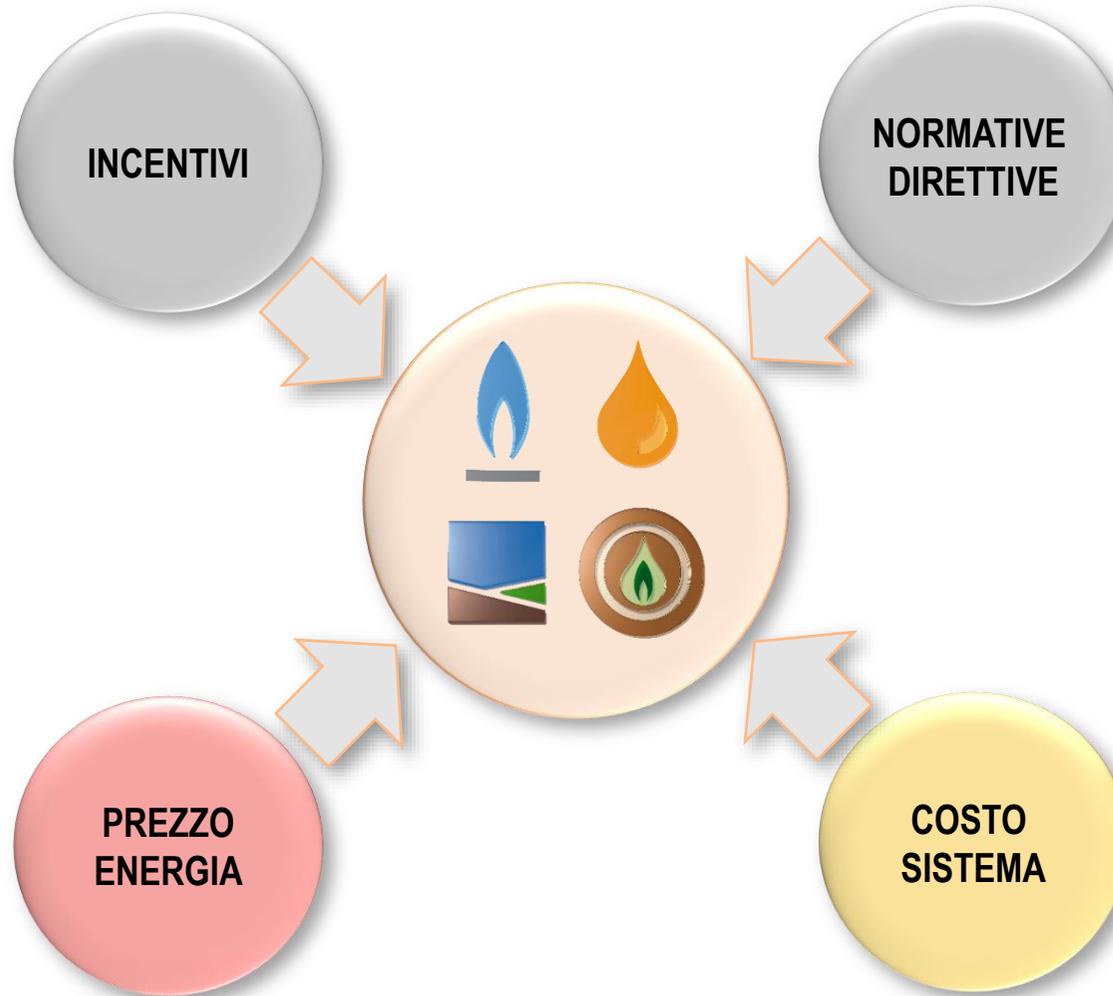
p.i. Mauro Braga - Accademia Viessmann

- Documentazione e Modalità per il conseguimento di agevolazioni e incentivi

Ing. Gianluigi Codemo – Progettista

CONTESTO DI MERCATO

Condizioni che influenzano la scelta tecnologica

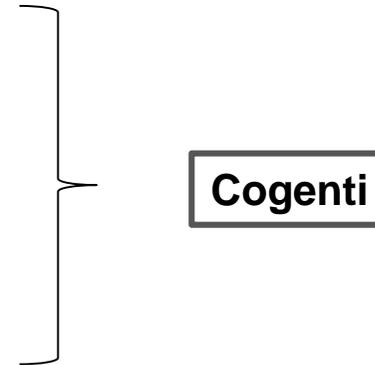


CONTESTO LEGISLATIVO E NORMATIVO

Gerarchia giuridica (Regole del gioco)

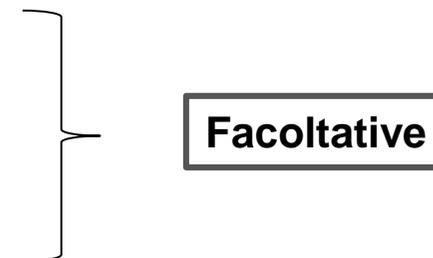
In ordine di prevalenza:

- Costituzione
- Codici (penale e civile)
- Decreto Legge e Decreto legislativo
- Decreto presidente della repubblica
- Decreto ministeriale
- Circolare



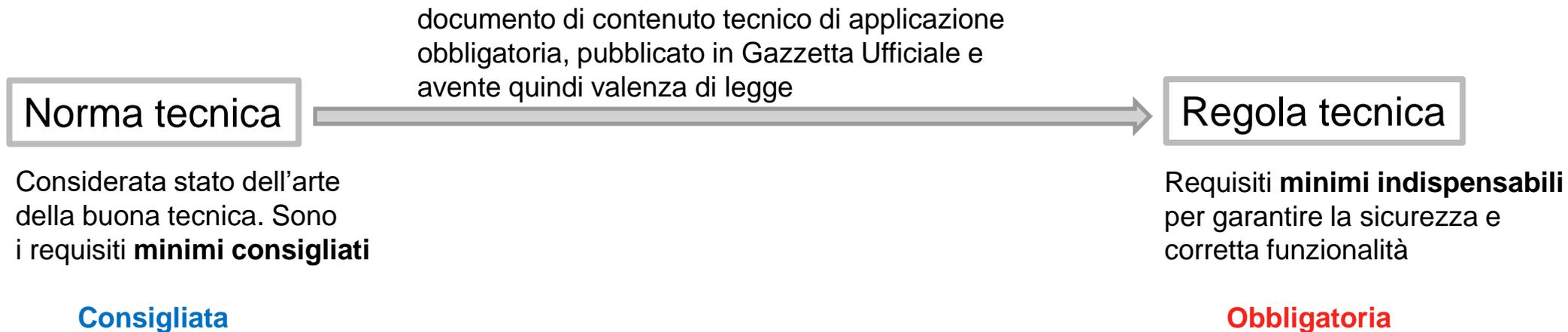
Direttiva europea e relativi regolamenti da recepire

- Normativa Europea (EN-.....)
- Normativa nazionale (UNI CIG-CTI-CEI)
- Raccomandazione
- Linea guida



CONTESTO NORMATIVO

Norma e Regola tecnica



Il Decreto 26 giugno 2015 anche detto «decreto requisiti minimi degli edifici» cita alcune specifiche norme tecniche (es. UNI CTI 8065 / 89) che diventano pertanto Regola tecnica e quindi **l'applicazione della stessa diventa di fatto obbligatoria** oppure la legge 1083/71 per la sicurezza sul gas richiama norme UNI CIG rendendole anch'esse a loro volta cogenti.

SINTESI CRONOLOGICA LEGISLATIVA

Risparmio energetico

Legge 10/91 e attuativo DPR 412/93

Rendimento energetico in edilizia

Direttiva 02/91/CE (EPBD)

D. Lgs. 192/05 e suoi

Decreti attuativi DPR 74/13 e DPR 75/13

Detrazioni fiscali Irpef

Legge 27 dicembre 2006 n° 296 (Finanziaria 2007)

Fonti rinnovabili (FER)

Direttiva 09/28/CE

Recepimento D. Lgs. 28/2011

Incentivi fiscali FER (Conto termico)

D.M. 28 dicembre 2012 (dal 16/02/2016 Conto termico 2.0)

Prestazione energetica in edilizia

Direttiva 10/31/UE

Recepimento Legge 90/13 e

Decreto 26/06/15 n.28

LE SFIDE DEI PROSSIMI 100 ANNI

Dai nuovi edifici alla riqualificazione energetica



<http://www.ökowert.de/passivhaus-dresden>

Nuova costruzione



Riqualificazione

QUADRO NORMO-LEGISLATIVO GENERALE

1. Legislazione ed impianti nei nuovi edifici (Obblighi di legge e requisiti cogenti)

- Nuova costruzione o soggetti a ristrutturazioni importanti di primo livello
DM 26 Giugno 2015 Decreto requisiti minimi efficienza degli edifici
D.lgs. 3 marzo 2011 n°28 – Decreto fonti energia rinnovabili RES
- Incentivo Titoli Efficienza Energetica o Certificati Bianchi per nuove installazioni

2. Legislazione ed impianti nella riqualificazione (Sostegno economico: incentivi e detrazioni fiscali)

- Riqualificazione (**DM 26 Giugno 2015**) – Sostituzione generatore / Riqualificazione impianto
- Incentivi per Efficienza Energetica (Detrazioni fiscali Irpef 65%)
- Incentivi per Ristrutturazione Edilizia (Detrazioni fiscali Irpef 50%)
- Incentivo per produzione di energia termica da FER (Conto termico 2.0)

LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO NELLE NUOVE COSTRUZIONI

Nuova costruzione o soggetti a **ristrutturazioni importanti di primo livello** (DM 26 Giugno 2015) il cui titolo abilitativo sia stato richiesto dopo l'entrata in vigore del **DM 26/6/15**.



Ristrutturazioni importanti di primo livello

La ristrutturazione prevede contemporaneamente:

- un intervento che interessa l'involucro edilizio con un'incidenza > 50 % della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio (**);
- la ristrutturazione dell'impianto termico (***) per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva asservito all'intero edificio.

In tal caso i requisiti di prestazione energetica si applicano all'intero edificio e si riferiscono alla sua prestazione energetica relativa al servizio o servizi interessati.

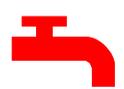
(**) Con **superficie disperdente** si intende la superficie disperdente lorda degli elementi opachi e trasparenti che delimitano il volume a temperatura controllata dall'ambiente esterno e da ambienti non climatizzati quali le pareti verticali, i solai contro terra e su spazi aperti, i tetti e le coperture.

(***) Con **ristrutturazione dell'impianto** si intende quanto previsto dal DLgs192/2009 All.A, ovvero: "l'insieme di opere che comportano la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione ed emissione del calore; rientrano in questa categoria anche la trasformazione di un impianto termico centralizzato in impianti termici individuali, nonché la risistemazione impiantistica nelle singole unità immobiliari o parti di edificio in caso di installazione di un impianto termico individuale previo distacco dall'impianto termico centralizzato"

LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO NELLE NUOVE COSTRUZIONI

Obblighi quote percentuali di copertura da fonti rinnovabili per soddisfare i **fabbisogni termici ed elettrici**, Dlgs 3 marzo 2011 n°28 (RES), al quale fa riferimento il **DM 26 giugno 2015**

*Fabbisogno **termico**: climatizzazione e ACS prodotto da fonti rinnovabili*



50%

Energia prevista per la produzione di ACS



50%

Somma dell'energia prevista per la produzione di ACS, il riscaldamento e il raffrescamento **da gennaio 2018** (35% fino al 31 dicembre 2017)

*Fabbisogno **elettrico**: prodotto da fonti rinnovabili*

20W

Potenza elettrica impiegata per ogni m² di superficie occupata in pianta dall'edificio (**20W dal 2017**, 15,4W prima del 2017)

LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO NELLE NUOVE COSTRUZIONI

Obblighi su altre componenti dell'impianto di climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, al quale fa riferimento il **DM 6 giugno 2015**

Termoregolazione



Installazione di sistemi di regolazione per singolo ambiente o per singola unità immobiliare, assistita da compensazione climatica



Nel caso degli impianti a servizio di più unità immobiliari, installazione di un sistema di contabilizzazione diretta o indiretta del calore che permetta la ripartizione dei consumi per singola unità immobiliare

Trattamento acqua



Fino a 100 kW obbligo del condizionamento chimico, oltre i 100 kW necessario anche addolcitore (se la durezza dell'acqua supera i 15°F)

LE SFIDE DEI PROSSIMI ANNI

Dai nuovi edifici alla riqualificazione energetica



<http://www.ökowert.de/passivhaus-dresden>

Nuova costruzione



Riqualificazione

Detrazioni Irpef ed Ires per ristrutturazione edilizia e risparmio energetico negli edifici. – Novità e conferme per la casa



DECRETO MINISTERIALE 28 DICEMBRE 2012

Conto Termico

Conto Termico

Incentivazione fonti rinnovabili ed efficientamento energetico impianti:

Conto Termico 2.0

- Sostituzione impianti climatizzazione con **impianti a pompa di calore fino a 2 MW** (aggiornato)
- Sostituzione impianti climatizzazione con **caldaie e apparecchi a biomassa** (legna, cippato, pellet,..)
- Installazione **collettori solari termici** fino a 2500 m² (aggiornato)
- Sostituzione scaldacqua elettrici con **boiler a pompa di calore**
- Sostituzione impianti climatizzazione con nuovi **sistemi ibridi a pompa di calore** (nuovo)



Invariato rispetto al 2017:

Privati : generatori a biomassa, solare termico, pompe di calore e sistemi ibridi made in factory

Amministrazione pubblica : come privati + caldaia a condensazione e schermature solari

Legge del 27 dicembre 2006 n. 296

Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007).

Publicato in Gazzetta Ufficiale n. 299 del 27 dicembre 2006 - supplemento ordinario - Nota: Trattasi di legge finanziaria 2007

Articolo 1 - Legge finanziaria 2007, commi 344, 345, 346, 347

Legge del 27 dicembre 2006 n. 296

Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007).

Articolo 1 - Legge finanziaria 2007, commi 344, 345, 346, 347

Comma 344. Interventi di **riqualificazione energetica** di edifici esistenti, che **conseguono un valore limite di fabbisogno di energia primaria annuo per la climatizzazione invernale inferiore di almeno il 20 per cento** rispetto ai valori riportati nell'allegato C, numero 1), tabella 1, annesso al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192

Valore massimo della detrazione: 100.000 €

Legge del 27 dicembre 2006 n. 296

Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007).

Articolo 1 - Legge finanziaria 2007, commi 344, 345, 346, 347

Comma 345. Interventi su edifici esistenti, **parti di edifici esistenti o unita' immobiliari**, riguardanti strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture e pavimenti), finestre comprensive di infissi

Valore massimo della detrazione: 60.000 €

Legge del 27 dicembre 2006 n. 296

Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007).

Articolo 1 - Legge finanziaria 2007, commi 344, 345, 346, 347

Comma 346. Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda per usi domestici o industriali e per la copertura del fabbisogno di acqua calda in piscine, strutture sportive, case di ricovero e cura, istituti scolastici e universita'

Valore massimo della detrazione: 60.000 €

Legge del 27 dicembre 2006 n. 296

Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007).

Articolo 1 - Legge finanziaria 2007, commi 344, 345, 346, 347

Comma 347. Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con **impianti dotati di caldaie a condensazione e contestuale messa a punto del sistema di distribuzione.**

Ai sensi dell'art. 1, comma 286, L. 24 dicembre 2007, n. 244 le disposizioni di cui al presente comma si applicano, nella misura e alle condizioni previste, anche alle **spese relative alla sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia.**

Valore massimo della detrazione: 30.000 €

Legge 27 dicembre 2018, n. 205 o Legge di stabilità 2018

Aggiornamento nel 2018 su incentivazioni o detrazioni fiscali per riqualificazioni

Per tutti gli interventi previsti nei precedenti **commi 344-345-346-347 della legge 27 dicembre 2006 n° 296** precedentemente citati la detrazione deve essere **ripartita in dieci quote annuali di pari importo** nella dichiarazione dei redditi **a partire dall'anno successivo al pagamento dei lavori** con le dovute modalità.

Per i privati **bonifico bancario o postale con modalità per ristrutturazione edilizia (50%) o riqualificazione energetica (65%), con carta di credito o di debito** mentre non è possibile utilizzare assegni, contanti o altri mezzi di pagamento diversi.

Legge 27 dicembre 2018, n. 205 o Legge di stabilità 2018

Aggiornamento nel 2018 su incentivazioni o detrazioni fiscali per riqualificazioni

Possono usufruire della detrazione sulle spese di ristrutturazione **tutti i contribuenti assoggettati all'imposta sul reddito delle persone fisiche (Irpef)**, residenti o meno nel territorio dello Stato.

L'agevolazione **spetta non solo ai proprietari degli immobili ma anche ai titolari di diritti reali/personali di godimento sugli immobili oggetto degli interventi** e che ne sostengono le relative spese:

- proprietari o nudi proprietari
- titolari di un diritto reale di godimento (usufrutto, uso, abitazione o superficie)
- locatari o comodatari
- soci di cooperative divise e indivise
- imprenditori individuali, per gli immobili non rientranti fra i beni strumentali o merce
- soggetti indicati nell'articolo 5 del Tuir, che producono redditi in forma associata (società semplici, in nome collettivo, in accomandita semplice e soggetti a questi equiparati, imprese familiari), alle stesse condizioni previste per gli imprenditori individuali.

Legge 27 dicembre 2018, n. 205 o Legge di stabilità 2018

Aggiornamento nel 2018 su incentivazioni o detrazioni fiscali per riqualificazioni

Hanno diritto alla detrazione, inoltre, purché sostengano le spese e siano intestatari di bonifici e fatture:

- il **familiare convivente del possessore o detentore dell'immobile** oggetto dell'intervento (il coniuge, il componente dell'unione civile, i parenti entro il terzo grado e gli affini entro il secondo grado)
- il **coniuge separato assegnatario dell'immobile** intestato all'altro coniuge
- il **convivente more uxorio**, non proprietario dell'immobile oggetto degli interventi né titolare di un contratto di comodato, per le spese sostenute a partire dal 1° gennaio 2016.

In questi casi, ferme restando le altre condizioni, la detrazione spetta anche se le abilitazioni comunali sono intestate al proprietario dell'immobile.

Legge 27 dicembre 2018, n. 205 o Legge di stabilità 2018

Aggiornamento nel 2018 su incentivazioni o detrazioni fiscali per riqualificazioni

Detrazioni Irpef

36%

Bonus Verde

50%

Ristrutturazione edilizia, bonus mobili ed elettrodomestici
Ecobonus per caldaia a condensazione / caldaia a biomassa

65%

Riqualificazione energetica globale, Impianti solari termici, pompe di calore e sistemi ibridi, **Micro-cogeneratori *** (**se con risparmio di energia primaria > 20%**), parti comuni condomini (impianto centralizzato)

70%

75%

Riqualificazione energetica permette una **detrazione pari al 70% per parti comuni condominiali** che interessano l'involucro dell'edificio con **una incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda. Pari al 75%** se si consegue anche un miglioramento energetico almeno pari alla qualità media di cui al decreto 26 giugno 2015 (requisiti minimi di efficienza degli edifici). Valido fino al 2021.

80%

85%

«Sismabonus» Interventi combinati per riduzione **rischio sismico ed efficienza energetica negli edifici** ubicati in zone sismiche in classe 1, 2 o 3

* Fino a 50 kW elettrici

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

36%

Bonus verde (Commi 12- 15)

Comma 12 - È prevista per il 2018 la **detrazione del 36%** per le spese sostenute, con un **limite massimo di 5 mila euro**, per gli interventi di “**sistemazione a verde**” di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni, per gli impianti di irrigazione e per la realizzazione di pozzi e di coperture a verde e di giardini pensili.

Comma 13 - La detrazione di cui al comma 12 spetta anche per le **spese sostenute per interventi effettuati sulle parti comuni esterne degli edifici condominiali** di cui agli articoli 1117 e 1117-bis del codice civile, fino ad un **importo massimo complessivo di 5.000 euro per unità immobiliare ad uso abitativo**

Comma 14 - Tra le spese indicate nei commi 12 e 13 sono **comprese quelle di progettazione e manutenzione** connesse all'esecuzione degli interventi ivi indicati.

Comma 15 - La detrazione di cui ai commi da 12 a 14 **spetta a condizione che i pagamenti siano effettuati con strumenti idonei a consentire la tracciabilità delle operazioni** ed è ripartita in **dieci quote annuali costanti e di pari importo** nell'anno di sostenimento delle spese e in quelli successivi.

Valore massimo della detrazione: 5.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

50%

Bonus mobili e elettrodomestici (Comma 3)

Con la modifica del comma 2 all'articolo 16 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, **viene prorogata fino al 31 dicembre 2018 la detrazione del 50% per l'acquisto di mobili e di elettrodomestici di classe non inferiore ad A+ ovvero A per i forni**. La detrazione spetta solo in riferimento agli interventi di ristrutturazione iniziati **a decorrere dal 1° gennaio 2017** finalizzati **all'arredo di immobili ristrutturati**.

Valore massimo della detrazione: 10.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

50%

Detrazione risparmio energetico biomasse combustibili (Comma 3)

Con la **sostituzione del comma 2-bis dell'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63**, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, la **detrazione del 50% per le spese sostenute nel 2018** per l'acquisto e la posa in opera di impianti di climatizzazione invernale con **impianti dotati di generatori di calore alimentati da biomasse combustibili**.

Valore massimo della detrazione: 30.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

50%

Detrazione serramenti, infissi e schermature solari (Comma 3)

La detrazione è ridotta al **50%** per le spese, sostenute dal **1° gennaio 2018**, relative all'acquisto e posa in opera di finestre comprensive di infissi, di schermature solari

Valore massimo della detrazione: 60.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

50%

Detrazione sostituzione caldaia classe A (Comma 3)

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con **impianti dotati di caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A di prodotto** (sono **esclusi** dalla detrazione gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con **impianti dotati di caldaie a condensazione con efficienza inferiore alla classe A di prodotto**).



Classe A di prodotto

Valore massimo della detrazione: 30.000 €

PRINCIPI DELLA DIRETTIVA ECODESIGN ED ENERGY LABEL

1. Requisiti Ecodesign

- Minimi valori di efficienza (rendimento) e minimi valori di emissioni
- Prodotti che incontrano i requisiti minimi ricevono marchiatura CE

Directive 2009/125/EC (Ecodesign Directive Energy - related Products - ErP)

2. Energy labelling // etichettatura energetica

- Energy Label per **PRODOTTI e PACCHETTI/SISTEMA**
- L'etichetta ha la valenza di motivare il consumatore finale nel fare l'acquisto in base all'efficienza energetica

Directive 2010/30/EC (energy efficiency labelling Energy Labelling Directive - ELD)

PRINCIPI DELLA DIRETTIVA ECODESIGN ED ENERGY LABEL

Applicazioni	Requisiti prestazionali minimi	Etichettatura energetica	Prodotti
Apparecchio per solo riscaldamento o combinato (riscaldamento e acqua calda sanitaria)	Regolamento n° 813/2013 fino a 400 kW	Regolamento n° 811/2013 fino a 70 kW	Caldaie a combustibile liquido o gassoso Pompe di calore Pompe di calore a BT Microcogeneratori
Apparecchi dedicati a produzione di acqua calda sanitaria	Regolamento n° 814/2013 fino a 400 kW e serbatoi fino a 2000 litri	Regolamento n° 812/2013 fino a 70 kW e serbatoi fino a 500 litri	Scaldacqua: - convenzionali - solari - a PdC - serbatoi per acqua calda
Unità di Ventilazione residenziale	Regolamento n° 1253/2014	Regolamento n° 1254/2014	Ventilazione meccanica controllata

Il rispetto di tali requisiti prestazionali più restrittivi è **condizione necessaria per la marcatura CE** che consente la libera circolazione in Europa

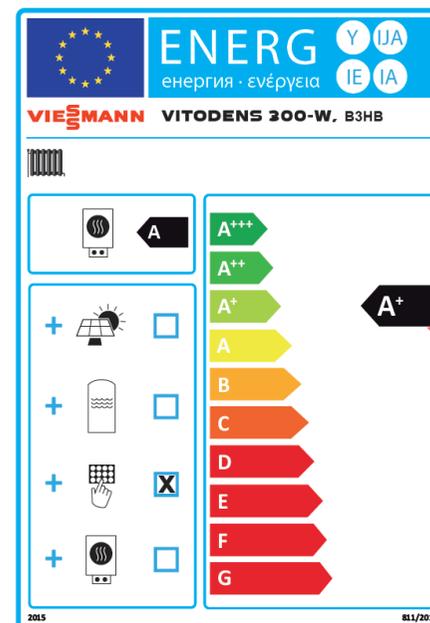
DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

65%

Detrazione sostituzione caldaia classe A+ (Comma 3)

Detrazione del **65%** per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale: con impianti dotati di caldaie a condensazione di efficienza almeno pari alla classe A di prodotto e **contestuale installazione di sistemi di termoregolazione evoluti, appartenenti alle classi V, VI oppure VIII** (climatica con correzione ambiente o valvole termostatiche)



Classe A+ di prodotto

Valore massimo della detrazione: 30.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

65%

Detrazione apparecchi ibridi e pompe di calore

Impianti dotati di **apparecchi ibridi**, costituiti da pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, **assemblati in fabbrica ed espressamente concepiti dal fabbricante per funzionare in abbinamento tra loro**

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di pompa di calore ad alta efficienza o con impianti geotermici a bassa entalpia.

Sostituzione di di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria

Valore massimo della detrazione: 30.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

65%

Detrazione generatori di calore ad aria (comma 3)

Generatori d'aria calda a condensazione

Valore massimo della detrazione: 30.000 €

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

65%

Detrazione dispositivi multimediali

Acquisto, installazione e messa in opera di **dispositivi multimediali per il controllo a distanza degli impianti** di riscaldamento, acqua calda sanitaria o climatizzazione delle unità abitative, finalizzati ad aumentare la **consapevolezza dei consumi energetici da parte degli utenti e garantire un funzionamento più efficiente degli impianti**

Valore massimo della detrazione: senza limiti

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

65%

Detrazione risparmio energetico microcogeneratori (Comma 3)

Con l'inserimento della lettera b-bis al comma 2 dell'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, viene attivato un nuovo tipo di spesa agevolabile con **detrazione al 65% relativo all'acquisto e posa in opera di micro-cogeneratori in sostituzione di impianti esistenti**, a condizione che gli interventi producano un **risparmio di energia primaria pari almeno al 20% (PES > 20%)**.

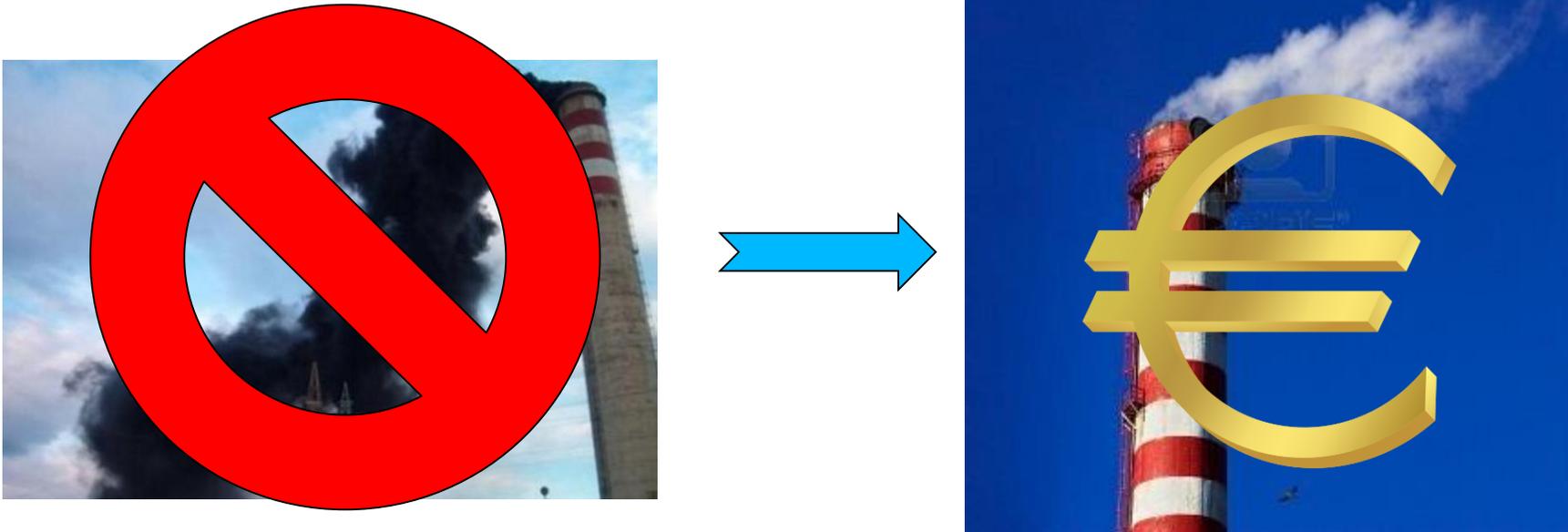
Valore massimo della detrazione: 100.000 €

IL MECCANISMO DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Principio di addizionalità

I risparmi conseguibili con ciascun intervento sono calcolati tenendo conto del “**principio di addizionalità**”.

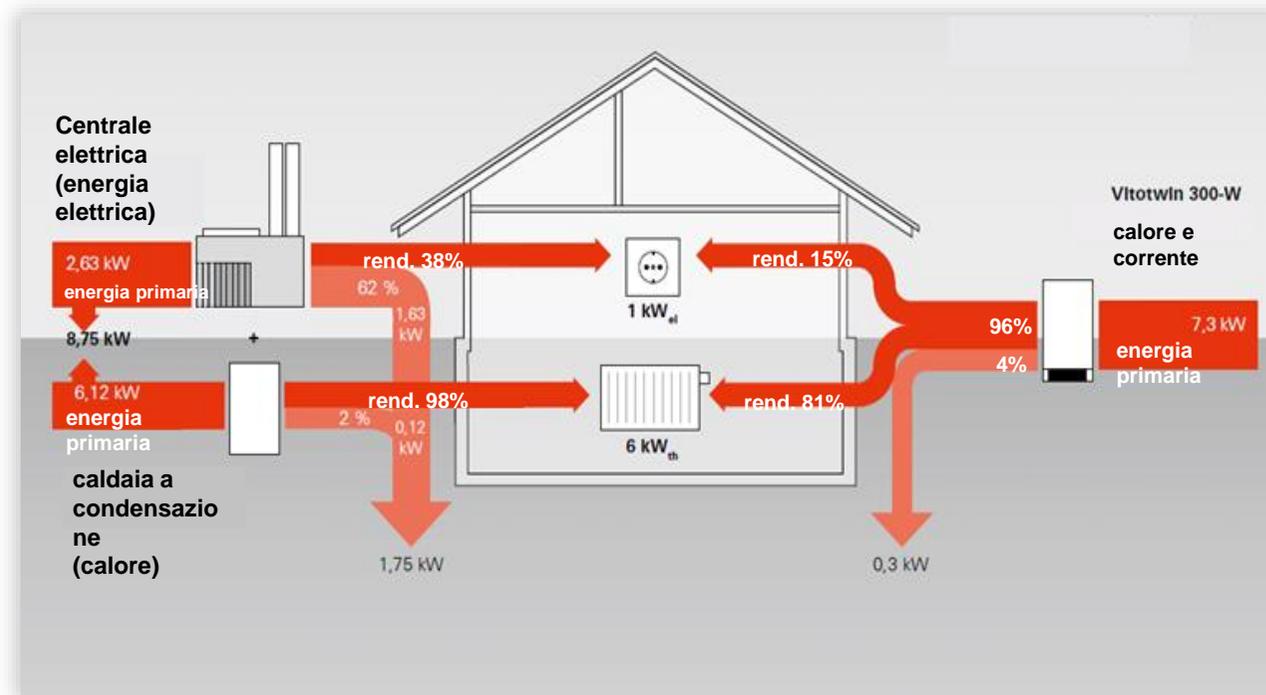
Viene premiato solo il risparmio che l'intervento “**aggiunge**” rispetto alle tecnologie medie di uso già comune nel settore.



DM 4 AGOSTO 2011: PES

$$PES = \left(1 - \frac{1}{\frac{CHP H_{\eta}}{Ref H_{\eta}} + \frac{CHP E_{\eta}}{Ref E_{\eta}}} \right) \times 100\%$$

PES – Primary energy saving
Risparmio di energia primaria



DM 4 AGOSTO 2011: PES

Rendimento di riferimento (baseline) termico

Ref $H\eta$

È il rendimento di riferimento per la produzione separata di energia termica

Varia in funzione del tipo di combustibile e di vettore termico utilizzato

Sezione di tabella relativa ai combustibili gassosi:

Combustibile	Vapore/acqua calda	Utilizzo diretto gas di scarico (min. 250 °C)
Gas naturale	92	84
Gas di raffineria/idrogeno	90	82
Biogas	80	72
Gas di processo	80	72

Regolamento 12 Ottobre 2015 - (2015/2402/UE) – Rendimenti di riferimento dal 2016.

DM 4 AGOSTO 2011: PES

Rendimento di riferimento (baseline) elettrico

Ref E η

Dati in funzione del combustibile (categoria gassosa) per una nuova installazione

Combustibile	Anno costruzione 2006-2011
Gas naturale	53
Gas di raffineria/idrogeno	44,2
Biogas	42,0
Gas di processo	35

Tab. 1

Correzione in funzione del luogo di installazione

Zona climatica	Temperatura media (°C)	Fattore di correzione in punti percentuale
Zona A: Valle d'Aosta, Trentino Alto-Adige, Piemonte, Friuli- Venezia Giulia, Lombardia, Veneto, Abruzzo, Emilia-Romagna, Liguria, Umbria, marche, Molise, Toscana	11,315	+0,369
Zona B: Lazio, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sardegna, Sicilia	16,043	-0,104

Tab. 2

DM 4 AGOSTO 2011: PES

Rendimento di riferimento (baseline) elettrico

Livello di tensione di connessione	Fattore di correzione (all'esterno del sito)	Fattore di correzione (all'interno del sito)
≥ 345kV	1	0,976
≥ 200 — < 345kV	0,972	0,963
≥ 100 — < 200kV	0,963	0,951
≥ 50 — < 100kV	0,952	0,936
≥ 12 — < 50kV	0,935	0,914
≥ 0,45 — < 12kV	0,918	0,891
< 0,45kV	0,888	0,851

Esempio di η elettrico di riferimento (baseline)

Vitotwin 300-W Installato in Emilia Romagna con 90% autoconsumo elettrico

Valore tabella 1
(gas naturale)

Emilia Romagna
tabella 2

$$\text{Ref Eh} = (53 + 0,369) \cdot (0,888 \cdot 0,1 + 0,851 \cdot 0,9) = 45,61 \%$$

Immissione in rete
(bassa tensione)

Autoconsumo
(bassa tensione)

DM 4 AGOSTO 2011: PES

VITOBLOCK 200-W 140/207 è in configurazione CAR (> PES 1)?

90% AUTOCONSUMO	VITOBLOCK 200-EM
<i>Regione Emilia Romagna</i>	TIPO 140/207
Potenza elettrica [kW]	140
Potenza termica [kW]	207
Potenza in ingresso [kW]	384
η_{el}	36,5%
η_{th}	53,9%
η_{tot}	90,4%
Ref elettrico	45,61%
Ref termico	92,0%
PES	?

$$PES = \left(1 - \frac{1}{\frac{CHP H_{\eta}}{Ref H_{\eta}} + \frac{CHP E_{\eta}}{Ref E_{\eta}}} \right) \times 100\%$$

$$PES = \left(1 - \frac{1}{\frac{53,9}{92,0} + \frac{36,5}{45,61}} \right) \times 100\%$$

Il dispositivo VITOBLOCK 200-W nelle sopracitate condizioni di utilizzo è in assetto cogenerativo ad alto rendimento e un PES > 20% pertanto accesso alle detrazioni del 65 %



DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

70%

Riqualificazione energetica di parti comuni degli edifici condominiali

75%

Confermate fino al 2021 le agevolazioni del 70% per gli interventi di riqualificazione energetica delle parti comuni dei condomini che **interessino l'involucro dell'edificio con una incidenza > 25% della superficie disperdente lorda**, e del **75% per lavori che migliorano la prestazione invernale ed estiva**.

Le detrazioni sono usufruibili **anche dagli Istituti autonomi per le case popolari**, comunque denominati, nonché dagli enti aventi le stesse finalità sociali **costituiti ed operanti al 31 dicembre 2013**

Valore massimo delle opere: 40.000 € per unità abitativa di ciascun edificio

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

80%

**Detrazione rischio sismico e risparmio energetico parti condominiali (Comma 3)
Ecobonus + Sismabonus**

85%

Con l'inserimento del comma 4-quater.1 all'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, per le spese relative agli interventi sulle parti comuni degli **edifici condominiali ricadenti nelle zone sismiche 1, 2 e 3, finalizzati congiuntamente alla riduzione del rischio sismico e alla riqualificazione energetica**, spetta una **detrazione maggiorata dell'80%**, se gli interventi determinano il **passaggio a una classe di rischio inferiore**, o **dell'85%** se gli interventi determinano il **passaggio a due classi di rischio inferiori**

Valore massimo delle opere: 136.000 € per unità abitativa di ciascun edificio

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205

Cessione del Credito (Comma 3)

Con la **modifica del comma 2-ter all'articolo 14 del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63**, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90, viene **estesa la possibilità di cessione del credito corrispondente alla detrazione anche alle ipotesi di interventi di riqualificazione energetica effettuati sulle singole unità immobiliari**, non essendo più circoscritta a quelli relativi alle parti comuni degli edifici condominiali.

I soggetti beneficiari della detrazione possono optare per la **cessione del credito di imposta**, corrispondente alla spettante quota di detrazione, **ai fornitori che hanno effettuato gli interventi o ad altri soggetti privati, tranne che alle banche o ad altri intermediari finanziari**.

A questi ultimi possono cedere il credito solo chi si trova nella no-tax area (dipendenti con reddito < 8.000 € lordi, autonomi fino a 4.800 € e pensionati fino a 7.500 €)

Fondo nazionale per l'efficienza energetica prevede una **sezione di 150 milioni di euro a garanzia di quanti intendono chiedere un finanziamento** per pagare gli interventi di riqualificazione energetica del proprio immobili

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205



RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE: LE AGEVOLAZIONI FISCALI



Gli aggiornamenti più recenti:

- proroga della maggiore detrazione (Irpef) per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio
- le nuove regole per la detrazione (Irpef e Ires) delle spese sostenute per l'adozione di misure antisismiche e per la cessione del credito
- beneficiari del diritto alle detrazioni
- agevolazioni sull'acquisto del box auto
- pagamenti con bonifici
- proroga della detrazione per l'acquisto di mobili ed elettrodomestici

versione aggiornata al 14 GIUGNO 2017

DETRAZIONI IRPEF 2018

Legge 27 dicembre 2017 n. 205



<http://efficienzaenergetica.acs.enea.it/faq.pdf>

Sono basate sull'esperienza del nostro Coordinamento e sulle interpretazioni attualmente consolidate e sufficientemente condivise con gli altri enti normatori e sintetizzate nel pieno rispetto della privacy dei richiedenti.

Esse hanno il valore di valutazioni ENEA, che in ogni caso non potranno costituire giurisprudenza. Pareri ufficiali vanno richiesti direttamente agli enti che, in relazione alla natura del quesito, hanno competenza in materia: il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero dell'Economia e l'Agenzia delle Entrate.

Elenco sintetico delle faq per argomenti:

- riqualificazione globale edifici (comma 344): faq 11, 20;
- demolizione e ricostruzione: faq. 40, 41;
- coibentazione pareti e nuove finestre (comma 345): faq 6, 7, 16, 29, 30;
- pannelli solari (comma 346): faq 3, 8, 9, 44;
- impianti termici (comma 347): faq 10, 11, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 32, 37, 45;
- documentazione: faq 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 17, 25, 26, 28, 31, 33, 34, 36, 39;
- procedure e varie: faq 1, 2, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 35, 38, 42, 43.

IL MECCANISMO DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

In generale ogni TEE corrisponde ad 1 TEP (tonnellata equivalente di petrolio) risparmiato a seguito di interventi di efficientamento realizzati dai soggetti obbligati o da soggetti volontari che possono partecipare al meccanismo.

1 TEP = *1 TEE*

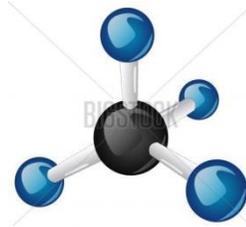


TEE - Tipologie

TEE di Tipo 1 – Titoli che certificano il conseguimento di risparmi di energia attraverso una riduzione dei consumi di energia elettrica.



TEE di Tipo 2 – Titoli che certificano il conseguimento di risparmi di energia attraverso una riduzione dei consumi di gas naturale.



TEE di Tipo 3 – Titoli che certificano il conseguimento di risparmi di energia attraverso una riduzione dei consumi di altri combustibili fossili non utilizzati per l'autotrazione.



TEE di Tipo 4 – Titoli che certificano il conseguimento di risparmi di energia attraverso una riduzione dei consumi di altri combustibili fossili utilizzati per l'autotrazione.

(al momento equiparati al Tipo 2)

TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA (TEE o CERTIFICATI BIANCHI)

1 TEE = 1 TEP *Tonnellata Equivalente di Petrolio*

1 TEP = 1 TEE = $41,87 \text{ GJ} : 3,6 = 11,63 \text{ MWh}$

MWh energia primaria x 0,086 = TEP

1.000 MWh x 0,086 = 86 TEP

TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA (TEE o CERTIFICATI BIANCHI)

Meccanismo di **promozione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili** negli usi finali

- **Soggetti obbligati:** obbligo di raggiungimento di una **quota minima di risparmio energetico** in capo ai **distributori di energia elettrica e gas naturale** con più di **50.000 clienti allacciati** alla propria rete
- **Soggetti volontari:** i distributori possono **realizzare** progetti di efficienza energetica – ottenendo direttamente i certificati bianchi, oppure possono decidere di **acquistare** i certificati bianchi da altri che sono in condizione di poter **offrire e negoziare i TEE**.
- **Emissione di titoli negoziabili.** Il valore economico dell'incentivo unitario non è predefinito, ma **varia in funzione del mercato.**

TEE - TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA (O CERTIFICATI BIANCHI)

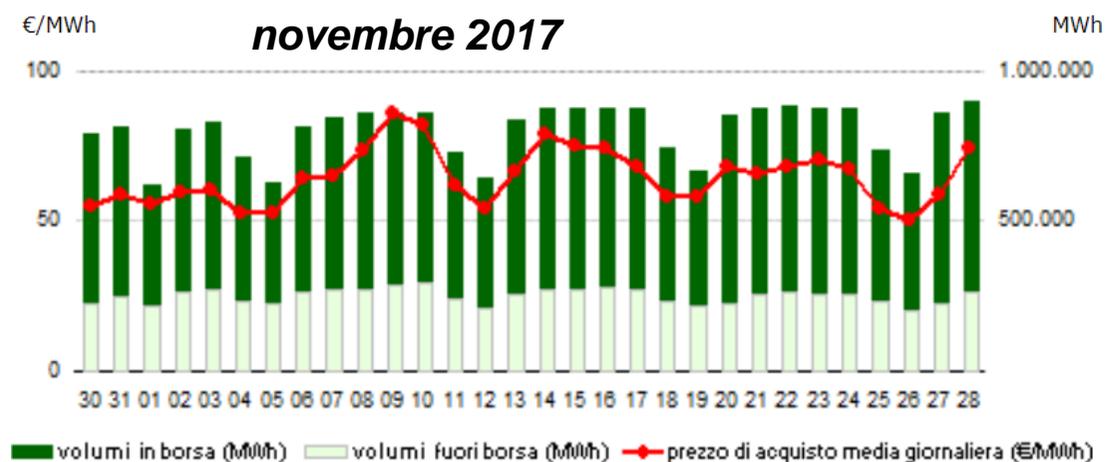
Titoli di Efficienza Energetica

valori cumulati dal 01/01/2017 al 03/10/2017

tipologia	Prezzo (€/tep)			volumi scambiati (N.)	controvalore (€)
	medio ponderato	minimo	massimo		
Tipo I	227,45	150,00	279,00	1.022.970	232.672.044
Tipo II	222,65	152,00	273,50	1.535.123	341.790.079
Tipo II-CAR	222,94	189,00	270,03	186.405	41.556.360
Tipo III	218,31	145,00	270,12	562.448	122.790.429
Tipo IN	-	-	-	-	-
Tipo V	-	-	-	-	-

valori cumulati dal 10/10/2017

aggiornato al 21/11/2017



<http://www.mercatoelettrico.org/it/>

100+

Into a new century

.....grazie per l'attenzione