

# RIFASAMENTO: COSFI A 0,95 DAL 2016

## ■ ... SECONDO LA DELIBERA AEEG 180/2013/R/EEL

Nel nostro settore si prospetta una interessante ipotesi di mercato e di lavoro per installatori e professionisti alla quale in effetti non è stato ancora dato il dovuto risalto.

L'opportunità deriva dall'applicazione della Delibera AEEG 180/2013/R/EEL in materia di regolazione tariffaria per i prelievi di energia reattiva.

Il nuovo documento dell'Authority, come vedremo in seguito, impone agli utenti BT, MT e AT requisiti più stringenti per quanto riguarda il prelievo di energia reattiva dalla rete.

La Delibera si inserisce nel contesto di efficientamento energetico descritto dal Decreto Legislativo 4 luglio 2014, n. 102, il quale, recependo la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, stabilisce un quadro di misure per la promozione e il miglioramento dell'efficienza energetica che concorrono al conseguimento

dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico.

I contenuti della Delibera AEEG 180/2013/R/EEL in materia di rifasamento degli impianti elettrici non devono stupire. L'ottimizzazione del trasporto di energia rappresenta infatti il completamento del processo di progresso tecnico del comparto, dopo aver lavorato per anni sulla produzione e sui carichi.

Un passo molto importante, se consideriamo che nel 2013 in Italia le perdite in rete ammontavano al 6,7 %. Il problema riguarda anche la gestione delle reti nel loro complesso. Con un basso cosfi si riduce infatti la capacità di trasporto delle linee.

Per correggere questo fenomeno occorre essere più rigidi e migliorare il fattore di potenza, ricorrendo al rifasamento degli impianti.

### I DOCUMENTI AEEG

La revisione dei meccanismi relativi ai prelievi di energia reattiva, finalizzata al sostegno e alla promozione dell'efficienza e dell'economicità dei servizi infrastrutturali viene proposta dall'Authority per la prima volta nel 2011, con il documento per la consultazione AEEG DCO 13/11 "Regolazione tariffaria dei prelievi e delle immissioni di potenza ed energia reattiva nei punti di prelievo e nei punti di interconnessione tra reti".

Nel 2012 il successivo documento di consultazione AEEG 76/2012/R/EEL, dallo stesso titolo del precedente, conteneva gli orientamenti finali.

La Delibera AEEG 180/2013/R/EEL rappresenta il documento finale di riferimento per il periodo di regolazione 2016-2018.

## Principali norme in materia di rifasamento degli impianti elettrici CT33 CEI

CEI EN 60931-1	CEI EN 60831-1	CEI EN 61642	CEI EN 61921
Condensatori statici di rifasamento di tipo non autorigenerabile per impianti di energia a corrente alternata con tensione nominale inferiore o uguale a 1000V	Condensatori statici di rifasamento di tipo autorigenerabile per impianti di energia a corrente alternata con tensione nominale inferiore o uguale a 1000 V	Reti industriali in corrente alternata affette da armoniche: applicazione di filtri e di condensatori statici di rifasamento	Condensatori di potenza: Batterie di rifasamento a bassa tensione

## IL FATTORE DI POTENZA

Nei circuiti a corrente alternata la corrente assorbita dalla maggior parte degli utilizzatori si può considerare come costituita da due componenti di natura diversa che possiamo definire rispettivamente magnetizzante e attiva.

La componente attiva è quella che, come dice il nome, produce lavoro utile agendo per mezzo della macchina o dell'apparecchio relativo; il prodotto della corrente attiva in ampere per la tensione dell'impianto in volt rappresenta la potenza attiva (espressa in watt, simbolo W) assorbita dall'utilizzatore per essere convertita (con la deduzione dell'energia perduta trasformata in calore) in lavoro utile.

La componente magnetizzante (chiamata anche corrente reattiva) della corrente necessaria ai fini esclusivi di produrre il flusso di magnetizzazione necessario

al funzionamento degli utilizzatori corrente alternata che richiedono la presenza di campi magnetici. Essa pertanto non produce lavoro utile.

Il prodotto della corrente reattiva per la tensione rappresenta la potenza reattiva (espressa in voltampere reattivi, simbolo var).

Il funzionamento di questi utilizzatori è legato pertanto ad un assorbimento di corrente superiore a quello corrispondente al lavoro meccanico, perdite comprese, che l'utilizzatore stesso fornisce.

La corrente totale è quella che viene indicata da un amperometro inserito nel circuito; la corrente attiva non può essere invece indicata da un amperometro, ma può essere facilmente dedotta dal valore della potenza attiva assorbita nel circuito, misurabile mediante un wattmetro.

La corrente attiva  $I_a$  è sempre in concordanza di fase con la tensione  $U$  mentre la corrente reattiva  $I_r$  è sempre in ritardo di  $90^\circ$  sulla tensione (figura 1).

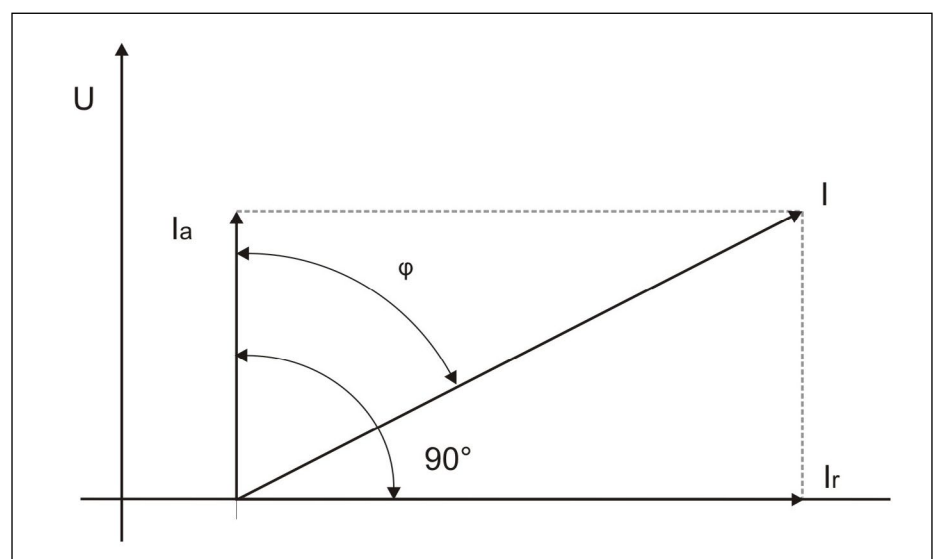


Figura 1 - Diagramma vettoriale delle correnti in un circuito.

Ne deriva che la corrente totale  $I$  risultante delle due componenti  $I_a$  e  $I_r$  è sempre in ritardo rispetto alla tensione  $U$  di un certo angolo  $\varphi$  che dipende dai valori delle due componenti attiva e reattiva. Nel senso che quanto minore è la componente reattiva tanto più piccolo è l'angolo  $\varphi$ .

Al limite quando la componente  $I_r = 0$  la corrente  $I$  coincide con la corrente totale  $I$  e tutta la potenza assorbita dall'utilizzatore è trasformata in lavoro.

E' questo il caso dei circuiti con utilizzatori esclusivamente resistivi quali i forni a resistenza, le lampade a incandescenza, ecc. che assorbono solo corrente attiva.

Il diagramma vettoriale della corrente (figura 1) consente di definire la relazione matematica che lega le correnti tra loro:

il rapporto tra la corrente attiva  $I_a$  e la corrente totale  $I$  viene definito "fattore di potenza":  $I_r / I = f$  una relazione del genere è sinteticamente tradotta in formula dalla funzione trigonometrica coseno dell'angolo  $\varphi$  (abbreviazione  $\cos \varphi$ ) compreso tra la corrente  $I$  e la componente  $I_a$  (figura 2).

Tale funzione viene chiamata anche fattore di potenza per la ragione che, quando in un circu-

ito monofase si rileva mediante un voltmetro e un amperometro la tensione  $U$  e la corrente  $I$  (che è, come detto sopra, la corrente totale), per avere la corrente effettiva in quel circuito, il prodotto deve essere ancora moltiplicato per il fattore di potenza (sempre compreso tra 0 e 1) ottenendosi col prodotto  $U * I * \cos \varphi$  i watt di potenza effettiva circolanti nel circuito.

La potenza effettiva e quindi quella chiamata potenza attiva è desumibile dalle relazioni:

**$P = U * I * \cos \varphi = U * I_a$**   
nei circuiti monofase;

**$P = \sqrt{3} * U * I \cos \varphi = \sqrt{3} * U * I_a$**   
nei circuiti trifase ( $\sqrt{3}$  vale 1,73).

Analogamente la funzione trigonometrica  $\sin \varphi$  esprime il rapporto

tra corrente reattiva e la corrente totale secondo la seguente:

**$\sin \varphi = I_r / I$**

Conseguentemente si può definire la potenza reattiva (che è quella che corrisponde alla corrente reattiva o magnetizzante) con le formule:

**$Q = U * I \sin \varphi = U * I_r$**   
nei circuiti monofase;

**$Q = \sqrt{3} * U * I \sin \varphi = \sqrt{3} * U * I_r$**   
nei circuiti trifase.

La potenza reattiva non producendo lavoro utile non viene trasformata ma risulta alternativamente assorbita dal campo magnetico e quindi restituita al circuito elettrico.

Al prodotto della tensione  $U$  per la corrente  $I$  effettivamente circolan-

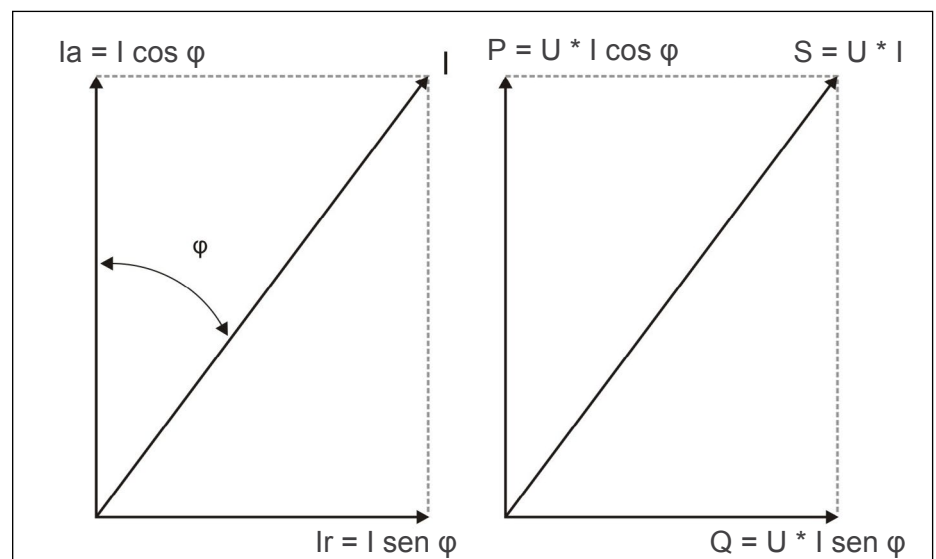


Figura 2 - Rappresentazione grafica delle relazioni che legano correnti e potenze in un circuito.

te viene dato il nome di potenza apparente:

$$S = U \cdot I \text{ (VA)}$$

per i circuiti monofase;

$$S = \sqrt{3} \cdot U \cdot I$$

per i circuiti trifase;

valori in base al quale deve essere dimensionato il circuito.

Infatti mentre la tensione condiziona la scelta del tipo di isolamento, la corrente totale  $I$  influisce sulla scelta della sezione del conduttore e delle caratteristiche dei componenti del circuito.

Tenuto conto delle relazioni che esprimono le potenze attiva  $P$  e apparente  $S$  il fattore di potenza può essere determinato anche con l'espressione:

$$\cos \varphi = P / S$$

A titolo di esempio si consideri un utilizzatore monofase alimentato a 230 V.

Gli apparecchi di misura, voltmetro (V), amperometro (A) e wattmetro (W) (figura 3) consentono di rilevare in un certo momento i seguenti valori:

- indicazione voltmetro:  $U = 230$  V;
  - indicazione amperometro:  $I = 31$  A;
  - indicazione wattmetro:  $P = 3450$  W.
- La corrente attiva corrisponden-

te a 3450 W è quindi data dalla relazione: corrente attiva

$$I_a = P / U = 3450 / 230 = 15 \text{ A}$$

e per quanto prima esposto il

fattore di potenza risulta:

$$\cos \varphi = I_a / I = 15 / 31 = 0,48$$

A tale valore del  $\cos \varphi$  corrisponde un angolo di ritardo (sfasamento) di circa  $60^\circ$  della corrente totale  $I$  rispetto alla tensione  $U$  agente nel circuito.

E' evidente che quanto più il fattore di potenza è inferiore a 1 tanto maggiore è la corrente  $I$  che interessa il circuito e gli utilizzatori a parità di corrente attiva  $I_a$ .

In altri termini l'utilizzatore assorbe potenza apparente superiore alla potenza attiva necessaria per produrre il lavoro richiesto.

La corrente reattiva  $I_r$  assorbita, pur non venendo utilizzata per produrre lavoro, tuttavia deve essere comunque fornita per cui per i generatori e per le linee di trasmissione e di distribuzione equivale ad un carico supplementare.

La tabella 1 indica le apparecchiature che presentano un fattore di potenza particolarmente basso.

Utilizzatori		$\cos \varphi$
motore sincro fattore di carico (%)	5	0,17
	10	0,35
	25	0,55
	50	0,73
	75	0,80
	100	0,85
lampade fluorescenti		0,5
lampade a scarica		0,4 - 0,6
forno a induzione		0,85
saldatrice a punti		0,8 - 0,9
saldatore ad arco	gruppo statico	0,5
saldatore ad arco	gruppo rotativo	0,7 - 0,9
saldatore ad arco	trasformatore-raddrizzatore	0,7 - 0,8
forno ad arco		0,8

Tabella 1 - Fattore di potenza di alcuni apparecchi utilizzatori.

## CIRCUITI CAPACITIVI

Un effetto esattamente opposto a quello dei circuiti sin qui esaminati, e che vengono denominati “resistivi-induttivi”, è fornito dai circuiti “capacitivi”, ossia caratterizzati dal presentare un forte effetto capacitivo.

Alimentando infatti un condensatore si può rilevare come la corrente risulti nuovamente sfasata di  $90^\circ$  ma in anticipo rispetto alla tensione (come esemplificato in figura 3).

Questo effetto, opposto a quello spiegato precedentemente, dovuto al campo elettrostatico che si forma tra le armature del condensatore, può essere utilizzato, come si vedrà in seguito, per riportare pressochè in fase tensione e corrente nei circuiti resistivi-induttivi.

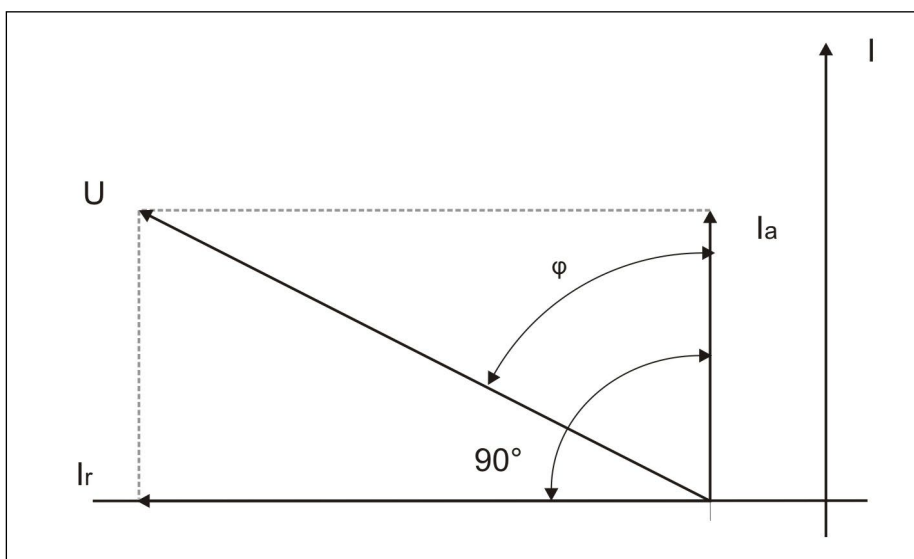


Figura 3 - Diagramma vettoriale delle correnti in un circuito.

## INCONVENIENTI DI UN BASSO FATTORE DI POTENZA

Prelevare energia a basso fattore di potenza significa assorbire dalla rete una potenza apparente (e quindi una corrente) superiore alla potenza attiva (e quindi alla corrente attiva) necessaria per produrre il lavoro richiesto.

Ciò comporta riflessi negativi sia per l'ente che produce e trasporta l'energia sia per l'utilizzatore finale (Utente). Tanto più è basso il  $\cos \varphi$  tanto più elevata risulta la potenza apparente richiesta dall'utilizzatore dalla rete di alimentazione.

Ciò comporta un aumento di corrente prelevata come indicato dalla figura 4 (a pagina successiva) che evidenzia come al ridursi del valore del  $\cos \varphi$  la corrente assorbita, a parità di carico, au-

menti tanto che per un fattore di potenza pari a 0,5 la corrente raddoppia rispetto a quella richiesta con  $\cos \varphi = 1$ .

L'ente distributore (Distributore) deve conseguentemente dimensionare i propri generatori, trasformatori, reti di trasporto e distribuzione in relazione alla corrente assorbita dagli utenti e quindi dalla potenza apparente effettivamente richiesta con un maggiore impiego di capitali.

In esercizio inoltre si verificano maggiori cadute di tensione, maggiori perdite di potenza e di energia. Il costo dell'energia reattiva rappresenta infatti una spesa di trasporto.

Il Distributore spende di più per trasportare all'utente la stessa energia attiva, i kWh che effettivamente il cliente consuma e deve pagare, quanta più energia reattiva è costretto a scambiare. Spende di più perché è costretto a fornire al cliente una corrente maggiore che produce perdite nelle linee di distribuzione.

Per questi motivi il Distributore richiede il pagamento di una “penale”, ossia di una maggiorazione dei costi quando il  $\cos \varphi$  scende sotto determinati valori.

Per l'Utente il basso valore di  $\cos \varphi$  comporta, oltre ad un prezzo

dell'energia maggiorato, i seguenti inconvenienti:

- aumento della caduta di tensione maggiori perdite di energia attiva nei cavi (perdite per effetto Joule) per limitare i quali è necessario aumentare la sezione dei conduttori;
- riduzione della potenza attiva (kW) effettivamente disponibile al secondario dei trasformatori MT/BT. In definitiva, una minor potenzialità di trasformatori e cavi e costi di esercizio più elevati.

### PENALITÀ PER IL BASSO FATTORE DI POTENZA: LE "VECCHIE" REGOLE

“Il valore del fattore di potenza istantaneo in corrispondenza del massimo carico non deve essere inferiore a 0,9 e quello medio mensile non deve essere inferiore a 0,7. Se il fattore di potenza medio mensile è inferiore a 0,7 il Cliente è tenuto a modificare i propri impianti in modo da riportarlo almeno a tale valore”.

Il sistema di tariffazione dell'energia elettrica era strutturato in modo che l'energia reattiva assorbita in eccedenza a quella corrispondente ad un  $\cos \varphi = 0,9$  deve essere pagata secondo determinati importi che dipendono dal livello di tensione della rete di alimentazione (Bassa, Media o Alta tensione) e del fattore di potenza.

a) i quantitativi di energia reattiva non superiori al 50% dei corrispondenti prelievi di energia attiva non sono soggetti a penalizzazione.

b) i quantitativi di energia elettrica reattiva compresi tra il 50% e il 75% dei corrispondenti prelievi

di energia attiva sono soggetti al pagamento di un corrispettivo.

c) i quantitativi di energia elettrica reattiva eccedenti il 75% dei corrispondenti prelievi di energia attiva sono soggetti al pagamento di un corrispettivo maggiorato.

Tipologia contrattuale	Energia reattiva compresa tra il 50 e il 75% dell'energia attiva	Energia reattiva eccedente il 75% dell'energia attiva
Utenza domestica in bassa tensione	3,23	4,21
Utenze in bassa tensione di illuminazione pubblica	3,23	4,21
Altre utenze in bassa tensione	3,23	4,21
Utenze in media tensione di illuminazione pubblica	1,51	1,89
Altre utenze in media tensione	1,51	1,89
Utenze in alta e altissima tensione	0,86	1,10

Tabella 2 - Corrispettivi per prelievi di energia reattiva, di cui al comma 13.4 del Testo integrato AEEG, espressi in centesimi di euro/kvarh.

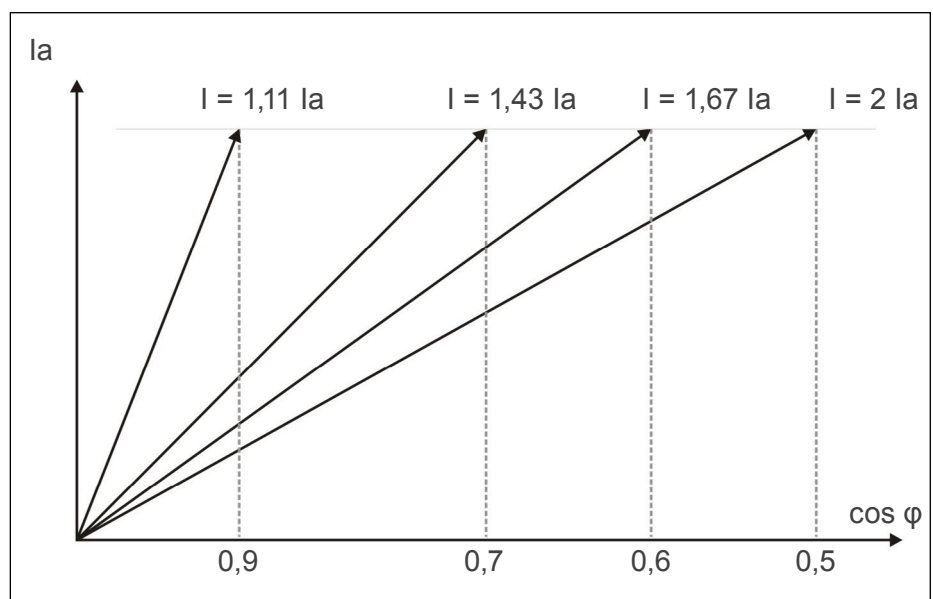


Figura 4 - Variazione della corrente totale in un circuito al variare del fattore di potenza e a parità di corrente attiva assorbita.

## LE NUOVE REGOLE

Come anticipato, con l'introduzione della Delibera 180/2013/R/EEL cambiano le regole:

a) Nei punti di prelievo nella titolarità di clienti finali il livello minimo del fattore di potenza istantaneo in corrispondenza del massimo carico per prelievi nei periodi di alto carico è pari a 0,9 e il livello minimo del fattore di potenza medio mensile è 0,7.

b) Non è consentita agli utenti finali l'immissione in rete di energia reattiva nei punti di prelievo nella titolarità di clienti finali.

L'Authority ha dato maggiori strumenti ai Distributori per il raggiungimento degli obiettivi. I requisiti in materia di immissione di energia reattiva non sono più semplici vincoli contrattuali, ma diventano a tutti gli effetti "regola tecnica".

Tant'è che nei casi in cui non siano rispettate le disposizioni a e b precedenti, il gestore di rete competente può chiedere l'adeguamento degli impianti, pena la sospensione del servizio.

## LE TARIFFE

Ciascuna impresa distributrice, nel caso dei punti di prelievo nella disponibilità di clienti finali

connessi in media tensione e nel caso di punti di prelievo nella disponibilità di clienti finali connessi in bassa tensione con potenza disponibile superiore a 16,5 kW, applica i corrispettivi di cui alla Tabella 3.

Nel dettaglio, si considerano due componenti: la "componente a copertura dei costi delle infrastrutture di rete" e i "corrispettivi unitari per i prelievi di energia reattiva per livello di tensione a copertura dell'aumento delle perdite di rete":

### LA COMPONENTE "p"

La componente a copertura dei costi delle infrastrutture di rete (p), espresso in €/kVA<sub>h</sub>, è determinata secondo la seguente formula:

$$p = \frac{\text{CCKP}}{\text{kWh}} * \frac{\Delta\% \text{kVA}}{\Delta \tan \varphi}$$

- CCAP sono i costi di capitale relativi a infrastrutture di rete allocati all'insieme delle tipologie di contratto servite al medesimo livello di tensione nell'anno n-2;

- kWh è la quantità di energia attiva prelevata dall'insieme delle tipologie di contratto servite al medesimo livello di tensione nell'anno n-2;

- Δ% kVA è la variazione dell'impegno di potenza apparente rispetto al livello di potenza apparente associato al livello di cos φ ammesso, calcolata secondo la seguente formula:

$$\Delta\% \text{ kVA} = \frac{(\cos \varphi)^{-1} - (\cos \varphi_{\text{LIM}})^{-1}}{(\cos \varphi_{\text{LIM}})^{-1}}$$

dove cos φ è il livello del fattore di potenza dell'energia elettrica prelevata dall'insieme delle tipologie

	Punti di prelievo in media tensione [eurocent/kVA <sub>h</sub> ]	Punti di prelievo in bassa tensione [eurocent/kVA <sub>h</sub> ]
Energia reattiva compresa tra il 33% ed il 75% dell'energia attiva nei periodi di alto carico	<i>reatt_1<sub>MT</sub></i>	<i>reatt_1<sub>BT</sub></i>
Energia reattiva eccedente il 75% dell'energia attiva nei periodi di alto carico	<i>reatt_2<sub>MT</sub></i>	<i>reatt_2<sub>BT</sub></i>
Energia reattiva nei periodi di basso carico	0	0

Tabella 3 - Corrispettivi per prelievi di energia reattiva secondo la nuova Delibera AEEG 180/2013/R/EEL.

di contratto servite al medesimo livello di tensione nell'anno n-2.

$\cos \varphi_{LIM}$  è il livello del fattore di potenza ammesso dalla regolazione.

-  $\tan \varphi$  è la variazione del consumo di energia reattiva per unità di energia attiva assorbita rispetto al livello di energia reattiva per unità di energia attiva assorbita associato al livello di  $\cos \varphi$  ammesso, calcolata secondo la seguente formula:

$$\Delta \tan \varphi = \tan \varphi - \tan \varphi_{LIM}$$

dove  $\tan \varphi$  è la tangente relativa all'angolo  $\varphi$ , corrispondente al livello del fattore di potenza dell'energia elettrica prelevata dall'insieme delle tipologie di contratto servite al medesimo livello di tensione nell'anno n-2;

$\tan \varphi_{LIM}$  è la tangente relativa all'angolo  $\varphi_{LIM}$ , corrispondente al livello del fattore di potenza ammesso;

### LA COMPONENTE "e"

I corrispettivi unitari per i prelievi di energia reattiva per livello di tensione a copertura dell'aumento delle perdite di rete (e), espresso in €/kVArh, nell'anno n sono rappresentati dalla formula seguente:

$$e = w_{ep} * \frac{\Delta \% \Lambda}{\Delta \tan \varphi} * \% Pp$$

dove  $w_{ep}$  è il livello medio del prezzo all'ingrosso dell'energia elettrica relativo al periodo compreso tra il quarto trimestre dell'anno n-2 ed il terzo trimestre dell'anno n-1;

$\Delta \% \Lambda$  è la stima della variazione percentuale delle perdite di rete;  $\% Pp$  le perdite di rete standard.

I valori delle componenti tariffarie per ciascuno dei due scaglioni individuato nella Tabella 3 è calcolato mediando i valori assunti da p ed e negli intervalli rilevanti.

### AGGIORNAMENTO DEI CORRISPETTIVI PER PRELIEVI DI ENERGIA REATTIVA

I corrispettivi per prelievi di energia reattiva non saranno più fissi, ma saranno aggiornati annual-

mente dall'Authority, in corrispondenza con l'aggiornamento delle tariffe per i servizi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. La quota parte dei corrispettivi relativa alla copertura dei costi di rete verrà aggiornata applicando il tasso di variazione medio annuo del deflatore degli investimenti fissi lordi rilevato dall'Istat, riferito agli ultimi quattro trimestri disponibili sulla base del calendario di pubblicazione dell'Istat. I corrispettivi relativi alla copertura dei costi connessi alle perdite saranno aggiornati applicando il tasso di variazione medio annuo del prezzo all'ingrosso dell'energia elettrica, riferito al periodo compreso tra il quarto trimestre dell'anno n-2 ed il terzo trimestre dell'anno n-1.

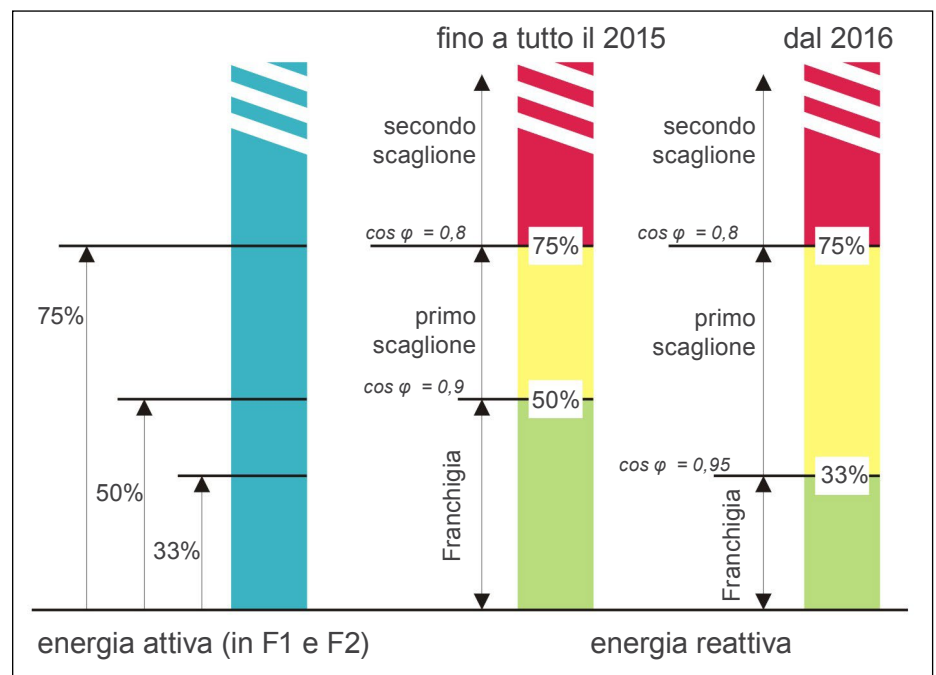


Figura 5 - Confronto tra l'attuale tariffazione e la nuova. Si noti che l'utente ora virtuoso ( $\cos \varphi = 0,9$ ) si troverà a pagare un corrispettivo.



**DLGS 4 LUGLIO 2014, N. 102**

Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.165 del 18/07/14)

**Titolo I - FINALITA' E OBIETTIVI****Art. 1 Finalita'**

1. Il presente decreto, in attuazione della direttiva 2012/27/UE e nel rispetto dei criteri fissati dalla legge 6 agosto 2013, n. 96, stabilisce un quadro di misure per la promozione e il miglioramento dell'efficienza energetica che concorrono al conseguimento dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico indicato all'articolo 3.

Il presente decreto, inoltre, detta norme finalizzate a rimuovere gli ostacoli sul mercato dell'energia e a superare le carenze del mercato che frenano l'efficienza nella fornitura e negli usi finali dell'energia.

**Art. 2 Definizioni**

1. Ai fini del presente decreto, fatte salve le abrogazioni previste all'articolo 18, comma 1, lettera a), si applicano le definizioni di cui:

a) all'articolo 2 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115 e successive modificazioni;

b) all'articolo 2 del decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20 e successive modificazioni;

c) all'articolo 2, commi 1 e 2, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e successive modificazioni;

d) al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163.

2. Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

a) Accredia: organismo nazionale italiano di accreditamento, designato ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 dicembre 2009, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 20 del 26 gennaio 2010;

b) ammodernamento sostanziale di un impianto: un ammodernamento il cui costo di investimento e' superiore al 50% dei costi di investimento di una nuova analoga unita';

c) auditor energetico: persona fisica o giuridica che esegue diagnosi energetiche;

d) CEI: comitato elettrotecnico italiano;

e) coefficiente di edificazione: rapporto tra la superficie lorda coperta degli immobili e la superficie del terreno di un determinato territorio;

f) condominio: edificio con almeno due unita' immobiliari, di proprieta' in via esclusiva di soggetti che sono anche comproprietari delle parti comuni;

g) consumo di energia finale: tutta l'energia fornita per l'industria, i trasporti, le famiglie, i servizi e l'agricoltura, con esclusione delle

forniture al settore della trasformazione dell'energia e alle industrie energetiche stesse;

h) consumo di energia primaria: il consumo interno lordo di energia, ad esclusione degli usi non energetici;

i) contatore di fornitura: apparecchiatura di misura dell'energia consegnata dal fornitore del servizio;

l) contatore divisionale o individuale: apparecchiatura di misura del consumo di energia del singolo cliente finale;

m) conto termico: sistema di incentivazione della produzione di energia termica da fonti rinnovabili ed interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 1 del 2 gennaio 2013;

n) contratto di rendimento energetico o di prestazione energetica (EPC): accordo contrattuale tra il beneficiario o chi per esso esercita il potere negoziale e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata

durante l'intera durata del contratto, dove gli investimenti (lavori, forniture o servizi) realizzati sono pagati in funzione del livello di

miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari;

o) criteri ambientali minimi (CAM): criteri ambientali minimi per categorie di prodotto, adottati con decreto del Ministro dell'ambiente ai sensi del PAN GPP;

p) edificio polifunzionale: edificio destinato a scopi diversi e occupato da almeno due soggetti che devono ripartire tra loro la fattura dell'energia acquistata;

q) ENEA: Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile;

r) energia termica: calore per riscaldamento e/o raffreddamento, sia per uso industriale che civile;

s) energia: tutte le forme di prodotti energetici, combustibili, energia termica, energia rinnovabile, energia elettrica o qualsiasi altra forma di energia, come definiti all'articolo 2, lettera d), del regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento e del Consiglio del 22 ottobre 2008;

t) esercente l'attività di misura del gas naturale: soggetto che eroga l'attività di misura di cui all'articolo 4, comma 17 della deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas n. 11 del 2007, e successive modificazioni;

u) esercente l'attività di misura dell'energia elettrica: soggetto che eroga l'attività di misura di cui all'articolo 4, comma 6

della deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas n. 11 del 2007, e successive modificazioni;

v) grande impresa: impresa che occupa più di 250 persone, il cui fatturato annuo supera i 50 milioni di euro o il cui totale di bilancio annuo supera i 43 milioni di euro;

z) GSE: Gestore dei servizi energetici S.p.A.;

aa) immobili della pubblica amministrazione centrale: edifici o parti di edifici di proprietà della pubblica amministrazione centrale, e da essa occupati;

bb) interfaccia di comunicazione: dispositivo fisico o virtuale che permette la comunicazione fra due o più entità di tipo diverso;

cc) microimpresa, piccola impresa e media impresa o PMI: impresa che occupa meno di 250 persone, il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di euro o il cui totale di bilancio annuo non supera i 43 milioni di euro. Per le imprese per le quali non è stato approvato il primo bilancio ovvero, nel caso di imprese esonerate dalla tenuta della contabilità ordinaria o dalla redazione del bilancio, o per le quali non è stata presentata la prima dichiarazione dei redditi, sono considerati esclusivamente il numero degli occupati ed il totale dell'attivo patrimoniale risultanti alla stessa data;

dd) Piano d'azione nazionale per l'efficienza energetica (PAEE): documento redatto ai sensi

dell'articolo 17 che individua gli orientamenti nazionali per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica e dei servizi energetici;

ee) Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (PAN GPP): Piano predisposto ai sensi dell'articolo 1, comma 1126, della legge 27 dicembre 2006 n. 296, e approvato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dell'economia e delle finanze e dello sviluppo economico 11 aprile 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 107 dell'8 maggio 2008, così come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, 10 aprile 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 102 del 3 maggio 2013;

ff) pubblica amministrazione centrale: autorità governative centrali di cui all'allegato IV del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;

gg) rete di teleriscaldamento e teleraffreddamento: sistema di trasporto dell'energia termica, realizzato prevalentemente su suolo pubblico, finalizzato a consentire a chiunque interessato, nei limiti consentiti dall'estensione della rete, di collegarsi alla medesima per l'approvvigionamento di energia termica per il riscaldamento o il raffreddamento di spazi, per

processi di lavorazione e per la copertura del fabbisogno di acqua calda sanitaria;

hh) ripartizione regionale della quota minima di energia da produrre mediante energie rinnovabili (Burden Sharing): suddivisione tra Regioni degli impegni per raggiungere una quota minima di energia rinnovabile di cui al decreto 15 marzo 2012 del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza Unificata, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, n. 78 del 2 aprile 2012;

ii) riscaldamento e raffreddamento efficienti: un'opzione di riscaldamento e raffreddamento che, rispetto a uno scenario di riferimento che rispecchia le condizioni abituali, riduce in modo misurabile l'apporto di energia primaria necessaria per rifornire un'unità di energia erogata nell'ambito di una pertinente delimitazione di sistema in modo efficiente in termini di costi, come valutato nell'analisi costi-benefici di cui al presente decreto, tenendo conto dell'energia richiesta per l'estrazione, la conversione, il trasporto e la distribuzione;

ll) riscaldamento e raffreddamento individuali efficienti:

un'opzione di fornitura individuale di riscaldamento e raffreddamento che, rispetto al teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti,

riduce in modo misurabile l'apporto di energia primaria non rinnovabile necessaria per rifornire un'unità di energia erogata nell'ambito di una pertinente delimitazione di sistema o richiede lo stesso apporto di energia primaria non rinnovabile ma a costo inferiore, tenendo conto dell'energia richiesta per l'estrazione, la conversione, il trasporto e la distribuzione;

mm) servizio energetico: la prestazione materiale, l'utilità o il vantaggio derivante dalla combinazione di energia con tecnologie ovvero con operazioni che utilizzano efficacemente l'energia, che possono includere le attività di gestione, di manutenzione e di controllo necessarie alla prestazione del servizio, la cui fornitura è effettuata sulla base di un contratto e che in circostanze normali ha dimostrato di portare a miglioramenti dell'efficienza energetica e a risparmi energetici primari verificabili e misurabili o stimabili;

nn) sistema di contabilizzazione: sistema tecnico che consente la misurazione dell'energia termica o frigorifera fornita alle singole unità immobiliari (utenze) servite da un impianto termico centralizzato o da teleriscaldamento o tele raffreddamento, ai fini della proporzionale suddivisione delle relative spese;

oo) sistema di gestione dell'energia: insieme di elementi che interagiscono o sono intercorrelati all'in-

terno di un piano che stabilisce un obiettivo di efficienza energetica e una strategia atta a conseguirlo;

pp) sistema di misurazione intelligente: un sistema elettronico in grado di misurare il consumo di energia fornendo maggiori informazioni rispetto ad un dispositivo convenzionale, e di trasmettere e ricevere dati utilizzando una forma di comunicazione elettronica;

qq) sistema di termoregolazione: sistema tecnico che consente all'utente di regolare la temperatura desiderata, entro i limiti previsti dalla normativa vigente, per ogni unità immobiliare, zona o ambiente;

rr) Strategia energetica nazionale (SEN): documento di analisi e strategia energetica approvato con decreto 8 marzo 2013 del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, n. 73 del 27 marzo 2013;

ss) superficie coperta utile totale: la superficie coperta di un immobile o di parte di un immobile in cui l'energia è utilizzata per il condizionamento del clima degli ambienti interni;

tt) teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti: sistema di teleriscaldamento o teleraffreddamento che usa, in alternativa, almeno:

il 50 per cento di calore di scarto;  
il 50 per cento di energia derivante da fonti rinnovabili;

il 50 per cento di una combinazione delle precedenti;  
 il 75 per cento di calore cogenerato;  
 uu) tonnellata equivalente di petrolio (Tep): unità di misura dell'energia pari all'energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo, il cui valore è fissato convenzionalmente pari a 41,86 GJ;  
 vv) UNI: Ente nazionale italiano di unificazione.

### *Art. 3 Obiettivo nazionale di risparmio energetico*

1. L'obiettivo nazionale indicativo di risparmio energetico cui concorrono le misure del presente decreto, consiste nella riduzione, entro l'anno 2020, di 20 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio dei consumi di energia primaria, pari a 15,5 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio di energia finale, conteggiati a partire dal 2010, in coerenza con la Strategia energetica nazionale.

2. Le Regioni, in attuazione dei propri strumenti di programmazione energetica possono concorrere, con il coinvolgimento degli Enti Locali, al raggiungimento dell'obiettivo nazionale di cui al comma 1.

## **TITOLO II - EFFICIENZA NELL'USO DELL'ENERGIA**

### *Art. 4 Promozione dell'efficienza energetica negli edifici*

1. L'ENEA, nel quadro dei piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica (PAEE) di cui all'articolo 17, comma 1 del presente decreto, elabora una proposta di interventi di medio-lungo termine per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili e sottopone il documento all'approvazione del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentiti il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, d'intesa con la conferenza unificata.

2. La proposta di interventi di cui al comma 1 riguarda gli edifici, sia pubblici che privati, e comprende almeno:

- a) una rassegna del parco immobiliare nazionale fondata, se del caso, su campionamenti statistici;
- b) l'individuazione, sulla base della metodologia di cui all'articolo 5 della direttiva 2010/31/UE, degli interventi più efficaci in termini di costi, differenziati in base alla tipologia di edificio e la zona climatica;
- c) un elenco aggiornato delle misure, esistenti e proposte, di incentivazione, di accompagnamento e di sostegno finanziario messe a disposizione da soggetti pubblici e privati per le riqualificazioni energetiche e le ristrutturazioni importanti degli edifici, corredate da esempi applicativi e dai risultati conseguiti;

d) un'analisi delle barriere tecniche, economiche e finanziarie che ostacolano la realizzazione di interventi di efficientamento energetico negli immobili e le misure di semplificazione e armonizzazione necessarie a ridurre costi e tempi degli interventi e attrarre nuovi investimenti;

e) una stima del risparmio energetico e degli ulteriori benefici conseguibili annualmente per mezzo del miglioramento dell'efficienza energetica del parco immobiliare nazionale basata sui dati storici e su previsioni del tasso di riqualificazione annuo;

3. Le proposte di cui al comma 1 tengono conto del Piano d'azione destinato ad aumentare il numero di edifici a energia quasi zero di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, articolo 4-bis, comma 2, e del programma di miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione centrale di cui all'articolo 5 del presente decreto.

4. Per garantire un coordinamento ottimale degli interventi e delle misure per l'efficienza energetica anche degli edifici della pubblica amministrazione e' istituita, avvalendosi delle risorse umane, strumentali e finanziarie già esistenti, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, una cabina di regia, composta dal Ministero dello sviluppo economico, che la presiede, e dal Ministero dell'ambiente

e della tutela del territorio e del mare. La cabina di regia assicura in particolare il coordinamento delle politiche e degli interventi attivati attraverso il Fondo di cui all'articolo 15 e attraverso il Fondo di cui all'articolo 1, comma 1110, della legge 27 dicembre 2006, n. 296. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare è stabilito il funzionamento della cabina di regia, tenuto conto di quanto previsto ai commi 1 e 2. Ai componenti della cabina non spetta alcun compenso comunque denominato né rimborso spese, e all'attuazione del presente comma si provvede con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato.

#### *Art. 5 Miglioramento della prestazione energetica degli immobili della Pubblica Amministrazione*

1. A partire dall'anno 2014 e fino al 2020, e nell'ambito della cabina di regia di cui all'articolo 4-bis non appena istituita, sono realizzati attraverso le misure del presente articolo interventi sugli immobili della pubblica amministrazione centrale, inclusi gli immobili periferici, in grado di conseguire la riqualificazione energetica almeno pari al 3 per cento annuo della superficie coperta utile climatizza-

ta o che, in alternativa, comportino un risparmio energetico cumulato nel periodo 2014-2020 di almeno 0,04 Mtep.

2. Il Ministero dello sviluppo economico di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentito il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e in collaborazione con l'Agenzia del demanio, predispone entro il 30 novembre di ogni anno, a decorrere dal 2014, un programma di interventi per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili della pubblica amministrazione centrale coerente con la percentuale indicata al comma 1, e promuovono, altresì, le attività di informazione e di assistenza tecnica eventualmente necessarie alle pubbliche amministrazioni interessate dal comma 1, anche tramite propri enti e società collegate.

Le stesse Amministrazioni, con il supporto dell'ENEA e del GSE nel rispetto delle rispettive competenze, assicurano il coordinamento, la raccolta dei dati e il monitoraggio necessario per verificare lo stato di avanzamento del programma, promuovendo la massima partecipazione delle Amministrazioni interessate, e la pubblicità dei dati sui risultati raggiunti e sui risparmi conseguiti. Nella redazione del programma, si tiene, altresì, conto delle risultanze dell'inventario, predisposto in attuazione dell'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva

2012/27/UE, contenente informazioni sulle superfici e sui consumi energetici degli immobili della pubblica amministrazione centrale, dei dati sui consumi energetici rilevati nell'applicativo informatico IPer gestito dall'Agenzia del demanio, delle risultanze delle diagnosi energetiche nonché delle misure di cui al comma 10.

3. Al fine di elaborare il programma di cui al comma 2, le Pubbliche Amministrazioni centrali, entro il 30 settembre per l'anno 2014 e entro il 30 giugno di ciascun anno successivo, predispongono, anche in forma congiunta, proposte di intervento per la riqualificazione energetica dei immobili dalle stesse occupati, anche avvalendosi dei Provveditorati interregionali opere pubbliche del Ministero delle infrastrutture e trasporti, e le trasmettono, entro i quindici giorni successivi, al Ministero dello sviluppo economico. Tali proposte devono essere formulate sulla base di appropriate diagnosi energetiche o fare riferimento agli interventi di miglioramento energetico previsti dall'Attestato di prestazione energetica di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

4. Per gli adempimenti di cui al comma 3, le Pubbliche Amministrazioni centrali individuano, al proprio interno, il responsabile del procedimento e ne comunicano il nominativo ai soggetti di cui al comma 2.

5. Le modalita' per l'esecuzione del programma di cui al comma 2 sono definite con decreto del Ministro dello Sviluppo Economico e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e trasporti e il Ministro dell'Economia e delle Finanze, da emanare entro trenta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto.

6. Sono esclusi dal programma di cui al comma 2:

- a) gli immobili con superficie coperta utile totale inferiore a 500 m<sup>2</sup>. Tale soglia a partire dal 9 luglio 2015 e' rimodulata a 250 m<sup>2</sup>;
- b) gli immobili vincolati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nella misura in cui il rispetto di determinati requisiti minimi di prestazione energetica modificherebbe in maniera inaccettabile il loro carattere o aspetto;
- c) gli immobili destinati a scopi di difesa nazionale, ad eccezione degli alloggi individuali o degli edifici adibiti a uffici per le forze armate e altro personale dipendente dalle autorita' preposte alla difesa nazionale;
- d) gli immobili adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attivita' religiose.

7. Per la definizione del programma di cui al comma 2, sono applicati criteri di individuazione tra piu' interventi, basati su: ottimizzazione dei tempi di recupero dell'investi-

mento, anche con riferimento agli edifici con peggiore indice di prestazione energetica; minori tempi previsti per l'avvio e il completamento dell'intervento; entita' di eventuali forme di cofinanziamento anche mediante ricorso a finanziamenti tramite terzi.

8. La realizzazione degli interventi compresi nei programmi definiti ai sensi del comma 2 e' gestita, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, dalle strutture operative dei Provveditorati interregionali opere pubbliche del Ministero delle infrastrutture e trasporti, ove occorra in avvalimento e con il supporto delle Amministrazioni interessate. L'Agenzia del Demanio promuove forme di razionalizzazione e di coordinamento tra gli interventi, anche tra piu' Amministrazioni, al fine di favorire economie di scala e di contribuire al contenimento dei costi.

9. Concorrono altresì' al raggiungimento dell'obiettivo annuo di cui al comma 1, le misure organizzative e comportamentali degli occupanti volte a ridurre il consumo energetico, che le pubbliche amministrazioni centrali sono chiamate a promuovere ed applicare con le modalita' di cui all'articolo 14 del decreto-legge 9 maggio 2012, n. 52.

10. Le pubbliche amministrazioni centrali, comprese quelle che hanno nella propria disponibilita' gli immobili di cui al comma 6, che procedono alla realizzazione di

interventi di efficienza energetica sul loro patrimonio edilizio o di sostituzione e razionalizzazione degli spazi, al di fuori del programma di cui al presente articolo, ne danno comunicazione ai soggetti di cui al comma 2. Le stesse pubbliche amministrazioni comunicano, altresì', le misure in corso o programmate per il recupero e la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico.

11. Per la realizzazione degli interventi rientranti nel programma di cui al comma 2, le pubbliche amministrazioni centrali di cui al comma 3 favoriscono il ricorso allo strumento del finanziamento tramite terzi e ai contratti di rendimento energetico e possono agire tramite l'intervento di una o piu' ESCO.

12. Le risorse del fondo di cui all'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, come modificato dall'articolo 4-ter, comma 2 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, sono versate all'entrata del bilancio dello Stato, per l'importo di 5 milioni di euro nell'anno 2014 e di 25 milioni di euro nell'anno 2015, per essere riassegnate ad apposito capitolo dello stato di previsione del Ministero dello sviluppo economico nei medesimi esercizi per l'attuazione del programma di interventi di cui al comma 2. A tal fine, la Cassa conguaglio per il settore elettrico provvede al versamento all'entrata del bilancio dello Stato degli

importi indicati al primo periodo, a valere sulle disponibilita' giacenti sul conto corrente bancario intestato al predetto Fondo, entro 30 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto per l'importo relativo al 2014 ed entro il 31 marzo per il 2015. Lo stesso stanziamento puo' essere integrato:

a) fino a 25 milioni di euro annui per il periodo 2015-2020, a valere sulle risorse annualmente confluite nel fondo di cui all'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, secondo le modalita' di cui al presente comma, previa determinazione dell'importo da versare con decreto del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze;

b) fino a 20 milioni di euro per l'anno 2014 e fino a 30 milioni di euro annui per il periodo 2015-2020 a valere sulla quota dei proventi annui delle aste delle quote di emissione di CO<sub>2</sub> di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, destinata ai progetti energetico ambientali, con le modalita' e nei limiti di cui ai commi 3 e 6 dello stesso articolo 19, previa verifica dell'entita' dei proventi disponibili annualmente e nella misura del 50 per cento a carico del Ministero dello sviluppo economico e del restante 50 per cento a carico del Ministero dell'ambiente

e della tutela del territorio e del mare. Il Ministro dell'economia e delle finanze e' autorizzato ad apportare, con propri decreti, le conseguenti variazioni di bilancio.

13. Le risorse di cui al comma 12, eventualmente integrate con le risorse gia' derivanti dagli strumenti di incentivazione comunitari, nazionali e locali dedicati all'efficienza energetica nell'edilizia pubblica e con risorse dei Ministeri interessati, sono utilizzate anche per la copertura delle spese derivanti dalla realizzazione di diagnosi energetiche finalizzate all'esecuzione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica di cui al presente articolo, eventualmente non eseguite dall'ENEA e dal GSE nell'ambito dell'attivita' d'istituto.

14. Le pubbliche amministrazioni centrali di cui al comma 3, anche avvalendosi del supporto dell'ENEA, entro il 31 dicembre di ogni anno a decorrere dal 2015, predispongono e comunicano al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministero delle infrastrutture e trasporti, all'Agenzia del demanio e al Ministero dello sviluppo economico un rapporto sullo stato di conseguimento dell'obiettivo di cui al comma 1.

15. Le imprese che effettuano la fornitura di energia per utenze intestate a una pubblica amministrazione centrale comunicano

all'ENEA, a partire dal 31 gennaio 2015 e successivamente entro il 31 gennaio di ciascun anno, i consumi annuali, suddivisi per vettore energetico, di ognuna delle suddette utenze e relativi all'anno precedente. L'ENEA, entro novanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, rende disponibile un portale informatico per l'inserimento delle informazioni di cui al presente comma e ne da opportuna informazione sul suo sito istituzionale.

16. Le Regioni e gli enti locali nell'ambito dei rispettivi strumenti di programmazione energetica, in maniera coordinata, concorrono al raggiungimento dell'obiettivo nazionale di cui all'articolo 3, comma 1, attraverso l'approvazione:

a) di obiettivi e azioni specifici di risparmio energetico e di efficienza energetica, nell'intento di conformarsi al ruolo esemplare degli immobili di proprieta' dello Stato di cui al presente articolo;

b) di provvedimenti volti a favorire l'introduzione di un sistema di gestione dell'energia, comprese le diagnosi energetiche, il ricorso alle ESCO e ai contratti di rendimento energetico per finanziare le riqualificazioni energetiche degli immobili di proprieta' pubblica e migliorare l'efficienza energetica a lungo termine.

17. Le imprese che effettuano la fornitura di energia per utenze

intestate a una pubblica amministrazione locale, su specifica richiesta della Regione o Provincia autonoma interessata, comunicano alla stessa, i consumi annuali, suddivisi per vettore energetico, delle utenze oggetto della richiesta. La suddetta richiesta contiene i riferimenti delle utenze e i relativi codici di fornitura. Le Regioni e le Province Autonome, rendono disponibili le informazioni di cui al presente comma sui propri siti istituzionali.

#### *Art. 6 Acquisti delle Pubbliche amministrazioni centrali*

1. Le pubbliche amministrazioni centrali si attengono al rispetto dei requisiti minimi di efficienza energetica di cui all'allegato 1, in occasione delle procedure per la stipula di contratti di acquisto o di nuova locazione di immobili ovvero di acquisto di prodotti e servizi, come indicato al comma 3, avviate a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto. I medesimi requisiti devono essere rispettati nell'ambito degli appalti di fornitura in regime di locazione finanziaria. I requisiti minimi di efficienza energetica sono inclusi tra i criteri di valutazione delle offerte; il bando di gara precisa che i fornitori del servizio sono tenuti ad utilizzare prodotti conformi ai requisiti minimi e individua le modalità con le quali gli offerenti dimostrano di

avere soddisfatto i requisiti stessi.

2. L'obbligo di cui al comma 1 si considera assolto qualora l'acquisto di prodotti, servizi ed immobili rispetti almeno le «specifiche tecniche» e le «clausole contrattuali» indicate nei «Criteri ambientali minimi» per le pertinenti categorie di prodotti indicate al punto 3.6 del «Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)».

3. L'obbligo di cui al comma 1 si applica agli appalti per gli acquisti di prodotti e servizi di importo pari o superiore alle soglie di cui all'articolo 28 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163. In relazione agli acquisti ovvero ai nuovi contratti di locazione di immobili, l'obbligo di cui al comma 1 si applica a tutti i contratti, indipendentemente dal relativo importo.

4. E' ammessa deroga dal rispetto dell'obbligo di cui al comma 1 qualora tale previsione non sia coerente con le valutazioni di costo-efficacia, fattibilità economica e idoneità tecnica, ovvero nel caso in cui comporti una severa restrizione della concorrenza.

Gli elementi tecnici ed economici a sostegno della deroga sono precisati e motivati nei documenti di gara. In materia di immobili, e' ammessa deroga al rispetto dei requisiti minimi, qualora l'acquisto sia finalizzato a:

a) intraprendere una ristrutturazio-

ne importante o una demolizione; b) salvaguardare l'immobile in quanto ufficialmente protetto in virtù dell'appartenenza a determinate aree ovvero del suo particolare valore architettonico o storico.

5. L'obbligo di cui al comma 1 si applica agli appalti delle forze armate solo se la sua applicazione non sia in contrasto con la natura e l'obiettivo primario delle attività delle forze armate. In ogni caso, l'obbligo non si applica agli appalti per la fornitura di materiale militare, ai sensi del decreto legislativo 15 novembre 2011, n. 208.

6. Nel caso in cui la fornitura preveda l'acquisto contestuale di un insieme di prodotti, la valutazione dell'efficienza energetica globale di tale insieme costituisce criterio di scelta prevalente rispetto alla valutazione dell'efficienza energetica dei singoli prodotti che costituiscono l'intera fornitura.

7. Le amministrazioni pubbliche centrali soggette agli obblighi di cui al comma 1 del presente articolo, individuano, al proprio interno, uno o più soggetti responsabili dell'attuazione degli obblighi suddetti.

8. La Consip SpA adegua i criteri e le procedure per l'acquisto di beni e servizi alle disposizioni contenute nel presente articolo. Tutte le stazioni appaltanti dovranno applicare il criterio del presente articolo.

9. Le amministrazioni diverse da quelle di cui al comma 1, compre-



se le Regioni, le Province Autonome di Trento e Bolzano, gli Enti Locali, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, adeguano i propri ordinamenti ai principi contenuti nel presente articolo.

#### *Art. 7 Regime obbligatorio di efficienza energetica*

1. L'obiettivo di risparmio nazionale cumulato di energia finale da conseguire nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2014 e il 31 dicembre 2020, e' determinato secondo la metodologia di attuazione ai sensi dell'articolo 7 della direttiva 2012/27/UE.

2. Il regime obbligatorio di efficienza energetica di cui all'articolo 7 della citata direttiva 2012/27/UE e' costituito dal meccanismo dei certificati bianchi di cui ai decreti legislativi 16 marzo 1999 n. 79 e 23 maggio 2000 n. 164 e relativi provvedimenti di attuazione, secondo le condizioni di cui al presente articolo.

3. Il meccanismo dei certificati bianchi di cui al comma 2 dovra' garantire il conseguimento di un risparmio energetico al 31 dicembre 2020 non inferiore al sessanta per cento dell'obiettivo di risparmio energetico nazionale cumulato di cui al comma 1. Il restante volume di risparmi di energia e' ottenuto attraverso le misure di incentivazione degli interventi di incremento dell'efficienza energetica vigenti.

4. I provvedimenti concernenti la determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico per gli anni successivi al 2016, di cui all'articolo 4, comma 5, del decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012, definiscono una traiettoria coerente con l'obiettivo di risparmio di cui al comma 1 e la previsione del comma 3. Gli stessi provvedimenti possono prevedere un'estensione dell'ambito dei soggetti obbligati e modalita' alternative o aggiuntive di assolvimento dell'obbligo, qualora cio' fosse necessario per il conseguimento dell'obiettivo di cui al comma 1.

5. Entro il 31 dicembre 2016 e successivamente entro il 31 dicembre 2018, il Ministero dello sviluppo economico, con il supporto dell'ENEA e del GSE, redige un rapporto sullo stato di conseguimento dell'obbligo di cui al comma 1. Qualora da tali rapporti dovesse risultare un volume di risparmi ottenuti insufficiente rispetto all'obbligo previsto, il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, introduce, anche su proposta dell'Autorita' per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico, misure di potenziamento del sistema di sostegno basato sui certificati bianchi e nuove misure in grado di dare maggiore efficacia alle politiche di promozione dell'ef-

ficienza energetica, nel rispetto dei vincoli di bilancio pubblico. In ogni caso, gli stessi Ministeri provvedono, sentita l'Autorita' per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico, entro 120 giorni dall'emanazione del presente decreto ad aggiornare le linee guida di cui all'articolo 6, comma 2, del decreto del Ministero dello sviluppo economico del 28 dicembre 2012 concernente la determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2013 al 2016, per tener conto di quanto previsto agli articoli 5 e 15 del presente decreto. Lo stesso provvedimento contiene disposizioni per migliorare l'efficacia del meccanismo, anche con eventuali modifiche della soglia dimensionale richiesta, per valorizzare i risparmi energetici derivanti da misure volte al miglioramento comportamentale e per prevenire comportamenti speculativi.

6. Ai fini dell'accesso al Conto termico, i contratti che rispettano gli elementi minimi di cui all'allegato 8, del presente decreto sono considerati contratti di rendimento energetico. In deroga all'articolo 6, comma 1, del Conto termico, il GSE predispone specifiche modalita' che consentano, alle Pubbliche Amministrazioni, di optare per l'erogazione dell'incentivo attraverso un acconto e successivi paga-

menti per stato di avanzamento lavori. Al suddetto Conto termico, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) all'articolo 3, comma 1, lettera b), le parole da: «intesi» ad: «agrario,» sono soppresse;

b) all'articolo 6, dopo il comma 1 e' inserito il seguente:

«1-bis. L'incentivo erogato ai sensi del presente decreto non puo' eccedere, in nessun caso, il 65 per cento delle spese sostenute, come dichiarate ai sensi dell'articolo 7, comma 6, lettera d).»;

c) all'articolo 7, comma 3, dopo le parole: «immediatamente esecutivo» sono inserite le seguenti: «dal momento del riconoscimento della prenotazione dell'incentivo da parte del GSE».

7. Le Regioni pubblicano in modalita' open data entro il 1° giugno di ogni anno a partire dal 2015 i risparmi di energia conseguiti nell'anno precedente derivanti dalle misure di incentivazione promosse in ambito locale.

8. I risparmi di energia per i quali non siano stati riconosciuti titoli di efficienza energetica, rispetto all'anno precedente e in condizioni normalizzate, riscontrabili dai bilanci energetici predisposti da imprese che attuano un sistema di gestione dell'energia conforme alla norma ISO 50001, e dagli audit previsti dal presente decreto sono comunicati dalle imprese all'ENEA e concorrono al raggiungimento

degli obiettivi di cui al presente articolo.

#### *Art. 8 Diagnosi energetiche e sistemi di gestione dell'energia*

1. Le grandi imprese eseguono una diagnosi energetica, condotta da societa' di servizi energetici, esperti in gestione dell'energia o auditor energetici e da ISPRA relativamente allo schema volontario EMAS, nei siti produttivi localizzati sul territorio nazionale entro il 5 dicembre 2015 e successivamente ogni 4 anni, in conformita' ai dettati di cui all'allegato 2 al presente decreto. Tale obbligo non si applica alle grandi imprese che hanno adottato sistemi di gestione conformi EMAS e alle norme ISO 50001 o EN ISO 14001, a condizione che il sistema di gestione in questione includa un audit energetico realizzato in conformita' ai dettati di cui all'allegato 2 al presente decreto. I risultati di tali diagnosi sono comunicati all'ENEA e all'ISPRA che ne cura la conservazione.

2. Decorsi 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, le diagnosi di cui al comma 1 sono eseguite da soggetti certificati da organismi accreditati ai sensi del regolamento comunitario n. 765 del 2008 o firmatari degli accordi internazionali di mutuo riconoscimento, in base alle norme UNI CEI 11352, UNI CEI 11339 o alle ulteriori norme di cui all'ar-

ticolo 12, comma 3, relative agli auditor energetici, con l'esclusione degli installatori di elementi edilizi connessi al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici. Per lo schema volontario EMAS l'organismo preposto e' ISPRA.

3. Le imprese a forte consumo di energia che ricadono nel campo di applicazione dell'articolo 39, comma 1 o comma 3, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 134, sono tenute, ad eseguire le diagnosi di cui al comma 1, con le medesime scadenze, indipendentemente dalla loro dimensione e a dare progressiva attuazione, in tempi ragionevoli, agli interventi di efficienza individuati dalle diagnosi stesse o in alternativa ad adottare sistemi di gestione conformi alle norme ISO 50001.

4. Laddove l'impresa soggetta a diagnosi sia situata in prossimita' di reti di teleriscaldamento o in prossimita' di impianti cogenerativi ad alto rendimento, la diagnosi contiene anche una valutazione della fattibilita' tecnica, della convenienza economica e del beneficio ambientale, derivante dall'utilizzo del calore cogenerato o dal collegamento alla rete locale di teleriscaldamento.

5. L'ENEA istituisce e gestisce una banca dati delle imprese soggette a diagnosi energetica nel quale sono riportate almeno l'anagrafica

del soggetto obbligato e dell'auditor, la data di esecuzione della diagnosi e il rapporto di diagnosi.

6. L'ENEA svolge i controlli che dovranno accertare la conformità delle diagnosi alle prescrizioni del presente articolo, tramite una selezione annuale di una percentuale statisticamente significativa della popolazione delle imprese soggetta all'obbligo di cui ai commi 1 e 3, almeno pari al 3%. ENEA svolge il controllo sul 100 per cento delle diagnosi svolte da auditor interni all'impresa. L'attività di controllo potrà prevedere anche verifiche in situ.

7. In caso di inottemperanza riscontrata nei confronti dei soggetti obbligati, si applica la sanzione amministrativa di cui al comma 1 dell'articolo 16.

8. Entro il 30 giugno di ogni anno ENEA, a partire dall'anno 2016, comunica al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, lo stato di attuazione dell'obbligo di cui ai commi 1 e 3 e pubblica un rapporto di sintesi sulle attività diagnostiche complessivamente svolte e sui risultati raggiunti.

9. Entro il 31 dicembre 2014 il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, pubblica un bando per il cofinanziamento di programmi presentati dalle Regioni finalizzati

a sostenere la realizzazione di diagnosi energetiche nelle PMI o l'adozione nelle PMI di sistemi di gestione conformi alle norme ISO 50001. I programmi di sostegno presentati dalle Regioni prevedono che gli incentivi siano concessi alle imprese beneficiarie nel rispetto della normativa sugli aiuti di Stato e a seguito della effettiva realizzazione delle misure di efficientamento energetico identificate dalla diagnosi energetica o dell'ottenimento della certificazione ISO 50001.

10. All'attuazione delle attività previste al comma 9 si provvede, nel limite massimo di 15 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2014 al 2020, a valere sulla quota spettante al Ministero dello sviluppo economico dei proventi annui delle aste delle quote di emissione di CO<sub>2</sub> di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, destinati ai progetti energetico ambientali, con le modalità e nei limiti di cui ai commi 3 e 6 dello stesso articolo 19, previa verifica dell'entità dei proventi disponibili annualmente.

11. All'attuazione delle attività previste ai commi 5 e 6 del presente articolo si provvede nel limite massimo di 0,3 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2014 al 2020, a valere sulla quota spettante al Ministero dello sviluppo economico dei proventi annui delle aste delle quote di emissione

di CO<sub>2</sub> di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, destinati ai progetti energetico ambientali, con le modalità e nei limiti di cui ai commi 3 e 6 dello stesso articolo 19, previa verifica dell'entità dei proventi disponibili annualmente.

#### *Art. 9 Misurazione e fatturazione dei consumi energetici*

1. Fatto salvo quanto previsto dal comma 6-quater dell'articolo 1 del decreto-legge 23 dicembre 2013, n. 145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9, e da altri provvedimenti normativi e di regolazione già adottati in materia, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, previa definizione di criteri concernenti la fattibilità tecnica ed economica, anche in relazione ai risparmi energetici potenziali, individua le modalità con cui gli esercenti l'attività di misura:

a) forniscono ai clienti finali di energia elettrica e gas naturale, teleriscaldamento, teleraffreddamento ed acqua calda per uso domestico contatori individuali che riflettono con precisione il consumo effettivo e forniscono informazioni sul tempo effettivo di utilizzo dell'energia;

b) forniscono ai clienti finali di energia elettrica e gas naturale, teleriscaldamento, teleraffreddamento ed acqua calda per uso

domestico contatori individuali di cui alla lettera a), in sostituzione di quelli esistenti anche in occasione di nuovi allacci in nuovi edifici o a seguito di importanti ristrutturazioni, come previsto dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni.

2. L'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico adotta i provvedimenti di cui alle lettere a) e b) del comma 1, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto per quanto riguarda il settore elettrico e del gas naturale e entro ventiquattro mesi dalla medesima data per quanto riguarda il settore del teleriscaldamento, teleraffrescamento e i consumi di acqua calda per uso domestico.

3. Fatto salvo quanto già previsto dal decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93 e nella prospettiva di un progressivo miglioramento delle prestazioni dei sistemi di misurazione intelligenti e dei contatori intelligenti, introdotti conformemente alle direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE, al fine di renderli sempre più aderenti alle esigenze del cliente finale, l'Autorita' per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, con uno o più provvedimenti da adottare entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, tenuto conto dello standard internazionale IEC 62056 e della raccomandazione della Commissione europea

2012/148/UE, predispone le specifiche abilitanti dei sistemi di misurazione intelligenti, a cui le imprese distributrici in qualità di esercenti l'attività di misura sono tenuti ad uniformarsi, affinché:

a) i sistemi di misurazione intelligenti forniscano ai clienti finali informazioni sul tempo effettivo di utilizzo e gli obiettivi di efficienza energetica e i benefici per i consumatori finali siano pienamente considerati nella definizione delle funzionalità minime dei contatori e degli obblighi imposti agli operatori di mercato;

b) sia garantita la sicurezza dei contatori, la sicurezza nella comunicazione dei dati e la riservatezza dei dati misurati al momento della loro raccolta, conservazione, elaborazione e comunicazione, in conformità alla normativa vigente in materia di protezione dei dati. Ferme restando le responsabilità degli esercenti dell'attività di misura previste dalla normativa vigente, l'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico assicura il trattamento dei dati storici di proprietà del cliente finale attraverso apposite strutture indipendenti rispetto agli operatori di mercato, ai distributori e ad ogni altro soggetto, anche cliente finale, con interessi specifici nel settore energetico o in potenziale conflitto di interessi, anche attraverso i propri azionisti, secondo criteri di efficienza e semplificazione;

c) nel caso dell'energia elettrica e su richiesta del cliente finale, i contatori siano in grado di tenere conto anche dell'energia elettrica immessa nella rete direttamente dal cliente finale;

d) nel caso in cui il cliente finale lo richieda, i dati del contatore relativi all'immissione e al prelievo di energia elettrica siano messi a sua disposizione o, su sua richiesta formale, a disposizione di un soggetto terzo univocamente designato che agisce a suo nome, in un formato facilmente comprensibile che possa essere utilizzato per confrontare offerte comparabili;

e) siano adeguatamente considerate le funzionalità necessarie ai fini di quanto previsto all'articolo 11.

4. L'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico provvede affinché gli esercenti l'attività di misura dell'energia elettrica e del gas naturale assicurino che, sin dal momento dell'installazione dei contatori, i clienti finali ottengano informazioni adeguate con riferimento alla lettura dei dati ed al monitoraggio del consumo energetico.

5. Per favorire il contenimento dei consumi energetici attraverso la contabilizzazione dei consumi individuali e la suddivisione delle spese in base ai consumi effettivi di ciascun centro di consumo individuale:

a) qualora il riscaldamento, il

raffreddamento o la fornitura di acqua calda per un edificio siano effettuati da una rete di teleriscaldamento o da un sistema di fornitura centralizzato che alimenta una pluralita' di edifici, e' obbligatoria entro il 31 dicembre 2016 l'installazione da parte delle imprese di fornitura del servizio di un contatore di fornitura di calore in corrispondenza dello scambiatore di calore collegato alla rete o del punto di fornitura;

b) nei condomini e negli edifici polifunzionali riforniti da una fonte di riscaldamento o raffreddamento centralizzata o da una rete di teleriscaldamento o da un sistema di fornitura centralizzato che alimenta una pluralita' di edifici, e' obbligatoria l'installazione entro il 31 dicembre 2016 da parte delle imprese di fornitura del servizio di contatori individuali per misurare l'effettivo consumo di calore o di raffreddamento o di acqua calda per ciascuna unita' immobiliare, nella misura in cui sia tecnicamente possibile, efficiente in termini di costi e proporzionato rispetto ai risparmi energetici potenziali. L'efficienza in termini di costi puo' essere valutata con riferimento alla metodologia indicata nella norma UNI EN 15459. Eventuali casi di impossibilita' tecnica alla installazione dei suddetti sistemi di contabilizzazione devono essere riportati in apposita relazione tecnica del progettista o del tecnico abilitato;

c) nei casi in cui l'uso di contatori individuali non sia tecnicamente possibile o non sia efficiente in termini di costi, per la misura del riscaldamento si ricorre all'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore individuali per misurare il consumo di calore in corrispondenza a ciascun radiatore posto all'interno delle unita' immobiliari dei condomini o degli edifici polifunzionali, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 834, con esclusione di quelli situati negli spazi comuni degli edifici, salvo che l'installazione di tali sistemi risulti essere non efficiente in termini di costi con riferimento alla metodologia indicata nella norma UNI EN 15459. In tali casi sono presi in considerazione metodi alternativi efficienti in termini di costi per la misurazione del consumo di calore. Il cliente finale puo' affidare la gestione del servizio di termoregolazione e contabilizzazione del calore ad altro operatore diverso dall'impresa di fornitura, secondo modalita' stabilite dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, ferma restando la necessita' di garantire la continuita' nella misurazione del dato;

d) quando i condomini sono alimentati dal teleriscaldamento o teleraffreddamento o da sistemi comuni di riscaldamento o raffreddamento, per la corretta suddivisione delle spese connesse al

consumo di calore per il riscaldamento degli appartamenti e delle aree comuni, qualora le scale e i corridoi siano dotati di radiatori, e all'uso di acqua calda per il fabbisogno domestico, se prodotta in modo centralizzato, l'importo complessivo deve essere suddiviso in relazione agli effettivi prelievi volontari di energia termica utile e ai costi generali per la manutenzione dell'impianto, secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI 10200 e successivi aggiornamenti. E' fatta salva la possibilita', per la prima stagione termica successiva all'installazione dei dispositivi di cui al presente comma, che la suddivisione si determini in base ai soli millesimi di proprieta'.

6. Fatti salvi i provvedimenti normativi e di regolazione gia' adottati in materia, l'Autorita' per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, con uno o piu' provvedimenti da adottare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, individua le modalita' con cui, se tecnicamente possibile ed economicamente giustificato:

a) le imprese di distribuzione ovvero le societa' di vendita di energia elettrica e di gas naturale al dettaglio provvedono, affinche', entro il 31 dicembre 2014, le informazioni sulle fatture emesse siano precise e fondate sul consumo effettivo di energia, secondo le seguenti modalita':

1) per consentire al cliente finale di regolare il proprio consumo di energia, la fatturazione deve avvenire sulla base del consumo effettivo almeno con cadenza annuale;

2) le informazioni sulla fatturazione devono essere rese disponibili almeno ogni bimestre;

3) l'obbligo di cui al numero 2) può essere soddisfatto anche con un sistema di autolettura periodica da parte dei clienti finali, in base al quale questi ultimi comunicano i dati dei propri consumi direttamente al fornitore di energia, esclusivamente nei casi in cui siano installati contatori non abilitati alla trasmissione dei dati per via telematica;

4) fermo restando quanto previsto al numero 1), la fatturazione si basa sul consumo stimato o un importo forfettario unicamente qualora il cliente finale non abbia comunicato la lettura del proprio contatore per un determinato periodo di fatturazione;

5) l'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico può esentare dai requisiti di cui ai numeri 1) e 2) il gas utilizzato solo ai fini di cottura.

b) le imprese di distribuzione ovvero le società di vendita di energia elettrica e di gas naturale al dettaglio, nel caso in cui siano installati contatori, conformemente alle direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE, provvedono affinché i clienti finali

abbiano la possibilità di accedere agevolmente a informazioni complementari sui consumi storici che consentano loro di effettuare controlli autonomi dettagliati. Le informazioni complementari sui consumi storici comprendono almeno:

1) dati cumulativi relativi ad almeno i tre anni precedenti o al periodo trascorso dall'inizio del contratto di fornitura, se inferiore. I dati devono corrispondere agli intervalli per i quali sono state fornite informazioni sulla fatturazione;

2) dati dettagliati corrispondenti al tempo di utilizzazione per ciascun giorno, mese e anno. Tali dati sono resi disponibili al cliente finale via internet o mediante l'interfaccia del contatore per un periodo che include almeno i 24 mesi precedenti o per il periodo trascorso dall'inizio del contratto di fornitura, se inferiore.

7. Fatti salvi i provvedimenti normativi e di regolazione già adottati in materia, l'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, con uno o più provvedimenti da adottare entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, individua le modalità con cui le società di vendita di energia al dettaglio, indipendentemente dal fatto che i contatori intelligenti di cui alle direttive 2009/72/CE e 2009/73/CE siano installati o meno, provvedono affinché:

a) nella misura in cui sono disponi-

bili, le informazioni relative alla fatturazione energetica e ai consumi storici dei clienti finali siano rese disponibili, su richiesta formale del cliente finale, a un fornitore di servizi energetici designato dal cliente finale stesso;

b) ai clienti finali sia offerta l'opzione di ricevere informazioni sulla fatturazione e bollette in via elettronica e sia fornita, su richiesta, una spiegazione chiara e comprensibile sul modo in cui la loro fattura è stata compilata, soprattutto qualora le fatture non siano basate sul consumo effettivo;

c) insieme alla fattura siano rese disponibili ai clienti finali le seguenti informazioni minime per presentare un resoconto globale dei costi energetici attuali:

1) prezzi correnti effettivi e consumo energetico effettivo;

2) confronti tra il consumo attuale di energia del cliente finale e il consumo nello stesso periodo dell'anno precedente, preferibilmente sotto forma di grafico;

3) informazioni sui punti di contatto per le organizzazioni dei consumatori, le agenzie per l'energia o organismi analoghi, compresi i siti internet da cui si possono ottenere informazioni sulle misure di miglioramento dell'efficienza energetica disponibili, profili comparativi di utenza finale ovvero specifiche tecniche obiettive per le apparecchiature che utilizzano energia;

d) su richiesta del cliente finale,

siano fornite, nelle fatture, informazioni aggiuntive, distinte dalla richieste di pagamento, per consentire la valutazione globale dei consumi energetici e vengano offerte soluzioni flessibili per i pagamenti effettivi;

e) le informazioni e le stime dei costi energetici siano fornite ai consumatori, su richiesta, tempestivamente e in un formato facilmente comprensibile che consenta ai consumatori di confrontare offerte comparabili. L'Autorita' per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico valuta le modalita' piu' opportune per garantire che i clienti finali accedano a confronti tra i propri consumi e quelli di un cliente finale medio o di riferimento della stessa categoria d'utenza.

8. L'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico assicura che non siano applicati specifici corrispettivi ai clienti finali per la ricezione delle fatture, delle informazioni sulla fatturazione e per l'accesso ai dati relativi ai loro consumi. Nello svolgimento dei compiti ad essa assegnati dal presente articolo, al fine di evitare duplicazioni di attivita' e di costi, la stessa Autorita' si avvale ove necessario del Sistema Informativo Integrato (SII) di cui all'articolo 1-bis del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105, convertito, con modificazioni, in legge 13 agosto 2010, n. 129, e della banca dati degli incentivi di cui all'articolo 15-bis

del decreto-legge n. 63 del 2013, convertito con modificazioni in legge 3 agosto 2013, n. 90.

*Art. 10 Promozione dell'efficienza per il riscaldamento e il raffreddamento*

1. Entro il 30 ottobre 2015 il GSE predispone e trasmette al Ministero dello sviluppo economico, alle Regioni e alle Province Autonome un rapporto contenente una valutazione del potenziale nazionale di applicazione della cogenerazione ad alto rendimento nonche' del teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti che comprenda le informazioni di cui all'Allegato 3.

Tale rapporto e' articolato territorialmente per Regioni e Province Autonome. Nel predisporre il rapporto, il GSE tiene conto dei piani energetico ambientali adottati dalle Regioni e dalle Province autonome, anche in attuazione del burden sharing e dell'analisi dei potenziali nazionali di cogenerazione ad alto rendimento a norma dell'articolo 5 del decreto legislativo 20 febbraio 2007, n. 20. L'anno base di riferimento ai fini della valutazione e' l'anno 2013.

2. Ai fini della valutazione di cui al comma 1, il GSE effettua un'analisi costi-benefici relativa al territorio nazionale basata sulle condizioni climatiche, la fattibilita' economica e l'idoneita' tecnica conformemente all'allegato 4, parte 1. L'analisi

costi-benefici e' finalizzata all'individuazione delle soluzioni piu' efficienti in termini di uso delle risorse e di costi, in modo da soddisfare le esigenze in materia di riscaldamento e raffreddamento.

3. Entro il 31 dicembre 2015 il Ministero dello sviluppo economico, sentito il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e la Conferenza unificata, approva il rapporto e lo notifica alla Commissione europea. Su richiesta della stessa Commissione, la valutazione e' aggiornata e notificata ogni 5 anni.

4. Ai fini della valutazione di cui al comma 1 e dell'analisi costi-benefici di cui al comma 2, il GSE istituisce una banca dati sulla cogenerazione e sulle infrastrutture di teleriscaldamento e teleraffreddamento, esistenti e in realizzazione, anche avvalendosi dei risultati del monitoraggio di cui all'articolo 1, comma 89, della legge 23 agosto 2004, n. 239. Il GSE assicura che i dati e le informazioni raccolti siano condivisibili dalle Regioni. Ai fini della costruzione e dell'aggiornamento della suddetta banca dati:

a) l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli mette a disposizione del GSE, con cadenza almeno annuale, le informazioni relative agli impianti di cogenerazione desunte dalla propria banca dati Anagrafica Accise;

b) i titolari di infrastrutture di teleriscaldamento e teleraffreddamento

trasmettono al GSE i dati relativi alla propria infrastruttura, ove non già trasmessi, e i relativi aggiornamenti in caso di variazioni;

c) le amministrazioni pubbliche che rilasciano autorizzazioni o concedono agevolazioni a sostegno della cogenerazione trasmettono annualmente al GSE le informazioni relative agli impianti autorizzati o agevolati e alle modalità di sostegno adottate;

d) i titolari o i responsabili degli impianti di cogenerazione, fatti salvi i casi in cui non sia economicamente sostenibile, dotano gli impianti stessi di apparecchi di misurazione del calore utile. Sono esentate le unità di cogenerazione con capacità di generazione inferiore a 50 kWe, i cui soggetti titolari o responsabili dell'impianto, autocertificano il calore utile, ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445;

e) TERNA S.p.A. trasmette annualmente al GSE le informazioni disponibili relative agli impianti di cogenerazione.

Il GSE definisce, d'intesa con gli enti interessati, le modalità tecniche delle comunicazioni di cui alle precedenti lettere, secondo criteri di semplificazione ed efficienza. Con apposita convenzione tra il GSE e l'Agenzia delle Dogane

e dei Monopoli, sono definite le modalità tecniche per la fornitura delle informazioni di cui alla lettera a) e le procedure operative per assicurare il reciproco allineamento delle informazioni presenti nella banca dati sulla cogenerazione predisposta dal GSE e nella banca dati dell'Anagrafica Accise dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli.

5. In base ai risultati della valutazione effettuata a norma del comma 1, e dell'analisi costi-benefici di cui al comma 2, con decreto del Ministero dello sviluppo economico, sentito il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e d'intesa con la Conferenza unificata, sono individuate le misure da adottare entro il 2020 e il 2030 al fine di sfruttare secondo analisi dei costi e criteri di efficienza, il potenziale di aumento della cogenerazione ad alto rendimento nonché del teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti, nonché sono definite soglie, espresse in termini di calore di scarto utile, domanda di calore o distanze tra gli impianti industriali e le reti di teleriscaldamento, per l'esenzione dei singoli impianti o reti dalle disposizioni di cui al comma 7, lettere c) e d). Le esenzioni sono aggiornate con cadenza triennale dal Ministero dello sviluppo economico che notifica alla Commissione le modifiche adottate. Qualora la valutazione di cui al comma 1

non individui un potenziale economicamente sfruttabile, i cui vantaggi superino i costi, con decreto del Ministero dello sviluppo economico, sentito il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e la Conferenza unificata, sono individuati gli interventi o le aree territoriali esentati dagli obblighi di cui al comma 6.

6. Il decreto di cui al comma 5 individua le modalità attraverso cui le Regioni e le Province autonome concorrono alla definizione delle misure ivi previste ed alla individuazione delle relative priorità di intervento, in considerazione del conseguente impatto sugli obiettivi dei piani energetico ambientali da esse adottati. Nella predisposizione degli strumenti di pianificazione urbana e territoriale di propria competenza, i comuni tengono conto di tali misure, e dispongono in merito valutando altresì gli effetti sulla qualità dell'aria sulla base di quanto prescritto nel piano di cui all'articolo 9 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155.

7. Fatto salvo quanto previsto al comma 5 e al comma 8, a decorrere dal 5 giugno 2014 è fatto obbligo agli operatori proponenti dei seguenti progetti di effettuare un'analisi costi-benefici, conformemente all'allegato 4, parte 2, per le finalità di seguito indicate:

a) nuovi impianti di generazione elettrica con potenza termica totale in ingresso superiore a 20



MW, al fine di valutare l'eventuale predisposizione del funzionamento dell'impianto come impianto di cogenerazione ad alto rendimento;

b) ammodernamento sostanziale di impianti di generazione elettrica con potenza termica totale in ingresso superiore a 20 MW, al fine di valutare l'eventuale conversione della produzione in cogenerazione ad alto rendimento;

c) nuovi impianti industriali o ammodernamento sostanziale di impianti esistenti, con potenza termica totale in ingresso superiore a 20 MW, che generano calore di scarto a un livello di temperatura utile, al fine di valutare le possibilità di uso del calore di scarto per soddisfare una domanda economicamente giustificabile, anche attraverso la cogenerazione, e della connessione di tale impianto a una rete di teleriscaldamento e teleraffreddamento;

d) nuove reti di teleriscaldamento e di teleraffreddamento o ammodernamento sostanziale di reti esistenti;

e) installazione di un nuovo impianto di produzione di energia termica, con potenza termica totale in ingresso superiore a 20 MW, al fine di valutare il possibile uso del calore di scarto degli impianti industriali situati nelle vicinanze. L'installazione di attrezzature per la cattura di biossido di carbonio prodotto da un impianto di combustione a scopo di stoccaggio

geologico non è considerata un ammodernamento ai fini delle lettere b), c) e d) del presente comma. Nell'ambito dell'analisi costi-benefici di cui alle lettere c) e d) del presente comma, l'operatore si avvale del supporto delle società responsabili per il funzionamento delle reti di teleriscaldamento e teleraffreddamento, ove esistenti.

8. Sono esentate dall'analisi di cui al comma 7 le seguenti tipologie di impianto:

a) gli impianti di produzione dell'energia elettrica per i carichi di punta e l'energia elettrica di riserva, progettati per essere in funzione per meno di 1500 ore operative annue calcolate come media mobile per un periodo di cinque anni;

b) gli impianti che devono essere ubicati in prossimità di un sito di stoccaggio geologico approvato ai sensi della direttiva 2009/31/CE.

9. Ai fini del rilascio dei provvedimenti autorizzativi per gli interventi di cui al comma 7, lettere dalla a) alla e), fatte salve le esenzioni apportate con il decreto di cui al comma 5, lo Stato ovvero le Regioni e gli Enti Locali, secondo la ripartizione delle attribuzioni risultante dalle norme vigenti, tengono conto:

a) per le domande presentate dal 5 giugno 2014, dei risultati dell'analisi di cui al comma 7 garantendo che siano soddisfatti i requisiti di cui al medesimo comma;

b) per le domande presentate

decorrere dal 31 dicembre 2015, anche dei risultati della valutazione di cui al comma 1.

10. Qualora sussistano motivi di diritto, proprietà o bilancio, le autorità di cui al comma 9 possono esentare singoli impianti dall'obbligo di applicare le opzioni considerate, anche quando i benefici siano superiori ai costi. Il Ministero dello sviluppo economico, sulla base delle indicazioni delle medesime autorità competenti richiamate al comma 9, trasmette alla Commissione una notifica motivata di tale decisione entro tre mesi dalla data di adozione.

11. I commi 7, 8, 9 e 10 del presente articolo si applicano agli impianti contemplati dal decreto legislativo 4 marzo 2014 n. 46 fatte salve le eventuali esenzioni di detto decreto.

12. L'elettricità da cogenerazione ad alto rendimento, determinata conformemente alle disposizioni di cui al decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20, e dal decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 218 del 19 settembre 2011, ha diritto al rilascio, su richiesta dell'operatore, della garanzia di origine di elettricità da cogenerazione ad alto rendimento, in seguito denominata garanzia di origine, contenente le informazioni di cui all'allegato 5.

13. La garanzia di origine e' rilasciata dal GSE secondo criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori. La garanzia di origine:

- a) corrisponde a una quantita' standard di 1 MWh ed e' relativa alla produzione netta di energia misurata alle estremita' dell'impianto e trasferita alla rete e puo' essere rilasciata solo qualora l'elettricit  annua da cogenerazione ad alto rendimento sia non inferiore a 50 MWh, arrotondata con criterio commerciale;
- b) e' utilizzabile dai produttori ai quali e' rilasciata affinche' essi possano dimostrare che l'elettricit  da essi venduta e' prodotta da cogenerazione ad alto rendimento;
- c) e' rilasciata subordinatamente alla verifica di attendibilit  dei dati forniti dal richiedente e della loro conformita' alle disposizioni del presente decreto. A tale scopo, fatte salve le competenze dell'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, il GSE dispone controlli sugli impianti in esercizio, sulla base di un programma annuo;
- d) se rilasciata in altri Stati membri dell'Unione europea e' riconosciuta anche in Italia, purch  la medesima garanzia di origine includa tutti gli elementi di cui all'allegato 5 e sempreche' provenga da Paesi che adottino strumenti di promozione ed incentivazione della cogenerazione ad alto rendimento analoghi a quelli vigenti in Italia e

riconoscano la stessa possibilit  ad impianti ubicati sul territorio italiano, sulla base di accordi stipulati tra il Ministero dello sviluppo economico e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e le competenti autorita' del Paese estero da cui l'elettricit  da cogenerazione ad alto rendimento viene importata.

14. Qualsiasi rifiuto di riconoscere la garanzia di origine, in particolare per ragioni connesse con la prevenzione delle frodi, deve essere fondato su criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori. Il GSE comunica tale rifiuto e la sua motivazione al Ministero dello sviluppo economico che lo notifica alla Commissione.

15. Qualunque forma di sostegno pubblico a favore della cogenerazione e' subordinata alla condizione che l'energia elettrica prodotta provenga da cogenerazione ad alto rendimento e che il calore di scarto sia effettivamente utilizzato per soddisfare una domanda economicamente giustificabile, ferme restando le disposizioni transitorie previste dal decreto legislativo 20 febbraio 2007 n. 20 e dal decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28.

16. Ai fini della individuazione delle tecnologie di cogenerazione, del calcolo della produzione da cogenerazione e del metodo di determinazione del rendimento del processo di cogenerazione si applicano gli allegati al decreto

legislativo 20 febbraio 2007, n. 20, come integrato e modificato dal decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

17. L'Autorita' per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, con uno o piu' provvedimenti da adottare entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto e sulla base di indirizzi formulati dal Ministro dello sviluppo economico, al fine di promuovere lo sviluppo del teleriscaldamento e teleraffrescamento e della concorrenza:

- a) definisce gli standard di continuit , qualita' e sicurezza del servizio di teleriscaldamento e teleraffrescamento, ivi inclusi gli impianti per la fornitura del calore e i relativi sistemi di contabilizzazione di cui all'articolo 9, comma 3;

- b) stabilisce i criteri per la determinazione delle tariffe di allacciamento delle utenze alla rete del teleriscaldamento e le modalita' per l'esercizio del diritto di scollegamento;

- c) fatto salvo quanto previsto alla lettera e), individua modalita' con cui sono resi pubblici da parte dei gestori delle reti i prezzi per la fornitura del calore, l'allacciamento e la disconnessione, le attrezzature accessorie, ai fini delle analisi costi-benefici sulla diffusione del teleriscaldamento effettuate ai

sensi del presente articolo;

d) individua condizioni di riferimento per la connessione alle reti di teleriscaldamento e tele-raffrescamento, al fine di favorire l'integrazione di nuove unita' di generazione del calore e il recupero del calore utile disponibile in ambito locale, in coordinamento alle misure definite in attuazione del comma 5 per lo sfruttamento del potenziale economicamente sfruttabile;

e) stabilisce le tariffe di cessione del calore, esclusivamente nei casi di nuove reti di teleriscaldamento qualora sussista l'obbligo di allacciamento alla rete di teleriscaldamento, imposto da Comuni o Regioni.

18. Le disposizioni di cui al comma 17 si applicano secondo criteri di gradualita' anche alle reti in esercizio alla data di entrata in vigore del presente provvedimento, ferma restando la salvaguardia degli investimenti effettuati e della concorrenza nel settore. L'Autorita' per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico esercita i poteri di controllo, ispezione e sanzione previsti dalla legge 14 novembre 1995, n. 481.

#### *Art. 11 Trasformazione, trasmissione e distribuzione dell'energia*

1. L'Autorita' per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico, nel rispetto delle esigenze di sicurezza dei

sistemi, in coerenza con gli obiettivi nazionali e comunitari, di medio e lungo termine e relative traiettorie, in materia di energia e clima, contemperando i costi e i benefici connessi e su indirizzo del Ministero dello sviluppo economico per quanto riguarda le lettere c), d), e) ed f), provvede:

a) previa valutazione dei potenziali di aumento dell'efficienza energetica delle infrastrutture per il gas e l'energia elettrica e comunque entro il 30 giugno 2015 e tenuto conto di quanto previsto alla lettera c), ad introdurre nelle regolazione della remunerazione delle attivita' di sviluppo e gestione delle reti di trasmissione, trasporto e distribuzione, specifiche misure per eliminare eventuali componenti che possono pregiudicare l'efficienza e per promuovere la responsabilizzazione degli operatori di rete verso lo sfruttamento del potenziale di efficienza esistente, di cui tener conto nella programmazione degli interventi previsti nei piani di sviluppo delle infrastrutture;

b) ove necessario, ad aggiornare entro il termine di cui alla lettera a) la disciplina di accesso e uso della rete elettrica, al fine di garantire la conformita' agli allegati 6 e 7 del presente decreto;

c) a verificare ed eventualmente aggiornare le misure di attuazione di quanto disposto dall'articolo 17, comma 4, e dall'articolo 18, commi 1 e 2, del decreto legislativo 3

marzo 2011, n. 28, al fine di sostenere la diffusione efficiente delle fonti rinnovabili e della generazione distribuita;

d) in coerenza con le disposizioni di cui all'articolo 11 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 5 luglio 2012 e all'articolo 25 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 6 luglio 2012, a consentire la partecipazione della generazione distribuita, delle fonti rinnovabili, della cogenerazione ad alto rendimento e della domanda al mercato dell'energia e dei servizi, stabilendo i requisiti e le modalita' di partecipazione delle singole unita' di consumo e di produzione;

e) fatte salve le restrizioni di carattere tecnico insite nella gestione delle reti, a regolare l'accesso e la partecipazione della domanda ai mercati di bilanciamento, di riserva e di altri servizi di sistema, definendo le modalita' tecniche con cui i gestori dei sistemi di trasmissione e distribuzione organizzano la partecipazione dei fornitori di servizi e dei consumatori, inclusi gli aggregatori di unita' di consumo ovvero di unita' di consumo e di unita' di produzione, sulla base dei requisiti tecnici di detti mercati e delle capacita' di gestione della domanda e degli aggregati;

f) ad adottare disposizioni affinché, nei vincoli derivanti dalle esigenze di sicurezza, il dispacciamento dell'energia elettrica sia effettuato con precedenza, a parita'

di offerta economica, nell'ordine, a fonti rinnovabili non programmabili, altri impianti da fonti rinnovabili e impianti di cogenerazione ad alto rendimento.

2. L'Autorita' per l'energia elettrica e il gas ed i servizi idrici, entro il 31 dicembre di ogni anno, a decorrere dal 2015, redige una relazione sulle modalita' di attuazione di cui al comma 1 e la sottopone al Ministero dello sviluppo economico e alle competenti Commissioni parlamentari.

3. Con uno o piu' provvedimenti e con riferimento ai clienti domestici, l'Autorita' per l'energia elettrica e il gas ed i servizi idrici adegua le componenti della tariffa elettrica da essa stessa definite, con l'obiettivo di superare la struttura progressiva rispetto ai consumi e adeguare le predette componenti ai costi del relativo servizio, secondo criteri di gradualita'. L'adeguamento della struttura tariffaria deve essere tale da stimolare comportamenti virtuosi da parte dei cittadini, favorire il conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica e non determina impatti sulle categorie di utenti con struttura tariffaria non progressiva. Su proposta della stessa Autorita', il Ministro dello sviluppo economico, in relazione alla valutazione ex-ante dell'impatto conseguente all'adeguamento e al fine di tutelare i clienti appartenenti a fasce economicamente svantaggiate,

definisce eventuali nuovi criteri per la determinazione delle compensazioni della spesa sostenuta per la fornitura di energia elettrica, di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 41 del 18 febbraio 2008, recante determinazione dei criteri per la definizione delle compensazioni della spesa sostenuta per la fornitura di energia elettrica per i clienti economicamente svantaggiati e per i clienti in gravi condizione di salute.

*Art. 12 Disponibilita' di regimi di qualificazione, accreditamento e certificazione*

1. ACCREDIA, sentito il CTI per il necessario collegamento con la normativa tecnica di settore, entro il 31 dicembre 2014, sottopone al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per l'approvazione gli schemi di certificazione e accreditamento per la conformita' alle norme tecniche in materia di ESCO, esperti in gestione dell'energia, sistemi di gestione dell'energia, diagnosi energetiche e alle disposizioni del presente decreto.

2. Al fine di favorire la diffusione dell'utilizzo di diagnosi energetiche fruibili da tutti i clienti finali, UNI-CEI, in collaborazione con CTI ed ENEA, entro 180 giorni dalla pub-

blicazione del presente decreto, elabora norme tecniche in materia di diagnosi energetiche rivolte ai settori residenziale, industriale, terziario e trasporti, in conformita' ai dettati di cui all'allegato 2 al presente decreto.

3. UNI-CEI, in collaborazione con CTI ed ENEA, entro 180 giorni dalla pubblicazione del presente decreto, elabora norme tecniche per la certificazione volontaria degli auditor energetici nei settori dell'industria, del terziario e dei trasporti e degli installatori di elementi edilizi connessi al miglioramento della prestazione energetica degli edifici.

4. Nelle more dell'emanazione delle norme di cui ai commi 2 e 3, la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, in collaborazione con ENEA, le Associazioni imprenditoriali e professionali e sentito il CTI, definisce e rende disponibili programmi di formazione finalizzati alla qualificazione degli auditor energetici nei settori residenziale, industriale, terziario e trasporti e degli installatori di elementi edilizi connessi al miglioramento della prestazione energetica degli edifici.

5. I soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, lettere c), d) ed e) del decreto ministeriale 28 dicembre 2012, decorsi ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, possono partecipare al meccanismo dei certificati bianchi

solo se in possesso di certificazione, rispettivamente, secondo le norme UNI CEI 11352 e UNI CEI 11339.

6. ENEA in collaborazione con ACCREDIA, il GSE, la FIRE e il CTI, entro il 31 dicembre 2014 definisce uno protocollo per l'iscrizione agli elenchi riportati di seguito. Tali elenchi sono pubblicati sul sito web istituzionale dell'ENEA.

- a) ESCO certificate UNI CEI 11352;
- b) esperti in Gestione dell'Energia certificati secondo la UNI CEI 11339;
- c) organizzazioni certificate ISO 50001;
- d) auditor energetici certificati ai sensi delle norme di cui al comma 3 del presente articolo.

#### *Art. 13 Informazione e formazione*

1. Entro il 31 dicembre 2014, ENEA, in collaborazione con le associazioni di categoria, in particolare delle ESCO e dei Servizi energetici, con le associazioni dei consumatori e con le Regioni, predisporre un programma triennale di informazione e formazione finalizzato a promuovere e facilitare l'uso efficiente dell'energia. Il programma e' definito tenendo conto delle caratteristiche dei soggetti a cui e' rivolto ed include azioni volte a:

- a) sostenere, sensibilizzare ed incoraggiare le imprese e le PMI nell'esecuzione di diagnosi ener-

getiche con successivi interventi nell'utilizzo degli strumenti incentivanti finalizzati all'installazione di tecnologie efficienti;

- b) stimolare comportamenti dei dipendenti che contribuiscano a ridurre i consumi energetici della pubblica amministrazione;
- c) educare gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado ad un uso consapevole dell'energia;
- d) sensibilizzare le famiglie, in particolare quelle che vivono in condomini, rispetto ai benefici delle diagnosi energetiche e rispetto ad un uso consapevole dell'energia;
- e) favorire la partecipazione delle Banche e degli Istituti finanziari al finanziamento di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, anche attraverso la messa a disposizione di dati ed esperienze di partenariato pubblico-privato;
- f) sensibilizzare le imprese e i clienti domestici sull'uso efficiente dell'energia anche attraverso la diffusione di informazioni sui meccanismi di incentivazione e le rispettive modalita' di accesso;
- g) promuovere programmi di formazione per la qualificazione dei soggetti che operano nell'ambito dei servizi energetici, con particolare riferimento agli auditor energetici e agli installatori di elementi edilizi connessi all'energia.

2. Il programma, di cui al comma 1, e' sottoposto al Ministero dello sviluppo economico e al Ministero dell'ambiente e della tutela del

territorio e del mare, che provvedono alla copertura degli oneri per i servizi forniti in attuazione delle attivita' previste. All'attuazione del programma di cui al comma 1 si provvede nel limite massimo di 1 milione di euro per ciascuno degli anni 2015, 2016 e 2017, a valere sulla quota spettante al Ministero dello sviluppo economico, dei proventi annui delle aste delle quote di emissione di CO2 di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, destinati ai progetti energetico ambientali, con le modalita' e nei limiti di cui ai commi 3 e 6 dello stesso articolo 19, previa verifica dell'entita' dei proventi disponibili annualmente.

#### *Art. 14 Servizi energetici ed altre misure per promuovere l'efficienza energetica*

1. I contratti di prestazione energetica stipulati dalla pubblica amministrazione contengono gli elementi minimi di cui all'allegato 8 al presente decreto.

2. All'articolo 4, comma 1 dell'allegato 2 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, dopo la lettera a) e' aggiunta la seguente: «aa) per la prima stipula contrattuale, la riduzione stimata dell'indice di energia primaria per la climatizzazione invernale di almeno il 5 per cento rispetto al corrispondente indice riportato sull'attestato di prestazione energetica, nei tempi

concordati tra le parti e, comunque, non oltre il primo anno di vigenza contrattuale;».

3. Le Regioni e le Province Autonome forniscono assistenza tecnica alle pubbliche amministrazioni nella stesura dei contratti di rendimento energetico e rendono disponibili al pubblico informazioni sulle migliori pratiche disponibili nell'attuazione dei suddetti contratti anche con il supporto di ENEA.

4. L'ENEA, entro 60 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, in collaborazione con le Regioni, integra il contratto-tipo per il miglioramento del rendimento energetico dell'edificio di cui all'articolo 4-ter, comma 3, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, con gli elementi minimi di cui all'allegato 8.

5. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro dei beni e delle attività culturali e del turismo, il Ministro delle infrastrutture e trasporti e con il Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione, d'intesa con la Conferenza unificata, sono approvate entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, linee guida per semplificare ed armonizzare le procedure autorizzative per l'installazione in ambito residenziale e terziario di

impianti o dispositivi tecnologici per l'efficienza energetica e per lo sfruttamento delle fonti rinnovabili nonché per armonizzare le regole sulla attestazione della prestazione energetica degli edifici, i requisiti dei certificatori e il sistema dei controlli e delle sanzioni. Tali linee guida sono finalizzate, in particolare, a favorire:

a) la gestione delle procedure autorizzative attraverso portali on-line accessibili da cittadini ed imprese e contenenti altresì informazioni su vincoli emergenti dalla pianificazione urbanistica territoriale;

b) uniformità e snellimento della documentazione a supporto delle richieste autorizzative;

c) applicazione di costi amministrativi o d'istruttoria massimi, tali da non scoraggiare l'installazione di tecnologie efficienti.

6. Nel caso di edifici di nuova costruzione, con una riduzione minima del 20 per cento dell'indice di prestazione energetica previsto dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, certificata con le modalità di cui al medesimo decreto legislativo, lo spessore delle murature esterne, delle tamponature o dei muri portanti, dei solai intermedi e di chiusura superiori ed inferiori, eccedente ai 30 centimetri, fino ad un massimo di ulteriori 30 centimetri per tutte le strutture che racchiudono il volume riscaldato, e

fino ad un massimo di 15 centimetri per quelli orizzontali intermedi, non sono considerati nei computi per la determinazione dei volumi, delle altezze, delle superfici e nei rapporti di copertura. Nel rispetto dei predetti limiti è permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime dai confini di proprietà, alle distanze minime di protezione del nastro stradale e ferroviario, nonché alle altezze massime degli edifici. Le deroghe vanno esercitate nel rispetto delle distanze minime riportate nel codice civile.

7. Nel caso di interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti che comportino maggiori spessori delle murature esterne e degli elementi di chiusura superiori ed inferiori necessari ad ottenere una riduzione minima del 10 per cento dei limiti di trasmittanza previsti dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, certificata con le modalità di cui al medesimo decreto legislativo, è permesso derogare, nell'ambito delle pertinenti procedure di rilascio dei titoli abitativi di cui al titolo II del decreto del Presidente della Repubblica

6 giugno 2001, n. 380, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime dai confini di proprietà e alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nella misura massima di 25 centimetri per il maggiore spessore delle pareti verticali esterne, nonché alle altezze massime degli edifici, nella misura massima di 30 centimetri, per il maggior spessore degli elementi di copertura. La deroga può essere esercitata nella misura massima da entrambi gli edifici confinanti. Le deroghe vanno esercitate nel rispetto delle distanze minime riportate nel codice civile.

8. Al comma 9-bis, dell'articolo 5, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modificazioni, dopo la lettera c) sono aggiunte le seguenti:

«d) si procede alle ristrutturazioni di impianti termici individuali già esistenti, siti in stabili plurifamiliari, qualora nella versione iniziale non dispongano già di camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione con sbocco sopra il tetto dell'edificio, funzionali e idonei o comunque adeguabili alla applicazione di apparecchi a condensazione; e) vengono installati uno o più generatori ibridi compatti, composti almeno da una caldaia a conden-

sazione a gas e da una pompa di calore e dotati di specifica certificazione di prodotto.»

9. Il comma 9-ter, dell'articolo 5, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modificazioni, è sostituito da seguente:

«9-ter. Per accedere alle deroghe previste al comma 9-bis, è obbligatorio:

- i. nei casi di cui alla lettera a), installare generatori di calore a gas a camera stagna il cui rendimento sia superiore a quello previsto all'articolo 4, comma 6, lettera a), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, n. 59;
- ii. nei casi di cui alle lettere b), c), e d), installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotto vigenti;
- iii. nel caso di cui alla lettera e), installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotto vigenti, e pompe di calore il cui rendimento sia superiore a quello previsto all'articolo 4, comma 6, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, n. 59;
- iv. in tutti i casi, posizionare i

terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI7129 e successive modifiche e integrazioni.»

10. I provvedimenti di cui all'articolo 4, comma 1 e all'articolo 6, comma 12 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 sono adottati entro 120 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, favorendo l'applicazione omogenea su tutto il territorio nazionale di regole semplici per la valutazione della prestazione energetica e l'attestazione della prestazione energetica degli edifici.

11. Ai progetti di efficienza energetica di grandi dimensioni, non inferiori a 35.000 TEP/anno, il cui periodo di riconoscimento dei certificati bianchi termini entro il 2014, è prorogata la durata degli incentivi per i soli anni 2015 e 2016, a fronte di progetti definiti dallo stesso proponente e previa verifica tesa a valutare in maniera stringente le reali peculiarità dei progetti e purché i progetti stessi siano in grado di produrre nuovi risparmi di energia in misura complessivamente equivalente alla soglia minima annua indicata, siano concretamente avviati entro il 31 dicembre 2015 e rispondano a criteri di: collegamento funzionale a nuovi investimenti in impianti energeticamente efficienti installati nel medesimo sito industriale; efficientamento energetico di impianti collegati alla medesima filiera pro-

duttiva, anche in siti diversi, avviati nella medesima data; risanamento ambientale nei siti di interesse nazionale di cui all'articolo 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; salvaguardia dell'occupazione.

12. E' fatto divieto ai distributori di energia, ai gestori dei sistemi di distribuzione e alle societa' di vendita di energia al dettaglio, di tenere comportamenti volti ad ostacolare lo sviluppo del mercato dei servizi energetici e ad impedire la richiesta e la prestazione di servizi energetici o altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica, compresa la preclusione dell'accesso al mercato per i concorrenti o l'abuso di posizione dominante.

#### *Art. 15 Fondo nazionale per l'efficienza energetica*

1. E' istituito presso il Ministero dello sviluppo economico il «Fondo nazionale per l'efficienza energetica», di seguito «Fondo», che opera secondo le modalita' di cui al comma 2 e per le finalita' di cui al comma 3. Le risorse del fondo di cui all'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, come modificato dall'articolo 4-ter, comma 2 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, sono versate all'entrata del bilancio dello Stato, per l'importo di 5 milioni di euro nell'anno 2014 e di 25 milioni

di euro nell'anno 2015, per essere riassegnate nei medesimi esercizi al Fondo. A tal fine, la Cassa conguaglio per il settore elettrico provvede al versamento all'entrata del bilancio dello Stato degli importi indicati al primo periodo, a valere sulle disponibilita' giacenti sul conto corrente bancario intestato al predetto Fondo, entro 30 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto per l'importo relativo al 2014 ed entro il 31 marzo per il 2015. La dotazione del Fondo puo' essere integrata:

a) per il periodo 2015-2020, a valere sulle risorse annualmente confluite nel fondo di cui all'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, come modificato dall'articolo 4-ter, comma 2 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, secondo le modalita' di cui al presente comma, previa determinazione dell'importo da versare con il medesimo decreto di cui all'articolo 5, comma 12, lettera a); b) fino a 15 milioni euro annui per il periodo 2014-2020 a carico del Ministero dello sviluppo economico e fino a 35 milioni di euro annui per il periodo 2014-2020 a carico del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a valere sui proventi annui delle aste delle quote di emissione di CO<sub>2</sub> destinati ai progetti energetico ambientali di cui all'articolo 19, del decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, previa verifica dell'entita' dei

proventi disponibili annualmente, con le modalita' e nei limiti di cui ai commi 3 e 6 dello stesso articolo 19.

2. Il Fondo ha natura rotativa ed e' destinato a sostenere il finanziamento di interventi di efficienza energetica, realizzati anche attraverso le ESCO, il ricorso a forme di partenariato pubblico – privato, societa' di progetto o di scopo appositamente costituite, mediante due sezioni destinate rispettivamente a:

a) la concessione di garanzie, su singole operazioni o su portafogli di operazioni finanziarie;

b) l'erogazione di finanziamenti, direttamente o attraverso banche e intermediari finanziari, inclusa la Banca Europea degli Investimenti, anche mediante la sottoscrizione di quote di fondi comuni di investimento di tipo chiuso che abbiano come oggetto di investimento la sottoscrizione di titoli di credito di nuova emissione o l'erogazione, nelle forme consentite dalla legge, di nuovi finanziamenti, nonche' mediante la sottoscrizione di titoli emessi ai sensi della legge 30 aprile 1999, n. 130, nell'ambito di operazioni di cartolarizzazione aventi ad oggetto crediti di privati verso piccole e medie imprese e ESCO per investimenti per l'efficienza energetica.

3. Il Fondo e' destinato a favorire, sulla base di obiettivi e prioritari periodicamente stabiliti e nel



rispetto dei vincoli previsti dalla vigente normativa comunitaria in materia di aiuti di stato, il finanziamento di interventi coerenti con il raggiungimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica, promuovendo il coinvolgimento di istituti finanziari, nazionali e comunitari, e investitori privati sulla base di un'adeguata condivisione dei rischi, con particolare riguardo alle seguenti finalita':

- a) interventi di miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici di proprieta' della Pubblica Amministrazione;
- b) realizzazione di reti per il teleriscaldamento e per il teleraffrescamento;
- c) efficienza energetica dei servizi e infrastrutture pubbliche, compresa l'illuminazione pubblica;
- d) efficientamento energetico di interi edifici destinati ad uso residenziale, compresa l'edilizia popolare;
- e) efficienza energetica e riduzione dei consumi di energia nei settori dell'industria e dei servizi.

4. Gli interventi di realizzazione e ampliamento di reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento, avviati tra la data di entrata in vigore del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e la data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, possono avere accesso alle garanzie offerte dal Fondo, secondo le modalita' definite con i provvedimenti di cui al comma 5 e fermi restando i vincoli richiamati al comma 3.

5. Per il perseguimento delle finalita' di cui al comma 3, nel rispetto degli equilibri di finanza pubblica, con uno o piu' decreti di natura non regolamentare da adottare entro 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto dal Ministro dello sviluppo economico e dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e acquisito il parere della Conferenza Unificata, sono individuate le prioritari, i criteri, le condizioni e le modalita' di funzionamento, di gestione e di intervento del Fondo, nonche' le modalita' di articolazione per sezioni, di cui una dedicata in modo specifico al sostegno del teleriscaldamento, e le relative prime dotazioni. Nel quadro dei progetti e programmi ammissibili all'intervento del Fondo, tenendo conto del miglior rapporto tra costo e risparmio energetico, sono individuati termini e condizioni di maggior favore per interventi che presentino specifica valenza prestazionale volti a:

- a) creare nuova occupazione;
- b) migliorare l'efficienza energetica dell'intero edificio;
- c) promuovere nuovi edifici a energia quasi zero;
- d) introdurre misure di protezione antisismica in aggiunta alla riqualificazione energetica;
- e) realizzare reti per il teleriscaldamento e per il teleraffrescamento in ambito agricolo o comunque

connesse alla generazione distribuita a biomassa;

6. La dotazione del Fondo puo' essere incrementata mediante versamento volontario di contributi da parte di Amministrazioni centrali, Regioni e altri enti e organismi pubblici, ivi incluse le risorse derivanti dalla programmazione dei fondi strutturali e di investimento europei secondo criteri, condizioni e modalita' stabilite con i provvedimenti di cui al comma 5. La dotazione del Fondo e', inoltre, incrementata con i proventi delle sanzioni di cui all'articolo 16, comma 23.

7. Gli interventi di garanzia del Fondo di cui al comma 2, lettera a) sono assistiti dalla garanzia dello Stato, quale garanzia di ultima istanza, secondo criteri, condizioni e modalita' da stabilire con decreto di natura non regolamentare del Ministro dell'economia e delle finanze, adottato entro 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto. La garanzia dello Stato e' inserita nell'elenco allegato allo stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze ai sensi dell'articolo 31 della legge 31 dicembre 2009, n. 196. La sezione destinata alla concessione di garanzie, di cui al comma 2, e' ricompresa nel Sistema nazionale di garanzia di cui all'articolo 1, comma 48 della Legge 27 dicembre 2013, n. 147.

8. Le garanzie concesse dal Fon-

do possono essere assistite dalla garanzia del Fondo Europeo degli Investimenti o di altri fondi di garanzia istituiti dall'Unione Europea o da essa cofinanziati.

9. La gestione del Fondo e dei relativi interventi puo' essere attribuita sulla base di una o piu' apposite convenzioni, a societa' in house ovvero a societa' o enti in possesso dei necessari requisiti tecnici, organizzativi e di terzieta' nel rispetto della vigente normativa europea e nazionale in materia di contratti pubblici. Agli oneri connessi alla gestione e al funzionamento del Fondo si provvede a valere sulle medesime risorse.

10. Il Ministro dell'economia e delle finanze e' autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

#### *Art. 16 Sanzioni*

1. Le grandi imprese e le imprese a forte consumo di energia che non effettuano la diagnosi di cui all'articolo 8, commi 1 e 3, sono soggetti ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 4.000 a 40.000 euro. Quando la diagnosi non e' effettuata in conformita' alle prescrizioni di cui all'articolo 8 si applica una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 20.000.

2. L'esercente l'attivita' di misura che, nei casi previsti dall'articolo 9, comma 1, lettera b) ed in viola-

zione delle modalita' individuate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, non fornisce ai clienti finali i contatori individuali aventi le caratteristiche di cui alla lettera a) del predetto comma e' soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 2500 euro, per ciascuna omissione.

3. L'esercente l'attivita' di misura che fornisce sistemi di misurazione intelligenti non conformi alle specifiche fissate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico a norma dell'articolo 9, comma 3, lettere a), b) c) ed e), e' soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 2.500 euro. Le sanzioni di cui al presente comma sono irrogate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico.

4. L'esercente l'attivita' di misura che al momento dell'installazione dei contatori non fornisce ai clienti finali consulenza ed informazioni adeguate secondo quanto stabilito dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, in particolare sul loro effettivo potenziale con riferimento alla lettura dei dati ed al monitoraggio del consumo energetico, e' soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 250 a 1500 euro.

5. L'impresa di fornitura del servizio di energia termica tramite teleriscaldamento o teleraffrescamento o tramite un sistema di fornitura

centralizzato che alimenta una pluralita' di edifici che non ottempera agli obblighi di installazione di contatori individuali di cui all'articolo 9, comma 5, lettera a), entro il termine ivi previsto, e' soggetta ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 2500 euro.

6. L'impresa di fornitura del servizio di un contatore individuale che, richiesta dal cliente finale che ha la disponibilita' dell'unita' immobiliare, nei casi di cui all'articolo 9, comma 5, lettera b), non installa, entro il termine ivi previsto, un contatore individuale di cui alla predetta lettera b), e' soggetta ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 2500 euro. La disposizione di cui al presente comma non si applica quando da una relazione tecnica di un progettista o di un tecnico abilitato risulta che l'installazione del contatore individuale non e' tecnicamente possibile o non e' efficiente in termini di costi o non e' proporzionata rispetto ai risparmi energetici potenziali.

7. Nei casi di cui all'articolo 9, comma 5, lettera c) il condominio e i clienti finali che acquistano energia per un edificio polifunzionale che non provvedono ad installare sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore individuali per misurare il consumo di calore in corrispondenza di ciascun radiatore posto all'interno dell'unita' immobiliare sono soggetti, ciascuno, alla sanzione amministrativa

pecuniaria da 500 a 2500 euro. La disposizione di cui al primo periodo non si applica quando da una relazione tecnica di un progettista o di un tecnico abilitato risulta che l'installazione dei predetti sistemi non e' efficiente in termini di costi.

8. E' soggetto ad una sanzione amministrativa da 500 a 2500 euro il condominio alimentato dal teleriscaldamento o dal teleraffreddamento o da sistemi comuni di riscaldamento o raffreddamento che non ripartisce le spese in conformita' alle disposizioni di cui all'articolo 9 comma 5 lettera d).

9. L'impresa di distribuzione o le societa' di vendita di energia elettrica e di gas naturale al dettaglio che non forniscono nelle fatture emesse nei confronti di clienti finali presso i quali non sono installati contatori intelligenti le informazioni previste dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, a norma dell'articolo 9, comma 6, lettera a), sono soggette ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 150 a 2500 euro per ciascuna omissione

10. L'impresa di distribuzione o la societa' di vendita di energia elettrica e di gas naturale al dettaglio che non consentono ai clienti finali di accedere alle informazioni complementari sui consumi storici in conformita' a quanto previsto dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, a norma dell'articolo 9, comma 6, lettera

b), e' soggetta ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 150 a 2500 euro per ciascun cliente.

11. E' soggetta ad una sanzione amministrativa da 150 a 2500 euro per ciascuna violazione, l'impresa di vendita di energia al dettaglio:

a) che non rende disponibili, con le modalita' individuate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico su richiesta formale del cliente finale, le informazioni di cui all'articolo 9, comma 7, lettera a);

b) che non offre al cliente finale l'opzione di ricevere informazioni sulla fatturazione e bollette in via elettronica e non fornisce, su richiesta di quest'ultimo, spiegazioni adeguate secondo le prescrizioni dell'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, a norma dell'articolo 9, comma 7, lettera b);

c) che non fornisce al cliente finale, secondo le modalita' individuate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, unitamente alla fattura le informazioni di cui all'articolo 9, comma 7, lettera c);

d) che non fornisce al cliente finale, secondo le modalita' individuate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, le informazioni le stime dei costi energetici tali da consentire a quest'ultimo di confrontare offerte comparabili.

12. L'impresa di vendita di energia al dettaglio che applica specifici corrispettivi al cliente finale per la ricezione delle fatture o delle

informazioni sulla fatturazione ovvero per l'accesso ai dati relativi ai consumi e' soggetta ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 300 a 5000 euro per ciascuna violazione.

13. Le sanzioni di cui al comma 1 sono irrogate dal Ministero dello sviluppo economico.

14. Le sanzioni di cui ai commi 6, 7 e 8 sono irrogate dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano competenti per territorio o Enti da esse delegate.

15. Le sanzioni di cui ai commi 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11 e 12 sono irrogate dall'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico.

16. Per l'accertamento e l'irrogazione delle sanzioni amministrative pecuniarie da parte delle autorita' amministrative competenti si osservano, in quanto compatibili con quanto previsto dal presente articolo, le disposizioni contenute nel capo I, sezioni I e II, della legge 24 novembre 1981, n. 689. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto l'Autorita' per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico disciplina, con proprio regolamento, nel rispetto della legislazione vigente in materia, i procedimenti sanzionatori di sua competenza, in modo da assicurare agli interessati la piena conoscenza degli atti istruttori, il contraddittorio in forma scritta e orale, la verbalizzazione e la separazione tra funzioni istruttorie e funzioni

decisorie. Il regolamento disciplina i casi in cui, con l'accordo dell'impresa destinataria dell'atto di avvio del procedimento sanzionatorio, possono essere adottate modalita' procedurali semplificate di irrogazione delle sanzioni amministrative pecuniarie.

17. L'autorita' amministrativa competente, valutati gli elementi comunque in suo possesso e quelli portati a sua conoscenza da chiunque vi abbia interesse da' avvio al procedimento sanzionatorio mediante contestazione immediata o la notificazione degli estremi della violazione.

18. In caso di accertata violazione delle disposizioni di cui ai commi 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 e 10 il trasgressore e gli eventuali obbligati in solido sono diffidati a provvedere alla regolarizzazione entro il termine di quarantacinque giorni dalla data della contestazione immediata o dalla data di notificazione dell'atto di cui al comma 17.

19. All'ammissione alla procedura di regolarizzazione di cui al comma 18 e alla contestazione immediata o alla notificazione degli estremi della violazione amministrativa a norma dell'articolo 14 della legge 24 novembre 1981, n. 689 si provvede con la notifica di un unico atto che deve contenere: a) l'indicazione dell'autorita' competente; l'oggetto della contestazione; l'analitica esposizione dei fatti e degli elementi essenziali

della violazione contestata;

b) l'indicazione del nominativo del responsabile del procedimento e, ove diverso, dell'ufficio dove e' possibile presentare memorie, perizie e altri scritti difensivi, essere sentiti dal responsabile del procedimento sui fatti oggetto di contestazione, nonche' avere accesso agli atti;

c) l'indicazione del termine entro cui l'interessato puo' esercitare le facolta' di cui alla lettera b), comunque non inferiore a trenta giorni;

d) la diffida a regolarizzare le violazioni nei casi di cui al comma 18;

e) la possibilita' di estinguere gli illeciti ottemperando alla diffida e provvedendo al pagamento della somma di cui al comma 7;

f) la menzione della possibilita', nei casi degli illeciti non diffidabili o per i quali non si e' ottemperato alla diffida, di effettuare il pagamento in misura ridotta ai sensi dell'articolo 16 della legge 24 novembre 1981, n. 689;

g) l'indicazione del termine di conclusione del procedimento.

20. In caso di ottemperanza alla diffida, il trasgressore o l'eventuale obbligato in solido e' ammesso al pagamento di una somma pari al minimo della sanzione prevista dai commi 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 e 10 entro il termine di trenta giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 18. Il regolare pagamento della predetta somma estingue il

procedimento limitatamente alle violazioni oggetto di diffida e a condizione dell'effettiva ottemperanza alla diffida stessa.

21. Il pagamento della sanzione e della somma di cui al comma 20 e' effettuato con le modalita' di versamento previste dall'articolo 19 decreto legislativo 3 luglio 1997, n. 241, esclusa la compensazione ivi prevista. Del pagamento e' data mensilmente comunicazione all'autorita' amministrativa competente, con modalita' telematiche, a cura della struttura di gestione di cui all'articolo 22 del predetto decreto legislativo.

22. Le regioni e le provincie autonome di Trento e di Bolzano, nell'ambito delle attivita' di ispezione degli impianti termici di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74, eseguono, anche gli accertamenti e le ispezioni sull'osservanza delle disposizioni di cui ai commi 6, 7 e 8.

23. I proventi derivanti dall'applicazione delle sanzioni amministrative pecuniarie di spettanza statale, per le violazioni del presente decreto, sono versati ad apposito capitolo dell'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnati al fondo di cui all'articolo 15. Il Ministro dell'economia e delle finanze e' autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio. I proventi delle sanzioni di cui ai commi 6, 7 e 8 rimangono

alle Regioni ed alle Province Autonome di Trento e di Bolzano, o a Enti da esse delegati, che possono utilizzarli per la gestione degli accertamenti e delle ispezioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74/24. In ogni caso sono fatte salve le competenze delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome di Trento e di Bolzano.

#### *Art. 17 Monitoraggio dell'attuazione*

1. A partire dal 2014 e successivamente ogni 3 anni, il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza unificata, e su proposta dell'ENEA, approva e trasmette alla Commissione europea il Piano d'azione nazionale per l'efficienza energetica, PAEE, che comprende:

a) misure significative per il miglioramento dell'efficienza energetica;

b) risparmi di energia conseguiti e attesi, inclusi quelli nella fornitura, trasmissione e distribuzione dell'energia nonche' negli usi finali della stessa, in vista del conseguimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica di cui all'articolo 3;

c) stime aggiornate sul consumo di energia primaria previsto al 2020.

2. Entro il 30 aprile di ciascun

anno a decorrere dall'entrata in vigore del presente decreto, il Ministero dello sviluppo economico, su proposta di ENEA, approva e trasmette alla Commissione europea, una relazione annuale sui progressi realizzati nel conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica di cui all'articolo 3.

3. Entro il 30 aprile di ciascun anno a decorrere dall'entrata in vigore del presente decreto, il Ministero dello sviluppo economico, su proposta del GSE, approva e trasmette alla Commissione europea, una relazione annuale sulla cogenerazione contenente:

a) statistiche sulla produzione nazionale di energia elettrica e di calore da cogenerazione ad alto e basso rendimento in relazione alla produzione totale di calore e di energia elettrica;

b) statistiche relative alla capacita' di cogenerazione di calore e di energia elettrica e ai combustibili usati per la cogenerazione;

c) statistiche relative alla produzione e alle capacita' di teleriscaldamento e di tele raffreddamento in relazione alla produzione e alle capacita' totali di calore e di energia elettrica;

d) statistiche sui risparmi di energia primaria realizzati applicando la cogenerazione.

4. Il PAEE e le relazioni e di cui ai commi 1, 2 e 3, sono redatte sulla base dell'allegato XIV della direttiva 2012/27/UE e dei docu-

menti operativi predisposti dalla Commissione europea. La relazione di cui al comma 3 e' redatta conformemente alla metodologia di cui agli allegati del decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 4 agosto 2011.

Note all'art. 17:

Per i riferimenti normativi della direttiva 2012/27/UE, si veda nelle note alle premesse. Il decreto del Ministro dello sviluppo economico del 4 agosto 2011, e' pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 19 settembre 2011, n. 218.

#### *Art. 18 Abrogazioni*

1. A decorrere dall'entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono abrogati:

a) gli articoli: 5, comma 2; 2, comma 1, lettere a), e), l), n), v); 11, commi dall'1 e 2; 16, commi 1, 2 e 3; 17; 18, comma 3 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115;

b) l'articolo 7, comma 2, del decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012, concernente la determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2013 al 2016.

*Art. 19 Disposizioni finali e clausola di invarianza finanziaria*

1. Gli allegati che costituiscono parte integrante del presente decreto, sono aggiornati con decreto del Ministro dello sviluppo economico e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

2. Le pubbliche Amministrazioni centrali, le Regioni e le Province Autonome, nonché le Autorità e Agenzie coinvolte nell'attuazione del presente decreto, collaborano per favorire la massima condivisione dei dati e delle informazioni raccolti in modalità interoperabile, anche al fine di creare basi informative comuni,

nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

3. All'attuazione delle disposizioni del presente decreto, le amministrazioni interessate provvedono, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, fatte salve specifiche disposizioni di cui agli articoli 5, 8, 13 e 15.

4. Ai sensi dell'articolo 28, paragrafo 2, della direttiva 2012/27/UE, il Ministero dello sviluppo economico trasmette alla Commissione europea il presente decreto e le eventuali successive modificazioni.

*Art. 20 Entrata in vigore*

1. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 4 luglio 2014

**ALLEGATO 1**

Prodotti, servizi ed edifici disciplinati da legislazione comunitaria (tabella I):

Ambito	Norma Nazionale	Requisiti di efficienza energetica
Apparecchiature disciplinate dalla Dir. 2010/30/UE (etichettatura energetica comunitaria)	Decreto legislativo 104/2012	Classe di efficienza energetica più elevata possibile in considerazione dell'esigenza di garantire un livello sufficiente di concorrenza;
Apparecchiature disciplinate dalla Dir. 2009/125/CE (Ecodesign)	Decreto legislativo 15/2011	Se non contemplate da un atto delegato adottato ai sensi della direttiva 2010/30/UE, il requisiti minimo per l'efficienza energetica definito nel Regolamento di attuazione della Dir. 2009/125/CE
Apparecchiature per ufficio disciplinate dal Regolamento 106/2008 (Energy Star)	Decisione 2006/1005/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2006	Conformi a requisiti di efficienza energetica altrettanto rigorosi di quelli elencati all'allegato C dell'accordo allegato alla decisione 2006/1005/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2006
Edifici	Decreto legislativo 192/2005	Requisiti minimi di prestazione energetica di cui ai decreti attuativi dell'art 4 comma 1 del dlgs 192/2005 e ss.mm.ii., validi per gli edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazioni importanti
Pneumatici – regolamento 1222/2009		

*ALLEGATO 2*

Criteri minimi per gli audit energetici, compresi quelli realizzati nel quadro dei sistemi di gestione dell'energia.

I criteri minimi che devono possedere gli audit di qualità sono di seguito riportati:

- a) sono basati su dati operativi relativi al consumo di energia aggiornati, misurati e tracciabili e (per l'energia elettrica) sui profili di carico;
- b) comprendono un esame dettagliato del profilo di consumo energetico di edifici o di gruppi di edifici, di attività o impianti industriali, ivi compreso il trasporto;
- c) ove possibile, si basano sull'analisi del costo del ciclo di vita, invece che su semplici periodi di ammortamento, in modo da tener conto dei risparmi a lungo termine, dei valori residuali degli investimenti a lungo termine e dei tassi di sconto;
- d) sono proporzionati e sufficientemente rappresentativi per consentire di tracciare un quadro fedele della prestazione energetica globale e di individuare in modo affidabile le opportunità di miglioramento più significative;

Gli audit energetici consentono calcoli dettagliati e convalidati per le misure proposte in modo da fornire informazioni chiare sui potenziali risparmi. I dati utilizzati

per gli audit energetici possono essere conservati per le analisi storiche e per il monitoraggio della prestazione.

*ALLEGATO 3*

Potenziale dell'efficienza per il calore e il raffreddamento

1. La valutazione globale del potenziale nazionale di riscaldamento e raffreddamento di cui all'articolo 10, comma 1, deve comprendere:

- a) una descrizione della domanda di riscaldamento e raffreddamento;
- b) la previsione di come la domanda evolverà nei successivi dieci anni;
- c) una mappa del territorio nazionale che indichi, proteggendo nel contempo le informazioni sensibili sul piano commerciale:
  - i) i punti in cui esiste una domanda di riscaldamento e raffreddamento, individuando:
    - comuni e agglomerati urbani con un coefficiente di edificazione di almeno 0,3;
    - zone industriali con un consumo annuo totale di riscaldamento e raffreddamento superiore a 20 GWh;
  - ii) le infrastrutture di teleriscaldamento e teleraffreddamento esistenti o in fase di progetto;
  - iii) i possibili punti per la fornitura di riscaldamento e raffreddamento, tra cui:

- gli impianti di produzione di energia elettrica con una produzione annua totale superiore a 20 GWh;
  - gli impianti di incenerimento dei rifiuti;
  - gli impianti di cogenerazione esistenti e in fase di progetto che usano tecnologie di cui all'allegato I e gli impianti di teleriscaldamento e di teleraffreddamento;
  - d) l'individuazione della domanda di riscaldamento e raffreddamento che potrebbe essere soddisfatta mediante la cogenerazione ad alto rendimento, compresa la micro-cogenerazione residenziale, e mediante il teleriscaldamento e il teleraffreddamento;
  - e) l'individuazione dei potenziali per aumentare la cogenerazione ad alto rendimento, mediante tra l'altro l'ammmodernamento degli impianti industriali e di generazione o di altri impianti che generano calore di scarto o la costruzione di nuovi impianti;
  - f) l'individuazione del potenziale di efficienza energetica delle infrastrutture di teleriscaldamento e teleraffreddamento;
  - g) la quota della cogenerazione ad alto rendimento, i potenziali individuati e i progressi compiuti;
  - h) una stima dei possibili risparmi di energia primaria.
2. Ai fini dell'applicazione del comma 4 dell'art. 10 del presente decreto, il Ministero dello sviluppo economico, se del caso, elabora

proposte per:

- i) aumentare la quota di cogenerazione nella produzione di riscaldamento, raffreddamento ed energia elettrica;
- ii) sviluppare infrastrutture di teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti mediante sviluppo della cogenerazione ad alto rendimento e/o uso di riscaldamento e raffreddamento da calore di scarto e da fonti di energia rinnovabile;
- iii) promuovere l'installazione dei nuovi impianti di generazione di energia elettrica e degli impianti industriali che producono calore di scarto in siti nei quali possa essere recuperato il massimo del calore di scarto disponibile per soddisfare la domanda effettiva o attesa di riscaldamento e raffreddamento;
- iv) promuovere l'ubicazione delle nuove zone residenziali o dei nuovi impianti industriali che consumano calore nei loro processi produttivi in aree dove il calore di scarto disponibile, in base a quanto evidenziato nella valutazione globale, possa contribuire a soddisfarne la domanda di riscaldamento e raffreddamento. Ciò potrebbe includere proposte a favore del raggruppamento di diversi impianti singoli nello stesso sito con l'obiettivo di garantire un equilibrio ottimale tra domanda e offerta di calore e raffreddamento;
- v) promuovere il collegamento

degli impianti di generazione di energia elettrica, degli impianti industriali che producono calore di scarto, degli impianti di incenerimento dei rifiuti e di altri impianti di termovalorizzazione alla rete locale di teleriscaldamento o teleraffreddamento;

- vi) promuovere il collegamento delle zone residenziali e degli impianti industriali che consumano calore nei loro processi produttivi alla rete locale di teleriscaldamento o teleraffreddamento;
- vii) introdurre misure di sostegno pubblico per il riscaldamento e il raffreddamento nel bilancio pubblico annuo e l'individuazione dei potenziali elementi di aiuto, senza che ciò pregiudichi la notifica distinta dei regimi di sostegno pubblico ai fini della valutazione degli aiuti di Stato.

#### ALLEGATO 4

##### Analisi costi-benefici

##### Parte 1

##### Principi generali dell'analisi costi-benefici

L'analisi costi-benefici è una metodologia di valutazione della convenienza di progetti di investimento che, nell'ambito della fornitura di energia, deve essere elaborata in base alle risorse disponibili, alle condizioni climatiche e ad altri pertinenti fattori.

L'analisi costi-benefici può riguardare

la valutazione di un progetto relativo a un singolo impianto o di un gruppo di progetti, per una più ampia valutazione a livello locale, regionale o nazionale, in modo da definire l'opzione di riscaldamento o raffreddamento più efficiente in termini di risorse e costi e vantaggiosa per una determinata zona geografica, per pianificare in maniera ottimale il soddisfacimento delle esigenze locali in materia di riscaldamento e raffreddamento. In particolare, l'analisi costi-benefici realizzata dal Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A., nell'ambito della valutazione di cui all'articolo 10, contribuisce all'individuazione del potenziale economico della cogenerazione ad alto rendimento, compresa la microcogenerazione industriale, del teleriscaldamento e del teleraffreddamento efficienti e costituisce strumento di supporto all'elaborazione di politiche di sostegno alle soluzioni più efficienti in termini di risorse e costi per le esigenze in materia di calore e raffreddamento.

Le fasi e i contenuti principali dell'analisi costi-benefici sono i seguenti:

- a) definizione dei confini del sistema energetico e del limite geografico

Il territorio nazionale deve essere suddiviso in pertinenti sistemi energetici. Il limite geografico di ciascun sistema deve coprire un'i-



donea zona geografica ben definita, ad esempio una determinata regione o area metropolitana, per evitare di adottare soluzioni sub ottimali in base ad un approccio progetto per progetto;

b) approccio integrato alle opzioni di domanda e offerta di riscaldamento e raffreddamento

In relazione all'offerta, l'analisi costi-benefici considera all'interno del limite geografico tutte le pertinenti risorse presenti e future attese nell'arco di dieci anni, compreso il calore di scarto derivante dai processi di produzione di energia elettrica, dagli impianti industriali e dalle fonti di energia rinnovabile. In relazione alla domanda, si tiene conto delle esigenze attuali e della probabile evoluzione nell'arco di dieci anni.

c) costruzione di uno scenario di riferimento

Sulla base delle informazioni acquisite di cui alla lettera b), si costruisce per ciascun sistema geografico lo scenario di riferimento che, descrivendo la situazione attuale e la sua probabile evoluzione, costituisca la base per la valutazione degli scenari alternativi. d) individuazione di scenari alternativi

L'obiettivo degli scenari alternativi e' di individuare possibili modalita' di soddisfacimento delle esigenze in materia di riscaldamento e raffreddamento piu' efficienti rispetto allo scenario di riferimento di cui

alla lettera c). Gli scenari non praticabili per motivi tecnici, ragioni finanziarie, normative nazionali o limiti di tempo possono essere esclusi nella fase iniziale dell'analisi costi-benefici se cio' e' giustificato sulla base di considerazioni accurate, esplicite e ben documentate. Nell'analisi costi-benefici, gli scenari alternativi di cui tenere conto rispetto a quello di riferimento sono soltanto le opzioni relative alla cogenerazione ad alto rendimento, al teleriscaldamento e teleraffreddamento efficienti o al riscaldamento e raffreddamento individuali efficienti.

e) metodo di calcolo del surplus costi-benefici

i) il confronto tra lo scenario di riferimento e gli scenari alternativi e' effettuato in base all'insieme dei pertinenti costi e benefici;

ii) il criterio di valutazione deve essere quello del valore attuale netto (VAN);

iii) l'orizzonte temporale per il confronto deve essere scelto in modo tale da includere tutti i pertinenti costi e benefici degli scenari e deve rappresentare l'orizzonte piu' idoneo alle caratteristiche di ciascun sistema energetico.

f) calcolo e previsione dei prezzi ed altre ipotesi per l'analisi economica

i) le ipotesi di andamento dei prezzi sono formulate sull'evoluzione prevista dei principali fattori di input/output e sul tasso di at-

tualizzazione;

ii) il tasso di attualizzazione impiegato per il calcolo del valore attuale netto e' scelto conformemente agli orientamenti europei o nazionali, tenendo conto dei dati forniti dalla Banca centrale europea;

iii) la stima dell'evoluzione dei prezzi dell'energia e' formulata tenendo conto sia delle previsioni sull'evoluzione dei prezzi in ambito europeo e internazionale, sia delle previsioni relative al contesto nazionale e eventualmente regionale o locale;

iv) i prezzi utilizzati nell'analisi economica rispecchiano i reali costi e benefici socio-economici e includono i costi esterni, come gli effetti sull'ambiente e sulla salute, nella misura del possibile, cioe' quando esiste un prezzo di mercato o quando quest'ultimo e' gia' indicato nella normativa europea o nazionale;

g) analisi economica: inventario degli effetti Le analisi economiche tengono conto di tutti i pertinenti effetti economici. E' possibile tenere conto, ai fini della formulazione di politiche di sviluppo, in riferimento anche solo a specifici sistemi energetici, dei costi e dei risparmi energetici derivanti dalla maggiore flessibilita' nella fornitura di energia e da un migliore funzionamento delle reti elettriche, compresi i costi evitati e i risparmi derivanti dalla riduzione

degli investimenti nelle infrastrutture, negli scenari analizzati.

I costi e i benefici da considerare ai fini dell'analisi sono i seguenti:

i) benefici

- valore della produzione per il consumatore (energia termica ed energia elettrica e/o meccanica);

- benefici esterni quali benefici per la collettività in ambito sociale, ambientale e sanitario, nella misura del possibile;

ii) costi

- costi di capitale degli impianti e delle apparecchiature,

- costi di capitale delle reti di distribuzione di energia,

- costi operativi variabili e fissi, inclusi i costi energetici,

- costi ambientali, costi sociali e costi sanitari, nella misura del possibile;

h) analisi di sensibilità

L'analisi costi-benefici deve includere un'analisi di sensibilità per tener conto dei possibili impatti derivanti dall'aleatorietà dello sviluppo della domanda di riscaldamento e raffreddamento, dei prezzi dell'energia, dei tassi di attualizzazione e degli altri fattori variabili che comportano un impatto significativo sui risultati dell'analisi.

## Parte 2

Principi ai fini dell'articolo 10, comma 6

Se si progetta un impianto per la produzione di sola energia elettrica

o un impianto senza recupero di calore, si effettua un confronto tra gli impianti progettati o l'ammodernamento progettato e un impianto equivalente che produca lo stesso quantitativo di elettricità o di calore di processo, ma che recuperi il calore di scarto e fornisca calore mediante cogenerazione ad alto rendimento e/o reti di teleriscaldamento o teleraffreddamento. Nell'ambito di un dato limite geografico, la valutazione tiene conto dell'impianto progettato e di ogni idoneo punto esistente o potenziale in cui si registra una domanda di riscaldamento che potrebbe essere servito da tale impianto, tenendo conto delle possibilità razionali (ad esempio la fattibilità tecnica e la distanza). Il limite geografico è stabilito in modo da includere l'impianto progettato e i carichi termici, quali edifici e processi industriali.

Nell'ambito del limite geografico il costo totale della fornitura di calore ed elettricità è determinato per entrambi i casi e confrontato.

I carichi termici comprendono i carichi termici esistenti, quali l'impianto industriale o un sistema di teleriscaldamento esistente nonché, nelle zone urbane, il carico termico e i costi che emergerebbero se un gruppo di edifici o un settore di una città fossero forniti da una nuova rete di teleriscaldamento e/o ad essa collegati.

L'analisi costi-benefici si basa

su una descrizione dell'impianto progettato e dell'impianto o degli impianti di confronto che contempli la capacità termica ed elettrica, secondo il caso, il tipo di combustibile, l'uso previsto e il numero previsto di ore di funzionamento annuale, l'ubicazione e la domanda di energia elettrica e di riscaldamento.

Ai fini del confronto, si tiene conto della domanda di energia termica e delle tipologie di riscaldamento e raffreddamento utilizzate dai punti in cui si registra una domanda di calore situati in prossimità. Il confronto riguarda i costi relativi alle infrastrutture dell'impianto progettato e di quello di confronto. I progetti con risultati positivi in termini di costi-benefici sono quelli in cui la somma dei benefici attualizzati nell'analisi supera la somma dei costi attualizzati (surplus costi-benefici).

## ALLEGATO 5

Garanzia di origine dell'energia elettrica prodotta da cogenerazione ad alto rendimento

La garanzia di origine di cui all'articolo 10, comma 11 del presente decreto specifica:

- a) la denominazione, il codice identificativo, l'ubicazione e la data di entrata in esercizio dell'unità di cogenerazione;
- b) l'anno di rendicontazione;
- c) la tecnologia di cogenerazione

utilizzata con riferimento gli allegati al decreto legislativo 20 febbraio 2007 n.20 come integrato e modificato dal decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del mare;

d) la tipologia, il quantitativo e il potere calorifico inferiore dei combustibili utilizzati;

e) le tipologie di utilizzo e la quantità del calore utile prodotto;

f) la produzione lorda di elettricità da cogenerazione ad alto rendimento, conformemente agli allegati al decreto legislativo 20 febbraio 2007 n.20 come integrato e modificato dal decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del mare;

g) il rendimento elettrico e termico nominali dell'unità di cogenerazione;

h) l'indice PES, calcolato conformemente agli allegati al decreto legislativo 20 febbraio 2007 n.20 come integrato e modificato dal decreto 4 agosto 2011 del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del mare;

i) eventuali forme di sostegno di cui abbia beneficiato l'unità'.

#### ALLEGATO 6

Criteri di efficienza energetica per la regolamentazione delle reti dell'energia e per le tariffe della rete elettrica

1. Le tariffe di rete rispecchiano i risparmi di costi nelle reti impuntabili alla domanda e a misure di gestione della domanda e di produzione distribuita, compresi i risparmi ottenuti grazie alla riduzione dei costi di consegna o degli investimenti nelle reti e a un funzionamento migliore di quest'ultime.

2. La regolamentazione e le tariffe di rete non impediscono agli operatori di rete o ai rivenditori al dettaglio di rendere disponibili servizi di sistema nell'ambito di misure di risposta e gestione della domanda e di generazione distribuita sui mercati organizzati dell'energia elettrica, in particolare:

- a) lo spostamento del carico da parte dei clienti finali dalle ore di punta alle ore non di punta, tenendo conto della disponibilità di energia rinnovabile, di energia da cogenerazione e di generazione distribuita;
- b) i risparmi di energia ottenuti grazie alla gestione della domanda di clienti decentralizzati da parte degli aggregatori di energia;
- c) la riduzione della domanda grazie a misure di efficienza energetica adottate dai fornitori di servizi energetici, comprese le società di servizi energetici;
- d) la connessione e il dispacciamento di fonti di generazione a livelli di tensione più ridotti;
- e) la connessione di fonti di generazione da siti più vicini ai luoghi

di consumo; e f) lo stoccaggio dell'energia.

Ai fini della presente disposizione la definizione «mercati organizzati dell'energia elettrica» include i mercati non regolamentati («over-the counter») e le borse dell'energia elettrica per lo scambio di energia, capacità, volumi di bilanciamento e servizi ausiliari in tutte le fasce orarie, compresi i mercati a termine, giornalieri o infragiornalieri.

3. Le tariffe di rete o di vendita al dettaglio possono sostenere una tariffazione dinamica per misure di gestione della domanda dei clienti finali, quali:

- a) tariffe differenziate a seconda dei periodi di consumo;
- b) tariffe di picco critico;
- c) tariffazione in tempo reale; e
- d) tariffazione ridotta in ora di punta.

#### ALLEGATO 7

Requisiti di efficienza energetica per i gestori dei sistemi di trasmissione e i gestori dei sistemi di distribuzione

I gestori dei sistemi di trasmissione e i gestori dei sistemi di distribuzione:

- a) elaborano e rendono pubbliche norme standard in materia di assunzione e ripartizione dei costi degli adattamenti tecnici, quali le connessioni alla rete e il potenziamento della rete, una migliore

gestione della rete e norme in materia di applicazione non discriminatoria dei codici di rete necessari per integrare i nuovi produttori che immettono nella rete interconnessa l'energia elettrica prodotta dalla cogenerazione ad alto rendimento;

b) forniscono a tutti i nuovi produttori di energia elettrica da cogenerazione ad alto rendimento che desiderano connettersi al sistema tutte le informazioni a tal fine necessarie, tra cui:

i) una stima esauriente e dettagliata dei costi di connessione;

ii) un calendario preciso e ragionevole per la ricezione e il trattamento della domanda di connessione alla rete;

iii) un calendario indicativo ragionevole per ogni connessione alla rete proposta. La procedura per la connessione alla rete non dovrebbe durare complessivamente più di 24 mesi, tenuto conto di ciò che è ragionevolmente praticabile e non discriminatorio;

c) definire procedure standardizzate e semplificate per facilitare la connessione alla rete dei produttori decentralizzati di energia elettrica da cogenerazione ad alto rendimento.

Le norme standard di cui alla lettera a) si basano su criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori che tengono conto in particolare di tutti i costi e i benefici della connessione di tali produttori alla

rete. Esse possono prevedere diversi tipi di connessione.

#### ALLEGATO 8

Elementi minimi che devono figurare nei contratti di rendimento energetico sottoscritti con il settore pubblico o nel relativo capitolato d'appalto

a) Un elenco chiaro e trasparente delle misure di efficienza da applicare o dei risultati da conseguire in termini di efficienza;

b) I risparmi garantiti da conseguire applicando le misure previste dal contratto;

c) La durata e gli aspetti fondamentali del contratto, le modalità e i termini previsti;

d) Un elenco chiaro e trasparente degli obblighi che incombono su ciascuna parte contrattuale;

e) Data o date di riferimento per la determinazione dei risparmi realizzati;

f) Un elenco chiaro e trasparente delle fasi di attuazione di una misura o di un pacchetto di misure e, ove pertinente, dei relativi costi;

g) L'obbligo di dare piena attuazione alle misure previste dal contratto e la documentazione di tutti i cambiamenti effettuati nel corso del progetto;

h) Disposizioni che disciplinino l'inclusione di requisiti equivalenti in eventuali concessioni in appalto a terze parti;

i) Un'indicazione chiara e traspa-

rente delle implicazioni finanziarie del progetto e la quota di partecipazione delle due parti ai risparmi pecuniari realizzati ( ad esempio, remunerazione dei prestatori di servizi);

j) Disposizioni chiare e trasparenti per la quantificazione e la verifica dei risparmi garantiti conseguiti, controlli della qualità e garanzie;

k) Disposizioni che chiariscono la procedura per gestire modifiche delle condizioni quadro che incidono sul contenuto e i risultati del contratto ( a titolo esemplificativo: modifica dei prezzi dell'energia, intensità d'uso di un impianto)

l) Informazioni dettagliate sugli obblighi di ciascuna delle parti contraenti e sulle sanzioni in caso di inadempienza.”.

**DELIBERA AEEG 180/2013/R/EEL**

Regolazione tariffaria per prelievi di energia reattiva nei punti di prelievo connessi in media e bassa tensione, a decorrere dall'anno 2016.

L'Autorità delibera:

1. di approvare la regolazione tariffaria dei prelievi di energia reattiva nei punti di prelievo in media e bassa tensione, a decorrere dall'anno 2016, secondo i criteri riportati nell'Allegato A alla presente deliberazione;
  2. di conferire mandato al Direttore della Direzione Infrastrutture di svolgere i necessari approfondimenti per la fissazione delle regole da applicare ai prelievi di energia reattiva nelle reti in alta e altissima tensione, ai transiti di energia reattiva nei punti di interconnessioni tra reti e alle immisioni di energia reattiva nei punti di prelievo ai fini dell'adozione di provvedimenti da parte dell'Autorità per la fissazione delle regole per il quinto periodo di regolazione dei servizi elettrici;
  3. di conferire mandato al Direttore della Direzione Infrastrutture affinché proceda, di concerto con il Direttore della Direzione Mercati, ai necessari approfondimenti per l'individuazione dei periodi di alto e basso carico, rilevanti ai fini dell'applicazione dei corrispettivi per prelievi di energia reattiva, propedeutici all'adozione di un provvedimento da parte dell'Autorità;
  4. di prevedere che sia data adeguata informativa ai clienti finali connessi in media e bassa tensione delle modifiche della struttura dei corrispettivi per i prelievi di energia reattiva disposte con il presente provvedimento;
  5. ai fini dell'attuazione di quanto previsto al precedente punto 4:
    - a. in relazione alla clientela servita in bassa tensione, di conferire mandato al Direttore della Direzione Infrastrutture, di concerto con il Direttore della Direzione Mercati, per la predisposizione del testo delle comunicazioni da inserire in bolletta ai sensi delle disposizioni dell'articolo 9, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/com 202/09;
    - b. in relazione alle clientela servita in bassa tensione, di conferire mandato al Direttore della Direzione Infrastrutture, in collaborazione con il Direttore della Direzione Mercati di individuare le modalità per assicurare la più ampia diffusione delle nuove condizioni previste per la regolazione dei prelievi di energia reattiva, in coerenza con quanto previsto dall'articolo 2, comma 12, lettera i, della legge 481/95;
  6. di pubblicare il presente provvedimento sul sito internet dell'Autorità [www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it).
- Allegato A e Tabella 1 sono a pagina 7 del presente documento.