

*Il Ministro dello Sviluppo Economico*

*di concerto con*

*il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare*

*e con*

*il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali*

**Vista** la direttiva 2006/32/CE del 5 aprile 2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/CEE del Consiglio;

**Vista** la direttiva 2009/28/CE del 23 aprile 2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;

**Visto** il decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 (di seguito decreto legislativo 28/2011), di attuazione della direttiva 2009/28/CE ed in particolare:

- l'articolo 28, commi 1 e 2, il quale prevede che con decreti del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e, per i profili di competenza, con il Ministro delle politiche agricole e forestali, previa intesa con la Conferenza unificata, sono incentivati la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e gli interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni realizzati in data successiva al 31 dicembre 2011, stabilendone i criteri;
- l'articolo 23, comma 3, il quale prevede condizioni ostative alla percezione degli incentivi per i soggetti che, in relazione alla richiesta di qualifica degli impianti o di erogazione degli incentivi, abbiano fornito dati o documenti non veritieri, ovvero abbiano reso dichiarazioni false o mendaci;

**Visto** il decreto-legge 6 dicembre 2011 n. 201, convertito in legge 22 dicembre 2011, n. 214, recante "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici" ed in particolare l'articolo 4 riguardante detrazioni per interventi di ristrutturazione, di efficientamento energetico e per spese conseguenti a calamità naturali;

**Visto** il decreto-legge 22 giugno 2012, n.83, convertito in legge 7 agosto 2012, n. 134, che proroga al 30 giugno 2013 le detrazioni fiscali per interventi di efficientamento energetico di cui all'articolo 1, commi da 344 a 347, della legge 27 dicembre 2007, n. 296;

**Visto** il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”, e successive modificazioni;

**Visto** il decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59, recante “Regolamento di attuazione dell’articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;

**Visto** il decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, recante “Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all’efficienza degli usi finali dell’energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE” e successive modificazioni;

**Vista** la direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell’edilizia;

**Visto** il decreto del Ministro dello sviluppo economico 11 marzo 2008 concernente la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell’applicazione dei commi 344 e 345 del predetto articolo 1 della legge 296/2006, e successive modificazioni;

**Visto** il Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili, adottato ai sensi dell’articolo 4 della direttiva 2009/28/CE e trasmesso alla Commissione europea il 31 luglio 2010 che, in linea con gli impegni assunti in sede europea, indica le misure al 2020 per il raggiungimento dell’obiettivo del 17% di produzione energetica da fonti rinnovabili e un livello di consumi finali lordi nel limite di 133 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio, evidenziando il ruolo che nel conseguimento dell’obiettivo è attribuito alla produzione di energia termica da rinnovabili e all’efficienza energetica;

**Visto** il Piano europeo di efficienza energetica 2011 - comunicazione 8 marzo 2011 della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni – che, nel confermare il ruolo centrale dell’efficienza energetica per il conseguimento degli obiettivi della strategia “Europa 2020”, segnala la necessità, per i paesi europei, di un impegno rafforzato per raggiungere gli obiettivi di efficienza al 2020;

**Visto** il Piano di azione italiano per l’efficienza energetica 2011 che fornisce lo stato di avanzamento al 2010 nel conseguimento degli obiettivi di efficienza energetica definiti nel precedente Piano di azione del 2007 e indica le aree in cui intervenire per conseguire gli obiettivi al 2016 e al 2020;

**Visto** il decreto del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, del 20 luglio 2004 “Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l’incremento dell’efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell’articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79” e s.m.i.

**Visto** il decreto del Ministero delle attività produttive, di concerto con il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, del 20 luglio 2004 “Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all’articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164” e s.m.i.

**Considerato** che l’11 settembre 2012 il Parlamento Europeo ha approvato la nuova direttiva europea sull’efficienza energetica che riprende le indicazioni del Piano europeo di efficienza

energetica 2011 e formula specifiche disposizioni per la promozione dell'efficienza energetica, attribuendo un ruolo importante alla riqualificazione energetica degli immobili pubblici ed agli acquisti pubblici di apparecchiature ad alta efficienza energetica;

**Ritenuto** che le diagnosi e le certificazioni energetiche siano un valido strumento per assicurare l'efficacia e la sostenibilità finanziaria degli interventi di cui al presente decreto;

**Considerata** la necessità di assicurare coerenza al sistema degli incentivi, raccordando, in particolare, la disciplina dei contributi di cui al presente decreto con quella delle detrazioni fiscali di cui all'articolo 1, commi da 344 a 347, della legge del 27 dicembre 2007, n. 296 e dei certificati bianchi;

**Considerata** la semplificazione procedurale adottata con l'articolo 1, comma 24, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e con l'articolo 31 della legge 23 luglio 2009, n. 99, in merito alla certificazione energetica per l'accesso alle detrazioni fiscali di cui all'articolo 1, commi da 344 a 347, della legge 27 dicembre 2007, n. 296;

**Considerato** che, in base all'articolo 28 del decreto legislativo 28/2011, l'incentivo è commisurato all'energia termica prodotta da fonti rinnovabili, ovvero ai risparmi energetici generati dagli interventi e può essere assegnato esclusivamente agli interventi che non accedono ad altri incentivi statali, fatti salvi i fondi di garanzia, i fondi di rotazione ed i contributi in conto interesse;

**Considerato** che le pubbliche amministrazioni non possono avvalersi delle detrazioni fiscali e che, per tali soggetti, risulta complesso l'accesso al sistema incentivante dei certificati bianchi;

**Considerata** necessaria una fase di prima applicazione e di monitoraggio dei risultati e delle risposte ottenute con il nuovo regime di incentivi oggetto del presente decreto, al fine di determinare i contingenti per ciascuna applicazione di cui all'articolo 28, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 28/2011;

**Ritenuto** di definire il perimetro degli interventi oggetto degli incentivi disposti dal presente decreto in modo da creare uno strumento unico ed omogeneo, nonché di maggiore efficacia, per tutti gli interventi di produzione di energia termica rinnovabile e da evitare sovrapposizioni con gli interventi per l'efficienza energetica negli edifici che possono essere oggetto delle detrazioni fiscali, anche al fine di ridurre il costo gestionale e dei controlli e l'onere ricadente sulle tariffe del gas naturale;

**Ritenuto** che i successivi decreti di aggiornamento previsti nel decreto legislativo 28/2011 potranno considerare un'eventuale modifica dell'ambito di applicazione del presente decreto, anche in considerazione dell'evoluzione della normativa sulle detrazioni fiscali;

**Acquisita** l'intesa della Conferenza Unificata nella riunione del XXXX

**decreta**

## Art. 1

*(Finalità e ambito di applicazione)*

1. In attuazione dell'articolo 28 del decreto legislativo 28/2011, il presente decreto disciplina l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili, come di seguito definiti, realizzati a decorrere dall'entrata in vigore del presente decreto, ai fini del raggiungimento degli obiettivi specifici previsti dai Piani di azione per le energie rinnovabili e per l'efficienza energetica di cui all'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 28/2011.
2. Le misure di incentivazione di cui al presente decreto sono sottoposte ad aggiornamento periodico con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e, per i profili di competenza, con il Ministro delle politiche agricole e forestali, secondo i tempi indicati all'articolo 28, comma 2, lettera g) del decreto legislativo 28/2011.
3. **Trascorsi 60 giorni dal raggiungimento di un impegno di spesa annua cumulata pari a 200 milioni di euro per incentivi riconosciuti ad interventi realizzati o da realizzare da parte dei soggetti di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a), non sono accettate ulteriori richieste di accesso agli incentivi di cui al presente decreto, da parte di tali soggetti, fino all'entrata in vigore dell'aggiornamento di cui al comma 2.**
4. **Trascorsi 60 giorni dal raggiungimento di un impegno di spesa annua cumulata pari a 700 milioni di euro per incentivi riconosciuti ad interventi realizzati da parte di soggetti di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b), non sono accettate ulteriori richieste di accesso agli incentivi di cui al presente decreto, da parte di tali soggetti, fino all'entrata in vigore dell'aggiornamento di cui al comma 2.**

## Art. 2

*(Definizioni)*

1. Ai fini dell'applicazione del presente decreto valgono le definizioni di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, ai provvedimenti attuativi e alle successive modifiche ed integrazioni, nonché di cui ai decreti legislativi 3 marzo 2011, n. 28 e 30 maggio 2008, n. 115. Valgono inoltre le seguenti definizioni:
  - a) potenza termica nominale di un impianto termico: somma delle potenze nominali, come dichiarate dal costruttore, degli impianti oggetto dell'intervento. Valgono inoltre le definizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, articolo 1, lettere q), r), s) e t);
  - b) interventi di piccole dimensioni di incremento dell'efficienza energetica: interventi di cui all'articolo 4, comma 1, che soddisfano i requisiti previsti dall'Allegato I;
  - c) intervento di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e con sistemi ad alta efficienza: interventi di installazione di impianti termici di cui

all'articolo 4, comma 2, lettera a) e lettera b), con potenza termica nominale complessiva, con riferimento al singolo edificio, unità immobiliare o serra, inferiore a 500 kW. Per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera c), si intendono esclusivamente gli interventi di installazione di impianti solari termici con superficie solare lorda inferiore a 700 metri quadrati;

- d) superficie solare lorda: superficie totale dei collettori solari;
- e) interventi sull'involucro di edifici esistenti: interventi su edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti, riguardanti strutture opache verticali, strutture opache orizzontali (coperture, anche inclinate, e pavimenti), finestre comprensive di infissi, strutture tutte delimitanti il volume riscaldato, installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento fissi e mobili, verso l'esterno e con esposizione da Sud-Sud Est (SSE) a Sud-Sud Ovest (SSO) che rispettano i requisiti di cui all'Allegato I del presente decreto;
- f) interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale: interventi di sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti di cui all'articolo 4 e contestuale messa a punto ed equilibratura dei sistemi di distribuzione, regolazione e controllo, ed introduzione, nel caso di impianti centralizzati al servizio di più unità immobiliari, di un efficace sistema di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata e conseguente ripartizione delle spese;
- g) edifici esistenti: edifici, comprese le pertinenze, iscritti al catasto edilizio urbano o per i quali sia stata dichiarata la fine lavori e sia stata presentata la richiesta di iscrizione al catasto edilizio urbano antecedentemente alla data di entrata in vigore del presente decreto o per i quali sia stata dichiarata la fine lavori antecedentemente alla data di emanazione del presente decreto e sia stata avviata, con apposita delibera e affidamento dell'incarico ad un professionista, la procedura di accatastamento dell'immobile in data antecedente alla data di presentazione dell'istanza di incentivazione;
- h) superficie utile: superficie lorda climatizzata, misurata al netto delle murature esterne e al lordo delle pareti divisorie;
- i) scheda-contratto: modello informatico di contratto riportante le condizioni e le modalità di accesso agli incentivi, redatto in base al contratto-tipo di cui all'articolo 28, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 28/2011;
- j) scheda-domanda: modello informatico di scheda anagrafica che caratterizza tecnicamente gli interventi realizzati, gli edifici ed i soggetti coinvolti, resa disponibile dal GSE tramite il portale internet di cui all'articolo 14, comma 1 del decreto legislativo 28/2011;
- k) impegno di spesa annua cumulata: sommatoria degli incentivi annui che GSE si impegna a riconoscere, in attuazione del presente decreto, a ognuno dei soggetti ammessi. **Per le amministrazioni pubbliche, la spesa annua cumulata indicata all'articolo 1, comma 3, comprende anche le risorse impegnate dal GSE prima della realizzazione dell'intervento, secondo la procedura di cui all'articolo 7, comma 3.**
- l) tecnico abilitato: soggetto abilitato alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente ed iscritto agli specifici ordini e collegi professionali;

- m) soggetto responsabile: soggetto che ha sostenuto le spese per l'esecuzione degli interventi di cui al presente decreto e che ha diritto all'incentivo e stipula il contratto con il GSE per mezzo della scheda di cui alla lettera i); può operare attraverso un soggetto delegato, di cui alla successiva lettera n), per la compilazione della scheda-domanda di cui alla lettera j) e per la gestione dei rapporti contrattuali con il GSE;
- n) soggetto delegato: persona fisica o giuridica che opera, tramite delega, per nome e per conto del soggetto responsabile sul portale predisposto dal GSE; può coincidere con il tecnico abilitato;
- o) amministrazioni pubbliche: tutte le amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165.
- p) GSE: Gestore dei Servizi Energetici S.p.A., soggetto responsabile della gestione degli incentivi di cui al presente decreto.
- q) esecuzione a regola d'arte: interventi e prestazioni eseguite e/o fornite secondo quanto previsto dalle vigenti normative tecniche in riferimento alle opere e/o prestazioni realizzate e/o fornite.

**Art. 3**  
*(Soggetti ammessi)*

1. Sono ammessi agli incentivi previsti dal presente decreto:
  - a) le amministrazioni pubbliche, relativamente alla realizzazione di uno o più degli interventi di cui all'articolo 4;
  - b) i soggetti privati, intesi come persone fisiche, condomini e soggetti titolari di reddito di impresa, relativamente alla realizzazione di uno o più degli interventi di cui all'articolo 4, comma 2.
2. I soggetti di cui al comma 1, ai fini dell'accesso agli incentivi, possono avvalersi dello strumento del finanziamento tramite terzi o di un contratto di rendimento energetico ovvero di un servizio energia, anche tramite l'intervento di un fornitore di servizi energetici.

**Art. 4**  
*(Tipologie di interventi incentivabili)*

1. Sono incentivabili, alle condizioni e secondo le modalità di cui all'Allegato I, ivi comprese le spese ammissibili di cui all'articolo 5, i seguenti interventi di incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione:

- a) isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato;
  - b) sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato;
  - c) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti generatori di calore a condensazione;
  - d) installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da SSE a SSO, fissi o mobili, non trasportabili.
2. Sono incentivabili, alle condizioni e secondo le modalità di cui all'Allegato II, ivi comprese le spese ammissibili di cui all'articolo 5, i seguenti interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza:
- a) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti pompe di calore elettriche o a gas, anche geotermiche;
  - b) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di **riscaldamento delle serre esistenti** con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa;
  - c) installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di solar cooling.
  - d) sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore.
3. Gli interventi realizzati ai fini dell'assolvimento degli obblighi di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 28/2011 accedono agli incentivi previsti al presente decreto limitatamente alla quota eccedente quella necessaria per il rispetto dei medesimi obblighi.

#### **Art. 5**

*(Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivo)*

1. Per gli interventi incentivabili di cui all'articolo 4, concorrono alla determinazione delle spese ammissibili ai fini dell'incentivo quelle di seguito elencate, comprensive di IVA:
- a) *per gli interventi impiantistici concernenti la produzione di acqua calda, anche se destinata, con la tecnologia solar cooling, alla climatizzazione estiva:*  
 smontaggio e dismissione dell'impianto esistente, parziale o totale. Fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, nonché delle opere idrauliche e murarie necessarie per la realizzazione a regola d'arte degli impianti organicamente collegati alle utenze;
  - b) *per gli interventi impiantistici concernenti la climatizzazione invernale:*  
 smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche,

meccaniche, elettriche ed elettroniche, delle opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regola d'arte, di impianti di climatizzazione invernale o di produzione di acqua calda sanitaria preesistenti nonché i sistemi di contabilizzazione individuale. Negli interventi ammissibili sono compresi, oltre a quelli relativi al generatore di calore, anche gli eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e regolazione, sui sistemi di estrazione ed alimentazione dei combustibili nonché sui sistemi di emissione. Sono inoltre comprese tutte le opere e i sistemi di captazione per impianti che utilizzino lo scambio termico con il sottosuolo;

- c) *per gli interventi finalizzati alla riduzione della trasmittanza termica degli elementi opachi costituenti l'involucro edilizio, comprensivi delle opere provvisorie ed accessorie:*
- i. fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
  - ii. fornitura e messa in opera di materiali ordinari, anche necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
  - iii. demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo, se in fedele riproduzione dell'esistente;
- d) *per gli interventi finalizzati alla riduzione della trasmittanza termica U di chiusure apribili o assimilabili, quali porte, finestre e vetrine, anche se non apribili, comprensive di infissi e di eventuali sistemi di schermatura e/o ombreggiamento integrati nell'infisso stesso:*
- i. fornitura e messa in opera di nuove chiusure apribili o assimilabili;
  - ii. miglioramento delle caratteristiche termiche dei componenti vetrati esistenti, con integrazioni e sostituzioni;
- e) *per gli interventi che comportino la riduzione dell'irraggiamento solare negli ambienti interni nel periodo estivo:*
- i. fornitura e messa in opera di tende tecniche, schermature solari esterne regolabili (mobili) o assimilabili;
  - ii. fornitura e messa in opera di meccanismi automatici di regolazione e controllo;
- f) prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi di cui alle lettere da a) a e) e per la redazione di diagnosi energetiche e di attestati di certificazione energetica relativi agli edifici oggetto degli interventi, come specificato all'articolo 15.

**Art. 6**  
*(Ammontare e durata dell'incentivo)*

1. Fatto salvo quanto previsto al comma 3, gli interventi di cui all'articolo 4 sono incentivati in rate annuali costanti, per la durata definita nella Tabella A, secondo le modalità di cui agli Allegati al presente decreto:

Tabella A – Soggetti ammessi e durata dell'incentivo in anni in base alla tipologia di intervento

Tipologia di intervento	Soggetti ammessi	Durata dell'incentivo (anni)
Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	Amministrazioni pubbliche	5
Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato	Amministrazioni pubbliche	5
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione	Amministrazioni pubbliche	5
Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da SSE a SSO, fissi o mobili, non trasportabili	Amministrazioni pubbliche	5
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti pompe di calore elettriche o a gas, anche geotermiche con potenza termica utile nominale inferiore o uguale a 35 kW	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	2
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti pompe di calore elettriche o a gas, anche geotermiche con potenza termica utile nominale maggiore di 35 kW e inferiore o uguale a 500 kW	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	5
Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	2
Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di solar cooling, con superficie solare lorda inferiore o uguale a 50 metri quadrati	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	2
Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di solar cooling, con superficie solare lorda superiore a 50 metri quadrati e inferiore o uguale a 700 metri quadrati	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	5
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre con generatori di calore alimentati da biomassa con potenza termica nominale al focolare inferiore o uguale a 35 kW	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	2
Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre con generatori di calore alimentati da biomassa con potenza termica nominale al focolare maggiore di 35 kW e inferiore o uguale a 500 kW	Amministrazioni pubbliche e soggetti privati	5

2. Nel rispetto dei valori massimi raggiungibili dall'incentivo totale previsti negli allegati al presente decreto, nel caso di più interventi eseguiti contestualmente, l'ammontare dell'incentivo è pari alla somma degli incentivi relativi ai singoli interventi.
3. Nel caso in cui l'ammontare totale dell'incentivo sia non superiore a € 600, il GSE corrisponde l'incentivo in un'unica annualità.

#### **Art. 7**

##### *(Procedura di accesso agli incentivi)*

1. Ai fini dell'accesso agli incentivi di cui al presente decreto, il soggetto responsabile presenta domanda al GSE attraverso la scheda-domanda, resa disponibile dallo stesso GSE tramite il portale internet di cui all'articolo 14, comma 1 del decreto legislativo 28/2011.
2. Fatto salvo quanto previsto al comma 3, la domanda di cui al comma 1 è presentata entro 60 giorni dalla data di effettuazione dell'intervento o di ultimazione dei lavori, ovvero entro i 60 giorni successivi alla data in cui è resa disponibile sul portale del GSE la scheda-domanda di cui al comma 1, pena la non ammissibilità ai medesimi incentivi.
3. **Le amministrazioni pubbliche, in alternativa alla procedura di accesso diretto agli incentivi prevista al comma 2, possono presentare la domanda al GSE, sempre attraverso la scheda-domanda di cui al comma 1, già all'atto della definizione del contratto con il soggetto esecutore o con il fornitore di servizi energetici o della convenzione con Consip S.p.A. per l'affidamento del servizio energia, integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati. In tal caso, alla domanda è allegata, oltre a quanto previsto al comma 6 con riferimento all'intervento da eseguire, copia del contratto firmato da entrambe le parti ed immediatamente esecutivo, contenente la data vincolante di avvio dei lavori, che non può eccedere i 60 giorni dalla data di accettazione da parte del GSE, e la data vincolante di termine dei lavori, non superiore ad un anno dalla data di avvio. Tale domanda è firmata, oltre che dal rappresentante dell'amministrazione, dal rappresentante del soggetto esecutore nella sua qualità di soggetto responsabile e deve contenere l'impegno ad eseguire i lavori nei termini temporali previsti e senza variazioni rispetto al progetto presentato, a pena di decadenza dal diritto all'incentivo. Se la domanda è accettata, il GSE procede ad impegnare a favore del richiedente la somma corrispondente all'incentivo spettante, fermo restando che l'effettiva erogazione degli incentivi avverrà ad intervento effettuato e previa verifica della corrispondenza con quanto previsto dall'accordo contrattuale. Alla procedura di accesso di cui al presente comma, è riservato un contingente di spesa cumulata annua per incentivi non superiore al 50% di quanto previsto all'articolo 1, comma 3; il GSE accetta pertanto le domande presentate fino al raggiungimento di tale contingente di spesa e provvede a dare evidenza separata sul proprio sito internet del volume di risorse impegnate a tale scopo.**
4. La domanda di cui al comma 1 indica in modo chiaro il tipo di intervento effettuato e la spesa totale ammissibile consuntivata per la realizzazione dell'intervento ed è firmata dal soggetto responsabile, ai sensi del DPR 28 dicembre 2000, n. 445, accompagnata, ove richiesto, da copia di un documento di identità in corso di validità dello stesso.

5. Il soggetto responsabile, attraverso la scheda-domanda, fornisce informazioni su uno o più dei seguenti documenti, che potranno essere richiesti dal GSE anche in formato cartaceo o elettronico, in base a quanto richiesto per ciascun tipo di intervento dagli Allegati 1 e 2 e secondo le modalità applicative di cui all'articolo 8, comma 2:
- a) attestato di certificazione energetica redatto secondo quanto definito nel decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192 e successive modifiche ed integrazioni **nel quale, con riferimento alla situazione ante operam, l'intervento oggetto della richiesta di incentivo sia raccomandato, valutandone costi e benefici sia in termini economici che energetici, e sia altresì certificata la prestazione e la classe energetica raggiunta post operam**, ovvero attestati di certificazione redatti in conformità a procedure e sistemi di certificazione regionali vigenti, ove presenti;
  - b) schede tecniche dei componenti o delle apparecchiature installate, come fornite dal produttore, dalle quali risulti l'osservanza dei requisiti prescritti;
  - c) asseverazione di un tecnico abilitato che attesti **l'appropriato dimensionamento del generatore di calore nonché** la rispondenza dell'intervento ai pertinenti requisiti tecnici e prestazionali indicati negli Allegati del presente decreto. Per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), tale asseverazione può essere compresa nell'ambito di quella resa dal direttore lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate, obbligatoria ai sensi dell'articolo 8, comma 2, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, e successive modifiche e integrazioni. Nel caso di interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c) e comma 2, lettere da a) a c), con potenza termica nominale inferiore o uguale a 35 kW o superficie solare lorda inferiore o uguale a 50 metri quadrati, nonché all'articolo 4, comma 2 lettera d), l'asseverazione può essere sostituita da una dichiarazione del soggetto responsabile, corredata da una certificazione dei produttori degli elementi impiegati, che attesti il rispetto dei requisiti minimi, relativi allo specifico intervento, come descritti negli Allegati al presente decreto;
  - d) fatture attestanti le spese sostenute per gli interventi oggetto della richiesta d'incentivazione e relative ricevute di bonifici bancari o postali effettuati per il pagamento, dai quali risultino la causale del versamento, il codice fiscale del soggetto responsabile e il codice fiscale ed il numero di partita IVA del soggetto a favore del quale il bonifico è effettuato. La somma degli importi deve corrispondere alla spesa totale consuntivata, come indicata nella domanda di ammissione di cui al comma 1;
  - e) diagnosi energetica, ove prevista, redatta ai sensi dell'articolo 15, comma 1;
  - f) ove il soggetto responsabile acceda alla procedura di incentivazione attraverso proprio delegato: delega firmata dal soggetto responsabile;
  - g) ove il soggetto responsabile sia un fornitore di servizi energetici o un terzo finanziatore, copia dell'accordo contrattuale recante l'eventuale avvenuto finanziamento tramite terzi ovvero copia del contratto di servizio energia da cui sia possibile evincere le spese sostenute dal fornitore di servizi energetici o dal terzo finanziatore per gli interventi di efficienza energetica;
  - h) dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi dell'art. 47 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445, di non incorrere nel divieto di cumulo di cui all'articolo 12, comma 1, del presente decreto. Nell'ambito di tale autodichiarazione, il soggetto responsabile è tenuto altresì a dichiarare eventuali incentivi aggiuntivi percepiti, si impegna a non richiedere o percepire, successivamente alla sottoscrizione della scheda

contratto di cui al comma 6, alcun ulteriore incentivo non cumulabile con quelli di cui è beneficiario e si rende disponibile ai controlli di cui all'articolo 14;

- i) ottenimento del titolo autorizzativo, ove previsto compreso, se del caso, l'assenso del Ministero dell'economia e delle finanze per eventuali impegni pluriennali dell'amministrazione pubblica a valere su capitoli di spesa correnti, ai sensi della legge 196/2009, articolo 34, comma 4;
- j) dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi dell'articolo 7 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, redatta da un installatore avente i requisiti professionali di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 28/2011;
- k) certificato per il corretto smaltimento degli interventi oggetto di sostituzione e smaltimento, ove previsto;
- l) certificato rilasciato dal produttore attestante il rispetto dei livelli emissivi in atmosfera, ai fini dell'applicazione del fattore premiante, distinto per tipologia installata, ove previsto.

**Nel caso di amministrazioni pubbliche che optano per il sistema di accesso indicato al comma 3, i dati consuntivi sopra citati sono da intendersi come massimali a preventivo, fermo restando che al termine dell'opera la domanda dovrà essere integrata fornendo tutti i corrispondenti dati a consuntivo.**

- 6. I dati inseriti nella scheda-domanda di cui al comma 1 sono sottoposti ad una prima verifica, in forma automatica, di rispondenza ai requisiti minimi per gli interventi, specificati negli allegati al presente decreto, e di congruità dei costi dell'intervento. In caso di esito negativo di tale verifica, la domanda è respinta, dando comunicazione delle motivazioni al soggetto responsabile. In ogni caso, resta ferma la possibilità delle verifiche di cui all'articolo 14.
- 7. A completamento della procedura di cui ai commi 1 e 2, è resa disponibile al soggetto responsabile la scheda contratto di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i). Il soggetto responsabile prende visione delle condizioni contenute nella scheda contratto e, previa accettazione informatica della stessa, accede al regime incentivante. Il soggetto responsabile ottiene copia informatica della scheda contratto contenente il codice identificativo dell'intervento effettuato, utile per i successivi contatti con il GSE. La scheda contratto è firmata dal soggetto responsabile o suo delegato, ai sensi del DPR 28 dicembre 2000, n. 445 ed è accompagnata, ove richiesto, da copia di un documento di identità in corso di validità dello stesso.
- 8. L'incentivo di cui all'articolo 6 è corrisposto dal GSE secondo le modalità e tempistiche stabilite nelle regole applicative di cui all'articolo 8, comma 2 e richiamate nella scheda contratto di cui al comma 5.
- 9. Il GSE aggiorna con continuità sul portale di cui all'articolo 7, comma 1, il contatore riportante l'impegno di spesa annua cumulata raggiunta per l'erogazione degli incentivi di cui al presente decreto.
- 10. Al fine di facilitare l'accesso delle amministrazioni pubbliche all'incentivo di cui al presente decreto, il GSE, entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore del presente provvedimento predispone e pubblica sul proprio portale un elenco di fornitori di servizi energetici interessati alla realizzazione e al finanziamento degli interventi incentivabili ai sensi dell'articolo 4. L'iscrizione a tale elenco, aggiornato su base trimestrale, è volontaria e aperta a tutti gli

interessati. **Questi dovranno fornire al GSE, al fine della pubblicazione, tutte le informazioni per una completa e corretta informativa alle amministrazioni, quali, a titolo di esempio non esclusivo, sede legale e sedi operative, capitale sociale, strutture operative ed ambito territoriale di operatività, esperienze maturate nel settore specifico e referenze per lavori già svolti, impegnandosi altresì ad informare tempestivamente il GSE di ogni eventuale variazione.**

11. Entro 120 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, Consip S.p.A., tenuto conto delle norme tecniche di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, sviluppa nuovi standard contrattuali, valorizzando anche precedenti esperienze, tra le amministrazioni pubbliche, i fornitori di servizi energetici e gli enti finanziatori al fine di facilitare l'accesso agli incentivi per l'efficienza energetica e la produzione di calore da fonti rinnovabili. Per tale adempimento Consip S.p.A. può avvalersi del supporto tecnico dell'ENEA-UTEE. Tali modelli contrattuali sono resi disponibili dal GSE sul proprio portale.

#### **Art. 8**

##### *(Adempimenti a carico del GSE)*

1. Il GSE è responsabile dell'attuazione e della gestione del sistema di incentivazione nel rispetto delle disposizioni del presente decreto.
2. Il GSE provvede all'assegnazione, all'erogazione, alla revoca degli incentivi secondo modalità e tempistiche specificate in apposite regole applicative, pubblicate dal GSE entro 60 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto.
3. Il GSE cura l'effettuazione delle verifiche, ai sensi dell'articolo 42 del decreto legislativo 28/11, segnala alle Autorità competenti, ivi inclusa l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, gli esiti delle istruttorie per l'eventuale applicazione delle sanzioni nelle loro competenze, nel rispetto dell'articolo 14. Nell'esecuzione di questa attività i funzionari del GSE, o i soggetti da questo preposti, rivestono la qualifica di pubblico ufficiale.
4. Per lo svolgimento delle attività di cui ai commi precedenti e per la completa attuazione del presente decreto, il GSE può avvalersi, oltre che delle società da esso controllate, anche di altre società o enti di comprovata esperienza e si avvale, tramite apposite convenzioni, di ENEA-UTEE per le attività di cui all'articolo 9 e del CTI per le attività di cui al comma 5.
5. Il GSE, entro un anno dall'entrata in vigore del presente decreto, predispone in collaborazione con il CTI, le linee guida per l'installazione di contatori termici per la contabilizzazione e la trasmissione telematica dei dati relativi all'energia termica prodotta. Le suddette linee guida, da sottoporre all'UNI per la relativa approvazione, saranno impiegate ai fini dell'applicazione di un sistema di contabilizzazione del calore nelle successive revisioni del presente decreto, come previste all'articolo 1, comma 2.
6. Il GSE, entro 30 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, fornisce all'Autorità per l'energia elettrica e il gas gli elementi per la definizione della scheda-contratto di cui all'articolo 28, comma 1, lettera e), del decreto legislativo 28/2011.

7. Il GSE pubblica la “scheda-domanda” di cui all’articolo 7, comma 1, entro i 30 giorni successivi alla predisposizione dei contenuti tecnici da parte di ENEA – UTEE e comunque entro 60 giorni dall’entrata in vigore del presente decreto.
8. Il GSE predispone, con supporto specialistico di ENEA-UTEE, la relazione annuale sul funzionamento del sistema incentivante secondo quanto previsto dall’articolo 13, comma 2.

#### **Art. 9**

*(Adempimenti a carico dell’Unità Tecnica per l’Efficienza Energetica dell’Enea)*

1. ENEA-UTEE in qualità di organismo tecnico è chiamato, ai sensi della convenzione con il GSE di cui all’articolo 8, comma 4, a svolgere i seguenti adempimenti:
  - a) entro 45 giorni dall’entrata in vigore del presente decreto, predispone i contenuti tecnici del portale e della scheda-domanda dedicati all’attuazione del presente decreto, comprendenti i controlli automatici, tecnici e amministrativi di congruenza e compatibilità, di cui all’articolo 7, commi 1 e 2, e ai successivi allegati, ivi inclusi esempi di compilazione documentale, la modulistica necessaria allo svolgimento completo delle procedure di accesso agli incentivi nonché le sezioni tematiche informative (fonti rinnovabili, efficienza energetica), giuridiche e amministrative di ausilio a tutti soggetti interessati, compresi esempi di compilazione documentale;
  - b) conformemente all’articolo 8, comma 3, partecipa all’attuazione delle verifiche per le attività tecnico-amministrative relative all’articolo 14, comma 1, compreso il supporto specialistico al GSE nel rapporto con i soggetti responsabili volto alla richiesta di chiarimenti e di documentazione integrativa;
  - c) fornisce al GSE informazioni necessarie per la gestione delle procedure inerenti l’attuazione del sistema di incentivazione di cui al comma 1 dell’articolo 8, tra cui l’evidenza di anomalie, le difformità e quanto altro si riscontri nelle richieste di incentivo, significativo per l’erogazione o la revoca dello stesso;
  - d) fornisce supporto specialistico al GSE per le funzioni di monitoraggio dell’attività di incentivazione;
  - e) svolge, in supporto al GSE, parte dei controlli in situ (ispezioni) mirati e a campione come previsto dall’articolo 14, comma 1;
  - f) fornisce il supporto specialistico al GSE per la predisposizione della relazione annuale sul funzionamento del sistema incentivante secondo quanto previsto dall’articolo 13, comma 2;
  - g) sentito il CTI, predispone:
    - i. entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, un modello di diagnosi energetica di alta qualità, specifico per gli edifici, per gli adempimenti di cui al comma 1, nelle modalità previste dalle norme tecniche UNI vigenti;

- ii. le metodologie per determinare energia prodotta o risparmiata con la realizzazione degli interventi a partire dai dati depositati con la richiesta formale di incentivo dal soggetto interessato.

#### **Art. 10**

*(Adempimenti a carico del soggetto responsabile)*

1. Ai fini dei controlli amministrativi e tecnici svolti dal GSE, nonché ai fini dell'accertamento da parte delle autorità competenti, il soggetto responsabile che presenta richiesta di incentivo deve conservare, per tutta la durata dell'incentivo stesso e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultimo importo, garantendone la corretta conservazione al fine del riscontro, gli originali dei documenti di cui all'articolo 7, comma 5, lettere da a) a l), di quelli previsti negli allegati al presente decreto, nonché le fatture attestanti le spese effettivamente sostenute e le relative ricevute dei bonifici bancari o postali effettuati per il pagamento, comprese quelle per l'acquisto delle biomasse finalizzate all'alimentazione degli impianti incentivati. Se le cessioni di beni e le prestazioni di servizi sono effettuate da soggetti non tenuti all'osservanza delle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633, la prova delle spese può essere costituita da altra idonea documentazione.

#### **Art. 11**

*(Adempimenti dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas)*

1. Entro 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas predispose il contratto tipo ai fini di cui all'articolo 28, lettera e), comma 1, del decreto legislativo 28/2011.
2. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas definisce le modalità con le quali le risorse per l'erogazione degli incentivi di cui al presente decreto trovano copertura a valere sul gettito delle componenti delle tariffe del gas naturale, secondo criteri di degressività rispetto ai consumi.
3. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas provvede alla copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività attribuite ai sensi del presente decreto da GSE ed ENEA e non coperti dalle entrate previste all'articolo 17 o da altre risorse, ivi compresi gli oneri derivanti dall'attuazione dell'articolo 7, comma 11 e articolo 16, comma 2.

**Art. 12**  
*(Cumulabilità)*

1. L'incentivo può essere assegnato esclusivamente agli interventi che non accedono ad altri incentivi statali, fatti salvi i fondi di garanzia, i fondi di rotazione e i contributi in conto interesse.
2. Nei casi di interventi beneficiari di altri incentivi non statali cumulabili, anche se in conto capitale, l'incentivo previsto dal presente decreto è attribuibile in misura complementare fino al raggiungimento dei massimali stabiliti, per specifici interventi, o al raggiungimento dell'incentivo che sarebbe stato erogabile per il medesimo intervento senza considerare il cumulo.

**Art. 13**  
*(Monitoraggio e relazioni)*

1. Al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi di produzione di energia termica da fonte rinnovabile e di efficienza energetica di cui all'articolo 1, comma 1, il GSE, in collaborazione con ENEA-UTEE, dalla data di attivazione del portale di cui all'articolo 7, comma 1, aggiorna con continuità su di esso:
  - a) i dati relativi alle richieste formali di incentivo depositate, ripartiti per tipologia di intervento, con i relativi parametri significativi, i dati statistici aggregati a livello nazionale e regionale e le conseguenti valutazioni relative all'energia prodotta o risparmiata e alle emissioni evitate di gas serra;
  - b) il valore annuo di esborso per incentivi, il valore dei costi degli incentivi per intervento e cumulati nonché le proiezioni cumulate del costo dell'incentivo negli anni di loro durata.
2. Entro il 30 aprile di ogni anno, il GSE e l'ENEA-UTEE predispongono e trasmettono al Ministero dello Sviluppo Economico una relazione sul funzionamento del sistema incentivante di cui al presente decreto. La relazione contiene fra l'altro informazioni sul numero delle domande pervenute, numero degli interventi realizzati, valore degli investimenti realizzati, entità degli incentivi erogati e stima dell'onere previsto per gli anni futuri, risparmi di energia primaria realizzati e energia termica prodotta attraverso gli interventi nonché le emissioni di gas serra evitate, evidenziando i costi evitati per forniture energetiche, entità ed esiti dei controlli effettuati, distinti per tipologia d'intervento e regione.
3. In attuazione dell'articolo 40, comma 7, del decreto legislativo n. 28 del 2011, entro la fine del 2013 e successivamente ogni due anni l'ENEA sottopone all'approvazione del Ministero dello sviluppo economico uno specifico programma biennale di monitoraggio concernente lo stato e le prospettive delle tecnologie per la produzione di calore, nonché lo stato e le prospettive delle tecnologie rilevanti in materia di efficienza energetica, con riguardo particolare alla disponibilità di nuove opzioni tecnologiche, ai costi commerciali attesi nel medio e lungo periodo di tali sistemi innovativi e al potenziale nazionale residuo di fonti rinnovabili termiche e di efficienza energetica. Il consuntivo delle attività e dei costi sostenuti è approvato

dal Ministero dello sviluppo economico e trasmesso all'Autorità per l'energia elettrica e il gas ai fini dell'applicazione dell'articolo 40, comma 8, del decreto legislativo n. 28 del 2011, e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

#### **Art. 14**

##### *(Verifiche, controlli e sanzioni)*

1. Il GSE cura l'effettuazione dei controlli sugli interventi incentivati per il tramite sia di verifiche documentali sia di controlli in situ (ispezioni), al fine di accertarne la regolarità di realizzazione e gestione sulla base di un programma annuale, di cui fornisce comunicazione al Ministero dello Sviluppo Economico. Le attività di controllo possono essere effettuate attraverso il supporto di ENEA-UTEE, di soggetti concessionari di pubblico servizio e di altri organi specializzati, attraverso un metodo a campione per un totale non inferiore all'1 per cento delle richieste approvate.
2. Nel caso in cui le violazioni riscontrate nell'ambito dei controlli di cui al comma 1 siano rilevanti ai fini dell'erogazione degli incentivi, il GSE dispone il rigetto dell'istanza ovvero la decadenza degli incentivi nonché il recupero delle somme già erogate, e applica al soggetto responsabile le misure di cui all'articolo 23, comma 3, del decreto legislativo 28/2011, provvedendo, ai sensi dell'articolo 42 del medesimo decreto, a segnalare le istruttorie alle autorità competenti, ivi inclusa l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, ai fini dell'irrogazione delle eventuali sanzioni.
3. Al fine di garantire un efficace controllo del divieto di cumulo di cui all'articolo 12, comma 1, per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, il GSE trasmette i nominativi dei beneficiari e i dati relativi all'intervento incentivato all'ENEA e all'Agenzia delle entrate .

#### **Art. 15**

##### *(Diagnosi e certificazione energetica)*

1. Nel caso di realizzazione di interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), le richieste di incentivo devono essere corredate da diagnosi energetica precedente l'intervento e da certificazione energetica successiva. Nel caso di realizzazione di interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettere da b) a d) e comma 2, lettere da a) a c), quando l'intervento stesso è realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale totale del focolare maggiori o uguali a 100 kW, le richieste di incentivo devono essere corredate da diagnosi energetica precedente l'intervento e da certificazione energetica successiva.
2. La certificazione energetica degli edifici è redatta nel rispetto delle vigenti disposizioni nazionali o regionali, ove presenti.

3. Le spese sostenute per la diagnosi e certificazione energetica dalle amministrazioni pubbliche per gli adempimenti di cui al comma 1, nel rispetto di quanto indicato all'Allegato III, sono incentivate nella misura del cento per cento della spesa.
4. Le spese sostenute per la diagnosi e certificazione energetica dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 2, per gli adempimenti di cui al comma 1, nel rispetto di quanto indicato all'Allegato III, sono incentivate nella misura del cinquanta per cento della spesa.
5. L'incentivo di cui al comma 3 e al comma 4 non concorre alla determinazione dell'incentivo complessivo nei limiti del valore massimo erogabile.

#### **Art. 16**

##### *(Misure di accompagnamento)*

1. Per favorire la definizione di interventi di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio **privato**, pubblico e segnatamente dell'edilizia residenziale pubblica, il Ministero dello sviluppo economico ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare definiscono, anche in collaborazione con altri enti ed associazioni, specifiche misure di accompagnamento e interventi di sensibilizzazione e formazione, anche nell'ambito di programmi nazionali e interregionali destinati alla promozione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica di cui sono titolari, nonché modelli contrattuali volontari tra enti proprietari ed inquilini che favoriscano il ricorso al finanziamento tramite terzi per interventi incentivabili ai sensi del presente decreto.
2. L'Unità Tecnica per l'Efficienza Energetica dell'Enea promuove la conoscenza delle opportunità offerte dal presente decreto e mette a disposizione dei soggetti destinatari degli incentivi di cui al presente decreto, in coordinamento con le regioni e gli enti locali e con la Consip SpA, gli strumenti utili a sollecitare l'effettuazione degli interventi di riqualificazione energetica, ivi inclusi modelli di diagnosi energetica e di verifica e misurazione dei risultati ottenuti.
3. Le regioni e gli enti locali promuovono, ciascuno per le proprie competenze, programmi di interventi incentivabili ai sensi del presente decreto, eventualmente concorrendo anche al finanziamento delle spese per la quota non sostenuta dagli incentivi statali, secondo criteri di priorità per interventi integrati di efficienza energetica e produzione di energia rinnovabile nell'edilizia pubblica e per la riqualificazione dell'edilizia sociale.

**Art. 17**

*(Corrispettivo per la copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività di cui al presente decreto)*

1. Ai fini della copertura delle attività svolte dal GSE e dall'ENEA-UTEE in merito ai dati e alle informazioni fornite dai soggetti responsabili nonché ai controlli sugli interventi e in generale a tutte le attività gestionali, amministrative, di verifica e controllo finalizzate all'erogazione degli incentivi di cui al presente decreto, il soggetto responsabile è tenuto a corrispondere un corrispettivo pari all' 1 per cento del valore del contributo totale spettante al medesimo soggetto, trattenuto come somma a valere sulle rate annuali cui ha diritto il soggetto responsabile dell'intervento, con un massimale pari a 150 €.

**Art. 18**

*(Disposizioni finali)*

1. Il presente decreto, di cui gli allegati sono parte integrante, non comporta nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI

## ALLEGATO I - Criteri di ammissibilità e calcolo degli incentivi per gli interventi di incremento dell'efficienza energetica

### 1. Criteri di ammissibilità

Nelle tabelle sottostanti si riportano i requisiti di soglia per l'accesso agli incentivi di cui all'articolo 4, comma 1, del presente decreto.

Tabella 1 - Valori di trasmittanza massimi consentiti per l'accesso agli incentivi

Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tecnologia	
		Zona climatica A
a) Strutture opache orizzontali: isolamento coperture	Zona climatica B	$\leq 0,27 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,27 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,22 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,20 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,19 \text{ W/mq}^*\text{K}$
		Zona climatica A
b) Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti	Zona climatica B	$\leq 0,38 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,33 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,28 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,25 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,23 \text{ W/mq}^*\text{K}$
		Zona climatica A
c) Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali	Zona climatica B	$\leq 0,34 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,28 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,24 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,23 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,22 \text{ W/mq}^*\text{K}$
		Zona climatica A
d) Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi, se installate congiuntamente a sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche ovvero in presenza di detti sistemi al momento dell'intervento.	Zona climatica B	$\leq 2,00 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 1,75 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 1,67 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 1,50 \text{ W/mq}^*\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 1,33 \text{ W/mq}^*\text{K}$

Tabella 2 - Requisiti tecnici di soglia minimi consentiti per l'accesso agli incentivi

Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tecnologia
e) Installazione di generatori di calore a condensazione ad alta efficienza di potenza termica al focolare inferiore o uguale a 35 kW	Rendimento termico utile $\geq 93 + 2 \cdot \log P_n$ (*)
f) Installazione di generatori di calore a condensazione ad alta efficienza di potenza termica al focolare superiore a 35 kW	Rendimento termico utile $\geq 93 + 2 \cdot \log P_n$ (*)

(\*)  $\log P_n$  è il logaritmo in base 10 della potenza nominale del generatore, espressa in kWt. Per valori di  $P_n$  maggiori di 400 kWt si applica il limite massimo corrispondente a  $P_n = 400 \text{ kWt}$ .

Per i soli interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), in alternativa al rispetto delle trasmittanze di cui alla Tabella 1, nel caso in cui per l'edificio oggetto dell'intervento sia stata dichiarata la fine dei lavori e sia stata presentata la richiesta di iscrizione al Catasto edilizio urbano prima del 29 ottobre 1993, data di entrata in vigore del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, ai fini dell'accesso all'incentivo è necessario ottenere un miglioramento dell'indice di prestazione energetica almeno del 70% rispetto al valore precedente alla realizzazione dell'intervento stesso. A tal fine il richiedente invia, insieme alla documentazione di cui all'articolo 7, gli attestati di certificazione energetica relativi allo stato dell'immobile prima e dopo la realizzazione dell'intervento.

Per interventi di installazione di generatori di calore a condensazione di cui alla Tabella 2 sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti a esclusione dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione che agisce sull'intero impianto o su parte di esso e degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C. L'intervento comprende la messa a punto e l'equilibratura del sistema di distribuzione del fluido termovettore e l'adozione, in caso di molteplici unità immobiliari, di un sistema di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata e di conseguente ripartizione delle spese. Per impianti aventi potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 100 kW, oltre al rispetto di quanto riportato ai punti precedenti, l'asseverazione reca le seguenti ulteriori specificazioni:

- i. che è stato adottato un bruciatore di tipo modulante;
- ii. che la regolazione climatica agisce direttamente sul bruciatore;
- iii. che è stata installata una pompa di tipo elettronico a giri variabili.

Gli interventi agevolativi che prevedano l'installazione di generatori di calore a condensazione sono agevolati per le annualità successive alla prima a condizione che siano effettuate le manutenzioni secondo la norma tecnica di riferimento per ciascun impianto o, se più restrittive, delle istruzioni per la manutenzione fornite dal fabbricante e che tale attività sia documentata a cura dell'utente.

L'installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti dell'involucro edilizio, fissi, anche integrati, o mobili di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d) è incentivata esclusivamente se abbinata, sul medesimo edificio, ad almeno uno degli interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettere a) o b). Tale requisito si ritiene adempiuto se gli elementi costruttivi dell'edificio oggetto di intervento già soddisfano i requisiti di cui alla Tabella 1. Per i sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti dell'involucro edilizio, fissi, anche integrati, o mobili installati, è richiesta una prestazione di schermatura solare di classe 3 o superiore come definite dalla norma UNI EN 14501:2006. Sono ammessi agli incentivi di cui al presente decreto esclusivamente i meccanismi automatici di regolazione e controllo delle schermature basati sulla rilevazione della radiazione solare incidente.

## **2. Calcolo dell'incentivo**

2.1 Per gli interventi di cui alla Tabella 1 l'incentivo sarà calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot S_{int}$$

con

$$I_{tot} \leq I_{max}$$

dove

$S_{int}$  è la superficie oggetto dell'intervento, in metri quadrati;

$C$  è il costo specifico effettivamente sostenuto per la tecnologia utilizzata nell'intervento. I valori massimi di  $C$ , ai fini del calcolo dell'incentivo massimo, sono indicati in Tabella 3;

$\%_{spesa}$  è la percentuale incentivata della spesa totale sostenuta per l'intervento, come espressa in Tabella 3;

$I_{tot}$  è l'incentivo totale, cumulato per gli anni di godimento, connesso all'intervento in oggetto;

$I_{max}$  è il valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale.

2.2 Per gli interventi di cui alla Tabella 2 l'incentivo sarà calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot P_{nint}$$

con

$$I_{tot} \leq I_{max}$$

dove

$P_{nint}$  è la somma delle potenze termiche nominali del focolare dei generatori di calore installati, in kWt;

$C$  è il costo specifico effettivamente sostenuto per la tecnologia utilizzata nell'intervento. I valori massimi di  $C$ , ai fini del calcolo dell'incentivo, sono indicati in Tabella 3;

$\%_{spesa}$  è la percentuale incentivata della spesa totale sostenuta per l'intervento, come espressa in Tabella 3;

$I_{tot}$  è l'incentivo totale, cumulato per gli anni di godimento, connesso all'intervento in oggetto;

$I_{max}$  è il valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale.

Tabella 3 - Valori necessari al calcolo dell'incentivo

Tipologia di intervento	Percentuale incentivata della spesa ammissibile ( $\%_{spesa}$ )	Costo massimo ammissibile ( $C_{max}$ )	Valore massimo dell'incentivo ( $I_{max}$ ) [€]
a) Strutture opache orizzontali: isolamento coperture			<b>a+b+c &lt;= 250.000</b>
Esterno	40	200 €/m <sup>2</sup>	
Interno	40	100 €/m <sup>2</sup>	
Copertura ventilata	40	250 €/m <sup>2</sup>	
b) Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti			
Esterno	40	120 €/m <sup>2</sup>	
Interno	40	100 €/m <sup>2</sup>	
c) Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali			
Esterno	40	100 €/m <sup>2</sup>	
Interno	40	80 €/m <sup>2</sup>	
Parete ventilata	40	150 €/m <sup>2</sup>	
d) Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi, se installate congiuntamente a sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche ovvero in presenza di detti sistemi al momento dell'intervento.	40	350 €/m <sup>2</sup> per le zone climatiche A, B e C	<b>45.000</b>
		450 €/m <sup>2</sup> per le zone climatiche D, E e F	<b>60.000</b>
e) Installazione di generatore di calore a condensazione con $P_{n\ int} \leq 35$ kWt	40	160 €/kWt	<b>2.300</b>
f) Installazione di generatore di calore a condensazione con $P_{n\ int} > 35$ kWt	40	130 €/kWt	<b>26.000</b>

2.3 Per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d), l'incentivo è calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{tot} = \%_{spesa} \cdot C \cdot S_{int}$$

con

$$I_{tot} \leq I_{max}$$

dove

$S_{int}$  è la superficie oggetto dell'intervento, in metri quadrati;

$C$  è il costo specifico effettivamente sostenuto per la tecnologia utilizzata nell'intervento. I valori massimi di  $C$ , ai fini del calcolo dell'incentivo massimo, sono indicati in Tabella 4;

$\%_{spesa}$  è la percentuale incentivata della spesa totale sostenuta per l'intervento, come espressa in Tabella 4;

$I_{tot}$  è l'incentivo totale, cumulato per gli anni di godimento, connesso all'intervento in oggetto;

$I_{max}$  è il valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale.

Tabella 4: Coefficienti di calcolo dell'incentivo per tecnologia e corrispondente valore massimo dell'incentivo

Tipologia di Intervento	Percentuale incentivata della spesa ammissibile ( $\%_{spesa}$ )	Costo massimo ammissibile ( $C_{max}$ )	Valore massimo dell'incentivo ( $I_{max}$ ) [€]
Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento fissi, anche integrati, o mobili	40	150 €/m <sup>2</sup>	20.000
Installazione di meccanismi automatici di regolazione e controllo delle schermature	40	30 €/m <sup>2</sup>	3.000

## **ALLEGATO II - Criteri di ammissibilità e calcolo degli incentivi per gli interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili ed incremento dell'efficienza energetica**

### **1. Criteri di ammissibilità**

Di seguito si riportano i requisiti di soglia e le modalità di calcolo per l'accesso agli incentivi relativi agli interventi di cui all'articolo 4, comma 2 del presente decreto.

#### **1.1 Pompe di calore**

Per le pompe di calore, l'accesso agli incentivi di cui al presente decreto é consentito a condizione che le predette pompe di calore soddisfino i seguenti requisiti:

- a) per le pompe di calore elettriche il coefficiente di prestazione (COP) deve essere almeno pari ai valori indicati nella Tabella seguente. La prestazione delle pompe deve essere misurata in un laboratorio accreditato in conformità alla norma UNI EN 14511:2011. Al momento della prova la pompa di calore deve funzionare a pieno regime, nelle condizioni indicate nella Tabella 1:

Tabella 1 - Coefficienti di prestazione minimi per pompe di calore elettriche

<b>Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno</b>	<b>Ambiente esterno [°C]</b>	<b>Ambiente interno [°C]</b>	<b>COP</b>
<b>aria/aria</b>	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15	3,9
<b>aria/acqua</b> potenza termica utile riscaldamento < 35 kW	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	4,1
<b>aria/acqua</b> potenza termica utile riscaldamento >35 kW	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	3,8
<b>salamoia/aria</b>	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15	4,3
<b>salamoia/ acqua</b>	Temperatura entrata: 0	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	4,3
<b>acqua/aria</b>	Temperatura entrata: 15 Temperatura uscita: 12	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido entrata: 15	4,7
<b>acqua/acqua</b>	Temperatura entrata: 10	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	5,1

b) per le pompe di calore a gas il coefficiente di prestazione (GUE) deve essere almeno pari ai valori indicati nella seguente Tabella 2:

Tabella 2 - Coefficienti di prestazione minimi per pompe di calore a gas

Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Ambiente esterno [°C]	Ambiente interno [°C]	GUE
aria/aria	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Bulbo secco all'entrata: 20	1,46
aria/acqua	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura entrata: 30 (* )	1,38
salamoia/aria	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20	1,59
salamoia/ acqua	Temperatura entrata: 0	Temperatura entrata: 30 (* )	1,47
acqua/aria	Temperatura entrata: 10	Bulbo secco all'entrata: 20	1,60
acqua/acqua	Temperatura entrata: 10	Temperatura entrata: 30 (* )	1,56

(\* )  $\Delta t$  : pompe di calore ad assorbimento 30-40°C - pompe di calore a motore endotermico 30-35°C

La prestazione delle pompe deve essere misurata in un laboratorio accreditato in conformità alle seguenti norme, restando fermo che al momento della prova le pompe di calore devono funzionare a pieno regime, nelle condizioni indicate nelle Tabelle 1 e 2 sopra riportate:

- UNI EN 12309-2:2008: per quanto riguarda le pompe di calore a gas ad assorbimento (valori di prova sul p.c.i.);
- UNI EN 14511:2011 per quanto riguarda le pompe di calore a gas a motore endotermico;

- c) nel caso di pompe di calore elettriche o a gas dotate di variatore di velocità (inverter o altra tipologia), i pertinenti valori di cui alla Tabella 1 sono ridotti del 5%.
- d) sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti a esclusione dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione che agisce sull'intero impianto o su parte di esso e degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C.

Per le pompe di calore dedicate alla sola produzione di acqua calda sanitaria è richiesto un  $COP \geq 2,6$  misurato secondo la norma EN 16147 e successivo recepimento da parte degli organismi nazionali di normazione.

## 1.2 Generatori di calore alimentati da biomassa

Di seguito si riportano i requisiti di soglia per l'accesso agli incentivi relativi agli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera b):

sono ammessi esclusivamente i generatori di calore di cui alle successive lettere da a) a d) installati in sostituzione di generatori di calore per la climatizzazione invernale e **di impianti di riscaldamento delle serre** preesistenti a biomassa, a carbone o a gasolio.

Sono esclusi dall'incentivo gli impianti che utilizzano per la generazione la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani.

E' richiesta, per tutti gli impianti a biomassa che accedono agli incentivi, almeno una manutenzione biennale obbligatoria per tutta la durata dell'incentivo, svolta da parte di soggetti che presentino i requisiti professionali previsti dall'articolo 15 del decreto legislativo 28/2011. La manutenzione dovrà essere effettuata sul generatore di calore e sulla canna fumaria. Il soggetto che presenta richiesta di incentivo deve conservare, per tutta la durata dell'incentivo stesso, gli originali dei certificati di manutenzione.

Sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti a esclusione dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione che agisce sull'intero impianto o su parte di esso e degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C. Questo elemento non è richiesto nel caso di installazione di termocamini e stufe a pellet.

Ai fini dell'accesso agli incentivi sono richiesti il rispetto dei criteri e dei requisiti tecnici stabiliti dal provvedimento di cui all'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo n. 152 del 2006 ed il rispetto dei requisiti di cui alle successive lettere da a) a d) oppure i più restrittivi limiti fissati da norme regionali, se presenti. Nelle more della applicazione dell'articolo 290, comma 4 del decreto legislativo n. 152 del 2006, si richiede comunque il rispetto dei requisiti di cui alle successive lettere da a) a d) oppure i più restrittivi limiti fissati da norme regionali, se presenti.

a) Per le caldaie a biomassa:

- i. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 303-5 classe 5;
- ii. rendimento termico utile non inferiore a  $87\% + \log(P_n)$  dove  $P_n$  è la potenza nominale dell'apparecchio;
- iii. emissioni in atmosfera non superiori a quanto riportato nella Tabella 11, come certificate dal produttore;
- iv. nel caso di alimentazione manuale vige l'obbligo di installazione di un sistema di accumulo termico, dimensionato secondo quanto previsto dalla EN 303-5. Per le caldaie ad alimentazione automatica l'accumulo termico deve essere non inferiore a 20 l/kW;
- v. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo accreditato che ne attesti la conformità alla norma UNI EN 14961-2 classe A1 oppure A2.
- vi. **possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate dal D.Lgs 152/2006 e succ. mod. Parte quinta, Allegato X parte II, Sezione 4.**

b) Per le stufe ed i termocamini a pellet:

- i. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 14785;
- ii. rendimento termico utile maggiore dell'85%;
- iii. emissioni in atmosfera non superiori a quanto riportato nella Tabella 11, come certificate dal produttore;
- iv. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo accreditato che ne attesti la conformità alla norma UNI EN 14961-2 classe A1 oppure A2.

c) Per i termocamini a legna:

- i. siano installati esclusivamente in sostituzione di camini aperti;
- ii. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 13229;
- iii. rendimento termico utile maggiore dell'85%;
- iv. emissioni in atmosfera non superiori a quanto riportato nella Tabella 11, come certificate dal produttore;
- v. **possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate dal D.Lgs 152/2006 e succ. mod. Parte quinta, Allegato X parte II, Sezione 4.**

d) Per le stufe a legna:

- i. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 13240;
- ii. rendimento termico utile maggiore dell'85%;
- iii. emissioni in atmosfera non superiori a quanto riportato nella Tabella 11, come certificate dal produttore;
- iv. **possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate dal D.Lgs 152/2006 e succ. mod. Parte quinta, Allegato X parte II, Sezione 4.**

### 1.3 Solare termico e solar cooling

Di seguito si riportano i requisiti di soglia per l'accesso agli incentivi relativi agli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera c):

Per impianti solari termici e di solar cooling, l'accesso agli incentivi di cui al presente decreto è consentito se:

- a) i collettori solari presentano un'attestazione di conformità alle norme UNI EN 12975 o UNI EN 12976 rilasciata da un laboratorio accreditato. Sono equiparate alle UNI EN 12975 e UNI EN 12976 le norme EN 12975 e EN 12976 recepite dagli enti nazionali di normazione appartenenti al CEN Comitato Europeo di Normazione;
- b) i collettori solari impiegati hanno valori di rendimento termico superiori ai valori minimi calcolati secondo le seguenti formule:

nel caso di collettori piani:

$$\eta_{min} = 0,7 - 7,5 \cdot T_m \quad (0,01 \leq T_m \leq 0,07) ;$$

nel caso di collettori sottovuoto e dei collettori a concentrazione:

$$\eta_{min} = 0,55 - 2,0 \cdot T_m \quad (0,01 \leq T_m \leq 0,07) ;$$

- c) dove  $T_m$  è definita dalle norme UNI EN 12975-2 e UNI EN 12976-2 ("metodi di prova") e la superficie di riferimento è la superficie dell'assorbitore ai sensi delle medesime norme.
- d) i collettori solari e i bollitori impiegati sono garantiti per almeno cinque anni;
- e) gli accessori e i componenti elettrici ed elettronici sono garantiti almeno due anni;
- f) l'installazione dell'impianto è stata eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti;
- g) per il solare termico a concentrazione, in deroga a quanto previsto alla lettera c) e fino alla emanazione di norme tecniche UNI, la certificazione UNI è sostituita da un'approvazione tecnica da parte dell'ENEA.
- h) a decorrere da due anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo 28/2011, i pannelli siano dotati di certificazione solar keymark.
- i) sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti ad esclusione dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione che agisce sull'intero impianto o su parte di esso e degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C.
- j) per i soli impianti di solar cooling, il rapporto tra i metri quadrati di superficie solare lorda e la potenza frigorifera è maggiore di 2. Per le macchine frigorifere DEC sono installati almeno 8 metri quadrati di collettori solari per ogni 1000 mc/ora di aria trattata.

## 2. Calcolo dell'incentivo

### 2.1 Pompe di calore elettriche

Per le pompe di calore elettriche, l'incentivo è calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{a\ tot} = E_i \cdot C_i$$

dove

$I_{a\ tot}$  è l'incentivo annuo in euro;

$C_i$  è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/kWh<sub>t</sub>, definito in Tabella 4 e distinto per tecnologia installata;

$E_i$  è l'energia termica incentivata prodotta in un anno ed è calcolata come segue:

$$E_i = Q_u \cdot \left[ 1 - \frac{1}{COP} \right]$$

dove:

$COP$  è il coefficiente di prestazione della pompa di calore installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, nel rispetto dei requisiti minimi espressi nella Tabella 1.

$Q_u$  è il calore totale prodotto dall'impianto espresso in kWh<sub>t</sub> ed è calcolato come segue:

$$Q_u = P_n \cdot Q_{uf}$$

$P_n$  è la potenza termica nominale della pompa di calore installata;

$Q_{uf}$  è un coefficiente di utilizzo dipendente dalla zona climatica, come indicato nella Tabella 3.

## 2.2 Pompe di calore a gas

Per le pompe di calore a gas, l'incentivo è calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{tot} = E_i \cdot C_i$$

dove

$I_{a\ tot}$  è l'incentivo annuo in euro;

$C_i$  è il coefficiente di valorizzazione per la somma dell'energia termica incentivata e dell'energia primaria risparmiata, espresso in €/kWh, definito in Tabella 4 e distinto per tecnologia installata;

$E_i$  è l'energia termica incentivata prodotta in un anno ed è calcolata come segue:

$$E_i = Q_u \cdot \left[ 1 - \frac{1}{\left( \frac{GUE}{0,46} \right)} \right]$$

dove:

$GUE$  è il coefficiente di prestazione della pompa di calore a gas installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, nel rispetto dei requisiti minimi espressi nella Tabella 2.

$Q_u$  è il calore totale prodotto dall'impianto espresso in kWh ed è calcolato come segue:

$$Q_u = P_n \cdot Q_{uf}$$

$P_n$  è la potenza termica nominale della pompa di calore installata;

$Q_{uf}$  è un coefficiente di utilizzo dipendente dalla zona climatica, come indicato nella Tabella 3.

Tabella 3 – Coefficiente di utilizzo per le pompe di calore

Zona climatica	$Q_{uf}$
A	600
B	850
C	1100
D	1400
E	1700
F	1800

Tabella 4 – Coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta da pompe di calore.

Tipologia di intervento	$C_i$ per gli impianti con potenza termica utile nominale inferiore o uguale a 35 kWt	$C_i$ per gli impianti con potenza termica utile nominale maggiore di 35 kWt
Pompe di calore elettriche	0,055 (€/kWh)	0,018 (€/kWh)
Pompe di calore a gas	0,055 (€/kWh)	0,018 (€/kWh)
Pompe di calore geotermiche elettriche	0,072 (€/kWh)	0,024 (€/kWh)
Pompe di calore geotermiche a gas	0,072(€/kWh)	0,024 (€/kWh)

### 2.3 Scaldacqua a pompa di calore

Per gli scaldacqua a pompa di calore l'incentivo è pari al 40% della spesa sostenuta per l'acquisto. L'incentivo massimo erogabile è pari a € 400 per prodotti con capacità inferiore o uguale a 150 litri ed è pari a € 700 per prodotti con capacità superiore ai 150 litri.

## 2.4 Generatori di calore alimentati da biomassa

Per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera b), l'incentivo è calcolato secondo le seguenti formule:

Caldae a biomassa:

$$I_{a\ tot} = P_n \cdot h_r \cdot C_i \cdot C_e$$

dove

$I_{a\ tot}$  è l'incentivo annuo in euro;

$C_i$  è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/kWh<sub>t</sub>, definito in Tabella 5 distinto per tecnologia installata;

$P_n$  è la potenza termica nominale dell'impianto;

$h_r$  sono le ore di funzionamento stimate in relazione alla zona climatica di appartenenza, come riportate in Tabella 6;

$C_e$  è il coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri distinto per tipologia installata come riportato nella Tabella 7 per le caldaie a legna e nella Tabella 8 per le caldaie a pellets.

Stufe a pellets, stufe a legna e termocamini:

$$I_{a\ tot} = 3,35 \cdot \ln(P_n) \cdot h_r \cdot C_i \cdot C_e$$

dove

$I_{a\ tot}$  è l'incentivo annuo in euro;

$C_i$  è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/kWh<sub>t</sub>, definito in Tabella 5, distinto per tecnologia installata;

$P_n$  è la potenza termica nominale dell'impianto;

$h_r$  sono le ore di funzionamento stimate in relazione alla zona climatica di appartenenza, come riportate in Tabella 6;

$C_e$  è il coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri distinto per tipologia installata come riportato nella Tabella 9 per i termocamini e le stufe a legna e nella Tabella 10 per le stufe a pellets.

Tabella 5 – Coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta da impianti a biomassa.

Tipologia di intervento	$C_i$ per gli impianti con potenza termica nominale inferiore o uguale a 35 kW	$C_i$ per gli impianti con potenza termica nominale superiore a 35 kW
Caldaie a biomassa	0,045 (€/kWh)	0,020 (€/kWh)
Termocamini e stufe a legna	0,040 (€/kWh)	-
Termocamini e stufe a pellets	0,040 (€/kWh)	-

Tabella 6 – Ore di funzionamento stimate in relazione alla zona climatica di appartenenza

Zona climatica	$Q_{uf}$
A	600
B	850
C	1100
D	1400
E	1700
F	1800

Tabella 7 – Coefficiente moltiplicativo  $C_e$  applicabile alle caldaie a legna (escluso pellet) in relazione ai livelli di emissione di particolato primario.

Caldaie a legna (escluso il pellet)	
Particolato primario totale comprensivo della frazione condensabile (PPTC) (*) (mg/Nm <sup>3</sup> rif. al 13% O <sub>2</sub> )	$C_e$
30 < Emissioni ≤ 40	1
20 < Emissioni ≤ 30	1,2
Emissioni ≤ 20	1,5

(\*) Valutato secondo quanto previsto nelle tabelle 11 e 12

Tabella 8 – Coefficiente moltiplicativo  $C_e$  applicabile alle caldaie a pellets in relazione ai livelli di emissione di particolato primario.

Caldaie a Pellets	
Particolato primario totale comprensivo della frazione condensabile (PPTC) (*) (mg/Nm <sup>3</sup> rif. al 13% O <sub>2</sub> )	$C_e$
20 < Emissioni ≤ 30	1
10 < Emissioni ≤ 20	1,2
Emissioni ≤ 10	1,5

(\*) Valutato secondo quanto previsto nelle tabelle 11 e 12

Tabella 9 – Coefficiente moltiplicativo  $C_e$  applicabile a termocamini e stufe a legna in relazione ai livelli di emissione di particolato primario.

Stufe e termocamini a legna	
Particolato primario totale comprensivo della frazione condensabile (PPTC) (*) (mg/Nm <sup>3</sup> rif. al 13% O <sub>2</sub> )	$C_e$
60 < Emissioni ≤ 80	1
40 < Emissioni ≤ 60	1,2
Emissioni ≤ 40	1,5

(\*) Valutato secondo quanto previsto nelle tabelle 11 e 12

Tabella 10 – Coefficiente moltiplicativo  $C_e$  applicabile a stufe e termocamini a pellet in relazione ai livelli di emissione di particolato primario.

Stufe e termocamini a Pellets	
Particolato primario totale comprensivo della frazione condensabile (PPTC) (*) (mg/Nm <sup>3</sup> rif. al 13% O <sub>2</sub> )	$C_e$
30 < Emissioni ≤ 40	1
20 < Emissioni ≤ 30	1,2
Emissioni ≤ 20	1,5

(\*) Valutato secondo quanto previsto nelle tabelle 11 e 12

Tabella 11 – Emissioni in atmosfera per gli impianti a biomassa misurate utilizzando le metodiche indicate nella Tabella 12.

	Particolato primario totale comprensivo della frazione condensabile (PPTC) (*) (mg/Nm <sup>3</sup> rif. 13% O <sub>2</sub> )	CO (g/Nm <sup>3</sup> rif. 13% O <sub>2</sub> )
Caldaia a biomassa solida (escluso il pellet)	40	0,30
Caldaia a pellets	30	0,25
Stufe e termocamini a legna	80	1,25
Stufe e termocamini a pellets	40	0,25

(\*) E' consentito il calcolo delle emissioni di "particolato primario totale comprensivo della frazione condensabile" (PPTC) attraverso i dati emissivi relativi al "particolato primario solido" (PPS) e al "carbonio organico totale" (COT) applicando la seguente formula:  
 $PPTC (mg/Nm^3) = PPS (mg/Nm^3) + 0,42 * COT (mg/Nm^3)$   
 I dati emissivi devono essere riferiti al 13 % di O<sub>2</sub> residuo.

Tabella 12 – Metodi di misura per la determinazione delle emissioni in atmosfera.

	Particolato primario totale complessivo della frazione condensabile (PPTS)	Particolato primario filtrabile (PPT)	COT	CO
Caldaia a biomassa solida (escluso il pellets)	CEN/TS 15883 :2009 Allegato A2	UNI/EN 13284-1:2003	CEN/TS 15883:2009 Cap. 4	EN 303-5:2004
Caldaia a pellets	CEN/TS 15883 :2009 Allegato A2	UNI/EN 13284-1:2003	CEN/TS 15883:2009 Cap. 4	EN 303-5:2004
Stufe e termocamini a legna	CEN/TS 15883 :2009 Allegato A2	CEN/TS 15883:2009 Allegato A1	CEN/TS 15883:2009 Cap. 4	UNI/EN 13229:2006 UNI/EN 13240:2006
Stufe e termocamini a pellets	CEN/TS 15883 :2009 Allegato A2	CEN/TS 15883:2009 Allegato A1	CEN/TS 15883:2009 Cap. 4	UNI/EN 14785:2006

## 2.5 Solare termico e solar cooling

Per gli interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera c), l'incentivo è calcolato secondo la seguente formula:

$$I_{a\ tot} = C_i \cdot S_l$$

dove

$I_{a\ tot}$  è l'incentivo annuo in euro;

$C_i$  è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/mq di superficie solare lorda, definito in Tabella 13;

$S_l$  è la superficie solare lorda dell'impianto, espressa in metri quadrati.

Tabella 13 – Coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta da impianti solari termici e di solar cooling.

Tipologia di intervento	$C_i$ per gli impianti con superficie solare lorda inferiore o uguale a 50 mq	$C_i$ per gli impianti con superficie solare lorda superiore a 50 mq
Impianti solari termici	170 (€/mq)	55 (€/mq)
Impianti solari termici con sistema di solar cooling	255 (€/mq)	83 (€/mq)

### **ALLEGATO III – Determinazione dell'incentivo per le diagnosi energetiche preliminari e certificazioni energetiche**

Ai fini dell'applicazione dell'articolo 15, i costi unitari massimi ammissibili e il valore massimo erogabile per l'esecuzione di diagnosi energetiche e certificazioni energetiche sono ricavabili dalla Tabella 1:

Tabella 1 – Costi unitari massimi ammissibili e valore massimo erogabile per diagnosi energetica ante intervento e certificazione energetica.

Destinazione d'uso	Superficie utile dell'immobile (m <sup>2</sup> )	Costo unitario massimo (€/m <sup>2</sup> )	Valore massimo erogabile (€)
Edifici residenziali della classe E1 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme.	Fino a 1600 compresi	1,50	5.000,00
	Oltre 1600	1,00	
Edifici della classe E3 del DPR 26 agosto 1993, n. 412 (Ospedali e case di cura).	-	3,50	18.000,00
Tutti gli altri edifici.	Fino a 2500 compresi	2,50	13.000,00
	Oltre 2500	2,00	