

Indice capitoli

Indice
1. Quadro generale
2. Procedura per l'accesso agli incentivi
3. Modalità di accesso diretto
4. Modalità di accesso su prenotazione
5. Criteri di ammissibilità e calcolo degli incentivi per tipologia di intervento
5.1 Isolamento termico di superfici opache - 1.A
5.2 sostituzione di chiusure trasparenti - 1.B
5.3 sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione - 1.C
5.4 installazione di sistemi di schermatura - 1.D
5.5 trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero" - 1.E
5.6 sostituzione di sistemi di illuminazione - 1.F
5.7 installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (building automation) - 1.G
5.8 sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con pompe di calore - 2.A
5.9 sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a biomasse – 2.B
5.10 installazione di impianti solari termici – 2.C
5.11 sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore – 2.D
5.12 sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con sistemi ibridi a pompa di calore – 2.E
5.13 diagnosi energetiche e APE
6. precisazioni
Allegato 1 – Sintesi della documentazione richiesta per la richiesta dell' incentivo
Allegato 2 – Elenco Modelli
Allegato 3 – Riferimenti normativi
Allegato 4 - Definizioni

1 QUADRO GENERALE

Nel presente documento sono illustrate le Regole Applicative per l'attuazione delle disposizioni del D.M. 16 febbraio 2016 (di seguito, "Decreto" o "Conto Termico"), recante l'"aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili", in vigore dal 31 maggio 2016.

Il documento, redatto ai sensi dell'art. 8, comma 4, del Decreto, descrive le modalità di accesso agli incentivi, nonché le modalità di comunicazione delle modifiche tecnico-amministrative relative ad impianti incentivati in Conto Termico, con l'obiettivo di rendere trasparente e chiaro il meccanismo incentivante nonché l'intera fase di istruttoria tecnico amministrativa condotta dal GSE.

In particolare saranno descritte:

- le figure dei Soggetti ammessi ai benefici;
- le tipologie di intervento incentivabile;
- l'iter istruttorio condotto dal GSE e le modalità di interazione durante il procedimento di valutazione;
- le modalità di invio della richiesta di concessione dell'incentivo a seguito della realizzazione dell'intervento (accesso diretto), ovvero di prenotazione dell'incentivo;
- la documentazione da presentare e conservare;
- le modalità di calcolo e di erogazione degli incentivi;
- la gestione delle modifiche tecnico-amministrative dell'impianto incentivato;
- i controlli e le verifiche.

Inoltre per ogni tipologia di intervento saranno riepilogati i seguenti aspetti salienti:

- i Soggetti Ammessi;
- i requisiti tecnici previsti dal decreto;
- le spese ammesse al calcolo dell'incentivo;
- l'algoritmo di calcolo dell'incentivo;
- la documentazione da allegare alla scheda-domanda ad accesso diretto;
- la documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile.

Inoltre sulla pagina Conto Termico del sito web del GSE sono disponibili alcuni modelli, indicati negli Allegati alle presenti Regole, volti a facilitare l'interazione con il GSE, standardizzando le modalità con cui inviare le più frequenti richieste.

Nel seguito si forniscono gli elementi per la corretta applicazione delle principali norme del Decreto.

1.1 Tipologie degli interventi incentivabili

In conformità a quanto previsto dal Decreto, sono incentivabili gli interventi di incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti, parti di essi o unità immobiliari esistenti (art. 4, comma 1), nonché gli interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza realizzati in edifici esistenti, parti di essi o unità immobiliari esistenti (art. 4, comma 2), secondo le modalità sinteticamente descritte nelle seguenti tabelle:

Tabella 1 - Categoria 1: interventi di incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti (art.4, comma 1)

Categoria	Sigla (*)	Tipologia di intervento	Riferimenti Decreto
1 - interventi di incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti parti di essi o unità immobiliari esistenti	1.A	Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	Art. 4, comma 1, lettera a)
	1.B	Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato	Art. 4, comma 1, lettera b)
	1.C	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione	Art. 4, comma 1, lettera c)
	1.D	Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da ESE a O, fissi o mobili, non trasportabili	Art. 4, comma 1, lettera d)
	1.E	Trasformazione in "edifici a energia quasi zero"	Art. 4, comma 1, lettera e)
	1.F	Sostituzione di sistemi per l'illuminazione di interni e delle pertinenze esterne esistenti con sistemi di illuminazione efficienti	Art. 4, comma 1, lettera f)
	1.G	Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (<i>building automation</i>) degli impianti termici ed elettrici, inclusa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore	Art. 4, comma 1, lettera g)

(*) La sigla identifica la tipologia dell'intervento ai fini delle comunicazioni tra GSE e Soggetto Responsabile.

Tabella 2 – Categoria 2: interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza (art.4, comma 2)

Categoria	Sigla (*)	Tipologia di intervento	Riferimenti Decreto
2 - interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza in edifici esistenti parti di essi o unità immobiliari esistenti	2.A	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 fino a 2000 kW)	Art. 4, comma 2, lettera a)
	2.B	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa (con potenza termica nominale fino a 2000 kW _t)	Art. 4, comma 2, lettera b)
	2.C	Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di <i>solar cooling</i> (con superficie solare lorda fino a 2500 m ²)	Art. 4, comma 2, lettera c)
	2.D	Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	Art. 4, comma 2, lettera d)
	2.E	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore	Art. 4, comma 2, lettera e)

(*) La sigla identifica sinteticamente la tipologia dell'intervento ai fini delle comunicazioni tra il GSE e Soggetto Responsabile.

1.2 Soggetti Ammessi e Soggetti Responsabili

In conformità a quanto previsto dall'art. 3 del Decreto, i **Soggetti Ammessi (SA)** sono i Soggetti che beneficiano degli incentivi, a condizione che:

1. siano titolari di diritto di proprietà dell'edificio/immobile ove l'intervento deve essere realizzato;
2. abbiano la disponibilità dell'edificio/immobile ove l'intervento deve essere realizzato, in quanto titolari di altro diritto reale o di diritto personale di godimento (soggetti ammessi equiparati).

In particolare, i Soggetti Ammessi previsti dal Decreto sono:

- le **Amministrazioni Pubbliche** (di seguito anche PA), che possono accedere al Conto Termico per la realizzazione di uno o più degli interventi previsti dall'articolo 4, commi 1 e 2 del Decreto;
- i **Soggetti privati** intesi, ad esempio, come persone fisiche, condomini e Soggetti titolari di reddito di impresa o di reddito agrario, che possono accedere al Conto Termico per la realizzazione di uno o più degli interventi previsti dall'articolo 4, comma 2 del Decreto.

Si precisa che per Amministrazioni Pubbliche si intendono:

- a) tutte le Amministrazioni dello Stato, ivi compresi gli istituti e scuole di ogni ordine e grado e le istituzioni educative, le aziende ed Amministrazioni dello Stato ad ordinamento autonomo, le Regioni, le Province, i Comuni, le Comunità montane e loro consorzi e associazioni, le istituzioni universitarie, gli enti pubblici proprietari o gestori di patrimonio di edilizia residenziale pubblica, le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e loro associazioni, tutti gli enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali, le Amministrazioni, le aziende e gli enti del Servizio sanitario nazionale, identificate ai sensi D.lgs. n. 165/2001;
- b) gli ex Istituti Autonomi Case Popolari comunque denominati e trasformati dalle Regioni;
- c) le società a patrimonio interamente pubblico, costituite ai sensi del D.lgs. n. 267/2000, e s.m.i.;
- d) le società Cooperative sociali costituite ai sensi della legge n. 381/1991, e s.m. e iscritte nei rispettivi albi regionali di cui alla medesima disposizione;
- e) le Cooperative di abitanti (legge 164/2014) iscritte all'Albo nazionale delle società Cooperative edilizie di abitazione e dei loro consorzi costituito presso il Ministero dello sviluppo economico in base alla legge n. 59/92;

Le categorie di cui alle lettere d) ed e) sono equiparate alla Pubblica Amministrazione ai soli fini dell'accesso agli interventi afferenti alla Categoria 1.

In conformità a quanto previsto dall'art. 2, comma 1, lettera u) del Decreto, per **Soggetto Responsabile (SR)** si intende il Soggetto che:

- a. ha sostenuto direttamente le spese per l'esecuzione degli interventi;
- b. presenta istanza di riconoscimento degli incentivi al GSE, risultandone responsabile in riferimento alla veridicità, completezza e conformità alla normativa di riferimento, anche ai fini dell'art. 23 del D.Lgs. 28/11;
- c. stipula il contratto con il GSE e riceve gli incentivi;
- d. è tenuto a conservare, per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultimo importo, gli originali dei documenti indicati nel D.M. 16.02.2016 e nelle presenti Regole Applicative, garantendone la corretta conservazione;

- e. in qualità di responsabile dell'intervento realizzato e, in caso di impianto, anche dell'esercizio e della manutenzione dello stesso, è tenuto ad assicurare, a pena di decadenza dall'incentivo, la regolare esecuzione di ogni attività di controllo, anche mediante sopralluogo, che il GSE o ogni altro soggetto dallo stesso delegato, ritenesse necessaria ai sensi dell'art. 14 del D.M. 16 febbraio 2016.

I Soggetti Ammessi potranno accedere agli incentivi direttamente, in qualità di Soggetto Responsabile, oppure avvalendosi di una ESCo (Energy Service Company) mediante la stipula di contratti di prestazione o di servizi energetici, recanti l'eventuale finanziamento tramite terzi.

In tal caso, la ESCo potrà richiedere l'accesso agli incentivi, in qualità di Soggetto Responsabile, derogando alle condizioni previste dai summenzionati punti 1 e 2, il cui rispetto rimane, in ogni caso, in capo al Soggetto Ammesso per cui la ESCo opera. Ai fini della presentazione dell'istanza, è necessaria una copia dell'accordo contrattuale.

Dal 19 luglio 2016 (a 24 mesi dall'entrata in vigore del D.lgs. 102/2014), **potranno presentare richiesta di incentivazione al GSE, in qualità di Soggetto Responsabile, esclusivamente le ESCo in possesso della certificazione UNI CEI 11352**, in corso di validità alla data di presentazione dell'istanza.

Si rammenta che il possesso di specifici requisiti per l'accesso agli incentivi, inclusa la validità della certificazione UNI CEI 11352, è richiesto per il periodo di incentivazione e per i cinque anni successivi all'ottenimento degli incentivi.

Le ESCo possono richiedere gli incentivi, in qualità di Soggetto Responsabile, per interventi realizzati su edifici di altri Soggetti Ammessi, in ragione della stipula di un contratto di prestazione/rendimento energetico; in particolare, a seconda che il Soggetto Ammesso sia la PA o un Privato, le ESCo potranno realizzare tutte le tipologie di interventi previsti dall'art. 4 del D.M. 16 febbraio 2016, ovvero i soli interventi di cui al comma 2. Nel merito:

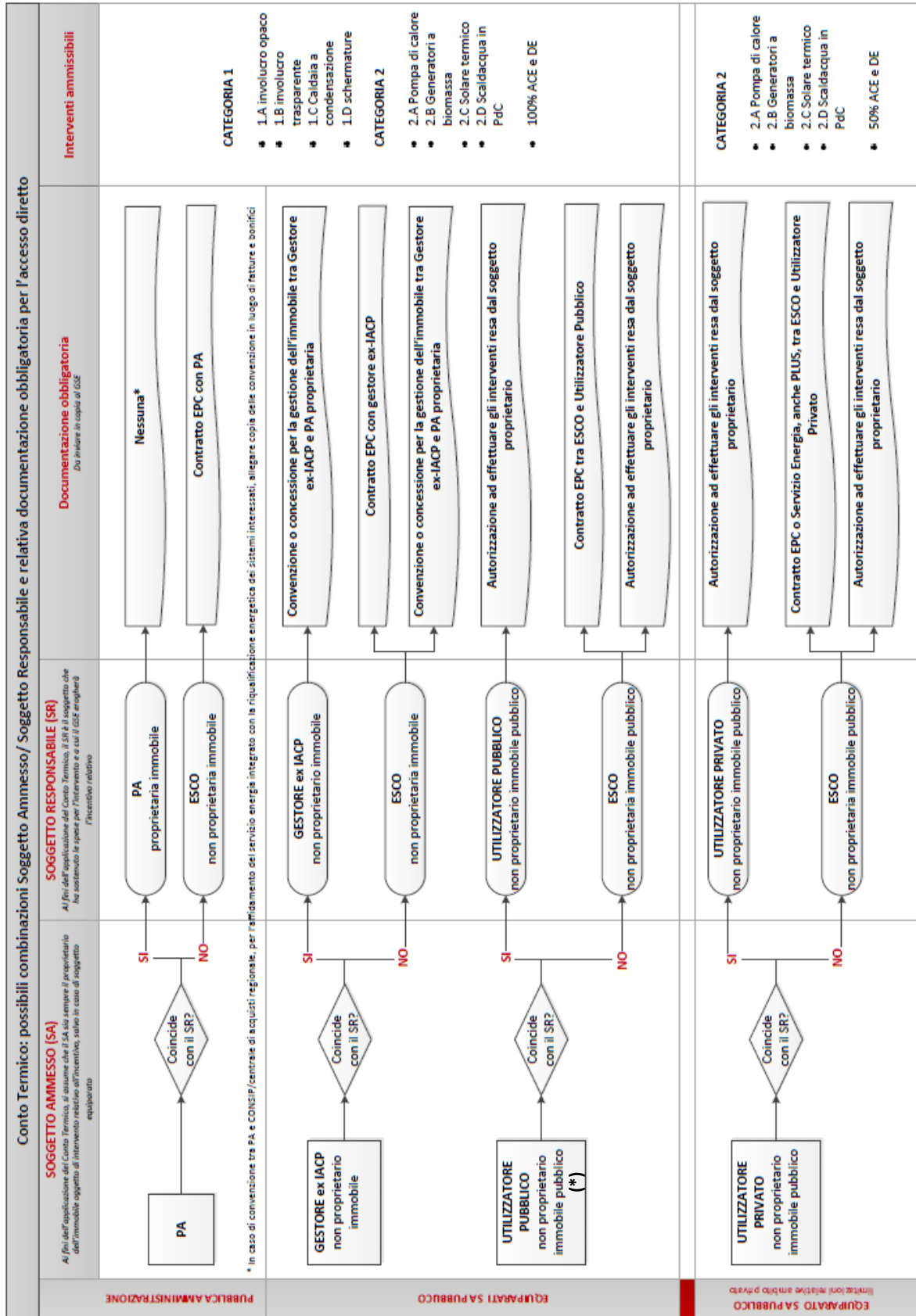
- nel caso in cui la PA intenda avvalersi di una ESCo, con funzioni di Soggetto Responsabile, deve stipulare con essa un contratto di prestazione energetica (Energy Performance Contract – EPC), avente i requisiti minimi previsti dall'allegato 8 del D.lgs. 102/2014 s.m.i., ;
- nel caso in cui il Soggetto privato intenda avvalersi di una ESCo, con funzioni di Soggetto Responsabile, deve stipulare con essa un contratto di servizio energia (o di servizio energia plus), avente i requisiti minimi previsti dall'allegato 2 del D.lgs. 115/2008 e s.m.i. o un contratto di prestazione energetica, ai sensi dell'allegato 8 del D.lgs. 102/2014 s.m.i..

Qualora la ESCo acquisisca la qualifica di Soggetto Responsabile in relazione a interventi finalizzati all'ottenimento degli incentivi è necessario presentare al GSE un'espressa autorizzazione a effettuare l'intervento resa dal proprietario dell'immobile ai sensi del D.P.R. 445/2000. Con la medesima dichiarazione lo stesso proprietario:

- dichiara di essere a conoscenza che la ESCo, per quell'intervento, intende richiedere il riconoscimento degli incentivi ai sensi del D.M. 16 febbraio 2016;
- si impegna a non richiedere per il medesimo intervento gli incentivi previsti dal D.M. 16 febbraio 2016 e/o altre forme di incentivazione non cumulabili (e.g. detrazioni fiscali, certificati bianchi, etc).

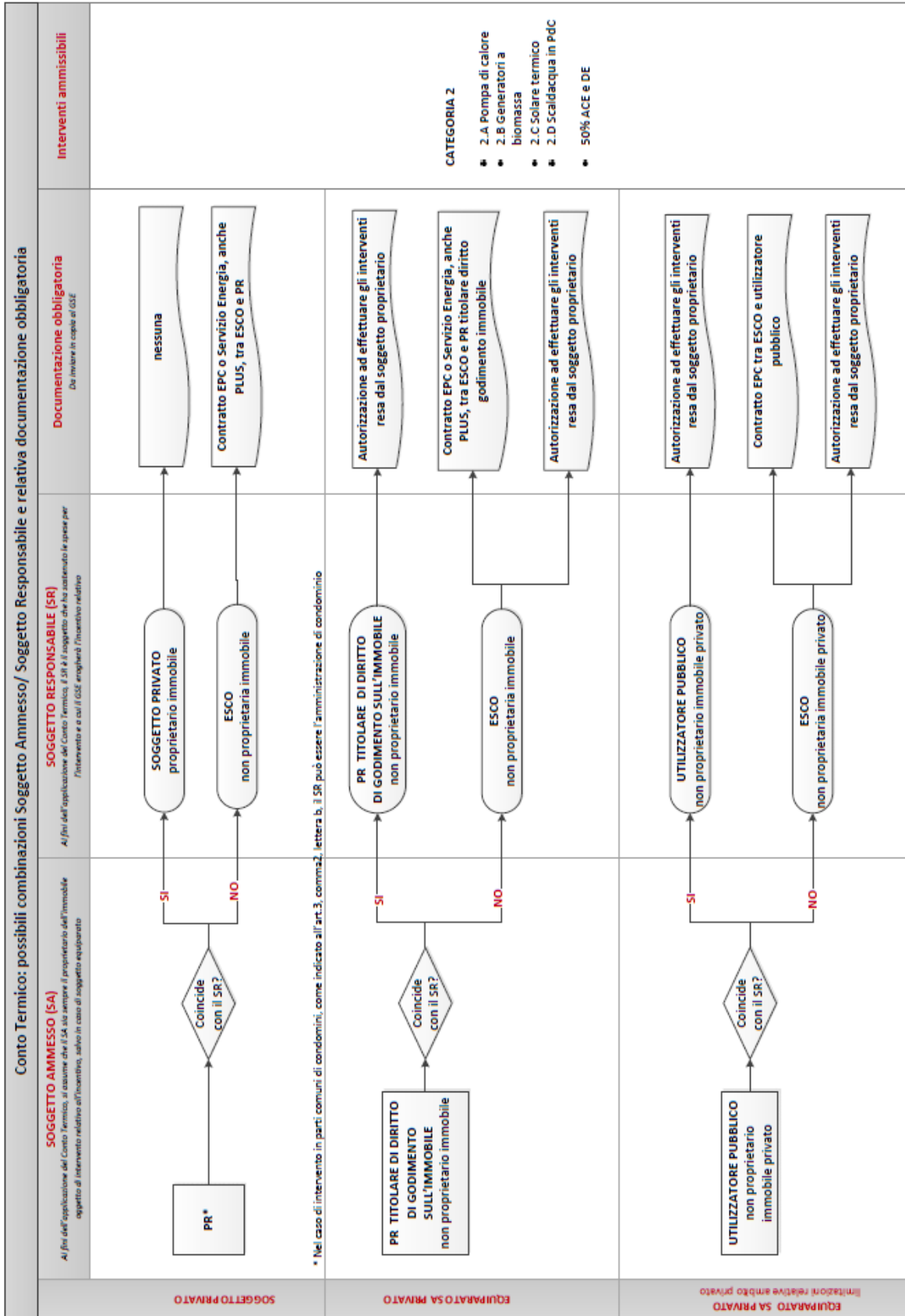
Gli schemi di seguito rappresentati indicano, con riferimento agli immobili di proprietà pubblica (Fig. 1) e di proprietà privata (Fig. 2), i Soggetti che possono richiedere gli incentivi in qualità di Soggetto Responsabile e la specifica documentazione, aggiuntiva rispetto a quella prevista per ogni singola tipologia di intervento (si veda al riguardo il paragrafo 2.1 e allegato 1), da inviare al GSE tramite il *Portaltermico*.

Figura 1 - Schema delle combinazioni Soggetto Ammesso/Soggetto Responsabile per immobili di proprietà pubblica (accesso diretto)



(*) sono ricompresi ex IACP, Società Cooperative Sociali, Cooperative di Abitanti

Figura 2 - Schema delle combinazioni Soggetto Ammesso/Soggetto Responsabile per immobili di proprietà privata (accesso diretto)



Non è consentito l'accesso ai benefici previsti dal Decreto ai Soggetti Responsabili per i quali siano state applicate le misure di cui all'art. 23, comma 3 del D.Lgs. 28/11.

Qualora l'efficacia dei provvedimenti di applicazione delle misure di cui all'art. 23, comma 3 del D.Lgs. 28/11 sia stata sospesa dall'Autorità Giudiziaria, i Soggetti Responsabili possono presentare richiesta, mediante una delle procedure previste dal Decreto; l'eventuale ammissione degli stessi agli incentivi è subordinata al passaggio in giudicato della sentenza.

L'art. 2, comma 1, lettera t) del Decreto, infine, introduce la figura del **Soggetto Delegato**, ovvero della persona fisica o giuridica che opera, tramite delega, per nome e per conto del Soggetto Responsabile sul portale predisposto dal GSE. Tale ruolo può essere rivestito dal tecnico abilitato.

1.3 Modalità di accesso e incentivi

Il Decreto definisce due diverse modalità di accesso ai meccanismi di incentivazione:

1. **accesso diretto:** a seguito della conclusione degli interventi, il Soggetto Responsabile trasmette al GSE, attraverso l'apposita sezione del *Portaltermico*, specifica istanza di concessione degli incentivi, redatta secondo il modello indicato nell'Allegato 2 delle presenti Regole Applicative.
2. **prenotazione:** ricorrendo le condizioni di cui all'art. 6, le PA, e le ESCo che operano per conto della PA, ad esclusione delle Cooperative di Abitanti e le Cooperative Sociali, possono presentare al GSE, per la prenotazione dell'incentivo, una scheda domanda a preventivo, redatta secondo il modello contenuto nell'Allegato 2 delle presenti Regole Applicative.

Nella tabella 2 sono sinteticamente riportate le differenti modalità di accesso agli incentivi in funzione del Soggetto Ammesso e delle tipologie di intervento, con indicazione della relativa durata dell'incentivo.

1.3.1 Accesso Diretto

Il Soggetto Responsabile, **a seguito della conclusione dell'intervento**, deve presentare la richiesta di concessione degli incentivi al GSE, attraverso il Portaltermico.

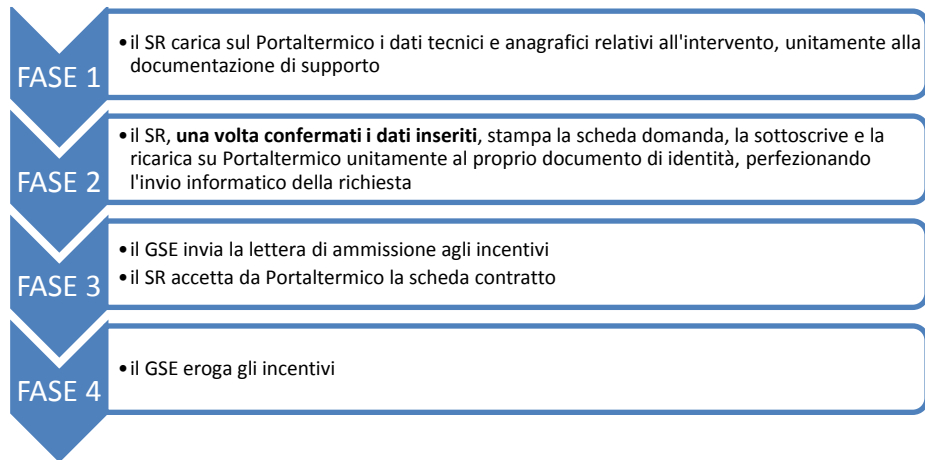
La richiesta deve essere presentata, a pena di esclusione, entro 60 giorni dalla data di conclusione dell'intervento, che non può superare i 90 giorni dalla data di effettuazione dell'ultimo pagamento. Per l'accertamento del rispetto della suddetta tempistica non possono essere presi in considerazione i pagamenti relativi alle prestazioni professionali, così come indicato nell'art. 5, comma 1, lettera i) del Decreto.

La data di presentazione della richiesta è quella indicata nella ricevuta rilasciata dal Portaltermico al termine della procedura informatica di invio dell'istanza.

Nel caso di realizzazione di più interventi relativi allo stesso edificio o unità immobiliare, realizzati nell'ambito di uno stesso progetto di efficienza energetica e/o di produzione di energia termica da fonti rinnovabili, il Soggetto Responsabile deve presentare al GSE una sola scheda-domanda (scheda "**multi-intervento**").

In tale ipotesi la data di conclusione dell'intervento corrisponde a quella della conclusione dei lavori dell'ultimo intervento realizzato.

Il procedimento si articola nelle seguenti fasi:



1.3.2 Accesso su Prenotazione

Le Amministrazioni Pubbliche che intendono effettuare interventi su edifici esistenti, parti di essi o unità immobiliari esistenti di loro proprietà possono presentare al GSE la richiesta di prenotazione degli incentivi, attraverso una apposita scheda-domanda a preventivo, sia operando direttamente, sia per il tramite di una ESCo laddove espressamente previsto dal Decreto.

La richiesta di prenotazione può essere presentata, in conformità a quanto previsto dall'art. 6, comma 4, del Decreto, nei seguenti casi:

- a) in presenza di una diagnosi energetica, di un provvedimento o altro atto amministrativo di impegno all'esecuzione di uno degli interventi indicati nella diagnosi energetica tra quelli appartenenti alla Categoria 1 e 2;
- b) in presenza di un contratto di prestazione energetica (*energy performance contract*, EPC) stipulato con una ESCo nel rispetto dei requisiti minimi previsti dall'Allegato 8 del D.lgs.102/2014 o nell'ambito della convenzione con CONSIP S.p.A., con la Centrale di Acquisti Regionale per l'affidamento del servizio energia, integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati o con altro soggetto aggregatore iscritto nell'elenco tenuto da ANAC ovvero con altro fornitore selezionato mediante specifica gara di appalto per la fornitura di servizi energia o altro servizio di fornitura integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati. Il contratto, firmato da entrambe le parti, è immediatamente esecutivo dal momento del riconoscimento della prenotazione dell'incentivo da parte del GSE.
- c) in presenza di un atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda, unitamente al verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori.
In tale ultima ipotesi, la richiesta può essere presentata anche a valle dell'avvio dei lavori.

In caso di accettazione della richiesta di prenotazione, il GSE procede a impegnare a favore del richiedente la somma corrispondente all'incentivo spettante da intendersi come massimale a preventivo. L'atto di conferma della prenotazione rilasciato dal GSE costituisce impegno all'erogazione delle risorse fermo restando, a tal fine, il rispetto delle condizioni previste dal Decreto.

La richiesta di accesso a preventivo per interventi in cui figura un terzo soggetto finanziatore (es. istituto bancario) dovrà essere presentata al GSE dal Soggetto Responsabile, PA ovvero ESCo, che sostiene direttamente le spese degli interventi in questione.

1.3.2.1 Il ruolo di Soggetto Responsabile è ricoperto da una ESCo

La ESCo (Energy Service Company) può effettuare la richiesta di prenotazione in qualità di Soggetto Responsabile nei casi in cui sostenga direttamente le spese di realizzazione degli interventi su immobili della PA e ricorrano le circostanze di seguito indicate:

1. presenza di un contratto di prestazione energetica stipulato con la PA nel rispetto dei requisiti minimi previsti dall'Allegato 8 al Decreto legislativo 102/2014. In tale ipotesi, è necessario che le parti stipulino, a pena di improcedibilità della domanda, una formale obbligazione solidale a garanzia dell'erogazione degli acconti, secondo il modello indicato all'allegato 2 delle presenti Regole.
2. possesso della certificazione, in corso di validità, secondo la norma UNI CEI 11352, per interventi realizzati in virtù di contratti con i Soggetti Ammessi ai benefici del Conto Termico¹;

Soddisfatte le predette condizioni, la ESCo può richiedere la prenotazione degli incentivi per interventi ai sensi dell'art. 6 comma 4 lettere b) e c) del Decreto, ovvero:

- a) in presenza di un contratto EPC integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati (*art. 6, comma 4, lettera b), del Decreto*);
- b) in presenza di un provvedimento o un altro atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda, unitamente al verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori, secondo quanto prescritto dal Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 (*art. 6, comma 4, lettera c), del Decreto*).

A garanzia dell'erogazione dell'acconto, è richiesta una formale obbligazione solidale tra la parti, redatta secondo il modello indicato in Allegato 2. In sua assenza, l'istanza verrà considerata improcedibile.

1.3.2.2 Il ruolo di Soggetto Responsabile è ricoperto dalla PA

La Pubblica Amministrazione può effettuare la richiesta di prenotazione in qualità di Soggetto Responsabile nei casi in cui sostenga direttamente le spese di realizzazione degli interventi e ricorra almeno una delle circostanze di seguito indicate:

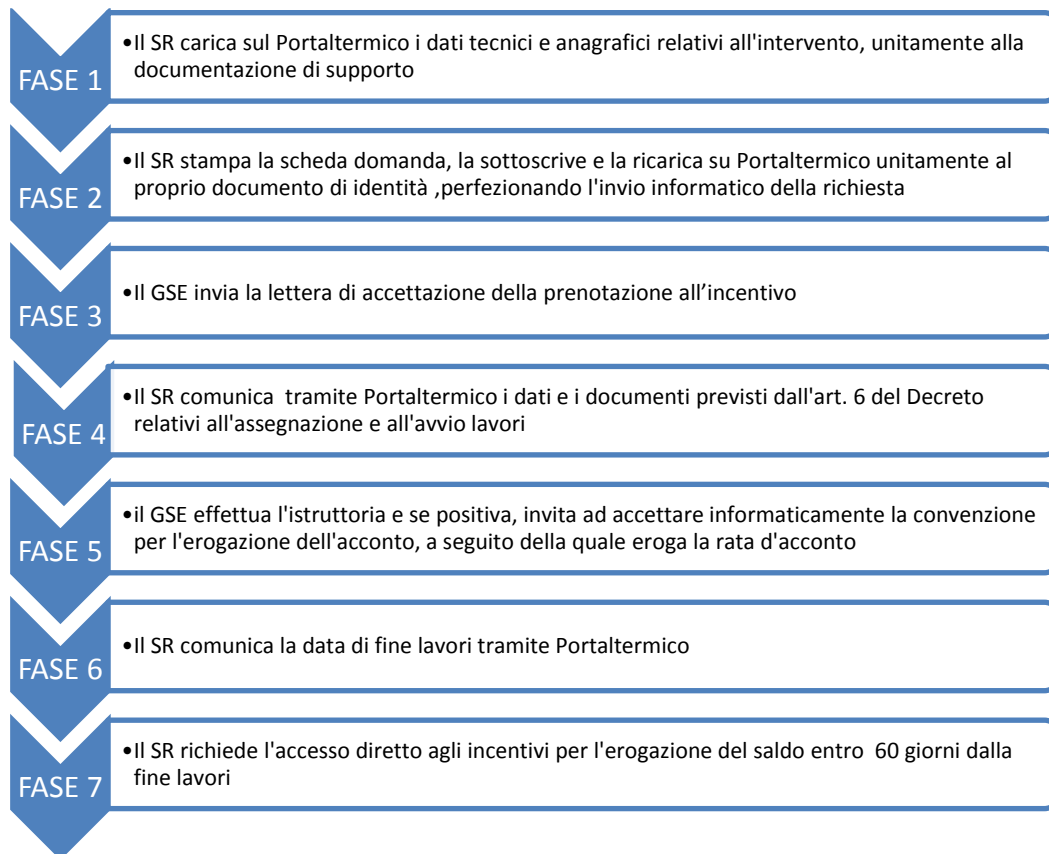
- a) sia in possesso di una **diagnosi energetica** sull'edificio e abbia emesso un atto amministrativo di impegno alla realizzazione di almeno uno degli interventi indicati nella diagnosi (art.6, c. 4, lett. a);
- b) abbia stipulato un **contratto di prestazione energetica** nell'ambito di una convenzione con CONSIP S.p.A. o con la Centrale di Acquisti Regionale per l'affidamento del servizio energia, integrata con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati, o altro soggetto aggregatore inserito nell'elenco pubblicato da ANAC ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 novembre 2014;
abbia effettuato una gara di appalto per l'affidamento del servizio energia o di **altro contratto di fornitura integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati**-(art.6, c. 4, lett. b);
- c) abbia emanato un atto amministrativo per l'**assegnazione dei lavori** oggetto della richiesta di incentivo e sia in possesso del **verbale di consegna lavori** redatto dal Direttore dei Lavori (art.6, c. 4, lett. c);

Nei casi di interventi realizzati dalla PA, per il tramite di una ESCo, ove il contratto lo preveda, la PA può chiedere che le somme prenotate a proprio favore siano erogate, anche parzialmente, alla ESCo firmataria del contratto, previa sottoscrizione di una formale obbligazione solidale tra le parti e ferma restando la

¹ Questa condizione dovrà essere soddisfatta a partire dal 19 luglio 2016.

propria responsabilità circa la corretta esecuzione dei lavori e la quantificazione dell'importo da erogare alla ESCo.

Il procedimento si articola nelle seguenti fasi:



1.4 Erogazione degli incentivi

Gli importi dell'incentivo saranno erogati **entro i 30 giorni successivi al bimestre in cui ricade la sottoscrizione della scheda-contratto.**

In caso di accesso a prenotazione, la rata di acconto è erogata **entro 60 giorni dalla comunicazione dell'avvio dei lavori**, previa **sottoscrizione della scheda-contratto.**

Per importi fino a 5.000€ è prevista l'erogazione dell'incentivo in un'unica rata. Importi superiori saranno erogati in rate annuali costanti per la durata definita nella Tabella A del Decreto e riportati nella sottostante Tabella 3.

Per gli interventi realizzati dalla PA, ad esclusione delle Cooperative di Abitanti e delle Cooperative Sociali, anche per il tramite di ESCo, è prevista l'erogazione in un'unica rata anche per incentivi di importo superiore a 5.000 €.

Nel caso di accesso agli incentivi mediante prenotazione, ad esclusione delle Cooperative di Abitanti e delle Cooperative Sociali, anche per il tramite di ESCo, è prevista l'erogazione dell'incentivo in due rate, una di acconto al momento di comunicazione dell'avvio dei lavori e il saldo alla conclusione dei lavori, a seguito della istanza di accesso diretto post prenotazione. L'importo della rata in acconto sarà pari al 50% del beneficio complessivamente riconosciuto se la durata dell'incentivo è di 2 anni, sarà pari ai due quinti del beneficio complessivamente riconosciuto se la durata dell'incentivo è di 5 anni, in riferimento alle annualità indicate nella tabella 3.

In caso di richiesta a prenotazione, il GSE, accettata la predetta istanza, provvede a impegnare a favore del richiedente la somma corrispondente all'incentivo spettante. Tale importo è da intendersi quale massimale a preventivo. L'atto di conferma della prenotazione rilasciato dal GSE costituisce l'impegno all'erogazione delle risorse fermo restando, a tal fine, il rispetto delle condizioni previste dal Decreto.

Nel caso in cui la Pubblica Amministrazione si avvalga di una ESCo per l'accesso agli incentivi, a garanzia dell'erogazione degli acconti, è richiesta una formale obbligazione solidale che le parti potranno inserire nell'ambito delle richiamate fattispecie contrattuali o in addendum dedicato. Il GSE mette a disposizione un modello contenente i requisiti minimi dell'obbligazione (vedi Allegato 2).

In particolare, per le tre modalità di prenotazione previste, ove espressamente previsto nelle fattispecie contrattuali di cui all'art. 6 comma 4, lettera b), la Pubblica Amministrazione può chiedere che le somme prenotate a proprio favore siano erogate, anche parzialmente, alla ESCo firmataria del contratto, previa formale obbligazione solidale tra le parti. Resta ferma la responsabilità della PA circa la corretta esecuzione dei lavori e la quantificazione richiesta.

In caso di richiesta su prenotazione in cui la PA si configuri come Soggetto Responsabile, in presenza di un contratto EPC con una ESCo (ad esempio nel caso previsto dall'art. 6 comma 4 lettera a), la PA dovrà fornire, a conclusione degli interventi, documentazione (vedi Allegato 2) idonea a dimostrare:

- le spese effettivamente sostenute dalla ESCo per la realizzazione delle opere, mediante un prospetto, sottoscritto da ambo le parti, riportante i costi ripartiti per tipologia di spesa ammissibile, con specifica indicazione dell'aliquota IVA applicata e distinzione dei servizi erogati, dell'utile d'impresa e di eventuali spese non ammissibili;
- il piano dei pagamenti previsti dal contratto e gli eventuali canoni pagati fino all'invio della richiesta di incentivo.

Tabella 3 - Soggetti Ammessi, modalità di accesso e durata dell'incentivo in anni in base alla tipologia di intervento

Sigla	Tipologia di intervento	Anni	Modalità di accesso agli incentivi per soggetto ammesso che opera come SR o tramite ESCO	
			PA	Soggetti privati
1.A	Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
1.B	Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
1.C	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
1.D	Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da ESE a O, fissi o mobili, non trasportabili	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
1.E	Trasformazione in "edifici a energia quasi zero"	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
1.F	Sostituzione di sistemi per l'illuminazione di interni e delle pertinenze esterne esistenti con sistemi di illuminazione efficienti	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
1.G	Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (building automation) degli impianti termici ed elettrici ivi inclusa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	-
2.A	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	2	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.A	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 2.000 kW	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.B	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa con potenza termica nominale al focolare inferiore o uguale a 35 kW	2	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.B	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa con potenza termica nominale al focolare maggiore di 35 kW e inferiore o uguale a 2.000 kW	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.C	Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di solar <i>cooling</i> , con superficie solare lorda inferiore o uguale a 50 metri quadrati	2	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.C	Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di solar <i>cooling</i> , con superficie solare lorda superiore a 50 metri quadrati e inferiore o uguale a 2.500 metri quadrati	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.D	Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	2	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.E	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore con potenza termica utile nominale inferiore o uguale a 35 kW	2	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto
2.E	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore con potenza termica utile nominale superiore a 35 kW	5	Accesso diretto Prenotazione ^(*)	Accesso diretto

(*) Modalità non ammessa per le Cooperative di Abitanti e le Cooperative Sociali.

1.5 Impegno di spesa

Il Decreto prevede un impegno di spesa annua cumulata pari a:

- 200 milioni di euro per incentivi riconosciuti ad interventi realizzati o da realizzare da parte delle Amministrazioni Pubbliche;
- 700 milioni di euro per incentivi riconosciuti ad interventi realizzati da parte di Soggetti privati.

All'interno del contingente di spesa annua cumulata spettante alle PA, fino a 100 milioni di euro, pari al 50% della spesa complessiva per le PA prevista dal Decreto, sono riservati alla procedura di accesso agli incentivi mediante prenotazione ai sensi dell'art. 6, comma 4, del Decreto. Decorso 60 giorni dal raggiungimento di 100 milioni di euro di incentivi assegnati mediante prenotazione, oppure dal sessantesimo giorno successivo al raggiungimento dell'impegno di spesa complessivo di 200 milioni di Euro, il GSE non accetterà ulteriori richieste di prenotazione dell'incentivo da parte delle Pubbliche Amministrazioni, anche nei casi di rinunce e/o decadenze riferite a impegni di spesa oggetto di prenotazione.

Analogamente, trascorsi 60 giorni dal raggiungimento dell'impegno di spesa annua cumulata di 700 milioni di euro, non saranno accettate dal GSE ulteriori richieste di accesso agli incentivi da parte di Soggetti privati.

E' fatta salva, in ogni caso, l'entrata in vigore dell'aggiornamento periodico previsto all'articolo 1, comma 2, del Decreto.

L'impegno di spesa annua cumulata attribuito all'anno di riferimento "n" è rappresentato dalla somma delle rate annuali degli incentivi riconosciuti relativamente all'anno di competenza "n". Gli impegni di spesa sono differenziati a seconda della tipologia di Soggetto Ammesso.

1.6 Le condizioni di cumulabilità degli incentivi

In via preliminare si rammenta che, ai sensi dell'art.7 comma 3 del Decreto, l'ammontare dell'incentivo erogato al Soggetto Responsabile non può eccedere in nessun caso il 65% delle spese sostenute (e ammesse), come dichiarate dal Soggetto Responsabile, e deve rispettare la normativa comunitaria vigente in materia di aiuti di Stato.

Fermo restando i richiamati limiti, l'art. 12 del Decreto definisce ulteriori condizioni di cumulabilità. Ne deriva che :

1. non possono essere riconosciuti gli incentivi previsti dal DM 16 febbraio 2016 agli interventi per la cui realizzazione siano concessi altri incentivi statali, fatti salvi i fondi di garanzia, i fondi di rotazione e i contributi in conto interesse.

Ai fini dell'identificazione della natura degli incentivi, rileva l'Amministrazione che eroga il contributo; per incentivo statale si intende, pertanto, il contributo erogato direttamente dalla Amministrazione Centrale.

2. laddove per la realizzazione degli interventi siano stati concessi alle imprese che ne facciano richiesta, ad eccezione delle ESCo che operano per conto di PA e/o di privati, altri incentivi non statali e dunque cumulabili, l'ammontare complessivo degli incentivi concessi è attribuibile nel rispetto della normativa comunitaria vigente in materia di aiuti di Stato;

3. limitatamente agli edifici pubblici ad uso pubblico, gli incentivi previsti dal Decreto sono cumulabili con incentivi in conto capitale, statali e non statali, nei limiti di un finanziamento complessivo massimo pari al 100% delle spese ammissibili;
4. ai sensi degli artt. 7 e 12, si applicano alle ESCo i limiti di cumulabilità previsti per il Soggetto Ammesso per il quale operano,;
5. le Cooperative sociali e le Cooperative di abitanti che realizzano gli interventi previsti dal presente Decreto sono tenute al rispetto dei vincoli di cumulabilità previsti dalla normativa comunitaria vigente in materia di aiuti di Stato.

In linea generale, fermo restando quanto sopra descritto, i limiti di cumulabilità devono rispettare la normativa comunitaria vigente in materia di aiuti di Stato applicabile ai Soggetti Ammessi, pertanto si definiscono in considerazione delle molteplici configurazioni che possono essere assunte dai seguenti elementi:

- tipologia di Soggetto Ammesso agli incentivi (PA o privati),
- titolo di disponibilità dell'immobile (proprietà o diritto personale di godimento).

Pertanto si precisa che:

- a) per interventi realizzati su edifici pubblici ad uso pubblico dalla **PA** in qualità di Soggetto Responsabile, o avvalendosi di una ESCo, gli incentivi previsti dal Decreto sono cumulabili anche con contributi in conto capitale, statali e non statali , nei limiti di un finanziamento complessivo massimo pari al 100% delle spese ammissibili;
- b) per interventi realizzati su edifici privati ad uso pubblico dalla **PA** in qualità di Soggetto Responsabile, o avvalendosi di una ESCo, gli incentivi previsti dal Decreto sono cumulabili anche con contributi in conto capitale, non statali, nei limiti di un finanziamento complessivo massimo pari al 100% delle spese ammissibili, limitatamente agli interventi di categoria 2, cui la PA può accedere in questo caso;
- c) con riferimento agli interventi realizzati da **Soggetti privati (non imprese)**, gli incentivi previsti dal Decreto non sono cumulabili con altri incentivi statali;
Gli incentivi riconosciuti ai sensi del Decreto sono, invece, cumulabili con altri incentivi non statali, nei limiti di un finanziamento massimo pari al 100% delle spese ammissibili;
- d) con riferimento agli interventi realizzati da **Soggetti privati titolari di partita IVA** , gli incentivi previsti dal Decreto sono cumulabili con altri incentivi non statali, nel limite previsto dalla legislazione comunitaria sugli aiuti di Stato, così come indicato nella successiva tabella.

Tabella 4 - Intensità degli aiuti agli investimenti come parte dei costi ammissibili²

	Piccola impresa	Media impresa	Grande impresa
Aiuti a favore delle energie rinnovabili[...]	65 %	55 %	45 %
Aiuti per l'uso efficiente dell'energia	50 %	40 %	30 %

² Allegato 1 Comunicazione della Commissione Europea n° 2014/C 200/01

Per intensità massima degli aiuti si intende l'importo lordo degli aiuti espresso in percentuale rispetto ai costi ammissibili, così come dichiarati dal Soggetto Responsabile. Nello specifico, i valori utilizzati devono essere considerati al lordo di qualsiasi imposta o altro onere.

Ai fini della valutazione delle dimensioni dell'impresa si fa riferimento alla definizione di cui alla raccomandazione della Commissione del 6 maggio 2013, relativa alla definizione di microimprese, piccole e medie imprese. In fase di richiesta di accesso agli incentivi, il SR dovrà dare evidenza mediante autodichiarazione, resa ai sensi del D.P.R. n. 445/2000, della dimensione dell'impresa in funzione delle previsioni di cui alla suddetta raccomandazione.

1.7 Aspetti fiscali connessi all'erogazione degli incentivi

L'incentivo erogato ha natura di contributo in conto impianti e non è assoggettato a ritenuta del 4% ai sensi dell'art. 28 del D.P.R. 600/73. Inoltre, in quanto contributo privo dell'elemento sinallagmatico, è da considerarsi fuori del campo di applicazione dell'I.V.A. e conseguentemente non vi è obbligo di emissione di fattura.

1.8 Copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività

Ai fini della copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento dell'attività di verifica tecnico-amministrativa, dei controlli e, più in generale, di tutte le attività finalizzate all'erogazione degli incentivi svolte dal GSE e, il Soggetto Responsabile è tenuto a corrispondere un corrispettivo calcolato in misura pari all'1% del valore del contributo totale riconosciuto, trattenuto come somma a valere sulle rate annuali, con un massimale pari a 150 € di imponibile.

Per i Soggetti Responsabili non destinatari di fatture di cui al DM n.55 del 3/4/2013, tale corrispettivo è assoggettato ad I.V.A. ad aliquota ordinaria e oggetto di fatturazione da parte del GSE.

La fattura emessa sarà resa disponibile sul [PortaTermico](#).

2 PROCEDURA PER L'ACCESSO AGLI INCENTIVI

2.1 Istanze di qualifica

Ai fini dell'accesso agli incentivi previsti dal Decreto, il Soggetto Responsabile è tenuto a presentare domanda al GSE esclusivamente tramite il Portaltermico. Alla data di ricezione della domanda, il procedimento amministrativo si intende avviato in conformità a quanto previsto dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 s.m.i. (nel seguito, Legge 241/90).

L'istruttoria si conclude entro 60 giorni dal ricevimento dell'istanza, al netto dei tempi impiegati dal Soggetto Responsabile per fornire eventuali integrazioni e/o osservazioni. In caso di interventi che presentino livelli di complessità tali¹ da richiedere tempi di istruttoria superiori, il GSE ne darà comunicazione al Soggetto Responsabile, specificando il termine per la conclusione del procedimento che dovrà comunque concludersi entro 120 giorni.

Laddove la domanda sia presentata oltre il termine di 60 giorni dalla data di conclusione dell'intervento, ovvero oltre i 60 giorni successivi alla data in cui è resa disponibile sul portale del GSE la relativa scheda-domanda, l'istanza sarà considerata inammissibile. Saranno, inoltre considerate inammissibili le richieste di incentivo pervenute per il tramite di canali diversi dal Portaltermico.

Saranno considerate improcedibili le istanze carenti dei requisiti essenziali previsti dal Decreto ai fini dell'accesso ai meccanismi di cui al Conto Termico, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- istanze relative a interventi diversi da quelli espressamente indicati all'art 4 del Decreto 16 febbraio 2016;
- istanze relative a interventi per i quali siano stati aditi i meccanismi delle detrazioni fiscali.

Al di là dei casi di improcedibilità e/o inammissibilità, qualora, nell'ambito dell'istruttoria, si rendano necessari ulteriori approfondimenti, il GSE si riserva di chiedere le dovute integrazioni, anche alle Amministrazioni e/o agli Enti competenti al rilascio dei titoli autorizzativi, con conseguente sospensione dei termini del procedimento in conformità a quanto previsto dalla legge 241/1990 s.m.i..

Qualora nel corso dell'istruttoria di una istanza di qualifica o di una comunicazioni di modifica siano avviati procedimenti di verifica, il procedimento di valutazione dell'istanza di accesso al Conto Termico, ovvero di verifica del mantenimento dei requisiti, è sospeso fino all'esito del procedimento di verifica.

Qualora nell'ambito dell'istruttoria emergano motivi che ostano all'ammissione all'incentivo in Conto Termico, il GSE comunica al Soggetto Responsabile i motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza, con conseguente interruzione dei termini del procedimento in conformità a quanto previsto dalla legge 241/1990 s.m.i..

Il Soggetto Responsabile, che dopo aver inviato l'istanza di accesso al Conto Termico, intenda rinunciare agli incentivi, può avvalersi della relativa funzionalità disponibile sul Portaltermico², ovvero dovrà darne tempestiva comunicazione al GSE esclusivamente attraverso uno dei sotto indicati indirizzi, specificando nell'oggetto il "*Conto Termico - nome del SR, - Codice identificativo intervento – rinuncia agli incentivi*":

- mediante posta elettronica certificata (all'indirizzo email: info@pec.gse.it);
- mediante posta raccomandata A/R (all'indirizzo: Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A. – Viale Maresciallo Pilsudski, 92 – 00197 Roma).

¹ Es. Interventi di Categoria 1.E

² Fruibile nella fase precedente all'avvio dell'istruttoria di valutazione del GSE

Eventuali somme già percepite dovranno essere restituite secondo le modalità indicate dal GSE con apposito provvedimento.

2.2 Avvio del procedimento amministrativo

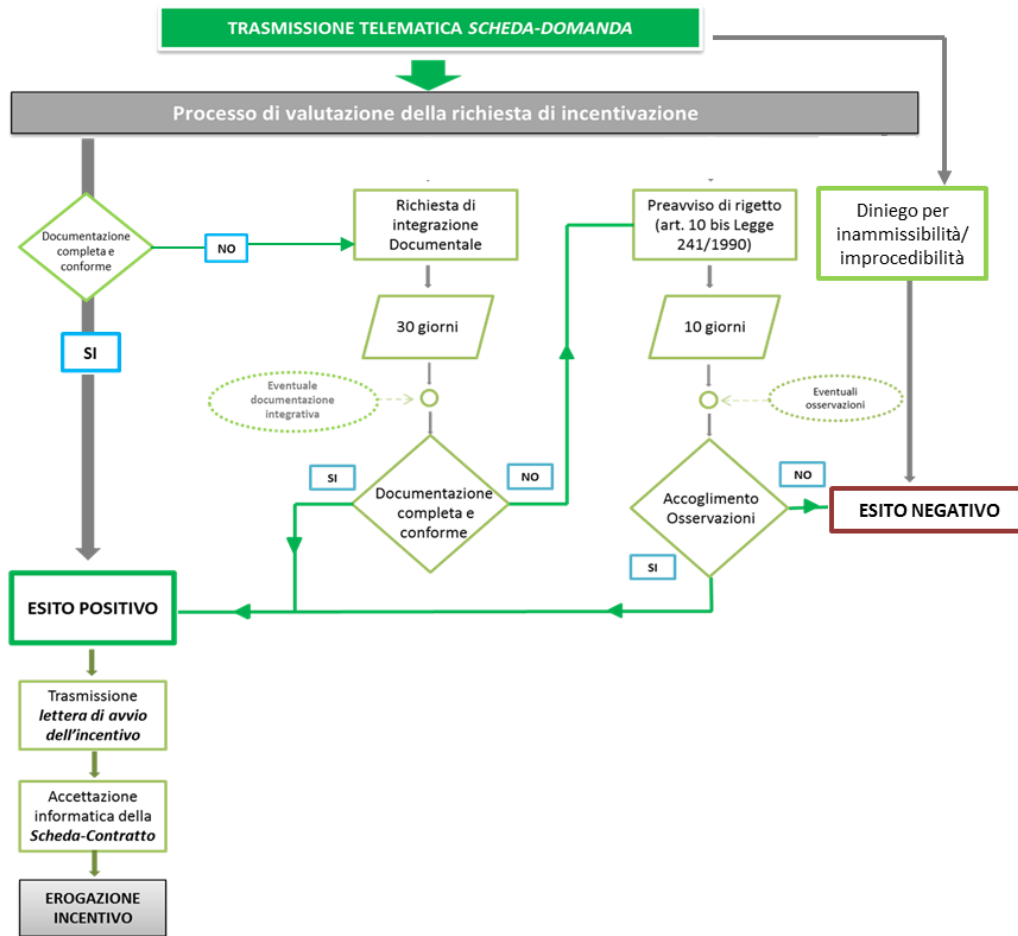
Il Soggetto Responsabile inserisce sul Portaltermico i dati relativi agli interventi per i quali richiede l'accesso agli incentivi. Inseriti tali dati, il Portaltermico comunica l'importo indicativo degli incentivi spettanti, assegna automaticamente un codice richiesta numerico che identifica univocamente la richiesta d'incentivo e rilascia una ricevuta che attesta la ricezione dell'istanza e l'apertura del procedimento amministrativo.

Il sistema rilascia all'Utente registrato le credenziali personali di accesso (*User ID e Password*) nonché un codice identificativo univoco del Soggetto Responsabile (o del Soggetto Delegato) da utilizzare per la registrazione di eventuali ulteriori Utenti. Le credenziali di accesso e il codice identificativo univoco sono personali, e non devono essere ceduti a terzi. Gli Utenti e il Soggetto Responsabile sono tenuti a conservarli con la massima diligenza, a mantenerli segreti, riservati e sotto la propria responsabilità nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non arrecare danni al GSE e a terzi. Il Soggetto Responsabile e gli Utenti, consapevoli che la conoscenza delle credenziali da parte di terzi consentirebbe a questi ultimi di accedere al sistema e di compiere atti direttamente imputabili al Soggetto Responsabile, esonerano il GSE da qualsivoglia responsabilità per le conseguenze pregiudizievoli di qualsiasi natura o per i danni, diretti o indiretti, che fossero arrecati a causa dell'utilizzo delle credenziali e, in generale, dell'utilizzo abusivo, improprio o comunque pregiudizievole, obbligandosi a risarcire il GSE di qualsiasi eventuale danno dovesse sopportare a seguito di tali eventi.

2.3 Iter di valutazione della richiesta

Il processo di valutazione della richiesta di accesso agli incentivi prevede la verifica tecnico-amministrativa dei dati e delle informazioni inerenti all'intervento realizzato fornite dal Soggetto Responsabile attraverso il Portale. Il GSE effettua la valutazione dei requisiti nel rispetto di quanto previsto dal Decreto, dalle presenti Regole Applicative e dal quadro normativo in vigore al momento dell'invio della richiesta.

Figura 1 - Schema del processo di valutazione della richiesta di incentivazione e del rilascio degli incentivi



Poiché la valutazione della richiesta di concessione degli incentivi operata dal GSE prevede **un procedimento istruttorio unico**, nel caso di multi-intervento, qualora anche per un solo intervento si rilevino delle non-conformità, **l'intero procedimento verrà sospeso**.

2.4 Comunicazioni dell'esito della valutazione

A conclusione del processo di valutazione dell'istanza il GSE comunica al Soggetto Responsabile:

1. in caso di esito positivo dell'istruttoria di valutazione, il riconoscimento dell'incentivo richiesto mediante la lettera di avvio incentivo;
2. in caso di mancanza dei requisiti previsti dal Decreto, accertati a valle dell'istruttoria, il rigetto dell'istanza.

L'ammissione agli incentivi è comunicata dal GSE al Soggetto Responsabile mediante lettera di "avvio incentivo" notificata all'indirizzo indicato a sistema dal SR e resa disponibile sul Portaltermico. Nel caso di esito positivo previo accoglimento anche parziale delle eventuali osservazioni inviate dal SR (a seguito di un preavviso di rigetto dal parte del GSE), la comunicazione di esito positivo è inviata all'indirizzo comunicato e attraverso i canali pec o posta Raccomandata (A/R), forniti dal Soggetto Responsabile.

Al fine della conclusione del procedimento di stipula, il SR è tenuto ad accettare attraverso il Portaltermico la scheda-contratto, contenente l'importo dell'incentivo riconosciuto in via definitiva e delle condizioni contrattuali.

La comunicazione di conclusione del procedimento con esito negativo sarà trasmessa dal GSE all'indirizzo comunicato e attraverso i canali PEC o posta Raccomandata (A/R), sulla base della modalità indicata dal Soggetto Responsabile al momento della richiesta di concessione degli incentivi.

2.5 Richiesta di integrazione documentale

Al di là delle ipotesi di manifesta improcedibilità/inammissibilità dell'istanza, laddove la documentazione tecnica e/o amministrativa, allegata dal Soggetto Responsabile alla richiesta dell'incentivo, risulti carente o non conforme a quanto previsto dal Decreto e dalle presenti Regole Applicative, il GSE trasmette una richiesta d'integrazione documentale, nella quale vengono dettagliate le informazioni e/o i documenti integrativi necessari al fine del completamento dell'istruttoria.

Il SR è tenuto a inviare l'integrazione richiesta entro 30 giorni dal ricevimento della comunicazione, utilizzando l'apposita sezione del *Porta/termico* ("carica dati").

Nel caso in cui la documentazione risulti essere incompleta, carente o difforme, ovvero nel caso in cui il SR non invii le integrazioni richieste, il GSE si riserva di trasmettere provvedimento recante i motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza ai sensi dell'art. 10 bis della legge 241/90 s.m.i..

In conformità a quanto previsto dalla Legge 241/90 s.m.i., laddove il Soggetto Responsabile non trasmetta le osservazioni richieste, il GSE concluderà il procedimento sulla base dei documenti in proprio possesso.

2.6 Preavviso di rigetto

In conformità a quanto previsto dall'art. 10 bis della Legge 241/90 s.m.i., qualora nell'ambito dell'istruttoria emergano motivi che ostano all'ammissione agli incentivi, il GSE comunica al Soggetto Responsabile i motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza, con conseguente interruzione dei termini del procedimento.

Entro il termine di 10 giorni dal ricevimento della comunicazione, il Soggetto Responsabile può presentare, utilizzando l'apposita sezione del *Porta/termico*, le proprie osservazioni, eventualmente corredate di documenti a supporto.

Dell'eventuale accoglimento parziale o mancato accoglimento delle suddette osservazioni è dato atto nelle motivazioni del provvedimento finale.

In conformità a quanto previsto dalla Legge 241/90 s.m.i., laddove il Soggetto Responsabile non trasmetta le osservazioni nei termini, il GSE concluderà il procedimento sulla base dei documenti in proprio possesso.

2.7 Determinazione degli incentivi spettanti

Il calcolo degli incentivi, da riconoscere per specifico intervento cui si riferisce l'istanza, è elaborato sulla base dei dati dichiarati attraverso il *Porta/termico*, nelle diverse fasi di interazione con GSE: prenotazione dell'incentivo o accesso a consuntivo (accesso diretto).

Nella scheda-domanda è riportato l'**importo indicativo** degli incentivi, la durata e l'eventuale ripartizione in rate. In caso di multi-intervento³, sono riportati gli importi indicativamente spettanti per intervento, le

³ Nel caso di realizzazione di più interventi relativi allo stesso edificio o unità immobiliare, realizzati nell'ambito di uno stesso progetto di efficienza energetica e/o di produzione di energia termica da fonti rinnovabili, il Soggetto Responsabile deve presentare al GSE una sola scheda-domanda (scheda "multi-intervento"). L'ammontare dell'incentivo spettante è pari alla somma degli incentivi relativi ai singoli interventi.

relative ed eventuali ripartizioni in rate, nonché l'importo totale annuo previsto come erogazione in favore del Soggetto Responsabile.

L'importo definitivo effettivamente riconosciuto sarà calcolato sulla base degli algoritmi previsti dal Decreto applicati ai dati dichiarati dal Soggetto Responsabile esclusivamente attraverso il Portaltermico, e sarà reso disponibile nella scheda-contratto, a seguito dell'istruttoria tecnico-amministrativa effettuata dal GSE.

Non sono ammessi diversi sistemi di calcolo. *Eventuali dati e/o informazioni non corrette, inserite dal Soggetto Responsabile o da un Soggetto Delegato incaricato, in fase di caricamento dei dati, funzionali alla determinazione automatica del contributo nel Portaltermico, non consentono la possibilità di richiedere modifiche dei dati e conseguenzialmente la rimodulazione dell'incentivo, a valle della comunicazione di esito positivo da parte del GSE.*

Gli interventi realizzati ai fini dell'assolvimento degli obblighi di cui all'art. 11 del Decreto legislativo n. 28/2011 accedono agli incentivi previsti dal presente Decreto limitatamente alla quota eccedente quella necessaria per il rispetto dei medesimi obblighi.

2.8 Comunicazioni interventi di modifica

Ai sensi dell'art. 4, comma 4 del Decreto 16 febbraio 2016 dovranno essere comunicati al GSE tutti gli interventi di modifica, relativi all'impianto incentivato in Conto Termico, che possano avere impatto sui requisiti richiesti per l'accesso ai benefici previsti dal presente Decreto, intervenuti nel periodo di incentivazione e nei 5 anni successivi.

Nelle more della predisposizione di un portale web dedicato alla comunicazione delle modifiche, ogni intervento dovrà essere comunicato esclusivamente a uno dei sotto indicati indirizzi, specificando nell'oggetto il "*Conto Termico - nome del SR, - Codice identificativo intervento – tipo modifica*".

- mediante posta elettronica certificata (all'indirizzo email: info@pec.gse.it);
- mediante posta raccomandata A/R (all'indirizzo: Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A. – Viale Maresciallo Pilsudski, 92 – 00197 Roma).

Le modifiche apportate agli interventi incentivanti non potranno comportare, in nessun caso, il ricalcolo in aumento dell'incentivo riconosciuto. L'esecuzione di modifiche e/o variazioni sugli interventi incentivati che determinino il venir meno dei requisiti previsti dalla specifica normativa di riferimento, realizzati durante il succitato periodo, può comportare, a seconda dei casi, la decadenza dal diritto a percepire gli incentivi stessi, o parte di essi, la risoluzione del contratto stipulato tra il Soggetto Responsabile e il GSE, nonché il recupero delle somme erogate.

In particolare il Soggetto Responsabile è tenuto a fornire, a conservare e a produrre su richiesta del GSE, tutti i documenti idonei ad attestare gli interventi di modifica e la configurazione dell'impianto *ante e post operam*.

2.8.1 Reiterazione degli interventi

Per interventi di incremento dell'efficienza energetica (**Categoria 1**), il Soggetto Responsabile può presentare in momenti diversi più richieste di concessione degli incentivi relative allo stesso edificio o unità immobiliare per la stessa tipologia di intervento, nel rispetto dei limiti previsti dai massimali di spesa complessiva per la specifica tipologia di intervento.

Per interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili (**Categoria 2**), non sono incentivabili ulteriori interventi della medesima tipologia, compresi eventuali potenziamenti, realizzati nello stesso edificio o unità immobiliare, fabbricato rurale o serra, ivi comprese le loro relative pertinenze, per almeno 1 anno dalla data di stipula del contratto con GSE relativo al precedente ultimo intervento incentivato.

Non sono ammissibili più richieste di incentivazione sullo stesso componente, impianto o parte di impianto realizzato o sostituito, per cui sia già stato riconosciuto l'incentivo previsto dal Decreto.

2.8.2 Interventi di potenziamento

Nel caso di sostituzione dei generatori per la climatizzazione invernale, relativi agli interventi di Categoria 2, salvo quanto diversamente specificato nei successivi paragrafi relativi alle singole tipologie di generatori, è obbligatoria la rimozione totale del generatore di calore pre-esistente e l'installazione di un altro nuovo, di potenza termica non superiore al 10% della potenza del generatore sostituito, destinato a erogare energia termica alle medesime utenze. Si evidenzia che, al momento dell'intervento, il generatore da sostituire deve essere funzionante e deve erogare l'energia termica alle utenze dell'edificio/unità immobiliare.

Nei casi di sostituzione di un generatore di calore esistente che comporta un incremento della potenza ex ante di più del 10%, per gli interventi di categoria 2, è necessaria l'asseverazione da parte di un tecnico abilitato in merito al corretto dimensionamento del nuovo impianto rispetto ai fabbisogni energetici dell'edificio/unità immobiliare per la climatizzazione invernale o di riscaldamento della serra, anche se la potenza dell'impianto è inferiore a 35 kW. Nel caso di interventi di installazione di stufe e termocamini, l'asseverazione di cui sopra non è richiesta per potenze *post operam* fino a 15 kW.

Nei casi di sostituzione parziale (quindi in caso di centrale termica costituita da più generatori in cui viene sostituito almeno un generatore), il controllo sull'eventuale incremento di potenza, in riferimento al rispetto del 10% di cui sopra, deve essere effettuato sulla potenza termica nominale complessiva *post operam*, rispetto a quella complessiva *ante operam*.

2.9 Controlli e verifiche

Il GSE, ai sensi dell'art. 14 del Decreto, effettua le verifiche sugli interventi incentivati con le procedure di accesso diretto e di prenotazione tramite controlli documentali e sopralluoghi *in situ*, anche senza preavviso, al fine di accertare la veridicità delle dichiarazioni rese dai Soggetti Responsabili all'atto della presentazione della richiesta di incentivazione, la regolarità di realizzazione dell'intervento (nonché il suo funzionamento) in conformità alla normativa vigente, la sussistenza o la permanenza dei presupposti e dei requisiti per il riconoscimento o il mantenimento degli incentivi rilasciati e la completezza della documentazione che il Soggetto Responsabile, ai sensi del Decreto e delle presenti Regole, è tenuto a conservare. Tutta la documentazione attestante il possesso dei requisiti per l'ottenimento degli incentivi deve essere conservata per il periodo di erogazione degli incentivi e per i 5 anni successivi.

Le attività di controllo si svolgono nel rispetto della Legge 241/90, in un contesto di trasparenza ed equità nei confronti degli operatori interessati e in contraddittorio con il Soggetto Responsabile o suo delegato. Il personale preposto allo svolgimento delle verifiche è dotato di adeguata qualificazione tecnica ed esperienza e agisce nell'interesse pubblico, con indipendenza e autonomia di giudizio. Nell'esercizio delle attività di controllo, tale personale riveste la qualifica di pubblico ufficiale ed è tenuto alla riservatezza su ogni informazione acquisita.

Per lo svolgimento delle verifiche il GSE può avvalersi, oltre che delle società da esso controllate, anche di altre società e/o enti di comprovata esperienza, tra cui l'ENEA.

Le verifiche possono essere effettuate a campione anche durante la fase di istruttoria tecnico-amministrativa finalizzata al riconoscimento degli incentivi e comunque entro i 5 anni successivi al periodo di erogazione degli incentivi.

L'apertura di un procedimento di verifica potrà comportare la sospensione dei pagamenti fino a chiusura del procedimento stesso.

Il Soggetto Responsabile dovrà conservare gli originali dei documenti indicati nell'art. 6 (*Procedura di accesso agli incentivi*) e nell'art. 10 (*Adempimenti a carico del Soggetto Responsabile*) del Decreto, negli allegati al Decreto stesso e nelle presenti Regole Applicative, tra cui le fatture attestanti le spese effettivamente sostenute e le relative ricevute dei pagamenti effettuati tramite bonifico (bancario o postale) o carta di credito, comprese quelle per l'acquisto della biomassa destinata ad alimentare gli impianti incentivati, nonché i titoli autorizzativi/abilitativi per la realizzazione degli interventi, ove previsti in conformità alla normativa (nazionale e locale) vigente.

Tali documenti dovranno essere esibiti in caso di controllo mediante sopralluogo *in situ*, o inviati al GSE su richiesta, in caso di controllo documentale.

Le violazioni, elusioni, inadempimenti, incongruenze o valutazioni cui consegua l'indebito accesso agli incentivi costituiscono violazioni rilevanti di cui all'articolo 42, comma 3, del D.Lgs. 28/2011. Pertanto, nel caso di accertamento di una o più violazioni rilevanti, il GSE dispone il rigetto dell'istanza ovvero la decadenza dagli incentivi, nonché il recupero delle somme già erogate.

Costituiscono violazioni rilevanti anche (elenco non esaustivo):

- la presentazione al GSE di dati non veritieri o di documenti falsi, mendaci o contraffatti, in relazione alla richiesta di incentivi;
- l'inosservanza delle prescrizioni contenute in un precedente provvedimento del GSE relativo all'esito di una precedente verifica;
- il comportamento ostantivo od omissivo tenuto dal Soggetto Responsabile nei confronti del personale preposto, consistente anche nel diniego di accesso alle strutture dell'intervento ovvero alla documentazione;
- l'utilizzo di componenti contraffatti ovvero rubati.

Qualora il GSE riscontri violazioni o inadempimenti che rilevano ai fini dell'esatta quantificazione degli incentivi, dispone le prescrizioni più opportune ovvero ridetermina l'incentivo in base alle caratteristiche rilevate a seguito dei controlli e alla normativa applicabile, recuperando le somme eventualmente già erogate.

Al fine del controllo del divieto di cumulo di cui all'art. 12 del Decreto, per gli interventi previsti dall'art. 4, comma 2, il GSE richiederà all'ENEA, all'Agenzia delle Entrate e ad altri Soggetti eventualmente coinvolti nel finanziamento degli interventi, informazioni puntuali su specifici nominativi di Soggetti Ammessi e/o Responsabili degli interventi ammessi o da ammettere agli incentivi.

3 MODALITA' DI ACCESSO DIRETTO

Al fine di dare avvio alla procedura di accesso diretto, il Soggetto Responsabile è tenuto a registrarsi preliminarmente sul portale dedicato del GSE nella sezione Area Clienti (<https://applicazioni.gse.it>).

Il procedimento informatico si articola nelle seguenti fasi:

3.1 - FASE 1 – caricamento dati e documentazione

Il Soggetto Responsabile inserisce sul *Porta/termico* tutti i dati relativi al sistema edificio-impianto (informazioni anagrafiche sull'edificio/unità immobiliare e sugli impianti tecnologici pre-esistenti) e alle caratteristiche degli interventi per i quali richiede l'accesso agli incentivi; inseriti tali dati, il *Porta/termico* assegna automaticamente un codice richiesta numerico che identifica univocamente la richiesta d'incentivo.

Il Soggetto Responsabile è sempre tenuto a trasmettere:

- a) **documentazione specifica per ogni tipologia di intervento**, così come indicato nel seguito e riepilogato nell' Allegato 1;
- b) **fatture e ulteriore documentazione idonea a dimostrare i pagamenti effettuati** (quali, a titolo esemplificativo: ricevute dei bonifici, mandati di pagamento, ricevute dei pagamenti effettuati con carta di credito) così come meglio dettagliato al successivo Capitolo 6.

Ove ricorrano le condizioni nel seguito descritte, il Soggetto Responsabile è tenuto a caricare sul *Porta/termico* i seguenti documenti¹:

- a) nel caso in cui il Soggetto Responsabile intenda delegare un soggetto terzo a operare sul *Porta/termico* in proprio nome e per proprio conto, copia di apposita **delega**, sottoscritta dal delegante e corredata da documento di identità in corso di validità (cfr. Allegato 2), ;
- b) nel caso in cui il Soggetto Responsabile sia una ESCo che opera in nome e per conto di una PA o di un Soggetto privato, **copia del relativo contratto di rendimento energetico o di servizio energia**, corredata da idonea dichiarazione di rispondenza ai requisiti minimi previsti dall'Allegato 8 del D.lgs.102/14 o dall'Allegato II del D.lgs. 115/08 da cui si evinca il dettaglio delle spese sostenute (di cui all'art. 5 del Decreto), in conformità ai modelli previsti nell'Allegato 2 delle presenti Regole;
- c) **autorizzazione del proprietario** dell'edificio/immobile su cui l'intervento è realizzato, laddove il Soggetto Responsabile non sia il proprietario dell'edificio/immobile (cfr. Allegato 2).

3.2 - FASE 2 - invio dell'istanza

Una volta caricata la documentazione necessaria, il Soggetto Responsabile visualizza e verifica la scheda tecnica recante il riepilogo dei dati del sistema edificio-impianto e degli interventi effettuati, confermandone il contenuto tramite il *Porta/termico*.²

In esito all'avvenuta conferma, il Portale rende disponibile la "**Richiesta di concessione degli incentivi**" (*fac-simile* in Allegato 2) precompilata, comprensiva delle condizioni contrattuali generali e della tabella recante

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 [...] – Art. 10 del Decreto.

² Si segnala che a seguito della conferma i dati inseriti non saranno più modificabili.

l'importo indicativo³ degli incentivi, che il Soggetto Responsabile è tenuto a stampare e sottoscrivere anche nelle sezioni dedicate alle condizioni generali contrattuali e all'informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03.

Una volta sottoscritta, l'istanza dovrà essere caricata sul Porta/termico unitamente alla **copia fotostatica di un proprio documento d'identità** in corso di validità.

Nel caso in cui vengano apportate manualmente modifiche integrazioni e/o alterazioni alla richiesta di concessione degli incentivi, generata automaticamente sulla base dei dati e delle informazioni fornite dal Soggetto Responsabile mediante l'applicazione informatica, la richiesta di iscrizione sarà considerata inammissibile.

3.3 - FASE 3 - stipula contratto

Una volta ricevuta la richiesta di incentivazione, il GSE avvia il relativo procedimento di valutazione.

Qualora ricorrano tutti i presupposti previsti dal Decreto ai fini dell'ammissione agli incentivi, il GSE rende disponibile al Soggetto Responsabile la lettera di avvio dell'incentivo. Il Soggetto Responsabile, dopo aver ricevuto la lettera di avvio dell'incentivo, deve collegarsi al Porta/termico e accettare informaticamente la scheda-contratto, comprensiva della tabella incentivi e delle condizioni contrattuali.

Il GSE eroga gli incentivi successivamente all'accettazione informatica della scheda-contratto recante il contratto-tipo.

3.4 - FASE 4 - erogazione degli incentivi

Il GSE provvede, tramite bonifico bancario a favore del Soggetto Responsabile, alla liquidazione su base annuale degli importi dell'incentivo calcolato, in accordo alla tabella A del Decreto, con la ripartizione nelle rate annuali allegata alla scheda-contratto, ovvero con un'unica rata nel caso in cui l'ammontare totale dell'incentivo non sia superiore a 5.000 euro.

Gli importi dell'incentivo saranno erogati al netto del corrispettivo per la copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività, a valere sulle singole rate di pagamento.

Con riferimento alle richieste multi-intervento, l'ammontare dell'incentivo è da intendersi pari alla somma degli incentivi relativi ai singoli interventi.

La prima rata dell'incentivo sarà erogata entro l'ultimo giorno del mese successivo al bimestre in cui ricade la data di accettazione della scheda-contratto contenuta nell'art. 6, comma 9.

Per gli interventi realizzati dalla PA, ad esclusione delle Cooperative di Abitanti e delle Cooperative Sociali, anche per il tramite di ESCo, è prevista l'erogazione in un'unica rata anche per incentivi di importo superiore a 5.000 €.

³ L'importo definitivo sarà comunicato nel contratto stipulato tra le parti, in caso di esito positivo dell'istruttoria del GSE.

3.5 Procedura semplificata per gli apparecchi domestici a Catalogo

Sono compresi nel Catalogo Apparecchi gli apparecchi previsti dall'articolo 4, comma 1, lettera c) e all'articolo 4, comma 2, lettera a), lettera b), lettera d) e lettera e), la cui potenza termica utile nominale è inferiore o uguale a 35 kW, nonché gli apparecchi previsti dall'articolo 4, comma 2, lettera c) la cui superficie solare lorda del collettore o del sistema solare è inferiore o uguale a 50 m²; segnatamente:

Sigla (*)	Tipologia di intervento	Riferimenti Decreto
1.C	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione	Art. 4, comma 1, lettera c)
2.A	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando pompe di calore elettriche o a gas, anche geotermiche (con potenza termica utile nominale fino a 35 kW _t)	Art. 4, comma 2, lettera a)
2.B	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con generatori di calore alimentati da biomassa (con potenza termica nominale fino a 35 kW _t)	Art. 4, comma 2, lettera b)
2.C	Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di <i>solar cooling</i> (con superficie solare lorda fino a 50 m ²)	Art. 4, comma 2, lettera c)
2.D	Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	Art. 4, comma 2, lettera d)
2.E	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore	Art. 4, comma 2, lettera e)

Il Soggetto Responsabile, attraverso il *Porta/termico*, può accedere al Catalogo degli apparecchi domestici, un elenco reso pubblico e aggiornato periodicamente dal GSE, contenente apparecchi, macchine e sistemi, identificati con marca e modello, conformi ai requisiti tecnici previsti dal Decreto 16 febbraio 2016.

Il popolamento del Catalogo sarà effettuato a cura del GSE, in applicazione dei criteri definiti dal Decreto e secondo modalità descritte su uno specifico Manuale. Il Manuale sarà pubblicato sul sito web del GSE e sarà aggiornato in funzione delle eventuali modificazioni delle modalità di implementazione che il GSE adotterà in funzione dello sviluppo della tecnologia.

Le procedure di presentazione delle istanze di incentivi relative ad apparecchi compresi nel Catalogo GSE saranno sottoposte ad iter semplificato poiché la conformità dei requisiti tecnici al dettato normativo è stata preventivamente verificata dal GSE. Il Soggetto Responsabile, pertanto, dovrà caricare sul portale i dati previsti dal paragrafo 0 ad eccezione dei dati tecnici riferiti all'apparecchio installato, i quali saranno inseriti automaticamente sulla base dell'apparecchio selezionato dal Catalogo. Inoltre, non dovrà essere inviata la documentazione rilasciata dal produttore o da un ente terzo relativa alla certificazione di conformità del prodotto ai parametri del DM 16 febbraio 2016, poiché già in possesso del GSE, né l'asseverazione di fine lavori che per questo tipo di interventi è resa dall'autodichiarazione rilasciata dal Soggetto Responsabile al momento dell'invio della scheda-domanda.

4 MODALITA' DI ACCESSO SU PRENOTAZIONE

La procedura di prenotazione degli incentivi, alla quale il Soggetto Responsabile può accedere una volta eseguita la registrazione sul portale del GSE nella sezione Area Clienti (<https://applicazioni.gse.it>), si articola nelle seguenti fasi:

4.1.1 - FASE 1 – caricamento dati e documentazione

Il Soggetto Responsabile¹ carica sul Portale/termico tutti i dati necessari alla prenotazione dell'incentivo, tra cui quelli relativi al sistema edificio-impianto e alla tipologia di intervento che si intende realizzare. Successivamente, il Soggetto Responsabile deve caricare i seguenti documenti:

- a) **dichiarazione di rispondenza** del contratto di prestazione energetica (EPC) ai requisiti previsti dal D.Lgs. 102/14, All.8 (vedi Allegato 2);
- b) **dichiarazione delle spese da sostenere** (vedi Allegato 2).
- c) laddove il Soggetto Responsabile intenda delegare terzi a operare in proprio nome e per proprio conto sul Portale, specifica **delega** rilasciata al Soggetto Delegato (Allegato 2) completa di sottoscrizione e di documento di identità in corso di validità del soggetto delegante;

I dati inseriti nell'ambito della la procedura di prenotazione permetteranno al GSE di determinare l'incentivo massimo erogabile a consuntivo (c.d. massimale a preventivo). Al riguardo si precisa che:

- qualora l'importo dell'incentivo consuntivato al termine dei lavori risulti essere **superiore** al massimale indicato in fase di prenotazione, sarà erogato l'importo definito a preventivo;
- qualora l'importo dell'incentivo consuntivato al termine dei lavori risulti **inferiore** al massimale indicato in fase di prenotazione, sarà erogato l'importo a consuntivo .

Al riguardo, si precisa inoltre che:

1. **laddove il Soggetto Responsabile sia una ESCo**, in base ai requisiti per l'ammissibilità della richiesta di accesso su prenotazione, dovranno essere caricati su Portale/termico, in fase di invio dell'istanza:
 - a) copia del contratto di rendimento energetico (EPC) tra ESCo e Pubblica Amministrazione, integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati, insieme con la dichiarazione di rispondenza ai requisiti del contratto di rendimento energetico (EPC) e delle spese sostenute previste dall'Allegato 2(Art. 6 comma 4 lett. b) DM 16.02.2016).

In tale ipotesi, a garanzia dell'erogazione degli acconti, è richiesta una formale obbligazione solidale tra la parti, redatta secondo il modello indicato nell'allegato 2. In assenza, l'istanza verrà considerata improcedibile;
 - b) certificazione UNI CEI 11352 in corso di validità² (art. 6, comma 4, lettera b e c) DM 16 febbraio 2016);
 - c) provvedimento o altro atto amministrativo di assegnazione dei lavori oggetto della richiesta di incentivo e verbale di consegna lavori redatto dal Direttore dei Lavori (art. 6, comma 4, lettera c) DM 16 febbraio 2016).

¹ Nel caso in cui il SR sia una ESCO, la richiesta a preventivo deve essere inoltrata dalla ESCO stessa.

² Richiesto a partire dal 19 07 2016

2. **Iaddove il Soggetto Responsabile sia una Pubblica Amministrazione**, in base ai requisiti per l'ammissibilità della richiesta di accesso su prenotazione, dovranno essere caricati su Porta/termico, in fase di invio dell'istanza:
- a) documento di diagnosi energetica unitamente a un atto di impegno della PA all'esecuzione di uno degli interventi prescritti dalla diagnosi; nel caso in cui la PA dichiari di avvalersi di un contratto di prestazione energetica, dovrà essere allegato all'atto amministrativo uno schema tipo di contratto di prestazione energetica, che rispetta quanto previsto dall'allegato 8 del Decreto legislativo 102/2014,); (Art. 6, comma 4, lett. a) DM 16 febbraio 2016);
 - b) copia elettronica della convenzione con CONSIP S.p.A. o con la Centrale di Acquisti Regionale per l'affidamento del servizio energia, integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati, insieme con la dichiarazione delle spese da sostenere di cui all'Allegato 2); (Art. 6, comma 4, lett. b) DM 16 febbraio 2016)
 - c) contratto di affidamento del servizio energia, oppure contratto di approvvigionamento di forniture e servizi di riqualificazione energetica insieme con la dichiarazione delle spese da sostenere di cui all'Allegato 2; (Art. 6, comma 4, lett. b) DM 16 febbraio 2016)
 - d) provvedimento di assegnazione lavori e verbale di consegna lavori predisposto dal direttore dei lavori insieme con la dichiarazione delle spese da sostenere di cui all'Allegato 2; (Art. 6, comma 4, lett. c) DM 16 febbraio 2016).

4.1.2 - FASE 2 - invio dell'istanza a prenotazione

Il Soggetto Responsabile visualizza e verifica il riepilogo dei dati inseriti, confermandone il contenuto tramite il Porta/termico.³ Il Portale rende disponibile la **Richiesta di prenotazione degli incentivi** (*fac-simile* in Allegato 2) precompilata sulla base dei dati inseriti dal Soggetto Responsabile o dal Soggetto dallo stesso espressamente delegato e comprensiva della tabella riportante l'importo indicativo degli incentivi. Il Soggetto Responsabile è tenuto a stampare e sottoscrivere la Richiesta, ivi inclusa l'informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03, caricarla sul Porta/termico unitamente alla **copia fotostatica di un proprio documento d'identità in corso di validità**.

L'istanza si intende perfezionata al momento dell'invio tramite Portale della richiamata documentazione.

4.1.3 - FASE 3 - stipula contratto per acconto

Il GSE effettua l'istruttoria tecnico-amministrativa e, entro 60 giorni, qualora ricorrano tutti i presupposti per l'accettazione della richiesta, rende disponibile al Soggetto Responsabile, tramite il portale, il provvedimento recante l'ammissione della prenotazione dell'incentivo, nell'ambito del quale è riportato, tra l'altro, l'importo indicativo degli incentivi e l'eventuale ripartizione in rate.

Il Soggetto Responsabile, dopo aver ricevuto il provvedimento di ammissione della prenotazione dell'incentivo, è tenuto alla stipula della relativa convenzione. A tal fine è necessario accettare, in via preliminare, la scheda-contratto a prenotazione, riportante, tra l'altro, il massimale degli incentivi che potrà essere complessivamente riconosciuto e l'eventuale ripartizione in rate.

³ Dopo la conferma, i dati inseriti non saranno più modificabili.

Nel caso di accesso su prenotazione previsto dall'art 6 comma 4 lettera a), l'importo da erogare in acconto sarà calcolato sulla base dell'importo di aggiudicazione dei lavori rilevato sul contratto inviato unitamente alla documentazione attestante **l'avvenuta assegnazione dei lavori (ASL)**; al riguardo si precisa che:

- qualora l'importo contrattualizzato risulti essere **superiore** al massimale indicato in fase di prenotazione, l'acconto sarà determinato sulla base dell'importo definito a preventivo;
- qualora l'importo contrattualizzato risulti **inferiore** al massimale indicato in fase di prenotazione, sarà erogato l'importo determinato sulla base dell'importo contrattualizzato.

In questa fase la PA, in qualità Soggetto Responsabile, nei casi in cui si renda necessaria l'erogazione delle somme impegnate alla ESCo, dovrà comunicarlo come specificato nel successivo paragrafo 4.3.5.

La scheda-contratto a prenotazione, analogamente alla scheda contratto conclusiva, consiste nel "*modello informatico di contratto riportante le condizioni e le modalità di accesso agli incentivi*" e regola il rapporto contrattuale tra il GSE e il Soggetto Responsabile nell'ambito dell'erogazione degli incentivi previsti dal Decreto, riportando, in dettaglio, la tabella riepilogativa degli incentivi riconosciuti per l'intervento da realizzare, l'eventuale ripartizione in rate e l'importo dell'acconto da erogare.

4.1.4 - FASE 4 - adempimenti in fase di assegnazione e/o avvio lavori

In riferimento alle tempistiche che il Soggetto Responsabile deve rispettare, **a pena di esclusione dagli incentivi e del venir meno dell'impegno assunto dal GSE di accantonare le relative risorse**, si distinguono i tre casi previsti dall'art. 6, comma 4, lettere a), b) e c):

Caso A: presenza di una diagnosi energetica e di un atto amministrativo di impegno all'esecuzione di uno degli interventi indicati nella diagnosi energetica -Art 6, comma 4, lettera a):

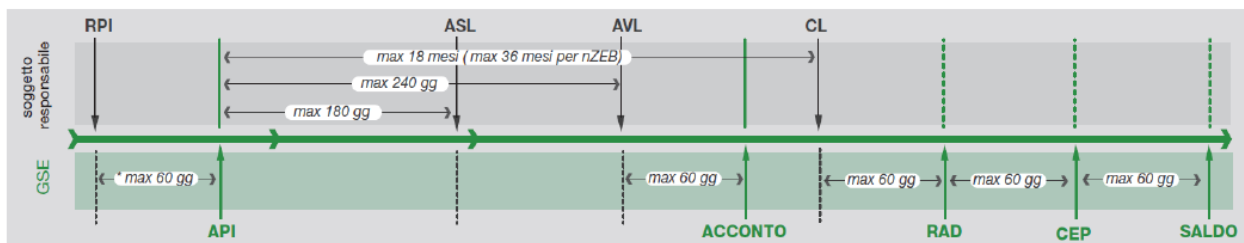
- ✓ entro 180 giorni dalla data di accettazione della prenotazione comunicata dal GSE, il SR presenta, attraverso il Portaltermico, la documentazione attestante **l'avvenuta assegnazione dei lavori (ASL)** oggetto della scheda-domanda, unitamente al verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori secondo quanto prescritto dal Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, nonché copia **del contratto da cui si evinca l'importo di aggiudicazione dei lavori assegnati**;
- ✓ entro 240 giorni dalla data di accettazione della prenotazione comunicata dal GSE, il SR presenta, attraverso il Portaltermico, la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante **l'avvio dei lavori (AVL)** per la realizzazione dell'intervento previsto.

Casi B e C:

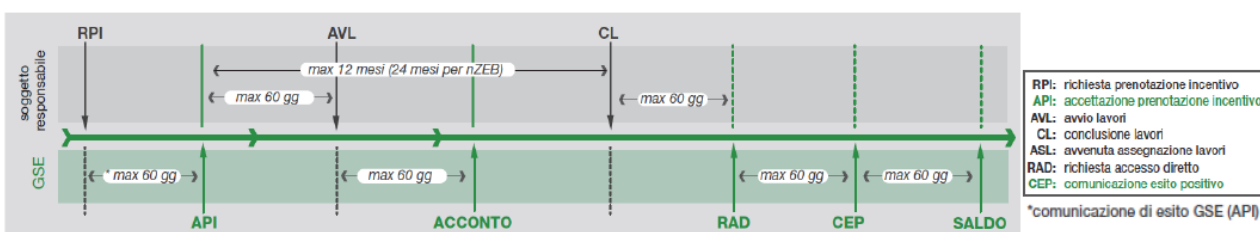
- b) presenza di un contratto di rendimento energetico (*energy performance contract EPC*) con la ESCo o della convenzione con CONSIP S.p.A. o con la Centrale di Acquisti Regionale per l'affidamento del servizio energia, integrato con la riqualificazione energetica dei sistemi interessati o con altro soggetto aggregatore iscritto nell'elenco pubblicato da ANAC, ovvero con altro fornitore selezionato mediante specifica gara di appalto per la fornitura di servizi energia o altro servizio di fornitura integrato - Art 6, comma 4, lettera b);
- c) presenza di un atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda, unitamente al verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori - Art 6, comma 4, lettera c):

- ✓ entro 60 giorni dalla data di accettazione della prenotazione comunicata dal GSE, il SR presenta, attraverso il Portaltermico, la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante l'**avvio dei lavori (AVL)** per la realizzazione dell'intervento previsto.

Prenotazione CASO A



Prenotazione CASI B e C



Nel caso di accesso a prenotazione secondo la modalità previste dall'art 6, comma 4, lettera c), la richiesta può essere presentata anche a valle dell'avvio dei lavori, tramite il consueto iter previsto dal Portaltermico. In questo caso il conteggio dei 60 giorni previsto per l'erogazione dell'acconto sarà riferito alla data di ricezione dell'istanza e non alla data di avvio dei lavori, mentre il termine per la conclusione dei lavori sarà conteggiato a partire dalla data di avvio dei lavori indicata sul verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori secondo quanto prescritto dal Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207.

Nel caso di accesso a prenotazione secondo la modalità prevista dall'art 6, comma 4, lettera a), la richiesta può essere presentata dalla PA in qualità di Soggetto Responsabile dell'intervento, e ove il contratto EPC lo preveda, la PA può chiedere che le somme prenotate a proprio favore siano erogate, anche parzialmente, alla ESCo firmataria del contratto, ferma restando la propria responsabilità circa la corretta esecuzione dei lavori e la quantificazione richiesta dell'importo da erogare alla ESCo. Nel caso in cui le Amministrazioni Pubbliche si avvalgano di una ESCo per l'accesso agli incentivi, a garanzia dell'erogazione degli acconti, è richiesta una formale obbligazione solidale tra la parti, redatta secondo il modello indicato nell'allegato 2.

In assenza, l'istanza verrà considerata improcedibile.

4.1.5 - FASE 5 - Erogazione degli incentivi

Entro 60 giorni dalla ricezione della comunicazione di avvio dei lavori, il GSE effettua l'istruttoria tecnico-amministrativa della documentazione ricevuta e, qualora ne ricorrano i presupposti, previa sottoscrizione della scheda-contratto a prenotazione, **eroga l'acconto**; alla conclusione dei lavori, dopo l'invio della richiesta e l'espletamento di tutti gli adempimenti previsti, eroga il saldo.

La rata di acconto viene erogata entro 60 giorni dalla sottoscrizione della *scheda-contratto a prenotazione*, per un ammontare pari ai due quinti dell'incentivo per interventi per i quali sia prevista l'erogazione in 5 anni, ovvero pari al 50% nel caso in cui la durata prevista dell'incentivo sia pari a 2 anni.

Qualora, come previsto dall'art. 6 comma 4, la PA, in qualità di Soggetto Responsabile, richieda che il pagamento, anche parziale, dell'incentivo sia erogato a favore della ESCo firmataria del contratto, dovrà

essere sottoscritta una formale obbligazione solidale tra le parti. La richiesta di accredito a favore della ESCo, dovrà essere effettuata al momento della sottoscrizione della scheda-contratto a prenotazione.

A conclusione dei lavori, il GSE eroga, in un'unica rata a saldo, la parte residua dell'incentivo entro l'ultimo giorno del mese successivo al bimestre in cui ricade la data di accettazione della *scheda-contratto a consuntivo*. Gli importi relativi al saldo dell'incentivo saranno erogati al netto del corrispettivo per la copertura dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività istruttorie.

Con riferimento alle richieste multi-intervento, l'ammontare dell'incentivo è da intendersi pari alla somma degli incentivi relativi ai singoli interventi.

4.1.6 - FASE 6 - adempimenti in fase di conclusione dei lavori

In riferimento alle tempistiche che il Soggetto Responsabile deve rispettare nell'espletamento degli adempimenti propedeutici all'accesso al Conto Termico, a pena di:

- esclusione dagli incentivi a prenotazione,
- venir meno dell'impegno assunto dal GSE di accantonare le relative risorse,
- eventuale recupero dell'acconto già erogato,

si distinguono i tre casi previsti dall'art. 6, comma 4, lettere a), b) e c)

Caso A: entro **18 mesi** dalla data di accettazione della prenotazione comunicata dal GSE, il Soggetto Responsabile presenta, attraverso il *Porta/termico*, la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante la **conclusione dei lavori** di realizzazione dell'intervento previsto (entro **36 mesi** nel caso degli interventi per **edifici nZEB** di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e).

Casi B e C: entro **12 mesi** dalla data di accettazione della prenotazione comunicata dal GSE, il Soggetto Responsabile presenta, attraverso il *Porta/termico*, la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante la **conclusione dei lavori** di realizzazione dell'intervento previsto (entro **24 mesi** nel caso degli interventi per **edifici nZEB** di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e).

4.1.7 -FASE 7 – adempimenti conclusivi - richiesta di accesso diretto per erogazione saldo

Entro 60 giorni dalla conclusione dell'intervento, il Soggetto Responsabile, a pena di esclusione dagli incentivi, deve presentare al GSE la richiesta di incentivazione con le stesse modalità previste per la procedura di accesso diretto. Dovrà, pertanto, inserire i dati a consuntivo per il calcolo definitivo degli incentivi. Il saldo finale sarà calcolato sulla base dei dati definitivi e dell'importo già erogato in acconto, in considerazione del massimale indicato a preventivo che rappresenta il limite massimo non superabile.

4.2 Decadenza della prenotazione dell'incentivo

Il diritto agli incentivi viene meno laddove il Soggetto Responsabile non rispetti i termini previsti per l'avvenuta assegnazione dei lavori, l'avvio o la conclusione dell'intervento previsti dal Decreto.

In caso di mancato rispetto dei termini previsti nelle fasi 4,e 6, (avvenuta assegnazione dei lavori, avvio dei lavori e relativa conclusione), il Soggetto Responsabile può comunque procedere, ad intervento concluso, con la richiesta di concessione dell'incentivo per accesso diretto, nei limiti della disponibilità di spesa annua cumulata di cui all'art. 1 del Decreto.

5 CRITERI DI AMMISSIBILITÀ E CALCOLO DEGLI INCENTIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Per ognuna delle tipologie d'intervento ammesse all'incentivo previste dal al Decreto, sono riepilogati gli aspetti salienti relativi a:

- a) i Soggetti che possono farne richiesta;
- b) i requisiti tecnici previsti dal decreto;
- c) le spese ammesse al calcolo dell'incentivo;
- d) l'algoritmo di calcolo dell'incentivo;
- e) la documentazione da allegare alla scheda-domanda ad accesso diretto;
- f) la documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile.

Tipologie degli interventi incentivabili

All'articolo 4, il Decreto classifica gli interventi in due Categorie:

1. interventi di incremento dell'efficienza energetica in edifici esistenti (art. 4, comma 1);
2. interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi di alta efficienza in edifici esistenti (art. 4, comma 2).

Gli interventi di incremento dell'efficienza energetica (Cat. 1) e gli interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi di alta efficienza in edifici esistenti (Cat. 2) devono essere realizzati in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, ad esclusione di quelli in costruzione (categoria F/3), dotati di impianto di climatizzazione e devono riguardare:

Categoria 1:

- 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 utilizzando generatori di calore a condensazione;
- d) installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-Sud-Est a Ovest, fissi o mobili, non trasportabili;
- e) trasformazione degli edifici esistenti in «edifici a energia quasi zero»;
- f) sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi efficienti di illuminazione;
- g) installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (building automation) degli impianti termici ed elettrici degli edifici, ivi compresa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore.

Categoria 2:

- a) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale, anche combinati per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di pompe di calore,

elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica e idrotermica, unitamente all'installazione di sistemi per la contabilizzazione del calore nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW;

- b) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riscaldamento delle serre esistenti e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa, unitamente all'installazione di sistemi per la contabilizzazione del calore nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW;
- c) installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o, ad integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*, per la produzione di energia termica per processi produttivi o immissione in reti di teleriscaldamento e teleraffreddamento. Nel caso di superfici del campo solare superiori a 100 m² è richiesta l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore;
- d) sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore;
- e) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore.

Gli interventi di incremento dell'efficienza energetica e quelli di produzione di energia termica da fonti rinnovabili devono essere realizzati utilizzando esclusivamente apparecchi e componenti di nuova costruzione, correttamente dimensionati sulla base dei reali fabbisogni di energia termica e nel rispetto della normativa tecnica di settore.

Gli incentivi per gli interventi di incremento dell'efficienza energetica, (Categoria 1), sono riservati agli edifici di proprietà delle Amministrazioni Pubbliche.

5.1 Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato (intervento 1.A - art. 4, comma 1, lettera a)

L'intervento incentivabile consiste nell'isolamento di coperture, pavimenti/solai e pareti perimetrali di edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione.

5.1.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.1.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Per ogni tipologia di superficie opaca (copertura, pavimento o parete) è definito un valore limite massimo di trasmittanza, in funzione della zona climatica come specificato nella seguente tabella:

Tabella 1 - Strutture opache: valori limite massimi di trasmittanza termica

[Tabella 1 – Allegato I – DM 16.02.16]		
Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tecnologia	
Strutture opache orizzontali: isolamento coperture	Zona climatica A	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$
Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti	Zona climatica A	$\leq 0,43 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali	Zona climatica A	$\leq 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$

Nei casi di isolamento termico dall'interno o nell'intercapedine, i valori di trasmittanza previsti nella Tabella 1 del Decreto sono incrementati del 15%, comunque nel rispetto delle prescrizioni del Decreto 26 giugno 2015 concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.

Ai fini della richiesta di incentivo è obbligatoria la redazione della diagnosi energetica precedente l'intervento e dell'attestato di prestazione energetica (APE) successiva, a pena di decadenza del riconoscimento degli incentivi. Per gli interventi di isolamento delle superfici opache, nella diagnosi energetica è richiesta un'analisi dei ponti termici dell'edificio e la correzione degli stessi in fase di progettazione e realizzazione dell'intervento, ove possibile; qualora la correzione dei ponti termici non sia tecnicamente possibile, il tecnico che redige la diagnosi deve fornire adeguata motivazione.

Nel caso in cui per l'edificio oggetto dell'intervento sia stata dichiarata la fine lavori e sia stata presentata la richiesta di iscrizione al Catasto edilizio urbano prima del 29 ottobre 1993, in alternativa al rispetto delle trasmittanze previste nellatabella 1 del Decreto, si può scegliere di ridurre l'indice di prestazione energetica globale almeno del 50% rispetto al valore precedente alla realizzazione dell'intervento. In questo caso **l'intervento complessivo deve comprendere comunque un intervento di isolamento delle superfici opache che ne migliori le prestazioni energetiche**, e deve essere redatto **l'attestato di certificazione energetica sia ante-operam sia post-operam**, effettuato con lo stesso programma di calcolo, oltre alla diagnosi energetica precedente l'intervento.

5.1.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, se pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di materiale coibente per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti, comprensiva dei costi sostenuti per le opere provvisoriale e accessorie;
2. fornitura e messa in opera di materiali ordinari, necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti realizzate contestualmente alle opere di cui al punto precedente, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;
3. demolizione e ricostruzione dell'elemento costruttivo, ove coerente con gli strumenti urbanistici vigenti;
4. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.1.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per gli interventi di isolamento termico delle superfici opache l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, che può ammontare al 50% o al 55% così come successivamente indicato, fermo restando il rispetto di costi massimi unitari e del massimale di incentivo previsto:

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

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PAe le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (tabella 5 del Decreto)

$%_{spesa}$: percentuale incentivata della spesa totale sostenuta per l'intervento (tabella 5 del Decreto).

S_{int} : superficie¹ oggetto dell'intervento (m²)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in } \text{€}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto.

Qualora il costo specifico dell'intervento (C) superi il valore di C_{max} , il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} .

Tabella 2 - Strutture opache: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]			
Tipologia di intervento	Percentuale incentivata della spesa ammissibile ($%_{spesa}$)	Costo massimo ammissibile (C_{max})	Valore massimo dell'incentivo (I_{max}) [€]
i. Strutture opache orizzontali ² : isolamento coperture			$(i+ii+iii) \leq 400.000$
Esterno	40 (*) (**)	200 €/m ²	
Interno	40 (*) (**)	100 €/m ²	
Copertura ventilata	40 (*) (**)	250 €/m ²	
ii. Strutture opache orizzontali: isolamento pavimenti			
Esterno	40 (*) (**)	120 €/m ²	
Interno	40 (*) (**)	100 €/m ²	
iii. Strutture opache verticali: isolamento pareti perimetrali			
Esterno	40 (*) (**)	100 €/m ²	
Interno	40 (*) (**)	80 €/m ²	
Parete ventilata	40 (*) (**)	150 €/m ²	

(*) Per interventi realizzati nelle zone climatiche E e F la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 50%.

(**) Per interventi che prevedano, oltre all'isolamento termico delle superfici opache, almeno un intervento, a scelta, tra le tipologie 1.C, 2.A, 2.B, 2.C, 2.E, la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 55%.

[$I_{totale} = 55\%$ delle spese per l'isolamento termico + (a scelta) 55% delle spese per il generatore a condensazione, oppure, + il contributo secondo lo specifico algoritmo per uno degli interventi di categoria 2]

Le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'Attestato di Prestazione Energetica sono incentivate nella misura del 100% ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali per le quali è previsto un ristoro del 50% delle spese. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

L'intervento di isolamento di un sottotetto praticabile e non riscaldato, in cui la coibentazione è posizionata all'estradosso del solaio piano, quindi tra solaio piano e ambiente non riscaldato del sottotetto, è incentivato come "isolamento pavimento interno" ($C_{max} = 100 \text{ €/m}^2$) in quanto, pur essendo posizionato sul lato esterno del solaio, non necessita di una finitura equivalente a quella un isolamento esterno.

5.1.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispose la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul Porta/termico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri

¹ Intesa come superficie interessata dal posizionamento del pannello isolante.

² Sono incluse le superfici comunque inclinate, se relative a copertura.

devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2;
3. per edifici con impianto termico di potenza nominale maggiore o uguale a 100 kW_t, allegare la relazione tecnica di progetto timbrata e firmata dal progettista, contenente almeno i seguenti elementi:
 - i dettagli costruttivi dei ponti termici *ante-operam* e *post-operam* della struttura oggetto di intervento;
 - stratigrafia della struttura oggetto dell'intervento, *ante-operam* e *post-operam*, riportante gli elementi caratterizzanti i vari strati (tipologia materiale, spessori, trasmittanze, ecc.);
 - elaborati grafici dell'edificio da cui si evincano le superfici oggetto dell'intervento;
4. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF, con un minimo di 7 foto riportanti:
 - vista d'insieme della superficie oggetto d'intervento *ante-operam*;
 - vista di dettaglio della struttura oggetto d'intervento *ante-operam*, posizionando un metro di riferimento che ne accerti lo spessore, quando possibile;
 - vista di dettaglio in fase di posa in opera del materiale isolante, prima dell'intonacatura;
 - vista di dettaglio del pannello isolante, posizionando un metro di riferimento che ne accerti lo spessore;
 - vista d'insieme in fase di lavorazione della superficie oggetto di intervento, con il materiale isolante posato;
 - vista d'insieme della superficie oggetto d'intervento, a lavoro concluso (*post-operam*);
 - vista di dettaglio *post-operam* della struttura oggetto d'intervento, posizionando un metro di riferimento che ne accerti lo spessore, quando possibile.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) diagnosi energetica precedente l'intervento;
- 2) per edifici con impianto termico di potenza nominale maggiore o uguale di 35 kW_t e inferiore a 100 kW_t, la relazione tecnica di progetto timbrata e firmata dal progettista, contenente almeno i seguenti elementi:
 - i dettagli costruttivi dei ponti termici *ante-operam* e *post-operam* della struttura oggetto di intervento;
 - stratigrafia della struttura oggetto dell'intervento, *ante-operam* e *post-operam*, riportante gli elementi caratterizzanti i vari strati (tipologia materiale, spessori, trasmittanze, ecc.);
 - elaborati grafici dell'edificio da cui si evincano le superfici oggetto dell'intervento;

- 3) per edifici con impianto termico di potenza nominale inferiore a 35 kW_t, stratigrafia della struttura oggetto dell'intervento, *ante-operam* e *post-operam*, riportante gli elementi caratterizzanti i vari strati (tipologia materiale, spessori, trasmittanze, ecc.), timbrata e firmata dal progettista;
- 4) Attestato di Prestazione Energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti ove presenti); nel caso in cui il SR, in alternativa al rispetto delle trasmittanze, scelga di procedere con la riduzione dell'indice di prestazione energetica globale almeno del 50% rispetto al valore precedente alla realizzazione dell'intervento, anche attestato di prestazione energetica *ante-operam*;
- 5) schede tecniche dei componenti installati fornite dal produttore dei materiali isolanti o del sistema di isolamento termico, dalle quali risulti l'osservanza dei requisiti prescritti dal Decreto (allegato I);
- 6) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale.

5.2 Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato (intervento 1.B - art. 4, comma 1, lettera b)

L'intervento incentivabile consiste nella sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi, in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione. Le chiusure trasparenti possono anche essere chiusure assimilabili, quali porte vetrate, finestre e vetrate, anche se non apribili. Sono ammessi anche interventi di miglioramento delle caratteristiche dei componenti vetrati esistenti, con integrazioni e sostituzioni.

5.2.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.2.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Le chiusure trasparenti sostituite devono rispettare i valori limite massimi di trasmittanza in funzione della zona climatica (Tabella 1 del Decreto):

Tabella 1 - Chiusure trasparenti: valori limite massimi di trasmittanza termica

[Tabella 1 – Allegato I – DM 16.02.16]		
Tipologia di intervento	Requisiti tecnici di soglia per la tecnologia	
Sostituzione di chiusure trasparenti, comprensive di infissi (calcolato secondo le norme UNI ENISO 10077-1), se installate congiuntamente a sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche ovvero in presenza di detti sistemi al momento dell'intervento	Zona climatica A	$\leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica B	$\leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica C	$\leq 1,75 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica D	$\leq 1,67 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica E	$\leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Zona climatica F	$\leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

Ai fini del rilascio dell'incentivo devono essere congiuntamente installati dei sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche o devono essere già presenti al momento dell'intervento.

Per gli interventi realizzati in interi edifici con impianto di riscaldamento di potenza nominale totale del focolare (se non applicabile, da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguale a 200 kW_t, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica ante operam e l' APE post operam sono obbligatorie, a pena di decadenza, per il riconoscimento degli incentivi.

5.2.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, quando pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di nuove chiusure apribili o assimilabili, comprensive di infissi e di eventuali sistemi di schermatura e/o ombreggiamento integrati nell'infisso stesso;

2. miglioramento delle caratteristiche termiche dei componenti vetrati esistenti, con integrazioni e sostituzioni;
3. smontaggio e dismissione delle chiusure preesistenti;
4. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Rientra tra le spese ammissibili la fornitura e la posa in opera dei sistemi di termoregolazione o delle valvole termostatiche.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.2.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per gli interventi relativi alla sostituzione di chiusure trasparenti l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, che può ammontare al 55% così come successivamente indicato, fermo restando il rispetto di costi massimi unitari e del massimale di incentivo previsto:

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

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali)

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (Tabella 5 del Decreto)

$\%_{spesa}$: percentuale incentivata della spesa totale sostenuta per l'intervento (Tabella 5 del Decreto)

S_{int} : superficie oggetto dell'intervento (m^2)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in €}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto

Qualora il costo dell'intervento (C) superi il valore di C_{max} , il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} .

Tabella 2 - Chiusure trasparenti: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]			
Tipologia di intervento	Percentuale incentivata della spesa ammissibile (% _{spesa})	Costo massimo (C _{max})	Valore massimo dell'incentivo I _{max} [€]
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 ² per le zone climatiche A, B, C	75.000
	40 (**)	450 €/m ² per le zone climatiche D, E, F	100.000

(**) Per interventi che prevedano, oltre alla sostituzione di chiusure trasparenti (1.B), anche l'isolamento termico delle superfici opache (1.A) e almeno un intervento, a scelta, tra le tipologie 1.C, 2.A, 2.B, 2.C, 2.E, la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 55%.

[I_{totale} = 55% delle spese per la sostituzione delle chiusure trasparenti + 55% delle spese per l'isolamento termico, + (a scelta) 55% delle spese per il generatore a condensazione, oppure, il contributo secondo lo specifico algoritmo per uno degli interventi di categoria 2]

Nei casi di obbligatorietà, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate nella misura del 100% (vedi paragrafo 5.13), ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali per le quali è previsto un ristoro del 50% delle spese. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

5.2.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul PortalTermico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2;
3. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 7 foto delle facciate oggetto di intervento, *ante-operam* e *post-operam* e in fase di lavorazione, oltre ai sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche. Qualora l'intervento non venga realizzato sull'intera facciata, indicare sulle foto le chiusure trasparenti oggetto d'intervento;
4. relazione tecnica illustrativa dell'intervento, redatta da progettista o dalla ditta installatrice/produttrice dei componenti installati, con calcolo delle trasmittanze ante operam e post operam.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) schede tecniche del produttore dei serramenti¹ (finestre, vetrine, ecc.) che attestino il valore di trasmittanza di ogni tipologia di serramento installato, e dei sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche, se di nuova installazione; nel caso di interventi di miglioramento delle caratteristiche dei componenti vetrati esistenti con integrazioni e sostituzioni, la scheda tecnica del componente vetrato nuovo, in caso di sostituzione, o aggiuntivo, in caso di integrazione;
- 2) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- 3) nel caso in cui l'intervento sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare (se non applicabile, da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, c.1):
 - attestato di prestazione energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

¹ Delle fattispecie relative a chiusure trasparenti apribili o assimilabili, comprensive di infissi.

5.3 Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti generatori di calore a condensazione (intervento 1.C - art. 4, comma 1, lettera c)

L'intervento incentivabile consiste nella sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale, in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, con impianti utilizzanti generatori a condensazione alimentati a gas naturale. Sono ammessi anche i generatori di calore (caldaie) a condensazione ad aria, purché rispettanti tutti i requisiti previsti dal Decreto.

5.3.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.3.2 Requisiti tecnici per accedere all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Di seguito sono riportati i requisiti minimi richiesti per l'accesso all'incentivo:

- i. l'installazione deve sostituire parzialmente o integralmente l'impianto di climatizzazione invernale già presente nell'edificio; la sostituzione parziale è ammessa solo nel caso di un impianto preesistente dotato di più generatori di calore;
- ii. il rendimento termico del nuovo generatore, certificato da ente terzo¹, al 100% del carico (misurato secondo le norme UNI EN 15502), deve rispettare la seguente:

$$\text{rendimento termico} \geq 93 + 2\log P_n$$

dove il $\log P_n$ è il logaritmo in base 10 della potenza termica nominale P_n , del generatore, espressa in kW_t .

Per valori di P_n maggiori di 400 kW_t si applica il limite massimo corrispondente a $P_n = 400 \text{ kW}_t$.

- iii. l'installazione su tutti i corpi scaldanti di elementi di regolazione di tipo modulante agente sulla portata, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, a esclusione:
 - a. dei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile tecnicamente nel caso specifico (cfr. Decreto 26 giugno 2015 concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici);
 - b. dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente (cfr. Decreto 26 giugno 2015 concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici). In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche

¹ Ente notificato ai sensi della Direttiva BED (Boiler Efficiency Directive), come previsto dal Regolamento 2013/81/UE.

se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;

- c. degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C;
- iv. la messa a punto e l'equilibratura del sistema di distribuzione e del sistema di regolazione e controllo;
- v. l'installazione di efficaci sistemi di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata per la conseguente ripartizione delle spese, nel caso l'intervento riguardi un impianto centralizzato a servizio di molteplici unità immobiliari. Le spese relative all'installazione di un sistema di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata - legate al rispetto dell'obbligo di cui all'art. 9, comma 5, lettera d) del D.lgs. 102/2014 - sono ammissibili unicamente per interventi eseguiti entro il 31 dicembre 2016.

Per gli impianti termici con potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 100 kW_t sono richiesti i seguenti **requisiti tecnici aggiuntivi da specificare nell'asseverazione:**

- vi. deve essere adottato un bruciatore di tipo modulante;
- vii. la regolazione climatica deve agire direttamente sul bruciatore;
- viii. deve essere installata, nel sistema di distribuzione, una pompa elettronica a giri variabili.

Per gli interventi realizzati in interi edifici con impianto di riscaldamento di potenza nominale totale del focolare maggiore o uguali a 200 kW_t, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica ante operam e l'attestato di prestazione energetica (APE) *post operam* sono obbligatorie, a pena di decadenza, per il riconoscimento degli incentivi.

Obblighi necessari per l'accesso all'incentivo per le annualità successive

Ai fini del rilascio dell'incentivo per le annualità successive il Soggetto Responsabile deve far effettuare la manutenzione dell'impianto secondo i provvedimenti/norme tecniche di riferimento (D.P.R. 412/93 e s.m.i. e D.Lgs. 311/06 e s.m.i.) o secondo le istruzioni del fabbricante. In caso di erogazione dell'incentivo totale in un'unica soluzione, deve essere premura del Soggetto Responsabile dimostrare la corretta manutenzione dell'impianto per l'intero periodo dei 5 anni (che sono le annualità previste per l'erogazione del contributo per questo tipo di intervento, *cfr.* tabella A del DM 16 febbraio 2016).

5.3.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, quando pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale;
2. fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, dei sistemi di contabilizzazione individuale, per quest'ultimi nel rispetto dei limiti imposti al precedente punto v;
3. opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione, a regola d'arte, dell'impianto di climatizzazione invernale preesistente;
4. interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e regolazione, sui sistemi di emissione;

5. prestazioni professionali connesse alla realizzazione dell'intervento.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.3.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzando generatori di calore a condensazione l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, che può ammontare al 55% così come successivamente indicato, fermo restando il rispetto di costi massimi unitari e del massimale di incentivo previsto:

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

con:

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (tabella 5 del Decreto)

$\%_{spesa}$: percentuale incentivata della spesa totale sostenuta per l'intervento (tabella 5 del Decreto)

$P_{n\ int}$ = somma delle potenze termiche del focolare dei generatori di calore installati, da intendersi riferita al potere calorifico inferiore, espressa in kW_t

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in €}}{\text{potenza termica al focolare installata in } kW_t}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto

Qualora il costo dell'intervento (C) superi il valore di C_{max} , il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} .

Tabella 1 - Generatori di calore a condensazione: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]			
Tipologia di intervento	Percentuale incentivata della spesa ammissibile ($\%_{spesa}$)	Costo massimo ammissibile C_{max}	Valore massimo dell'incentivo I_{max} [€]
Generatori di calore a condensazione con $P_{n\ int} \leq 35 kW_t$	40 (**)	160 €/kW _t	3.000
Generatori di calore a condensazione con $P_{n\ int} > 35 kW_t$	40 (**)	130 €/kW _t	40.000

(**) Per interventi che prevedano, oltre alla installazione di un generatore a condensazione (1.C), almeno anche l'isolamento termico delle superfici opache (1.A) la percentuale incentivata della spesa ammissibile è pari al 55%. [$I_{totale} = 55\%$ delle spese per la sostituzione del generatore + 55% delle spese per l'isolamento termico]

Nel caso di impianto pre-esistente di potenza nominale maggiore di 35 kW_t, qualora l'impianto sia dotato di più generatori di calore (impianto pluri-frazionato) e si intenda procedere alla sostituzione di uno o più di

essi, l'individuazione del valore massimo di costo (C_{max}) ammissibile va eseguita sulla base della somma delle potenze termiche del focolare dei nuovi generatori di calore installati ($P_{n.int}$).

Nei casi di obbligatorietà, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate nella misura del 100% (vedi paragrafo 5.13), ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali per le quali è previsto un ristoro del 50% delle spese. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

5.3.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul Portal/termico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

- a) documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
- b) per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale ≤ 35 kW non ricompresi nel Catalogo, l'asseverazione di un tecnico abilitato non è obbligatoria; in questo caso è sufficiente una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative;
- c) per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale > 35 kW, l'asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2 più una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative;
- d) nel caso di installazione di caldaie a condensazione aventi potenza termica nominale al focolare maggiore o uguale a 100 kW_t , relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali d'impianto;
- e) documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 7 foto riportanti:
 - la targhe dei generatori sostituiti e installati;
 - i generatori sostituiti e installati;
 - la centrale termica, o il locale di installazione, *ante-operam* (presente il generatore sostituito) e *post-operam* (presente il generatore installato);
 - le valvole termostatiche o del sistema di regolazione modulante della portata.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) per interventi non a Catalogo, scheda tecnica del produttore del generatore di calore, che può essere parte della certificazione del produttore di cui ai precedenti punti 2 e 3, delle valvole termostatiche o di altri sistemi di regolazione della portata (se di nuova installazione), che attestino il rispetto dei requisiti

minimi richiesti dal Decreto (Allegato I), nonché delle pompe di circolazione di tipo elettronico a giri variabili;

- 2) certificato del corretto smaltimento del generatore di calore sostituito o un documento analogo attestante che il generatore è stato consegnato a un apposito centro per lo smaltimento (paragrafo 6.2);
- 3) dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi del DM 37/08;
- 4) libretto di centrale/d'impianto, come previsto da legislazione vigente;
- 5) nel caso di installazione di caldaie a condensazione aventi potenza termica nominale al focolare maggiore o uguale a 35 kW_t e inferiore a 100 kW_t, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista (o altro soggetto avente diritto ai sensi della normativa tecnica vigente), corredata degli schemi funzionali d'impianto;
- 6) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- 7) certificati di manutenzione dell'impianto rilasciati nelle annualità successive all'avvio dell'incentivo;
- 8) nel caso in cui l'intervento sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, c.1):
 - attestato di prestazione energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

5.4 Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-Sud-Est a Ovest, fissi o mobili, non trasportabili (intervento 1.D - art. 4, comma 1, lettera d)

L'intervento incentivabile consiste nell'installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-Sud-Est a Ovest, fissi, anche integrati, o mobili, non trasportabili (non liberamente montabili e smontabili dall'utente), in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione.

5.4.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.4.2 Requisiti tecnici per accedere all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Di seguito sono riportati i requisiti minimi per l'accesso all'incentivo:

- i. l'intervento deve essere abbinato, sul medesimo edificio, ad almeno uno degli interventi di tipologia 1.A o 1.B, rispettivamente di isolamento di superfici opache o sostituzione di chiusure trasparenti; tale requisito si ritiene adempiuto se gli elementi costruttivi dell'edificio oggetto di intervento già soddisfano i requisiti della tabella 1 - Allegato I del Decreto;
- ii. è richiesta una prestazione di schermatura solare di classe 3 o superiore, come definito dalla norma UNI EN 14501. La prestazione è valutata attraverso l'impiego delle norme della serie UNI EN 13363;
- iii. sono ammessi agli incentivi esclusivamente i meccanismi automatici di regolazione e controllo delle schermature basati sulla rilevazione della radiazione solare incidente, secondo la UNI EN 15232.

Per gli interventi realizzati in interi edifici con impianto di riscaldamento di potenza nominale totale del focolare (se non applicabile, da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguali a 200 kW_t, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica ante operam e APE post operam sono obbligatorie, a pena di decadenza del riconoscimento degli incentivi.

5.4.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, quando pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di tende tecniche, schermature solari esterne regolabili (mobili) o assimilabili;
2. fornitura e messa in opera di meccanismi automatici di regolazione e controllo;
3. eventuale smontaggio e dismissione delle tende tecniche e schermature solari preesistenti;
4. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.4.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato I, comma 2.3 del Decreto)

Per gli interventi di installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento e per i meccanismi automatici di regolazione e controllo l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, fermo restando il rispetto dei costi massimi unitari e dei massimali di incentivo previsti:

$$I_{tot} = 40\% \cdot C \cdot S_{int}$$

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale.

S_{int} : superficie¹ oggetto dell'intervento (m²)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in €}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]		
Tipologia di Intervento	Costo massimo ammissibile (C_{max})	Valore massimo dell'incentivo I_{max} [€]
Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento fissi, anche integrati, o mobili	150 €/m ²	30.000
Installazione di meccanismi automatici di regolazione e controllo delle schermature	30 €/m ²	5.000

Tabella 1 - Sistemi di schermatura e/o meccanismi automatici di regolazione: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

Il valore totale dell'incentivo relativo all'installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiatura sul medesimo edificio non può superare il valore massimo di 30.000 euro, mentre per i meccanismi automatici di controllo il valore massimo ammonta a 5.000 euro. Tali importi possono essere cumulati.

Nei casi di obbligatorietà, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate nella misura del 100% (vedi paragrafo 5.13), ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali per le quali è previsto un ristoro del 50% delle spese. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

5.4.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispose la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul Porta/termico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i

¹ Intesa come somma delle superfici degli elementi che compongono il sistema di schermatura e ombreggiamento.

documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

- a) documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
- b) asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2;
- c) relazione tecnica illustrativa dell'intervento, redatta da progettista o dalla ditta installatrice/produttrice dei componenti installati;
- d) documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 6 foto delle facciate oggetto di intervento *ante-operam* e *post-operam* e in fase di lavorazione, oltre un minimo di ulteriori 3 foto degli interventi, ad esso abbinati [di cui all'articolo 4, comma 1, lettere a) o b)], sul medesimo edificio.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) scheda tecnica e certificazione del produttore dei sistemi di schermatura, che ne attesti la prestazione solare di classe 3 o superiore, come definita dalla norma UNI EN 14501, attraverso l'impiego delle norme della serie UNI EN 13363;
- 2) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- 3) progetto, timbrato e firmato dal progettista;
- 4) nel caso in cui l'intervento sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare (se non applicabile, da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, c.1):
 - attestato di prestazione energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

5.5 Trasformazione degli edifici esistenti in “edifici a energia quasi zero” (intervento 1.E - art. 4, comma 1, lettera e)

L'intervento incentivabile consiste nella trasformazione degli edifici esistenti, dotati di impianto di climatizzazione, in “edifici a energia quasi zero” (nZEB): l'intervento prevede la possibilità di ampliamento fino a un massimo del 25% della volumetria iniziale, nel rispetto degli strumenti urbanistici vigenti.

5.5.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.5.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Per interventi di ristrutturazione importante o riqualificazione, tali da trasformare gli edifici esistenti in “edifici a energia quasi zero”, si rappresenta che, al fine del rilascio dell'incentivo di cui alla tabella 5 del Decreto, l'attestato di prestazione energetica redatto successivamente alla realizzazione degli interventi deve riportare la classificazione di “edifici a energia quasi zero”, ovvero l'edificio deve rispettare i requisiti indicati al paragrafo 3.4, del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015 concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.

Ai fini dell'accesso all'incentivo indicato nel DM 16 febbraio 2016, per il raggiungimento della classificazione di “edifici a energia quasi zero” sono ammissibili gli interventi di incremento dell'efficienza energetica volti alla riduzione dei fabbisogni di energia per la climatizzazione invernale ed estiva, l'illuminazione degli interni e delle pertinenze esterne degli edifici, la produzione di acqua calda sanitaria, nonché gli interventi di produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili, destinata alla copertura dei fabbisogni medesimi.

Per accertare il diritto a poter beneficiare dei contributi previsti dal DM 16 febbraio 2016, nel caso di demolizione e ricostruzione dell'edificio, laddove la riedificazione non avvenga nella medesima ubicazione dell'edificio oggetto di demolizione, è necessario verificare quanto specificato nel pertinente titolo autorizzativo; si rappresenta inoltre che l'incentivo (o il saldo finale, nel caso di accesso post prenotazione) sarà erogato solo dopo aver appurato la demolizione dell'edificio oggetto di intervento.

Ai fini della richiesta di incentivo è obbligatoria la redazione della diagnosi energetica precedente l'intervento e dell'APE successiva, a pena di decadenza del riconoscimento degli incentivi.

5.5.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, se pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di materiali e tecnologie finalizzati al conseguimento della qualifica di «edifici a energia quasi zero», comprensiva dei costi sostenuti per le opere provvisoriale ed accessorie;
2. demolizione, recupero o smaltimento e ricostruzione degli elementi costruttivi dell'involucro e degli impianti per i servizi di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda e illuminazione (ove

considerata per il calcolo della prestazione energetica), ove coerente con gli strumenti urbanistici vigenti fornitura e messa in opera di materiali ordinari, necessari alla realizzazione di ulteriori strutture murarie a ridosso di quelle preesistenti realizzate contestualmente alle opere di cui al punto precedente, per il miglioramento delle caratteristiche termiche delle strutture esistenti;

3. demolizione e ricostruzione delle strutture dell'edificio;
4. eventuali interventi per l'adeguamento sismico delle strutture dell'edificio, rafforzate o ricostruite, che contribuiscono anche all'isolamento;
5. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.5.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per interventi di ristrutturazione importante o riqualificazione, tali da trasformare gli edifici esistenti in «edifici a energia quasi zero», l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 65% delle spese sostenute ammissibili, fermo restando il rispetto dei costi massimi unitari e dei massimali di incentivo previsti:

$$I_{tot} = 65\% \cdot C \cdot S_{int}$$

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (tabella 5 del Decreto)

S_{int} : superficie¹ oggetto dell'intervento (m²)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in €}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla (tabella 5 del Decreto)

Qualora il costo specifico dell'intervento (C) superi il valore di C_{max} , il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} .

¹ Intesa come superficie utile calpestabile

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]		
Tipologia di Intervento	Costo massimo ammissibile (C_{max})	Valore massimo dell'incentivo I_{max} [€]
Trasformazione di edifici esistenti in “edifici a energia quasi zero nZEB” – zona climatica A, B, C	500 €/m ²	1.500.000
Trasformazione di edifici esistenti in “edifici a energia quasi zero nZEB” – zona climatica D, E, F	575 €/m ²	1.750.000

Tabella 1 – Edifici nZEB: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

Le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell’APE sono incentivate nella misura del 100% (vedi paragrafo 5.13), ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali per le quali è previsto un ristoro del 50% delle spese. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

5.5.5 Documentazione necessaria per l’accesso all’incentivo

Ai fini della richiesta d’incentivo, il Soggetto Responsabile predispose la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell’incentivo e per i 5 anni successivi all’erogazione dell’ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all’incentivo (in formato PDF), caricandoli sul *Porta/termico* all’atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all’incentivo:

- documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell’Allegato 1;
- asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2.
- relazione tecnica di progetto timbrata e firmata dal progettista, contenente almeno i seguenti elementi:
 - descrizione dettagliata del progetto, con caratterizzazione *ante-operam* della struttura originaria (comprensiva dei riferimenti catastali con visura planimetrica) degli impianti esistenti e degli originari consumi energetici, e *post-operam* (specificando eventuali variazioni catastali con relativa planimetria); descrizione delle soluzioni individuate sulla struttura, sulle parti impiantistiche, e delle tecnologie adottate atte al raggiungimento dei consumi caratteristici per gli edifici nZEB;
 - stratigrafie delle strutture oggetto dell’intervento, *ante-operam* e *post-operam*, riportanti gli elementi caratterizzanti i vari strati (tipologia materiale, spessori, trasmittanze, ecc.);
 - i dettagli costruttivi dei ponti termici *ante-operam* e *post-operam* della struttura oggetto di intervento;
 - elaborati grafici dell’edificio da cui si evincano le superfici oggetto dell’intervento e gli impianti realizzati;
- documentazione fotografica attestante l’intervento, raccolta in un documento elettronico in formato PDF: per ogni singola tipologia di intervento realizzato, allegare un dossier fotografico con vista d’insieme *ante operam*, durante le fasi di lavorazione e *post operam*.

In riferimento alla realizzazione dei singoli interventi previsti dal Decreto (art. 4, comma 1), si chiede di far riferimento a quanto previsto nei relativi paragrafi del presente documento. Nel caso di installazione di impianti per la produzione di energia da fonte da fonte rinnovabile, non inclusi tra quelli di cui al Decreto, si richiede, tra l'altro, una vista della targa degli apparecchi installati.

5. diagnosi energetica precedente l'intervento;
6. Attestato di Prestazione Energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti ove presenti);
7. pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) schede tecniche dei componenti installati fornite dal produttore dei materiali isolanti o del sistema di isolamento termico;
- 2) schede tecniche dei sistemi/tecnologie installate che contribuiscono al raggiungimento della qualifica di "*edifici a energia quasi zero*";
- 3) Per ogni singola tipologia di intervento realizzato, in riferimento a quelli previsti dal Decreto (art. 4, comma 1), si chiede di far riferimento a quanto già previsto debba essere conservato, così come indicato nei relativi paragrafi del presente documento.

5.6 Sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi efficienti di illuminazione (intervento 1.F - art. 4, comma 1, lettera f)

L'intervento incentivabile consiste nella sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione, con sistemi a led o a più alta efficienza.

Ai fini del presente intervento, sono incentivabili sia le sostituzioni degli interi sistemi per l'illuminazione, intesi come corpi illuminanti comprensivi di lampade, che quelle relative alle singole lampade.

5.6.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.6.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Di seguito sono riportati i requisiti minimi richiesti per l'accesso all'incentivo:

- i. le lampade e gli apparecchi di illuminazione devono essere certificati da laboratori accreditati anche per quanto riguarda le caratteristiche fotometriche (solido fotometrico, resa cromatica, flusso luminoso, efficienza luminosa), nonché per la loro conformità ai criteri di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica previsti dalle norme tecniche vigenti e recanti la marcatura CE;
- ii. le lampade devono rispettare i seguenti requisiti tecnici:
 - a. indice di resa cromatica (IRC) > 80 per l'illuminazione d'interni e > 60 per l'illuminazione delle pertinenze esterne degli edifici;
 - b. efficienza luminosa minima: 80 lm/W;
- iii. la potenza installata delle lampade non deve superare il 50% della potenza sostituita per la stessa zona da illuminare, nel rispetto dei criteri illuminotecnici previsti dalla normativa vigente;
- iv. gli apparecchi di illuminazione devono rispettare i requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e devono avere almeno le stesse caratteristiche tecnico funzionali di quelli sostituiti e permettere il rispetto dei requisiti normativi d'impianto previsti dalle norme UNI e CEI vigenti;
- v. i sistemi di illuminazione esterni o emittenti verso l'esterno sono realizzati in conformità alla normativa sull'inquinamento luminoso e sulla sicurezza, ove presenti;

5.6.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, se pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di sistemi efficienti di illuminazione conformi ai requisiti minimi sopra riportati;
2. adeguamenti dell'impianto elettrico, ivi compresa la messa a norma;

3. eventuale smontaggio e dismissione dei sistemi per l'illuminazione preesistenti;
4. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.6.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per interventi di sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi efficienti di illuminazione, l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, fermo restando il rispetto dei costi massimi unitari e dei massimali di incentivo previsti:

$$I_{tot} = 40\% \cdot C \cdot S_{int}$$

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (Tabella 5 del Decreto)

S_{int} : superficie¹ oggetto dell'intervento (m²)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in €}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto

Qualora il costo specifico dell'intervento (C) superi il valore di C_{max} , il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} .

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]		
Tipologia di Intervento	Costo massimo ammissibile (C_{max})	Valore massimo dell'incentivo I_{max} [€]
Sostituzione di corpi illuminanti comprensivi di lampade per l'illuminazione degli interni e delle pertinenze esterne – installazione di lampade ad alta efficienza	15 €/m ²	30.000
Sostituzione di corpi illuminanti comprensivi di lampade per l'illuminazione degli interni e delle pertinenze esterne – installazione di lampade a led	35 €/m ²	70.000

Tabella 1 – Sostituzione di corpi illuminanti: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

5.6.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul PortaTermico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i

¹ Intesa come superficie utile calpestabile dell'edificio soggetta ad intervento.

documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2;
3. relazione tecnica di progetto timbrata e firmata dal progettista, contenente almeno i seguenti elementi:
 - descrizione dell'immobile oggetto dell'intervento, con indicazione della destinazione d'uso e della caratterizzazione delle singole zone in base alle attività svolte, dando evidenza di eventuali cambiamenti della destinazione d'uso della superficie illuminata tra la situazione *ex-ante* e quella *ex-post*;
 - descrizione degli ambienti interni e/o delle relative pertinenze esterne oggetto di intervento, con indicazione del totale e delle singole superfici coinvolte (m²), anche mediante planimetrie con individuazione dei singoli locali interni e/o delle pertinenze esterne;
 - descrizione del sistema d'illuminazione, anche mediante uno schema elettrico in cui è segnata la posizione degli eventuali strumenti di misura, con indicazione e descrizione dei corpi illuminanti e delle lampade usate (marca, modello, flusso luminoso, resa cromatica, efficienza, potenza assorbita e numero), sia in riferimento alla situazione *ex-ante* che a quella *ex-post*;
 - risultati del calcolo illuminotecnico per ciascuna zona oggetto dell'intervento, in base alle attività svolte. Nello specifico, è necessario che vengano rispettati i livelli di illuminamento minimi previsti dalla norma UNI EN 12464-1 – Illuminazione dei posti di lavoro, o della presenza di condizioni di sovra-illuminamento o sotto-illuminamento, sia nella situazione *ex-ante* che in quella *ex-post*.
4. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF, con un minimo di 7 foto riportanti:
 - vista d'insieme dei locali interni e/o delle pertinenze interessanti dall'intervento con inquadratura dei sistemi di illuminazione *ante-operam*;
 - vista d'insieme dei locali interni e/o delle pertinenze interessanti dall'intervento con inquadratura dei sistemi di illuminazione *post-operam*;
 - vista di dettaglio dei sistemi di illuminazione (corpi illuminanti e lampade) *ante-operam*;
 - vista di dettaglio dei sistemi di illuminazione (corpi illuminanti e lampade, con vista delle caratteristiche tecniche indicate nelle medesime) *post-operam*;
 - vista d'insieme in fase di lavorazione.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) schede tecniche dei componenti oggetto dell'intervento fornite dal produttore dei sistemi/corpi illuminanti e/o lampade sia *ante-operam* sia *post-operam*; nelle schede relative a componenti installati deve essere riscontrabile la rispondenza ai requisiti minimi imposti dal Decreto;
- 2) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;

- 3) eventuale documentazione comprovante la progettazione del rifacimento dell'impianto di illuminazione;
- 4) relazione di collaudo illuminotecnico di tutte le aree oggetto dell'intervento nella situazione ex-ante e in quella ex-post. È opportuno che sia presente, per confronto, anche una tabella riepilogativa dei risultati del calcolo illuminotecnico;
- 5) certificato di collaudo dell'impianto;
- 6) certificato di collaudo illuminotecnico;
- 7) verifica del livello di illuminamento.

5.7 Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*building automation*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici, ivi compresa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore (intervento 1.G - art. 4, comma 1, lettera g)

L'intervento incentivabile consiste nell'installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*Building Automation - BA*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione, compresa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore.

5.7.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.7.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)

L'identificazione dei **requisiti minimi degli interventi** di ***Building Automation*** incentivabili è regolata dalla norma UNI EN 15232 che specifica:

- i. i requisiti di progettazione dei sistemi che accedono agli incentivi (unitamente alla guida CEI 205-18);
- ii. i criteri e i parametri per l'identificazione della classe B di efficienza, assegnabile a sistemi di *Building Automation*;
- iii. le categorie di dispositivi di Building Automation che riguardano essenzialmente sistemi BACS /TBM per i servizi di:
 - a. Riscaldamento
 - b. Raffrescamento
 - c. Ventilazione e condizionamento
 - d. Produzione di acqua calda sanitaria
 - e. Illuminazione
 - f. Controllo integrato delle diverse applicazioni
 - g. Diagnostica e rilevamento consumi.

L'identificazione delle **figure professionali** responsabili della progettazione, installazione e asseverazione delle funzioni dei sistemi domotici può essere effettuata con riferimento al Decreto n°37 del 22 Gennaio 2008, che evidenzia le disposizioni in materia di attività di installazione di impianti all'interno degli edifici.

La specifica procedura di asseverazione per i sistemi di automazione e regolazione degli edifici (BACS) in conformità alla UNI EN 15232, attualmente in consultazione, fornirà, al termine del processo di formalizzazione, ulteriori riferimenti per asseverare un impianto HBES – BACS¹.

¹ HBES: Home and building Electronic System; BACS: Building Automation and Control System.

5.7.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, se pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di sistemi di *Building Automation* finalizzati al controllo dei servizi considerati nel calcolo delle prestazioni energetiche dell'edificio e conformi ai requisiti minimi sopra riportati. In particolare, per il controllo dei sistemi elettrici e termici volto al miglioramento dell'efficienza energetica nel riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e condizionamento, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, controllo delle schermature solari, centralizzazione e controllo integrato delle diverse applicazioni, diagnostica e rilevamento consumi unitamente al miglioramento dei parametri;
2. adeguamento dell'impianto elettrico e dell'impianto di climatizzazione invernale ed estiva;
3. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.7.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per interventi di installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*BA*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici, l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, fermo restando il rispetto del costo massimo unitario e del massimale di incentivo previsto:

$$I_{tot} = 40\% \cdot C \cdot S_{int}$$

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

I_{tot} : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

I_{max} : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (tabella 5 del Decreto)

S_{int} : superficie² oggetto dell'intervento (m²)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in } \text{€}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$, costo specifico sostenuto

C_{max} : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto

Qualora il costo specifico dell'intervento (C) superi il valore di C_{max} , il calcolo dell'incentivo (I_{tot}) viene effettuato con C_{max} .

Tabella 1 - Installazione di tecnologie di Building Automation: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]		
Tipologia di Intervento	Costo massimo ammissibile (C_{max})	Valore massimo dell'incentivo I_{max} [€]
Installazione di tecnologie di <i>Building Automation</i>	25 €/m ²	50.000

² Intesa come superficie utile calpestabile dell'edificio soggetta ad intervento.

5.7.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul *Porta/termico* all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nell'Allegato 2 e nel paragrafo 6.2;
3. Relazione tecnica di progetto timbrata e firmata dal progettista, contenente almeno i seguenti elementi:
 - descrizione generale dell'intervento eseguito partendo dalla configurazione *ante-operam*; la descrizione del *post-operam* deve essere supportata anche da schemi elettrici, con indicazione dei dispositivi installati e delle funzioni implementate;
 - produzione di schede dettagliate dei controlli di regolazione eseguiti come riportato nelle linee guida CEI 205-18 con particolare riferimento a: tipologia di controllo, descrizione delle funzioni implementate, componenti utilizzati per assolvere alla funzione e breve descrizione del funzionamento;
4. Documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF, con un minimo di 7 foto riportanti:
 - vista d'insieme delle parti di impianto interessate dall'intervento *ante-operam*;
 - vista d'insieme delle parti di impianto *post-operam*;
 - vista di dettaglio dei dispositivi descritti al punto precedente.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

1. Schede tecniche dei componenti installati fornite dal produttore;
2. schede tecniche delle funzioni di controllo implementate;
3. pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
4. libretto di manutenzione dell'impianto.

5.8 Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale, anche combinati per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica, unitamente all'installazione di sistemi per la contabilizzazione del calore nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW (intervento 2.A - art. 4, comma 2, lettera a)

L'intervento incentivabile consiste nella sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, con impianti di climatizzazione invernale di potenza massima inferiore o uguale a 2.000 kW_t¹ dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica o idrotermica.

5.8.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche e i Soggetti privati, direttamente o indirettamente tramite una ESCo.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica o il soggetto privato, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.8.2 Requisiti tecnici per accedere all'incentivo (Allegato II del Decreto)

Di seguito sono riportati i requisiti minimi richiesti per l'accesso all'incentivo:

- i. l'installazione deve sostituire parzialmente o integralmente l'impianto di climatizzazione invernale già presente nell'immobile di qualsiasi categoria catastale (tranne F/3). La sostituzione parziale è ammessa solo nel caso di un impianto pre-esistente dotato di più generatori di calore;
- ii. la messa a punto e l'equilibratura del sistema di distribuzione, regolazione e controllo;
- iii. l'installazione su tutti i corpi scaldanti di elementi di regolazione di tipo modulante agente sulla portata, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, a esclusione:
 - a. dei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile tecnicamente nel caso specifico (*cf.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici);
 - b. dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente (*cf.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici). In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;

¹ Sono ammessi interventi di installazione di generatori o gruppi di generazione di calore in impianti di potenza termica nominale complessiva *post-operam*, intesa come somma delle potenze termiche nominali dei generatori di calore appartenenti allo stesso impianto (nuovi generatori, non sostituiti, ausiliari, *backup*), inferiore o uguale a 2.000 kW_t.

- c. degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C;
- iv. l'installazione di efficaci sistemi di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata, nel caso di impianti centralizzati a servizio di molteplici unità immobiliari e/o edifici;
- v. per gli interventi con potenza termica utile superiore a 200 kW, è obbligatoria l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore e la comunicazione al GSE delle misure dell'energia termica annualmente prodotta dagli impianti e utilizzata per coprire i fabbisogni termici, secondo quanto indicato al paragrafo 5.2.
- vi. le pompe di calore elettriche devono avere un coefficiente di prestazione COP almeno pari ai valori riportati nella successiva tabella 3 del Decreto; la misura del COP deve essere dichiarata e garantita dal costruttore della pompa di calore sulla base di prove effettuate in conformità alla UNI EN 14511. Al momento della prova, la pompa di calore deve funzionare a pieno regime per le tipologie di pompa e condizioni di scambio termico (fluidi termovettori e temperature) e in tabella 3 del Decreto.

Tabella 1 - Pompe di calore elettriche: coefficienti di prestazione minimi

[Tabella 3 – Allegato I - DM 16.02.16]			
Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	Ambiente esterno [°C]	Ambiente interno [°C]	COP
aria/aria	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15	3,9
aria/acqua potenza termica utile riscaldamento ≤ 35 kW _t	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	4,1
aria/acqua potenza termica utile riscaldamento > 35 kW _t	Bulbo secco all'entrata : 7 Bulbo umido all'entrata : 6	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	3,8
salamoia/aria	Temperatura entrata: 0	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido all'entrata: 15	4,3
salamoia/ acqua	Temperatura entrata: 0	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	4,3
acqua/aria	Temperatura entrata: 10 Temperatura uscita: 7	Bulbo secco all'entrata: 20 Bulbo umido entrata: 15	4,7
acqua/acqua	Temperatura entrata: 10	Temperatura entrata: 30 Temperatura uscita: 35	5,1

- vii. le pompe di calore a gas devono avere il coefficiente di prestazione GUE almeno pari ai valori riportati nella successiva tabella 4 del Decreto;
- viii. la misura di GUE deve essere dichiarata e garantita dal costruttore della pompa di calore sulla base di prove effettuate in conformità alle seguenti norme, restando fermo che la misura deve essere effettuata nelle condizioni di funzionamento a pieno regime per le tipologie di pompa e condizioni di scambio termico (fluidi termovettori e temperature) fissate nella tabella 4 del Decreto:
- UNI EN 12309-2 per le pompe di calore a gas ad assorbimento (riferendo i valori di prova al potere calorifico inferiore p.c.i)
 - UNI EN 14511:2011 per le pompe di calore a gas a motore endotermico (poiché per le pompe di calore a gas endotermiche non esiste una norma specifica, si procede in base alla EN 14511, utilizzando il rapporto di trasformazione primario - elettrico = 0,46)

Tabella 2 - Pompe di calore a gas: coefficienti di prestazione minimi

[Tabella 4 – Allegato I - DM 16.02.16]			
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

(*) I valori di GUE in corrispondenza dell'asterisco sono validi nel caso di pompe di calore ad assorbimento per una temperatura in uscita di 40°C e per le pompe di calore a motore endotermico per una temperatura di uscita di 35°C

- ix. le emissioni in atmosfera degli ossidi di azoto NO_x (espressi come NO₂), dovute al sistema di combustione, devono essere calcolati in conformità alla vigente normativa europea e devono essere inferiori a 120 mg/kWh_t per le pompe di calore a gas ad assorbimento e inferiori a 240 mg/kWh_t per le pompe di calore a gas con motore a combustione interna. Tali valori sono riferiti all'energia termica prodotta.
- x. nel caso di pompe di calore elettriche o a gas dotate di variatore di velocità (inverter o altra tipologia), i pertinenti valori del COP e del GUE previsti dalle tabelle 3 e 4 del Decreto devono essere ridotti del 5%;

Per gli interventi realizzati in interi edifici con impianto di riscaldamento di potenza nominale totale (da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguali a 200 kW_t, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica *ante-operam* e APE *post-operam* sono obbligatorie, a pena di decadenza, per il riconoscimento degli incentivi.

5.8.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

L'incentivo per la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernali dotati di pompe di calore elettriche e a gas è stabilito sulla potenzialità dell'intervento ed è calcolato in funzione dell'energia termica prodotta in un anno. Il riconoscimento delle spese accessorie è incluso nei coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta (C_i).

Le spese accessorie, comprensive di IVA dove essa costituisce un costo, comprendono: smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, fornitura, trasporto e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche; le opere idrauliche e murarie necessarie alla sostituzione a regola dell'arte di impianti di climatizzazione invernale unitamente, se del caso, a quelli di produzione di acqua calda sanitaria; i sistemi di contabilizzazione individuale; eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento delle acque, sui dispositivi di controllo e regolazione, sui sistemi di estrazione e alimentazione dei combustibili, sui sistemi di emissione; opere e sistemi di captazione per le pompe di calore geotermiche; prestazioni professionali connesse alla realizzazione dell'intervento.

5.8.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 2.1 del Decreto)

Pompe di calore elettriche

Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernali esistenti con impianti per la climatizzazione invernale, anche combinati per la produzione di acqua calda sanitaria, dotati di pompe di calore elettriche, l'incentivo annuo è definito in funzione dell'energia termica prodotta annualmente (definita in funzione del COP, della potenza termica nominale del generatore e di coefficienti di utilizzo dipendenti dalle zone climatiche) e di specifici coefficienti di valorizzazione dell'energia ($\text{€}/\text{kWh}_t$) tabellati.

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

con:

$I_{a \text{ tot}}$: incentivo annuo (rata annua) in euro

L'incentivo totale (I_{tot}), è costituito dalla sommatoria delle rate annue previste nella tabella A del Decreto;

- 2 annualità per generatori con potenza termica utile nominale ≤ 35 kW;

- 5 annualità per generatori con potenza termica utile nominale per generatori > 35 kW.

L'incentivo totale (I_{tot}), sarà corrisposto in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

C_i : coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta definito nella seguente tabella 7 del Decreto:

E_i : energia termica incentivata prodotta in un anno, espressa in kWh_t e calcolata con la seguente relazione:

$$E_i = Q_u \cdot [1 - 1/(\text{COP})]$$

Dove:

COP: coefficiente di prestazione della pompa di calore installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, nel rispetto dei requisiti minimi espressi dalla tabella 3 del Decreto.

La misura del valore del COP, che concorre al calcolo dell'incentivo, deve essere dichiarata e garantita dal costruttore, sulla base di prove effettuate in conformità alla norma UNI EN 14511:2011, alle condizioni di valutazione normalizzate, così come definite nella norma stessa.

Q_u : calore totale prodotto dall'impianto, espresso in kWh_t e calcolato come segue con la seguente relazione:

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

Con

P_n : potenza termica nominale della pompa di calore installata

Q_{uf} : coefficiente di utilizzo della pompa di calore dipendente dalla zona climatica come riportato nella tabella 6 del Decreto.

Tabella 3 - Pompe di calore elettriche: coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta

[Tabella 7 – Allegato II - DM 16.02.16]				
Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	COP minimo	Denominazione commerciale	Potenza termica utile Pn	Coefficiente Ci (€/kWh _t)
aria/aria	3,9	split/multisplit	≤ 35 kW _t	0,060
			> 35 kW _t	0,045
		VRF/VRV	≤ 35 kW _t	0,120
			> 35 kW _t	0,045
aria/acqua	4,1	aria/acqua	≤ 35 kW _t	0,110
	3,8		> 35 kW _t	0,045
salamoia/aria	4,3	Geotermiche suolo/aria a circuito chiuso e sviluppo verticale	≤ 35 kW _t	0,200
			35 kW _t > Pn ≤ 1 MW _t	0,075
			> 1 MW _t	0,050
		Geotermiche suolo/aria a circuito chiuso e sviluppo orizzontale	≤ 35 kW _t	0,175
			> 35 kW _t	0,055
		Geotermiche suolo/aria con scambio a circuito aperto	≤ 35 kW _t	0,160
			35 kW _t > Pn ≤ 1 MW _t	0,055
			> 1 MW _t	0,045
salamoia/ acqua	4,3	Geotermiche suolo/acqua a circuito chiuso e sviluppo verticale	≤ 35 kW _t	0,200
			35 kW _t > Pn ≤ 1 MW _t	0,075
			> 1 MW _t	0,050
		Geotermiche suolo/acqua a circuito chiuso e sviluppo orizzontale	≤ 35 kW _t	0,175
			> 35 kW _t	0,055
		Geotermiche suolo/acqua con scambio a circuito aperto	≤ 35 kW _t	0,160
			35 kW _t > Pn ≤ 1 MW _t	0,055
			> 1 MW _t	0,045
acqua/aria	4,7	PdC ad acqua di falda/aria	≤ 35 kW _t	0,160
			> 35 kW _t	0,055
acqua/acqua	5,1	PdC ad acqua di falda/acqua	≤ 35 kW _t	0,160
			> 35 kW _t	0,055

Tabella 4 - Pompe di calore elettriche: coefficiente di utilizzo

[Tabella 6 – Allegato II - DM 16.02.16]	
ZONA CLIMATICA	Q _{uf}
A	600
B	850
C	1100
D	1400
E	1700
F	1800

Pompe di calore a gas

Nel caso di installazione di pompe di calore a gas, l'incentivo annuo è definito in funzione dell'energia termica prodotta annualmente (definita in funzione del GUE, della potenza termica nominale del generatore e di coefficienti di utilizzo dipendenti dalle zone climatiche) e di specifici coefficienti di valorizzazione dell'energia (€/kWh_t) tabellati.

L'incentivo annuo si calcola con la seguente formula:

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

con:

$I_{a\ tot}$: incentivo annuo (rata annua) in euro

L'incentivo totale (I_{tot}), è costituito dalla sommatoria delle rate annue previste nella tabella A del Decreto;

- 2 per generatori con potenza termica utile nominale ≤ 35 kW;

- 5 per generatori con potenza termica utile nominale per generatori > 35 kW

L'incentivo totale (I_{tot}) sarà corrisposto in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

C_i = coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta definito nella seguente tabella 8 del Decreto

E_i = energia termica incentivata prodotta in un anno, espressa in kWh_t e calcolata con la seguente relazione:

$$E_i = Q_u \cdot [1 - 1/(GUE/0,46)]$$

dove:

GUE = coefficiente di prestazione della pompa di calore installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, nel rispetto dei requisiti minimi espressi dalla tabella 4 del Decreto.

Si precisa che la misura del valore del GUE che concorre al calcolo dell'incentivo deve essere dichiarata e garantita dal costruttore per le pompe di calore ad assorbimento sulla base di prove effettuate in conformità alla norma UNI EN 12309-2 alle condizioni di prova T1 e per le pompe di calore a gas a motore endotermico sulla base di prove effettuate in conformità alla norma UNI EN 14511:2011 alle condizioni normalizzate (utilizzando il rapporto di trasformazione primario - elettrico = 0,46);

Q_u = calore totale prodotto dall'impianto, espresso in kWh_t e calcolata come segue con la seguente relazione:

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

P_n = potenza termica nominale della pompa di calore installata

Q_{uf} = coefficiente di utilizzo della pompa di calore dipendente dalla zona climatica come riportato nella tabella 6 del Decreto.

Tabella 5 - Pompe di calore a gas: coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta

[Tabella 8 – Allegato II - DM 16.02.16]				
Tipo di pompa di calore Ambiente esterno/interno	GUE minimo	Denominazione commerciale	Potenza termica utile P _n	Coefficiente Ci (€/kWh _t)
aria/aria	1,46	split/multisplit	≤ 35 kW _t	0,080
			> 35 kW _t	0,055
		VRF/VRV	≤ 35 kW _t	0,150
			> 35 kW _t	0,045
aria/acqua	1,38	aria/acqua	≤ 35 kW _t	0,150
			> 35 kW _t	0,045
salamoia/aria	1,59	Geotermiche suolo/aria a circuito chiuso e sviluppo verticale	≤ 35 kW _t	0,200
			35 kW _t > P _n ≤ 1 MW _t	0,075
			> 1 MW _t	0,050
		Geotermiche suolo/aria a circuito chiuso e sviluppo orizzontale	≤ 35 kW _t	0,175
			> 35 kW _t	0,055
		Geotermiche suolo/aria con scambio a circuito aperto	≤ 35 kW _t	0,160
			35 kW _t > P _n ≤ 1 MW _t	0,055
			> 1 MW _t	0,045
salamoia/ acqua	1,47	Geotermiche suolo/acqua a circuito chiuso e sviluppo verticale	≤ 35 kW _t	0,200
			35 kW _t > P _n ≤ 1 MW _t	0,075
			> 1 MW _t	0,050
		Geotermiche suolo/acqua a circuito chiuso e sviluppo orizzontale	≤ 35 kW _t	0,175
			> 35 kW _t	0,055
		Geotermiche suolo/acqua con scambio a circuito aperto	≤ 35 kW _t	0,160
			35 kW _t > P _n ≤ 1 MW _t	0,055
			> 1 MW _t	0,045
acqua/aria	1,6	PdC ad acqua di falda/aria	≤ 35 kW _t	0,160
			> 35 kW _t	0,055
acqua/acqua	1,56	PdC ad acqua di falda/aria/acqua	≤ 35 kW _t	0,160
			> 35 kW _t	0,055

Tabella 6 - Pompe di calore a gas: coefficiente di utilizzo

[Tabella 6 – Allegato II - DM 16.02.16]	
ZONA CLIMATICA	Q _{uf}
A	600
B	850
C	1100
D	1400
E	1700
F	1800

Nei casi di obbligatorietà, per l'installazione di pompe di calore elettriche o a gas, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate secondo quanto specificato al paragrafo 5.13. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

L'ammontare dell'incentivo erogato al soggetto responsabile ai sensi del presente decreto non può eccedere, in nessun caso, il 65% delle spese sostenute ammissibili, nel rispetto dei principi di cumulabilità disciplinati nell'articolo 12 del medesimo Decreto.

5.8.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul *Porta/termico* all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale ≤ 35 kW non ricompresi nel Catalogo, l'asseverazione di un tecnico abilitato non è obbligatoria; in questo caso è sufficiente una certificazione del produttore degli elementi impiegati, che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative;
3. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale > 35 kW, l'asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2 più una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative;
4. nel caso di installazione di un generatore di calore avente potenza termica nominale maggiore o uguale a 100 kW_t , relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali d'impianto (per impianti geotermici anche lo schema di posizionamento delle sonde);
5. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 7 foto riportanti:
 - le targhe dei generatori sostituiti e installati (di ciascuna delle unità che costituiscono i generatori);
 - i generatori sostituiti e installati;
 - la centrale termica, o il locale di installazione, *ante-operam* (presente il generatore sostituito) e *post-operam* (presente il generatore installato);
 - le valvole termostatiche o del sistema di regolazione modulante della portata.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile

- 1) per interventi non a Catalogo, scheda tecnica del produttore del generatore di calore che può essere parte della certificazione del produttore di cui ai precedenti punti 2 e 3, che attestino il rispetto dei requisiti minimi richiesti dal Decreto, e, se di nuova installazione, dei sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche;
- 2) certificato del corretto smaltimento del generatore di calore sostituito o un documento analogo attestante che il generatore è stato consegnato a un apposito centro per lo smaltimento (paragrafo 6.4);
- 3) dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi del DM 37/08;
- 4) libretto di centrale/d'impianto, come previsto dalla legislazione vigente;
- 5) nel caso di installazione di un generatore di calore avente potenza termica nominale maggiore o uguale a 35 kW_t e inferiore a 100 kW_t, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista (o altro soggetto avente diritto ai sensi della normativa tecnica vigente), corredata degli schemi funzionali (per impianti geotermici anche lo schema di posizionamento delle sonde);
- 6) per impianti geotermici di potenza termica nominale minore di 35 kW_t, schema di posizionamento delle sonde;
- 7) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- 8) nel caso di intervento in edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, relazione, redatta da tecnico abilitato, attestante la quota d'obbligo per gli impianti di produzione di energia termica ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11 e, conseguentemente, la quota dell'intervento eccedente l'adempimento dell'obbligo, che accede agli incentivi del Decreto;
- 9) nel caso in cui l'intervento sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, comma 1):
 - attestato di prestazione energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti, ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

5.9 Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riscaldamento delle serre e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa, unitamente all'installazione di sistemi per la contabilizzazione del calore nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW (intervento 2.B - art. 4, comma 2, lettera b)

L'intervento consiste nella sostituzione di impianti di climatizzazione invernale in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, o di riscaldamento di serre¹ esistenti e fabbricati rurali esistenti, alimentati a biomassa, a carbone, a olio combustibile o a gasolio, con i seguenti generatori di calore²:

- a) caldaie a biomassa di potenza termica nominale inferiore o uguale a 500 kW_t;
- b) caldaie a biomassa di potenza termica nominale superiore a 500 kW_t e inferiore o uguale a 2.000 kW_t³;
- c) stufe e termocamini a pellet;
- d) termocamini a legna;
- e) stufe a legna.

Per le sole **aziende agricole** e le imprese operanti nel settore forestale è incentivata, oltre la sostituzione, l'installazione di impianti di climatizzazione invernale dotati di generatori di calore tra quelli sopra elencati. In tali casi è consentita l'installazione anche come integrazione di un impianto esistente previa presentazione di un'asseverazione redatta da tecnico abilitato che, tenuto conto del fabbisogno energetico, ne giustifichi l'intervento.

Nel caso specifico delle serre, di proprietà delle sole **aziende agricole**, è consentito il mantenimento dei generatori esistenti a gasolio con la sola funzione di backup. In tal caso il produttore è tenuto a installare strumenti di misura, certificati da soggetto terzo ed accessibili ai controlli. L'incentivo è calcolato, per mezzo dei coefficienti contenuti nella tabella 9 dell'Allegato II del Decreto ed erogato sulla base delle misure annuali della produzione ascrivibile a fonte rinnovabile, che il produttore è tenuto a fornire al GSE secondo le modalità indicate con successive comunicazioni attraverso il sito istituzionale. L'incentivo annualmente riconosciuto non può comunque superare quello previsto dai relativi algoritmi di calcolo, indicati al paragrafo 2.2 dell'Allegato II, per impianti equivalenti in assenza della suddetta misurazione.

Per la **sostituzione di più generatori** di calore presenti presso uno o più edifici e/o case isolate con un impianto di generazione centralizzato di potenza minima superiore a 1.000 kW_t, la richiesta di concessione dell'incentivo potrà essere presentata al raggiungimento della sostituzione di almeno il 70% dei generatori esistenti presso le diverse utenze. Tutti i generatori di calore sostituiti devono essere alimentati a biomassa, a carbone, a olio combustibile o a gasolio. I generatori a biomassa installati presso la centrale termica

¹ Nel caso di serre non censite al catasto edilizio urbano perché esentate dall'obbligo (come nei casi in cui si effettua la coltivazione a terra), per poter accedere ai benefici del Decreto, è necessario trasmettere attraverso il Portaltermico il codice CUAA (codice unico di identificazione aziende agricole).

² Per i soli interventi effettuati in aree non metanizzate, esclusivamente dalle aziende agricole che effettuino attività agroforestale e dalle imprese operanti nel settore forestale, è ammessa agli incentivi la sostituzione di generatori di calore alimentati a GPL che abbiano requisiti tali da ottenere un coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri pari a 1,5. Le Regioni possono limitare l'applicazione di tale deroga nel rispetto dell'articolo 3 *quinques* del D.Lgs. 152/06.

³ Sono ammessi interventi di installazione di generatori o gruppi di generazione di calore in impianti di potenza termica nominale complessiva *post-operam*, intesa come somma delle potenze termiche nominali dei generatori di calore appartenenti allo stesso impianto (nuovi, non sostituiti ed eventuale *backup*) a valle dell'intervento, inferiore o uguale a 2.000 kW_t.

devono avere i requisiti tali da ottenere, ai sensi del presente Decreto, un coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri pari a 1,5.

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

5.9.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche e i Soggetti privati direttamente o indirettamente tramite una ESCo.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica o il soggetto privato, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.9.2 Requisiti tecnici per accedere all'incentivo

Di seguito sono riportati i requisiti minimi per l'accesso all'incentivo:

- i. l'installazione deve sostituire parzialmente o integralmente l'impianto di climatizzazione invernale già presente nell'edificio di qualsiasi categoria catastale (tranne F/3). La sostituzione parziale è ammessa solo nel caso di un impianto pre-esistente dotato di più generatori di calore;
- ii. la messa a punto e l'equilibratura del sistema di distribuzione, regolazione e controllo, ove applicabile;
- iii. l'installazione su tutti i corpi scaldanti di elementi di regolazione di tipo modulante agente sulla portata, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, a esclusione:
 - a. dei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile dal punto di vista tecnico nel caso specifico (*cf.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici);
 - b. dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente (*cf.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici). In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;
 - c. degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C;
 - d. dei termocamini e delle stufe, e degli impianti di produzione di calore a servizio di piccole reti di teleriscaldamento;
- iv. l'installazione di efficaci sistemi di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata per la conseguente ripartizione delle spese, nel caso di impianti centralizzati a servizio di molteplici unità immobiliari e/o edifici;
- v. Per gli interventi con potenza termica utile superiore a 200 kW è obbligatoria l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore e la comunicazione al GSE delle misure dell'energia termica annualmente prodotta dagli impianti e utilizzata per coprire i fabbisogni termici, secondo quanto indicato al paragrafo 6.5.

- vi. almeno una manutenzione biennale obbligatoria per tutta la durata dell'incentivo (per le annualità previste nella tabella A del Decreto, svolta da parte di Soggetti che presentino i requisiti professionali previsti dall'art. 15 del decreto legislativo n. 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. Tali certificati possono altresì essere inseriti nei Catasti informatizzati costituiti presso le Regioni.

Di seguito, dalla lettera a) a e), sono riportati i requisiti specifici per ogni tipologia di generatore di calore a biomassa, restando fermo, ove presenti, l'obbligo di rispettare gli eventuali più restrittivi vincoli e limiti fissati da norme regionali.

In aggiunta al rispetto di tutti i sopra indicati requisiti, decorsi 12 mesi dall'entrata in vigore del decreto di attuazione dell'art. 290, comma 4 del D.lgs. n. 152/2006, l'accesso agli incentivi per gli interventi relativi a generatori di calore oggetto di tale Decreto, è altresì subordinato all'avvenuta certificazione del generatore ai sensi di quanto ivi previsto.

a) Caldaie a biomassa di potenza termica nominale inferiore o uguale a 500 kW_t:

- 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 15 del Decreto, così come certificate da un organismo accreditato, in base al pertinente metodo di misura indicato in tabella 16 del Decreto;
- iv. installazione di un sistema di accumulo termico dimensionato secondo quanto segue:
 - ✓ per le caldaie con alimentazione manuale del combustibile, in accordo con quanto previsto dalla norma EN 303-5:2012;
 - ✓ per le caldaie con alimentazione automatica del combustibile, prevedendo un volume di accumulo non inferiore a $20 \text{ dm}^3/\text{kW}_t$.
 - ✓ per le caldaie automatiche a pellet, prevedendo comunque un volume di accumulo, tale da garantire un'adeguata funzione di compensazione di carico, con l'obiettivo di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento, secondo quanto indicato dal costruttore e/o dal progettista;
- v. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2, ivi incluso il rispetto delle condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m. Nel caso delle caldaie potrà essere utilizzato solo pellet appartenente alla classe di qualità per cui il generatore è stato certificato, oppure pellet appartenente a classi di miglior qualità rispetto a questa. In tutti i casi la documentazione fiscale dovrà riportare l'evidenza della classe di qualità e il codice di identificazione rilasciato dall'Organismo di certificazione accreditato al produttore e/o distributore del pellet;
- vi. possono inoltre essere utilizzate altre biomasse combustibili, purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m., solo nel caso in cui siano ugualmente certificate le emissioni in atmosfera nei limiti previsti al sopraccitato punto iii.

Il rispetto delle emissioni in atmosfera e del rendimento del generatore possono essere certificate in situ, impiegando la biomassa combustibile che si intende utilizzare, effettuando la prova in opera

analogamente a quanto previsto per le caldaie a biomassa di potenza termica nominale superiore a 500 kWt.

b) Caldaie a biomassa di potenza termica nominale superiore a 500 kW_t e inferiore o uguale a 2.000 kW_t:

- i. rendimento termico utile non inferiore all'89%, attestato da una dichiarazione del produttore del generatore nella quale deve essere indicato il tipo di combustibile utilizzato;
- ii. emissioni in atmosfera non superiori a quanto riportato nella tabella 15 del Decreto, come certificate da un laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 misurate in sede di impianto, con indicazione del biocombustibile utilizzato;
- iii. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione che ne certifichi la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2 ivi incluso il rispetto delle condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.. Nel caso delle caldaie potrà essere utilizzato solo pellet appartenente alla classe di qualità per cui il generatore è stato certificato, oppure pellet appartenente a classi di miglior qualità rispetto a questa. In tutti i casi la documentazione fiscale dovrà riportare l'evidenza della classe di qualità e il codice di identificazione rilasciato dall'Organismo di certificazione accreditato al produttore e/o distributore del pellet;
- iv. possono inoltre essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m., solo nel caso in cui siano ugualmente certificate le emissioni in atmosfera e il rendimento nei limiti previsti nei sopra citati punti;
- v. per le caldaie automatiche, prevedendo comunque un volume di accumulo tale da garantire un'adeguata funzione di compensazione di carico, con l'obiettivo di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento, secondo quanto indicato dal progettista. Nel caso in cui non sia tecnicamente fattibile, tali fattori limitativi dovranno essere opportunamente evidenziati nella relazione tecnica di progetto.

c) Stufe e 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 15 del Decreto, come certificate da un organismo accreditato, in base al pertinente metodo di misura prevista dalla tabella 16 del Decreto;
- iv. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione che ne certifichi la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2, incluso il rispetto delle condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del D.lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni.

d) Termocamini a legna:

- i. siano installati esclusivamente in sostituzione di camini o termocamini, sia a focolare aperto che chiuso, o stufa a legna, indipendentemente dal fluido termovettore;
- 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 15 del Decreto, come verificate da un organismo accreditato, in base al pertinente metodo di misura prevista dalla tabella 16 del Decreto;
- v. possono inoltre essere utilizzate altre biomasse combustibili, purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del d.lgs. n. 152/2006 e s.m., solo nel caso in cui siano ugualmente certificate le emissioni in atmosfera nei limiti previsti al sopra citato punto.

e) 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 15 del Decreto, come certificate da un organismo accreditato, in base al pertinente metodo di misura di cui alla tabella 16 del Decreto;
- vi. possono inoltre essere utilizzate altre biomasse combustibili, purché previste tra quelle indicate dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del D.lgs. n. 152/2006 e s.m., solo nel caso in cui siano ugualmente certificate le emissioni in atmosfera nei limiti previsti al sopra citato punto iii.

Qualora l'intervento sia realizzato su un intero edificio (con l'esclusione dei fabbricati rurali e delle serre) dotato di un impianto di riscaldamento di potenza nominale totale (da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguale a 200 kW_t, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica *ante-operam* e l'APE *post-operam* sono obbligatorie, a pena di decadenza del riconoscimento degli incentivi.

Biomasse ammesse

Per i casi in cui è previsto l'impiego di diverse biomasse combustibili, queste devono comunque essere tra quelle elencate dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte quinta, Allegato X, parte II, Sezione 4 paragrafo 1 lettera d) e riportate di seguito:

Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;

La biomassa impiegata come combustibile può essere autoprodotta a condizione che il Soggetto Responsabile appartenga a una delle seguenti categorie:

- imprenditore agricolo professionale (IAP);
- conduttore di boschi o terreni agricoli (in proprietà, affitto o usufrutto);
- impresa nel settore boschivo iscritta negli elenchi regionali/provinciali (provista di patentino forestale);
- assegnatario di uso civico di legnatico;
- impresa del settore artigianale o industriale iscritta alla CCIAA che, per caratteristica del proprio ciclo produttivo, dispone di biomasse legnose vergini.

5.9.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, quando pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale;
2. fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, dei sistemi di contabilizzazione individuale;
3. opere idrauliche e murarie necessarie per la sostituzione a regola d'arte dell'impianto di climatizzazione invernale preesistente;
4. interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento dell'acqua, sui dispositivi di controllo e regolazione, sui sistemi di emissione;
5. prestazioni professionali connesse alla realizzazione dell'intervento.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.9.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 2.4 del Decreto)

Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riscaldamento delle serre e dei fabbricati rurali esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa, l'incentivo è calcolato secondo due specifici algoritmi, uno relativo alle caldaie a biomassa, l'altro per stufe e termocamini a pellet o a legna. In entrambi i casi, il calcolo tiene conto della potenza termica nominale del generatore installato, di specifici coefficienti di valorizzazione dell'energia (€/kWh_t) tabellati, di coefficienti di utilizzo (specifici per zona climatica) e di coefficienti premianti in riferimento alle emissioni di polveri.

Per la **caldaie a biomassa**:

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

Per le **stufe** e i **termocamini** a pellet o a legna:

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

dove:

$I_{a\ tot}$: incentivo annuo (rata annua) in euro

L'incentivo totale (I_{tot}), è costituito dalla sommatoria delle rate annue previste nella tabella A del Decreto;

- 2 annualità per generatori con potenza termica utile nominale ≤ 35 kW;

- 5 annualità per generatori con potenza termica utile nominale per generatori > 35 kW

L'incentivo totale (I_{tot}), sarà corrisposto in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

C_i : è il coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta espresso in €/kWh_t, definito come nella tabella 9 del Decreto e distinto per tecnologia installata.

P_n : è la potenza termica nominale dell'impianto, definita al paragrafo 6.11.

C_e : è il coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri distinto per tipologia installata come riportato nelle seguenti tabelle del Decreto (n.11, 12, 13 e 14).

h_r : è il coefficiente di utilizzo, definito in funzione della zona climatica (tabella 10 del Decreto).

Tabella 1 - Generatori a biomasse: coefficienti di valorizzazione dell'energia prodotta

[Tabella 9 – Allegato II - DM 16.02.16]			
Tipologia di intervento	C _i per gli impianti con potenza termica nominale inferiore o uguale a 35 kW _t	C _i per gli impianti con potenza termica nominale maggiore di 35 kW _t e inferiore o uguale a 500 kW _t	C _i per gli impianti con potenza termica nominale maggiore di 500 kW _t
Caldaie a biomassa	0,045 (€/kWh _t)	0,020 (€/kWh _t)	0,018 (€/kWh _t)
Termocamini e stufe a legna	0,040 (€/kWh _t)	-	-
Termocamini e stufe a pellet	0,040 (€/kWh _t)	-	-

Tabella 2 - Generatori a biomasse: coefficiente di utilizzo

[Tabella 10 – Allegato II - DM 16.02.16]	
ZONA CLIMATICA	h _r
A	600
B	850
C	1.100
D	1.400
E	1.700
F	1.800

Tabella 3 - Caldaie a legna (escluso pellet): coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri

[Tabella 11 – Allegato II - DM 16.02.16]	
Caldaie a legna (escluso il pellet)	
Particolato primario (PP) (*) (mg/Nm ³ rif. al 13% O ₂)	C _e
20 < Emissioni ≤ 30	1
15 < Emissioni ≤ 20	1,2
Emissioni ≤ 15	1,5

Tabella 4 - Caldaie a pellet: coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri

[Tabella 12 – Allegato II - DM 16.02.16]	
Caldaie a pellet	
Particolato primario (PP) (*) (mg/Nm ³ rif. al 13% O ₂)	C _e
15 < Emissioni ≤ 20	1
10 < Emissioni ≤ 15	1,2
Emissioni ≤ 10	1,5

Tabella 5 - Stufe e termocamini a legna: coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri

[Tabella 13 – Allegato II - DM 16.02.16]	
Stufe e termocamini a legna	
Particolato primario (PP) (*) (mg/Nm ³ rif. al 13% O ₂)	C _e
30 < Emissioni ≤ 40	1
25 < Emissioni ≤ 30	1,2
Emissioni ≤ 25	1,5

Tabella 6 - Stufe e termocamini a pellet: coefficiente premiante riferito alle emissioni di polveri

[Tabella 14 – Allegato II - DM 16.02.16]	
Stufe e termocamini a pellet	
Particolato primario (PP) (*) (mg/Nm ³ rif. al 13% O ₂)	C _e
20 < Emissioni ≤ 30	1
15 < Emissioni ≤ 20	1,2
Emissioni ≤ 15	1,5

Tabella 7 - Generatori a biomasse: metodi di misura per la determinazione delle emissioni in atmosfera

[Tabella 16 – Allegato II - DM 16.02.16]		
	Particolato primario (PP)	CO
Stufa e termocamino	UNI CEN/TS 15883 (**)	Specifiche norme tecniche (UNI EN) di generatore
Stufa e termocamino (alimentazione a pellet)	UNI CEN/TS 15883 (**)	Specifiche norme tecniche (UNI EN) di generatore
Caldaia a biomassa ≤ 500 kW _t	UNI EN 303-5	UNI EN 303-5
Caldaia a biomassa > 500 kW _t	UNI EN 13284-1	UNI EN 15058

(**) La metodica di campionamento indicata dalla UNI CEN/TS 15883 è applicabile sino alla pubblicazione di una norma UNI che disciplini la medesima materia.

Tabella 8 - Generatori a biomasse: emissioni in atmosfera secondo la Tabella 16 del Decreto

[Tabella 15 – Allegato II - DM 16.02.16]		
	Particolato primario (PP) (mg/Nm ³ rif. al 13% O ₂)	CO (g/Nm ³ rif. al 13% O ₂)
Caldaia a biomassa solida (escluso il pellet)	30	0,36
Caldaia a pellet	20	0,25
Stufe e termocamini a legna	40	1,50
Stufe e termocamini a pellet	30	0,36

(*) Il particolato primario (PP) è la concentrazione di particolato primario presente nei fumi di combustione, campionati direttamente allo scarico del generatore di calore secondo quanto previsto dal metodo di campionamento indicato nella tabella 16 Allegato II del Decreto, entro i limiti indicati in tabella 15 del Decreto, ed espressa in mg/m³ alle condizioni normali e riferita al gas secco e ad una concentrazione volumetrica di O₂ residuo pari al 13%.

Nei casi di obbligatorietà, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate secondo quanto specificato al paragrafo 5.13. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

L'ammontare dell'incentivo erogato al Soggetto Responsabile ai sensi del presente Decreto non può eccedere, in nessun caso, il 65% delle spese sostenute ammissibili, nel rispetto dei principi di cumulabilità disciplinati nell'articolo 12 del medesimo Decreto.

5.9.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul PortaTermico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri

devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, indicata nell'Allegato 1;
2. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale ≤ 35 kW non ricompresi nel Catalogo, l'asseverazione di un tecnico abilitato non è obbligatoria; in questo caso è sufficiente una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative, in cui sia indicato, tra l'altro, il rispetto dei livelli emissivi in atmosfera, ai fini dell'applicazione del coefficiente premiante (distinto per tipologia installativa, ove previsto);
3. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale > 35 kW, l'asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2 più una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative, in cui sia indicato, tra l'altro, il rispetto dei livelli emissivi in atmosfera, ai fini dell'applicazione del coefficiente premiante (distinto per tipologia installativa, ove previsto);
4. nel caso di installazione di generatori di calore a biomassa aventi potenza termica nominale maggiore o uguale a 100 kW_t, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali d'impianto.
5. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 8 foto riportanti:
 - le targhe dei generatori sostituiti⁴ e di quelli installati;
 - i generatori sostituiti e installati;
 - la centrale termica, o il locale di installazione, *ante-operam* (presente il generatore sostituito) e *post-operam* (presente il generatore installato);
 - le valvole termostatiche o il sistema di regolazione modulante della portata;
 - vista d'insieme del sistema di accumulo termico installato, in conformità a quanto riportato nell'allegato II del Decreto, dove previsto.
6. nel caso di intervento su serra e a prescindere dalla taglia del generatore installato, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista (o altro soggetto avente diritto ai sensi della normativa tecnica vigente), corredata degli schemi funzionali d'impianto. La suddetta relazione deve riportare una descrizione dettagliata della struttura della serra e del sistema di distribuzione di calore al suo interno;
7. nel caso di installazione di generatori su serra non censita al catasto edilizio urbano, ma in possesso del codice CUAA⁵, fascicolo aziendale associato all'impresa agricola, da cui si evinca l'esistenza della serra.

⁴ È possibile omettere le fotografie delle targhe dei generatori sostituiti in caso di assenza delle targhe stesse, per apparecchi domestici a biomassa (stufa a legna o a pellet, termocamino) installati prima dell'entrata in vigore dell'obbligo di apporre la targa del generatore, nonché nel caso di manufatti artigianali costruiti in loco o di caminetti aperti. In sostituzione della foto della targa del generatore sostituito va allegata, integrandola nel documento elettronico in formato PDF in luogo della foto mancante, un'autodichiarazione del soggetto responsabile attestante la potenza del generatore stesso.

⁵ Codice unico azienda agricola.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile

- per interventi non a Catalogo, scheda tecnica del produttore del generatore di calore - che può essere parte della certificazione del produttore di cui ai precedenti punti 2 e 3, che attesti il rispetto dei requisiti minimi richiesti dal Decreto- e dei sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche, se di nuova installazione;
- certificato del corretto smaltimento del generatore di calore sostituito o un documento analogo attestante che il generatore è stato consegnato a un apposito centro per lo smaltimento(paragrafo 6.4). Nel caso in cui l'intervento di sostituzione del generatore di calore riguardi un camino aperto, salvo il caso in cui la medesima canna fumaria sia utilizzata dal nuovo generatore di calore, in luogo del certificato di smaltimento il Soggetto Responsabile dovrà chiudere in via definitiva, tramite appositi sistemi permanenti, la canna fumaria del camino aperto⁶. In tal caso, deve essere inclusa nella documentazione fotografica specificata al paragrafo precedente e, a prova dell'intervento eseguito, una foto attestante la chiusura permanente della canna fumaria;
- dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi del DM 37/08;
- libretto di centrale/d'impianto, come previsto da legislazione vigente;
- pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- certificati di manutenzione relativi al generatore di calore ed alla canna fumaria;
- nel caso di installazione di un generatore di calore a biomassa avente potenza termica nominale **maggiore o uguale a 100 kW_t**, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista (o altro Soggetto avente diritto ai sensi della normativa tecnica vigente), corredata degli schemi funzionali;
- certificazione rilasciata da un organismo accreditato⁷ attestante il rispetto dei livelli emissivi riportati nella tabella 15 del DM 16 febbraio 2016 e calcolati secondo i metodi di misura riportati nelle norme indicate nella tabella 16 del DM 16 febbraio 2016, a meno di quanto specificato di seguito in merito alle caldaie **da 500 kW_t a 2.000 kW_t**;

Per le caldaie a biomassa di potenza termica nominale **superiore a 500 kW_t e inferiore o uguale a 2.000 kW_t**, il laboratorio deve essere accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 e, in particolare, deve essere accreditato per la EN 13284-1 ai fini dell'analisi del particolato primario e per la EN 15058 ai fini della misura del CO; le misurazioni ai fini del rispetto dei livelli emissivi riportati nella tabella 15 del Decreto, dovranno essere eseguite al camino;

- per le caldaie a biomassa di potenza termica nominale **inferiore e 500 kW_t**, certificazione di rendimento rilasciata da un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 303-5:2012 classe 5;
- per le caldaie a biomassa di potenza termica nominale **superiore a 500 kW_t e inferiore o uguale a 2.000 kW_t**, dichiarazione del produttore del generatore attestante il rendimento termico utile, con indicato il tipo di combustibile utilizzato; stante la non applicabilità della norma UNI EN 303-5:2012 classe 5 (valida fino alla potenza di 500 kW_t), e nelle more di una norma che estenda modalità di misura fino alla

⁶ Nel caso in cui la canna fumaria venga utilizzata dal nuovo generatore di calore e il camino aperto non venga rimosso, dovrà essere dimostrata la chiusura della sezione della canna fumaria che si collega al camino.

⁷ Per organismo accreditato, in questo caso, è da intendersi un organismo indipendente accreditato che può rilasciare certificazioni attestanti la conformità alle specifiche norme di riferimento sulle emissioni, anche sulla base di report di prova rilasciati da laboratori esterni all'organismo.

potenza di 2.000 kW_t, la dichiarazione dovrà riportare i risultati delle prove effettuate da un laboratorio sulla base delle modalità di misura riconosciute in altri Paesi Europei;

In sintesi:

Parametro \ Caldaia	P ≤ 500 kW _t	500 < P ≤ 2000 kW _t
Rendimento termico utile valore metodo di misura attestazione	- Classe 5 (UNI EN 303-5) - UNI EN 303-5 - Certificazioni di un organismo accreditato ⁽¹⁾	- Classe 5 (UNI EN 303-5) - Norma tecnica in uso in altri Paesi Europei - Dichiarazione del Produttore (riportante i risultati delle prove effettuate da un laboratorio ⁽²⁾)
Emissioni in atmosfera di Monossido di Carbonio (CO) metodo di misura attestazione	UNI EN 303-5 Certificazioni di un organismo accreditato ⁽¹⁾	UNI EN 15058 Certificazioni di un organismo accreditato ⁽¹⁾
Emissioni in atmosfera di Particolato primario metodo di misura attestazione	UNI EN 303-5 Certificazioni di un organismo accreditato ⁽¹⁾	UNI EN 13284-1 Certificazioni di un organismo accreditato ⁽¹⁾
Requisiti del laboratorio di prova	--	Accreditato EN ISO/IEC 17025 per le prove secondo la UNI EN 15058 e la UNI EN 13284-1

- per gli apparecchi a biomassa (stufe e termocamini), certificazione rilasciata da un organismo accreditato⁸ che attesti la conformità alla normativa di prodotto applicabile al generatore di calore oggetto di intervento;
- l'eventuale contratto di locazione della serra, nel caso di installazione sulla medesima non di proprietà del Soggetto Responsabile della richiesta di concessione degli incentivi, la cui durata deve essere relativa a tutto il periodo di incentivazione e ai cinque anni successivi
- nel caso in cui il Soggetto Responsabile sia un'impresa operante nel settore forestale, idonea documentazione attestante che è iscritta alla Camera di Commercio e che svolge prioritariamente attività di «silvicoltura e altre attività forestali» (codice Ateco 02.10.00) o «utilizzo di aree forestali» (codice Ateco 02.20.00);
- nel caso in cui il Soggetto Responsabile sia un'azienda agricola, idonea documentazione attestante il rilascio da parte dell'Amministrazione competente della qualifica di IAP (Imprenditore Agricolo Professionale), ovvero visura catastale dell'edificio oggetto di intervento dalla quale si evinca l'attribuzione del requisito di ruralità;

⁸ Per organismo accreditato, in questo caso, è da intendersi un organismo indipendente accreditato/notificato che può rilasciare certificazioni/rapporti di prova attestanti la conformità alle norme di prodotto limitatamente ai requisiti necessari alla "marcatura CE". È escluso il controllo della produzione "Factory Production Control" (FPC) che rimane in capo al produttore. Per le stufe e i termocamini a pellet (UNI EN 14785), per i termocamini a legna (UNI EN 13229) e per le stufe a legna (UNI EN 13240) la certificazione può essere rilasciata anche da laboratorio notificato dal Ministero al Sistema Europeo NANDO (<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>) per la Direttiva CPD 89/106/CEE nell'ambito del mandato M/129 per gli "apparecchi di riscaldamento alimentati da combustibile solido".

- nel caso in cui il Soggetto Responsabile, sia proprietario, affittuario o usufruttuario, di boschi o terreni agricoli, idonea documentazione che attesti la proprietà (visura catastale) o il diritto di godimento (contratto di locazione o accordo di usufrutto);
- nel caso in cui il Soggetto Responsabile sia assegnatario di uso civico di legnatico, idonea documentazione che attesti il diritto al beneficio di una proprietà collettiva o di un diritto pubblico consistente nell'assegnazione annua di biomassa;
- fatture intestate al Soggetto Responsabile relative all'acquisto delle biomasse finalizzate all'alimentazione degli impianti incentivati, ad esclusione di quelle autoprodotte, attestanti un consumo di combustibile congruo con la producibilità attesa del generatore nella zona climatica di installazione. Con riferimento al pellet certificato, documentazione fiscale comprovante l'acquisto e riportante, al fine di attestarne la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2 (incluso il rispetto delle condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del D.lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni), l'evidenza del rispetto di dette norme e il codice di identificazione del produttore e/o distributore rilasciato dall'organismo di certificazione, oppure l'evidenza del rispetto di dette norme e il codice di identificazione del rapporto di prova rilasciato al produttore o al distributore dall'organismo di certificazione (in questo caso, una copia del rapporto di prova deve essere allegata alla documentazione fiscale);
- autodichiarazione, per i casi di autoproduzione della biomassa, indicante la quantità, espressa in peso, di biomassa autoprodotta impiegata come combustibile, la tipologia (legna, cippato, pellet, ecc.), l'estensione e i riferimenti catastali della superficie boschiva o agricola utilizzata (proprietà, affitto o usufrutto);
- nei casi di impresa del settore artigianale o industriale iscritta alla CCIAA, che per caratteristica del proprio ciclo produttivo dispone di biomasse legnose vergini, un'autofatturazione della quantità di biomassa utilizzata. Nel caso di comprovata impossibilità all'autofatturazione da parte del Soggetto autoproduttore, è necessaria la seguente documentazione, che deve essere prodotta annullamente e conservata per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi:
 - dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art.47 DPR 28 dicembre 2000, n. 445) indicante la quantità ponderale di biomassa autoprodotta e impiegata come biocombustibile, allegando eventuali documenti contabili che comprovano la quantità di biomassa autoprodotta (es. MUD);
 - attestato di conformità del biocombustibile alla classe di qualità idonea a essere impiegata nel generatore di calore. Il livello qualitativo deve essere pari o superiore a quello del biocombustibile di prova indicato nel test report di certificazione della caldaia in laboratorio e/o in opera. L'attestato di conformità deve essere prodotto da un laboratorio terzo sulla base dell'applicazione dei metodi di analisi previsti dalla ISO 17225.
- nel caso di intervento in edifici, anche rurali, sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, relazione, redatta da tecnico abilitato, attestante la quota d'obbligo per gli impianti di produzione di energia termica ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11 e, conseguentemente, la quota dell'intervento, eccedente l'adempimento dell'obbligo, che accede agli incentivi del Decreto;
- nel caso in cui l'intervento di sostituzione dei generatori sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, comma 1):
 - attestato di prestazione energetica *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti, ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

- nel caso di sostituzione di generatori di calore alimentati a GPL (ove previsto), attestazione da parte dell'Amministrazione competente relativa allo stato di area non metanizzata del sito su cui insiste l'edificio oggetto di intervento. Deve essere contestualmente riportata esplicita dichiarazione di rispetto di quanto riportato a proposito nell'Allegato I, paragrafo 2.2, del Decreto: *“resta ferma la possibilità delle Regioni di limitare l'applicazione della predetta fattispecie nel rispetto dell'articolo 3 quinquies del Decreto legislativo 152/06”*.

5.10 Installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o ad integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*, per la produzione di energia termica per processi produttivi o immissione in reti di teleriscaldamento e raffreddamento. Nel caso di superfici del campo solare superiori a 100 m² è richiesta l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore (intervento 2.C - art. 4, comma 2, lettera c)

L'intervento incentivabile consiste nell'installazione di collettori solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e/o ad integrazione dell'impianto di climatizzazione invernale¹, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*. Sono inoltre incentivate installazioni per la produzione di energia termica per processi produttivi. Questo intervento deve essere realizzato su edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti (di qualsiasi categoria catastale, tranne F/3), dotati di impianto di climatizzazione invernale, sulle loro pertinenze, su serra o relative pertinenze. Possono essere incentivati anche campi solari asserviti a reti di teleriscaldamento e raffreddamento.

L'impianto deve avere una superficie solare lorda inferiore o uguale a 2.500 metri quadrati.

In caso di assenza palese di un edificio/serra di riferimento (es. stabilimenti balneari, campeggi, ecc.), si prevede l'indicazione da parte del Soggetto Responsabile dei riferimenti del Catasto Terreni dell'area su cui verrà realizzato il campo solare.

5.10.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche e i Soggetti privati direttamente o indirettamente tramite una ESCo.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica o il soggetto privato, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.10.2 Requisiti tecnici per accedere all'incentivo (Allegato II del Decreto)

Sono di seguito riportati i requisiti minimi richiesti per l'accesso all'incentivo:

- i. i collettori solari sono in possesso della certificazione *Solar Keymark*;
- ii. in alternativa, per gli impianti solari termici prefabbricati del tipo *factory made*, la certificazione prevista al punto ii relativa al solo collettore può essere sostituita dalla certificazione *Solar Keymark* relativa al sistema;
- iii. i collettori solari hanno valori di producibilità specifica, espressa in termini di energia solare annua prodotta per unità di superficie lorda A_G , o di superficie degli specchi primari per i collettori lineari di Fresnel, e calcolata a partire dal dato contenuto nella certificazione *Solar Keymark* (o equivalentemente nell'attestazione rilasciata da ENEA per i collettori a concentrazione) per una temperatura media di funzionamento di 50°C, superiori ai seguenti valori minimi:
 - nel caso di collettori piani: maggiore di 300 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg;
 - nel caso di collettori sottovuoto e collettori a tubi evacuati: maggiore di 400 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg;

¹ Per la sola quota eccedente l'obbligo d'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di cui all'art. 11 del D.Lgs. 28/11, in caso di realizzazione di nuovi edifici o di edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti (vedi paragrafo 6.5).

- nel caso di collettori a concentrazione: maggiore di 550 kWh/m²anno, con riferimento alla località Atene;
- iv. per gli impianti solari termici prefabbricati del tipo *factory made* per i quali è applicabile solamente la UNI EN 12976, la producibilità specifica, in termini di energia solare annua prodotta Q_L per unità di superficie di apertura A_a , misurata secondo la norma UNI EN 12976-2 con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato, e riportata sull'apposito rapporto di prova (test report) redatto da un laboratorio accreditato, in riferimento al dato contenuto nella certificazione *Solar Keymark*, deve rispettare almeno uno dei seguenti valori:
- maggiore di 400 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg;
- v. per i collettori solari a concentrazione per i quali non è possibile l'ottenimento della certificazione *Solar Keymark*, questa è sostituita da un'approvazione tecnica rilasciata dall'ENEA;
- vi. la garanzia dei collettori solari e dei bollitori di almeno 5 anni²; in caso di installazione di collettori solari termici per la produzione di calore in processi industriali, artigianali, agricoli (coltivazione/allevamento) o per il riscaldamento di piscine, per cui risulti essere non necessario un sistema di accumulo termico (bollitore), i requisiti relativi alla garanzia di tale componente vengono meno. La richiesta di concessione degli incentivi dovrà essere corredata da una relazione tecnica, indipendentemente dalla taglia del nuovo campo solare installato, che giustifichi la non indispensabilità del sistema di accumulo termico, specificando, anche attraverso elaborati grafici e schemi a blocchi dell'impianto, le caratteristiche tecniche del processo e dell'impianto;
- vii. la garanzia degli accessori e dei componenti elettrici/elettronici di almeno 2 anni;
- viii. l'installazione dell'impianto è eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti;
- ix. nel caso di superfici del campo solare superiori a 100 m², è obbligatoria l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore e la comunicazione al GSE delle misure dell'energia termica annualmente prodotta dagli impianti e utilizzata per coprire i fabbisogni termici, secondo quanto indicato al paragrafo 5.2.
- x. nel caso in cui l'impianto solare sia stato realizzato ai fini di una copertura parziale del fabbisogno di climatizzazione invernale, è necessaria l'installazione di elementi di regolazione della portata su tutti i corpi scaldanti, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, ad eccezione:
- a. dei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile tecnicamente nel caso specifico (*cfr.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici);
 - b. dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente (*cfr.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici). In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di

² In caso di bollitori preesistenti, è sufficiente che tale garanzia sia ancora in corso, alla data di conclusione dell'intervento.

termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;

- c. degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C.

Tale requisito non è richiesto per impianti di sola produzione di acqua calda sanitaria, di calore di processo e per le reti di teleriscaldamento;

- xi. per i soli impianti di *solar cooling*, il rapporto tra i metri quadrati di superficie solare lorda (m^2) e la potenza frigorifera (kW_t) deve essere maggiore di 2 e non potrà superare, in ogni caso, il valore di 2,75;
- xii. per le macchine frigorifere DEC, la superficie minima solare lorda installata dei collettori deve essere di $8 m^2$ ogni $1000 m^3$ /ora di aria trattata; in ogni caso, la superficie solare lorda dei collettori installata ogni $1.000 m^3$ /ora di aria trattata non potrà superare il valore di 10;

Qualora l'intervento sia realizzato su un intero edificio (con l'esclusione dei fabbricati rurali e delle serre) dotato di un impianto di riscaldamento di potenza nominale totale maggiore o uguale a $200 kW_t$, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica *ante-operam* e l'Attestato di Prestazione Energetica (APE) *post-operam* sono obbligatorie, a pena di decadenza del riconoscimento degli incentivi.

La diagnosi e l'APE dell'edificio non sono richieste per installazioni di collettori solari termici abbinati a sistemi per la produzione di calore di processo e a impianti asserviti a reti di teleriscaldamento o teleraffrescamento.

5.10.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

L'incentivo per l'installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*, è stabilito sulla potenzialità dell'intervento, calcolato in funzione della presunta energia termica prodotta annualmente e della superficie lorda totale dei pannelli installati. Il riconoscimento delle spese accessorie è incluso nei coefficienti di valorizzazione dell'energia termica prodotta (C_i).

Le spese accessorie, per gli interventi concernenti la produzione di energia termica, anche se destinati con la tecnologia *solar cooling* alla climatizzazione estiva, comprensive di IVA dove essa costituisce un costo, comprendono: smontaggio e dismissione dell'impianto esistente, parziale o totale; fornitura, trasporto e posa in opera di tutte le apparecchiature termiche, meccaniche, elettriche ed elettroniche, le opere idrauliche e murarie necessarie alla realizzazione a regola d'arte dell'impianto organicamente collegato alle utenze e le spese professionali connesse alla realizzazione dell'intervento. Per gli impianti solari destinati anche alla climatizzazione, sono incluse le spese per i sistemi di contabilizzazione individuale, eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento delle acque, sui dispositivi di controllo e regolazione e sui sistemi di emissione.

5.10.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 2.5 del Decreto)

Per l'intervento riguardante le installazioni di collettori solari termici anche abbinati ai sistemi di *solar cooling*, l'incentivo annuo è definito in funzione dell'energia termica prodotta annualmente (stimata), della superficie lorda installata, di specifici coefficienti di valorizzazione dell'energia ($€/kWh_t$) distinti per dimensione e tipologia installativa e in funzione dell'utilizzo del calore prodotto.

L'incentivo annuo si calcola con la seguente formula:

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

con:

$I_{a\ tot}$: incentivo annuo (rata annua) in euro

L'incentivo totale (I_{tot}), è costituito dalla sommatoria delle rate annue previste nella tabella A del Decreto;

- 2 annualità per gli impianti solari con superficie lorda installata $\leq 50\ m^2$;

- 5 annualità per gli impianti solari con superficie lorda installata $> 50\ m^2$.

L'incentivo totale (I_{tot}), sarà corrisposto in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

S_l = superficie solare lorda dell'impianto (m^2), ottenuta moltiplicando il numero di moduli che compone il campo solare per l'area lorda del singolo modulo;

C_i = coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta definito nella tabella 17 del Decreto;

Q_u = energia termica prodotta per unità di superficie lorda, espressa in kWh_t / m^2 e calcolata come segue:

- per impianti solari termici realizzati con collettori piani o con collettori sottovuoto o collettori a tubi evacuati

$$Q_u = Q_{col} / A_g$$

- per impianti solari termici del tipo *factory made* per i quali è applicabile la sola norma EN 12976

$$Q_u = Q_L / 3.6 \cdot A_g$$

- per impianti solari termici realizzati con collettori solari a concentrazione

$$Q_u = Q_{sol} / A_g$$

dove:

A_g : area lorda del singolo modulo di collettore/sistema solare così come definita nelle norme UNI EN ISO 9806 e UNI EN 12976 e riportata nella certificazione *Solar Keymark* o, equivalentemente, nell'attestazione rilasciata da ENEA per i collettori a concentrazione.

Q_{col} : energia termica prodotta in un anno da un singolo modulo di collettore solare, espressa in kWh_t , il cui valore, relativo alla località di riferimento di Würzburg, è riportato nella certificazione *Solar Keymark*, scegliendo, a seconda del tipo di applicazione, la temperatura media di funzionamento del collettore (T_m) così come definita nella tabella 18 del Decreto.

Q_L : energia termica prodotta dal sistema solare *factory made* su base annuale, espressa in MJ, così come definita ai sensi della norma UNI EN 12976, il cui valore, relativo alla località di riferimento di Würzburg, è riportato nell'attestazione di conformità (test report) rilasciata da laboratorio accreditato, in riferimento al dato contenuto nella relativa certificazione *Solar Keymark*. Poiché il suddetto test report riporta diversi valori di tale grandezza per diversi valori del carico termico giornaliero, ai fini del riconoscimento dell'incentivo va considerato il valore, tra quelli disponibili, corrispondente a un carico termico giornaliero, espresso in litri/giorno, pari al volume del serbatoio solare o al volume ad esso più vicino.

Q_{sol} : energia termica prodotta in un anno da un singolo modulo di collettore solare a concentrazione, espressa in kWh_t , il cui valore, relativo alla località di riferimento di Atene, è riportata nella certificazione *Solar Keymark* (ove applicabile) o nell'attestazione di conformità rilasciata dall'ENEA, scegliendo, a seconda del tipo di applicazione, la temperatura media di funzionamento del collettore (T_m) così come definita nella tabella 18 del Decreto.

Tabella 1 - Solare termico: coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta

[Tabella 17 – Allegato II – Valori di C_i - DM 16.02.16]					
Tipologia di intervento	C_i incentivo annuo in €/kWh _t in funzione della superficie S_l del campo solare espressa in m ²				
	$S_l \leq 12$	$12 < S_l \leq 50$	$50 < S_l \leq 200$	$200 < S_l \leq 500$	$S_l \geq 500$
Impianti solari termici per produzione di a.c.s.	0,35	0,32	0,10	0,09	0,08
Impianti solari termici per la produzione di a.c.s e riscaldamento ambiente anche per la produzione di calore di processo a bassa temperatura o asserviti a reti di teleriscaldamento	0,36	0,33	0,11	0,10	0,09
Impianti solari termici con sistema di <i>solar cooling</i>	0,43	0,39	0,13	0,12	0,11
Impianti solari termici a concentrazione anche per la produzione di calore di processo o asserviti a reti di teleriscaldamento	0,38	0,35	0,12	0,11	0,10
Impianti solari termici a concentrazione con sistema di <i>solar cooling</i>	0,43	0,40	0,15	0,13	0,12

Tabella 2 - Solare termico: temperature medie di funzionamento in relazione alla destinazione del calore prodotto

[Tabella 18 – Allegato II – T_m di funzionamento - DM 16.02.16]	
Applicazione a cui è destinato il calore prodotto	T_m - Temperatura media di funzionamento
Produzione di acqua calda sanitaria	50 °C
Produzione combinata di a.c.s. e riscaldamento ambiente	
Produzione di calore di processo a bassa temperatura	75 °C
<i>Solar cooling</i> a bassa temperatura	
Produzione di calore di processo a media temperatura	150 °C
<i>Solar cooling</i> a media temperatura	

Nei casi di obbligatorietà, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate secondo quanto specificato al paragrafo 5.13. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

L'ammontare dell'incentivo erogato al Soggetto Responsabile ai sensi del presente Decreto non può eccedere, in nessun caso, il 65% delle spese sostenute ammissibili, nel rispetto dei principi di cumulabilità disciplinati nell'articolo 12 del medesimo Decreto.

5.10.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispose la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul *Porta/termico* all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, specificatamente indicata nell'Allegato 1;
2. per gli interventi che prevedono l'installazione di una superficie lorda installata $\leq 50 \text{ m}^2$ non ricompresi nel Catalogo, l'asseverazione di un tecnico abilitato non è obbligatoria; in questo caso è sufficiente una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative unitamente alla certificazione Solar Keymark (o approvazione tecnica rilasciata dall'ENEA, nel caso di utilizzo di collettori solari termici a concentrazione per i quali non è possibile l'ottenimento della certificazione Solar Keymark) in corso di validità;
- ~~3.~~ per gli interventi che prevedono l'installazione di una superficie lorda installata $> 50 \text{ m}^2$, l'asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2 più una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative unitamente alla certificazione solar keymark (o approvazione tecnica rilasciata dall'ENEA, nel caso di utilizzo di collettori solari termici a concentrazione per i quali non è possibile l'ottenimento della certificazione Solar Keymark) in corso di validità;
4. nel caso **di installazione di impianto** di superficie solare lorda superiore o uguale a 50 m^2 , relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali (solare e *solar cooling* quando abbinato);
5. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 6 foto riportanti:
 - vista di dettaglio del pannello solare installato;
 - vista di dettaglio della targa dei collettori solari e/o degli impianti solari termici prefabbricati installati;
 - vista di dettaglio del bollitore;
 - vista d'insieme del campo solare in fase di installazione;
 - vista d'insieme del campo solare realizzato;
 - le valvole termostatiche o del sistema di regolazione modulante della portata, ove previste.
6. nel caso di intervento su serra o sua pertinenza, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali d'impianto, in cui sia riportata una descrizione dettagliata della struttura della serra;
7. nel caso di installazione su serra (o sua pertinenza) non censita al catasto edilizio urbano, ma in possesso del codice CUA, fascicolo aziendale associato all'impresa agricola, da cui si evinca l'esistenza della serra.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) per interventi non a Catalogo, scheda tecnica del produttore dei collettori solari o impianto solare *factory made*, che può essere parte della certificazione del produttore come previsto ai precedenti punti 2 e 3, del bollitore e delle valvole termostatiche o di altri sistemi di regolazione della portata, che attestino il rispetto dei requisiti minimi richiesti dal Decreto;
- 2) per i collettori solari (relativamente ai prodotti non a Catalogo), ove prevista, rapporto della prova (*test report*) eseguita secondo la norma UNI EN 12975, attestante il rispetto dei requisiti minimi di producibilità dei collettori, rilasciata da un laboratorio accreditato; può essere considerato equivalente, in alternativa al rapporto di prova completo, un estratto dello stesso rapporto di prova contenete

almeno le pagine del rapporto originale riportanti l'evidenza del rispetto dei requisiti minimi di producibilità del sistema solare;

- 3) per gli impianti solari termici prefabbricati (relativamente ai prodotti non a Catalogo), rapporto della prova (*test report*) eseguita secondo la norma UNI EN 12976, attestante il rispetto dei requisiti minimi di producibilità del sistema solare, rilasciata da un laboratorio accreditato; può essere considerato equivalente, in alternativa al rapporto di prova completo, un estratto dello stesso rapporto di prova contenente almeno le pagine del rapporto originale riportanti l'evidenza del rispetto dei requisiti minimi di producibilità del sistema solare;
- 4) dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi del DM 37/08, redatta da un installatore o dalla ditta esecutrice dell'impianto avente i requisiti professionali di cui all'art. 15 del D.Lgs. 28/11. Si ricorda che tale dichiarazione deve contenere la relazione contenente le tipologia dei materiali nonché il progetto dell'impianto stesso;
- 5) libretto di centrale/d'impianto, come previsto da legislazione vigente;
- 6) nel caso di impianto di superficie solare lorda superiore o uguale a 12 m² e inferiore a 50 m², relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali (solare e *solar cooling* quando abbinato);
- 7) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- 8) eventuali contratti di locazione delle serre, nel caso di installazione sulle medesime non di proprietà del Soggetto Responsabile della richiesta di concessione degli incentivi, la cui durata deve essere relativa a tutto il periodo di incentivazione e ai cinque anni successivi.
- 9) nel caso di intervento in edifici nuovi o in edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, relazione, redatta da tecnico abilitato, attestante la quota d'obbligo per gli impianti di produzione di energia termica ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11 e, conseguentemente, la quota dell'intervento eccedente l'adempimento dell'obbligo, che accede agli incentivi del Decreto;
- 10) nel caso in cui l'intervento sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, c.1):
 - APE *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

5.11 Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore (intervento 2.D - art. 4, comma 2, lettera d)

L'intervento incentivabile consiste nella sostituzione di scaldacqua elettrici, installati in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di un impianto di climatizzazione, con scaldacqua a pompa di calore.

5.11.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche e i Soggetti privati direttamente o indirettamente tramite una ESCo.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica o il soggetto privato, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.11.2 Requisiti tecnici per accedere all'incentivo (Allegato II del Decreto)

Le pompe di calore dedicate alla sola produzione di acqua calda sanitaria devono avere un COP $\geq 2,6$ misurato secondo la norma UNI EN 16147.

5.11.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, quando pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. smontaggio e dismissione dell'impianto esistente;
2. 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 dell'impianto di produzione di acqua calda sanitaria preesistente;
3. spese professionali connesse alla realizzazione dell'intervento.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.11.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 2.3 del Decreto)

Per l'intervento di sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore, l'incentivo totale è pari al 40% della spesa sostenuta, con un limite massimo pari ai valori della tabella sottostante:

Tabella 1 - Scaldacqua a pompa di calore: incentivo massimo

Capacità dell'accumulo, V	Incentivo massimo
V \leq 150 litri	400 €
V > 150 litri	700 €

L'ammontare dell'incentivo erogato al Soggetto Responsabile ai sensi del presente Decreto non può eccedere, in nessun caso, il 65% delle spese sostenute ammissibili, nel rispetto dei principi di cumulabilità disciplinati nell'articolo 12 del medesimo Decreto.

5.11.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul *Porta/termico* all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale ≤ 35 kW non ricompresi nel Catalogo, l'asseverazione di un tecnico abilitato non è obbligatoria; in questo caso è sufficiente una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative;
3. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale > 35 kW, l'asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2 più una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative;
4. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 5 foto riportanti:
 - vista di dettaglio dei generatori sostituiti e installati;
 - vista d'insieme dei generatori sostituiti e installati;
 - la targa dei generatori installati.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:

- 1) per gli interventi non a Catalogo, scheda tecnica del produttore del generatore di calore che può essere parte della certificazione del produttore di cui ai precedenti punti 2 e 3, che attestino il rispetto dei requisiti minimi richiesti dal Decreto, e, se di nuova installazione, dei sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche;
- 2) certificato del corretto smaltimento del generatore di calore sostituito o un documento analogo attestante che il generatore è stato consegnato a un apposito centro per lo smaltimento (paragrafo 6.2).
- 3) dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi del DM 37/08, redatta da un installatore o dalla ditta esecutrice dell'impianto avente i requisiti professionali previsti dall'art. 15 del D.Lgs. 28/11. Si ricorda che tale dichiarazione deve contenere la relazione contenente le tipologia dei materiali nonché il progetto dell'impianto stesso;
- 4) libretto d'impianto, come previsto da legislazione vigente;
- 5) schema funzionale d'impianto;
- 6) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;

- 7) nel caso di intervento in edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, relazione, redatta da tecnico abilitato, attestante la quota d'obbligo per gli impianti di produzione di energia termica ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11 e, conseguentemente, la quota dell'intervento, eccedente l'adempimento dell'obbligo, che accede agli incentivi del Decreto.

5.12 Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore. (intervento 2.E - art. 4, comma 2, lettera e)

L'intervento incentivabile consiste nella sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti in edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, con impianti di climatizzazione costituiti da sistemi ibridi a pompe di calore.

Secondo l'art. 2, comma 1.s, un sistema ibrido a pompa di calore è definito come un impianto dotato di pompa di calore integrata con caldaia a condensazione assemblato in fabbrica o *factory made*.

Secondo tale definizione sono quindi ammissibili unicamente sistemi nei quali la pompa di calore e la caldaia sono integrati in un apparato che comprende gli elementi di base dell'impianto specificamente concepiti e assemblati dal costruttore per lavorare in combinazione tra loro. Questo esclude dagli incentivi le realizzazioni di tipo "manuale" costruiti abbinando pompe di calore, anche se predisposte, con caldaie a condensazione in fase di installazione dell'impianto, non espressamente concepite per funzionare in abbinamento tra loro.

5.12.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

5.12.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)

Sono di seguito riportati i requisiti minimi richiesti per l'accesso all'incentivo:

- i. nei sistemi ibridi a pompa di calore, il rapporto tra la potenza termica utile della pompa di calore (*gruppo funzionale a pompa di calore*) e la potenza termica utile della caldaia (*gruppo funzionale a combustione a condensazione*) deve essere minore o uguale a 0,5;
- ii. la pompa di calore (*gruppo funzionale a pompa di calore*) deve rispettare i requisiti tecnici previsti alle lettere da a) a e) del paragrafo 2.1 dell'Allegato I del Decreto, come descritti al paragrafo 5.10 delle presenti Regole;
- iii. la caldaia deve essere di tipologia a condensazione (*gruppo funzionale a combustione a condensazione*), deve rispettare i requisiti tecnici di soglia minimi previsti dalla tabella 2 dell'Allegato I del Decreto, come descritti al paragrafo 5.5 delle presenti Regole, ed essere certificata da ente terzo¹;
- iv. l'installazione su tutti i corpi scaldanti di elementi di regolazione di tipo modulante agente sulla portata, tipo valvole termostatiche a bassa inerzia termica, a esclusione:
 - a. dei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile dal punto di vista tecnico e nel caso specifico (*cf.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici);

¹ Ente notificato ai sensi della Direttiva BED (Boiler Efficiency Directive), come previsto dal Regolamento 2013/81/UE.

- b. dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente (*cf.* Decreto 26 giugno 2015, concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici). In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;
- c. degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45°C;

I sistemi ibridi assemblati in fabbrica o *factory made*, costituiti da un impianto dotato di pompa di calore integrata con caldaia a condensazione, possono essere costituiti:

- da due generatori distinti e assemblati dal fabbricante, denominati dal medesimo: pompa di calore e caldaia a condensazione;
- da un unico armadio, totalmente integrati (*factory made*), contenente sia il *gruppo funzionale a combustione a condensazione* che il *gruppo funzionale a pompa di calore*;
- da due unità, una esterna e una interna: la prima è la motocondensante/compressore (del gruppo funzionale a pompa di calore), mentre la seconda contiene sia il gruppo funzionale a combustione a condensazione che una parte dei componenti del gruppo funzionale a pompa di calore.

Per aver diritto ai benefici del presente Decreto, il rispetto dei requisiti minimi previsti dai sopra citati punti da i a iii, devono essere dichiarati dal fabbricante, specificando distintamente le prestazioni dei sub-componenti del sistema ibrido, intesi come "*gruppo funzionale a combustione a condensazione*" e "*gruppo funzionale a pompa di calore*";

Qualora l'intervento sia realizzato su un intero edificio dotato di un impianto di riscaldamento di potenza nominale totale (da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguale a 200 kW_t, ai fini della richiesta di incentivo la diagnosi energetica *ante-operam* e l'*APE post-operam* sono obbligatorie, a pena di decadenza del riconoscimento degli incentivi.

5.12.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, se pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. smontaggio e dismissione dell'impianto di climatizzazione invernale esistente, parziale o totale, fornitura, trasporto 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; eventuali interventi sulla rete di distribuzione, sui sistemi di trattamento delle acque, sui dispositivi di controllo e regolazione e sui sistemi di emissione; opere e sistemi di captazione per impianti che utilizzano lo scambio termico con il sottosuolo.
2. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

5.12.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per interventi di installazione di sistemi ibridi a pompe di calore, l'incentivo è calcolato sulla base delle caratteristiche delle pompe di calore installate nel sistema e di un coefficiente che considera l'effettivo utilizzo combinato dell'unità a pompa di calore con l'unità a condensazione; è pertanto definito in funzione dell'energia termica prodotta annualmente dalla pompa di calore (in funzione del COP/GUE, della potenza termica nominale del generatore e di coefficienti di utilizzo dipendenti dalle zone climatiche), di specifici coefficienti di valorizzazione dell'energia (€/kWh_t) tabellati e del coefficiente di utilizzo combinato delle due unità costituenti il sistema.

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

con:

$I_{a\ tot}^2$: incentivo annuo (rata annua) in euro

L'incentivo totale (I_{tot}), è costituito dalla sommatoria delle rate annue previste nella tabella A del Decreto;

- 2 annualità per sistemi con potenza termica nominale $P_n \leq 35$ kW;
- 5 annualità per sistemi con potenza termica nominale $P_n > 35$ kW;

L'incentivo totale (I_{tot}), sarà corrisposto in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

K : è un coefficiente che considera l'effettivo utilizzo della pompa di calore nel sistema ibrido e l'efficienza del sistema ibrido nel suo complesso; è stabilito pari a 1,2;

C_i : coefficiente di valorizzazione dell'energia termica prodotta, espresso in €/ kWh_t e definito nelle tabelle 7 e 8 del Decreto, distinto per tecnologia installata;

E_i : energia termica incentivata prodotta in un anno, espressa in kWh_t e calcolata con la seguente relazione:

$$E_i = Q_u \cdot [1 - 1/(COP)]$$

Dove:

COP: coefficiente di prestazione della pompa di calore installata, come dedotto dai dati forniti dal produttore, nel rispetto dei requisiti minimi espressi dalla 3 del Decreto. Nel caso di pompe di calore a gas sia posto pari a (GUE/0,46) dove il 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 4.

Q_u : calore totale prodotto dall'impianto, espresso in kWh_t e calcolato come segue con la seguente relazione:

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

Con

P_n : potenza termica nominale della pompa di calore installata;

Q_{uf} : coefficiente di utilizzo della pompa di calore dipendente dalla zona climatica come riportato nella seguente tabella 6 del Decreto.

² Ai fini dell'individuazione delle annualità previste per l'erogazione dell'incentivo annuo ($I_{a\ tot}$), è necessario fare riferimento alla potenza termica nominale della pompa di calore installata.

Nei casi di obbligatorietà, le spese sostenute per la redazione della diagnosi e dell'APE sono incentivate secondo quanto specificato al paragrafo 5.13. Si precisa che i suddetti contributi non concorrono alla formazione di I_{tot} previsto per lo specifico intervento.

L'ammontare dell'incentivo erogato al soggetto responsabile ai sensi del presente decreto non può eccedere, in nessun caso, il 65% delle spese sostenute ammissibili, nel rispetto dei principi di cumulabilità disciplinati nell'articolo 12 del medesimo Decreto.

5.12.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul *Porta/termico* all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:

1. documentazione comune a tutte le tipologie di interventi, come specificatamente indicato nell'Allegato 1;
2. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale ≤ 35 kW non ricompresi nel Catalogo, l'asseverazione di un tecnico abilitato non è obbligatoria; in questo caso è sufficiente una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative;
3. per gli interventi che prevedono l'installazione di generatori di potenza termica nominale > 35 kW, l'asseverazione di un tecnico abilitato secondo quanto indicato nel paragrafo 6.2 più una certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi previsti dal Decreto e dalle relative Regole Applicative;
4. nel caso di installazione di un generatore di calore avente potenza termica nominale maggiore o uguale a 100 kW_t, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista, corredata degli schemi funzionali d'impianto (per impianti geotermici anche lo schema di posizionamento delle sonde);
5. documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF con un numero minimo di 7 foto riportanti:
 - le targhe dei generatori sostituiti e installati (di ciascuna delle unità che costituiscono i generatori);
 - i generatori sostituiti e installati;
 - la centrale termica, o il locale di installazione, *ante-operam* (presente il generatore sostituito) e *post-operam* (presente il generatore installato);
 - le valvole termostatiche o del sistema di regolazione modulante della portata.

Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile

- 1) per gli interventi non a Catalogo, scheda tecnica del produttore del generatore di calore che può essere parte della certificazione del produttore di cui ai precedenti punti 2 e 3, che attestino il rispetto dei requisiti minimi richiesti dal Decreto, e, se di nuova installazione, dei sistemi di termoregolazione o valvole termostatiche;
- 2) certificato del corretto smaltimento del generatore di calore sostituito o un documento analogo attestante che il generatore è stato consegnato a un apposito centro per lo smaltimento (paragrafo 6.4);
- 3) dichiarazione di conformità dell'impianto, ove prevista, ai sensi del DM 37/08;
- 4) libretto di centrale/d'impianto, come previsto da legislazione vigente;
- 5) nel caso di installazione di un generatore di calore avente potenza termica nominale maggiore o uguale a 35 kW_t e inferiore a 100 kW_t, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista (o altro soggetto avente diritto ai sensi della normativa tecnica vigente), corredata degli schemi funzionali (per impianti geotermici anche lo schema di posizionamento delle sonde);
- 6) per impianti geotermici di potenza termica nominale minore di 35 kW_t, schema di posizionamento delle sonde;
- 7) pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
- 8) nel caso di intervento in edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, relazione, redatta da tecnico abilitato, attestante la quota d'obbligo per gli impianti di produzione di energia termica ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11 e, conseguentemente, la quota dell'intervento, eccedente l'adempimento dell'obbligo, che accede agli incentivi del Decreto;
- 9) nel caso in cui l'intervento sia realizzato su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 200 kW_t (art. 15, comma 1):
 - APE *post-operam* (redatto secondo D.Lgs. 192/05 e s.m.i. e disposizioni regionali vigenti, ove presenti);
 - diagnosi energetica precedente l'intervento.

5.13 Diagnosi energetiche preliminari e certificazioni energetiche

La diagnosi energetica precedente l'intervento e APE successiva sono obbligatorie e devono corredare la richiesta di incentivo nei casi elencati di seguito, a pena di decadenza, per il riconoscimento degli incentivi.

- a. in tutti gli edifici esistenti, parti di edifici o unità immobiliari, per interventi di isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato (tipologia 1.A);
- b. per interventi che prevedono la trasformazione degli edifici esistenti, dotati di impianto di climatizzazione, in "edifici a energia quasi zero" (tipologia 1.E);
- c. in edifici con impianto di riscaldamento di potenza nominale totale del focolare (se non applicabile, da intendersi potenza nominale totale utile) maggiori o uguali a 200 kW_t, per interventi, realizzati sull'intero edificio, di:
 - i. sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato (tipologia 1.B);
 - ii. sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti utilizzando generatori di calore a condensazione (tipologia 1.C);
 - iii. installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti (tipologia 1.D);
 - iv. sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzando energia aerotermica, geotermica e idrotermica (tipologia 2.A);
 - v. sostituzione di impianti di climatizzazione invernale o di riscaldamento delle serre e dei fabbricati rurali esistenti con impianti dotati di generatore di calore alimentato da biomassa (tipologia 2.B);
 - vi. installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di *solar cooling* (tipologia 2.C);
 - vii. sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore (tipologia 2.E)

La diagnosi e la certificazione energetica dell'edificio non sono richieste per installazioni di collettori solari termici abbinati a sistemi per la produzione di calore di processo e ad impianti asserviti a reti di teleriscaldamento o teleraffrescamento.

La diagnosi e l'Attestato di Prestazione Energetica devono essere redatte secondo le norme indicate a seguire e comunque, nel rispetto delle vigenti disposizioni nazionali o regionali, ove presenti:

- le diagnosi energetiche dovranno essere redatte, preferibilmente, nel rispetto del pacchetto di norme UNI CEI EN 16247. Dovranno inoltre seguire i criteri minimi previsti dall'Allegato 2 del Decreto legislativo n. 102/2014;
- gli attestati di prestazione energetica devono essere conformi al Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e successive modificazioni, nonché ai Decreti attuativi dello stesso.

5.13.1 Calcolo dell'incentivo

Le spese sostenute per la diagnosi e la certificazione energetica degli interventi che le prevedono obbligatoriamente sono incentivate nelle misure seguenti:

- a. per le Amministrazioni Pubbliche e le ESCo che operano per loro conto, l'incentivo è previsto nella misura del 100% della spesa;

b. per i Soggetti privati, le Cooperative di abitanti e le Cooperative sociali, l'incentivo è previsto nella misura del 50% della spesa.

È previsto un valore massimale dell'incentivo e un costo unitario massimo in funzione dalla destinazione d'uso e dalla superficie utile dell'immobile ed è ricavabile dalla seguente tabella (n. 19 del Decreto):

Tabella 1 - Diagnosi e Certificazione energetica: valori necessari per il calcolo dell'incentivo

[Tabella 19 – Allegato II - DM 16.02.16]			
Destinazione d'uso	Superficie utile dell'immobile [m ²]	Costo unitario massimo [€/m ²]	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	

L'incentivo per la diagnosi e la certificazione energetica, ove richieste obbligatoriamente dal Decreto, non concorre alla determinazione dell'incentivo complessivo nei limiti del valore massimo erogabile (I_{max}) per gli interventi; in questo caso è previsto l'incentivo specifico di cui sopra.

Al contrario, nei casi in cui la diagnosi e la certificazione energetiche non siano obbligatorie, le spese professionali per queste sostenute possono rientrare nelle spese ammissibili previste all'art. 5 del Decreto.

6 PRECISAZIONI

Di seguito sono fornite alcune precisazioni e definizioni utili per la corretta applicazione delle disposizioni del Decreto.

6.1 Data di conclusione dell'intervento

Per **data di conclusione dei lavori dell'intervento** si intende la data di effettuazione dell'intervento o di ultimazione dei lavori, e delle attività correlate, per i quali sono state sostenute le spese ammissibili agli incentivi ai sensi dell'articolo 5 del Decreto.

La data di conclusione dell'intervento deve essere univocamente individuata nell'**asseverazione di conformità** al progetto delle opere realizzate, rilasciata dal tecnico abilitato o dal direttore lavori, obbligatoria ai sensi dell'art. 8, comma 2 del D.Lgs. 192/05; oppure attraverso una dichiarazione del Soggetto Responsabile nei casi indicati nelle presenti Regole.

In caso di **multi-intervento**, la data in questione è quella di conclusione dell'ultimo intervento.

La data di conclusione dell'intervento non può superare i 90 giorni dalla data di effettuazione dell'ultimo pagamento.

Le **prestazioni professionali**, previste all'art. 5 comma 1, comprese le diagnosi e certificazioni energetiche, anche quando espressamente previste dal Decreto, non rilevano ai fini dell'individuazione della data di conclusione dell'intervento né i relativi pagamenti al controllo dei 90 giorni di cui alla precedente linea.

6.2 Asseverazione

L'asseverazione deve essere redatta ai sensi del D.P.R. 445/2000 e dell'art. 481 del codice Penale e sottoscritta in originale da un tecnico abilitato alla progettazione di edifici ed impianti nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente. Può essere compresa nell'ambito di quella resa dal direttore dei lavori sulla conformità al progetto delle opere realizzate, obbligatoria ai sensi dell'art. 8, comma 2 del D.Lgs. 192/05.

L'asseverazione deve contenere, tra l'altro, la descrizione degli interventi, la data di conclusione dell'intervento (ai fini dell'applicazione dell'art. 6 comma 3 del Decreto), nonché la dichiarazione di rispondenza ai requisiti tecnici e prestazionali previsti dal Decreto, dalle Regole Applicative e dalla normativa di riferimento.

In particolare, il tecnico abilitato deve riportare nell'asseverazione:

- la localizzazione dell'edificio presso cui è realizzato l'intervento;
- le caratteristiche tecniche e funzionali degli interventi e dei principali componenti installati;
- l'attestazione del congruo dimensionamento degli interventi, compresa la giustificazione dell'eventuale potenziamento dell'impianto, rispetto al fabbisogno reale di energia termica e della corretta installazione dei componenti nel rispetto della normativa vigente;
- la conformità dell'intervento ai requisiti indicati nel DM 16 febbraio 2016 e nelle Regole Applicative del GSE;
- la data di conclusione dell'intervento;
- il timbro e la firma del tecnico abilitato.

In caso di **multi-intervento**, in alternativa a singole asseverazioni per ogni intervento, può essere predisposta un'unica asseverazione per tutti gli interventi effettuati.

In relazione alla tipologia di intervento, deve essere, inoltre, asseverato:

- nel caso di generatori di calore, il corretto e completo dimensionamento del generatore di calore e degli eventuali sottosistemi d'impianto sostituiti, la messa a punto ed equilibratura dei sistemi di distribuzione, regolazione e controllo (dove applicabile).
Per i generatori di calore (caldaie) a condensazione ad aria, nell'asseverazione il tecnico dovrà motivare la possibile incompatibilità dell'impianto con l'adozione dei sistemi di regolazione previsti, proponendo altri sistemi di regolazione che ritenga equivalenti ai sistemi indicati dal Decreto e necessari per accedere agli incentivi;
- per gli interventi di isolamento delle superfici opache, di aver effettuato un'analisi dei ponti termici in fase di diagnosi energetica e di averli eventualmente corretti in fase di progettazione e realizzazione, ove possibile;
- nel caso di interventi di miglioramento delle caratteristiche dei componenti vetrati esistenti con integrazioni e sostituzioni, con riferimento al dimensionamento degli interventi, anche il calcolo della trasmittanza dei nuovi serramenti costituiti dal telaio preesistente e dal componente vetrato, nuovo o integrato;
- nel caso di collettori solari, il rispetto puntuale dei requisiti minimi richiesti negli allegati del Decreto (comprese le garanzie dei collettori solari, dei bollitori e degli accessori e componenti elettrici/elettronici) e nelle Regole Applicative;
- nel caso di edifici nZEB, tra l'altro, le tipologie di interventi effettuati, sia sull'involucro per l'incremento di efficienza energetica, che sulla parte impiantistica, specificando quelli per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili, obbligatoria per la determinazione delle soglie imposte dalla normativa per il raggiungimento della classe di "edificio a consumo quasi zero";
- per la *Building Automation*, ogni specificità attestante, tra l'altro, la conformità dei sistemi installati alla classe almeno B della norma EN 15232, fornendone le opportune evidenze previste nella modulistica di cui all'allegato 2;

Per installazioni relative ad interventi ricompresi nel Catalogo la suddetta asseverazione non è richiesta.

Per interventi realizzati con apparecchi, non ricompresi nel Catalogo, segnatamente: installazione di generatori con $P_n \leq 35$ kW o di impianti solari termici con superficie solare lorda installata ≤ 50 m², l'asseverazione del tecnico abilitato può essere sostituita dalla dichiarazione del Soggetto Responsabile, contenuta nella scheda-domanda, che attesta il rispetto puntuale dei requisiti minimi previsti dal Decreto, ivi compresa l'indicazione dell'effettiva fine lavori.

Nei casi di cui sopra, sarà sufficiente allegare alla richiesta di incentivi, idonea certificazione del produttore per la verifica della conformità ai requisiti previsti dal Decreto e dalle Regole Applicative.

Un modello di asseverazione utilizzabile dal tecnico abilitato è riportato in Allegato 2.

6.3 Potenza termica nominale dell'impianto

Ai fini dell'applicazione del Decreto, per *potenza termica nominale* si deve intendere la potenza termica nominale utile (salvo quando specificato diversamente), ovvero la potenza termica utile a pieno carico dichiarata dal fabbricante che il generatore di calore può fornire in condizioni nominali di riferimento (DM 22 novembre 2012 "Modifica dell'Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"). Le condizioni di prova sono definite dalla normativa tecnica.

Per gli interventi che riguardano la sostituzione di generatori di calore si utilizza come grandezza di riferimento la potenza termica nominale utile, con l'esclusione degli interventi di installazione di generatori a condensazione di cui all'art. 4, comma 1, lettera c), del Decreto, per cui si fa riferimento alla potenza termica nominale al focolare.

6.4 Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale

Ferme restando le definizioni riportate all'art. 2 del Decreto, si precisa che i generatori di calore sostituiti secondo quanto previsto dall'art 4, comma 1, lettera c), e comma 2, lettere a), b) ed e), del Decreto possono essere destinati, oltre all'impiego prevalente per climatizzazione invernale¹, anche alla produzione di acqua calda sanitaria. Non sono invece ammessi altri impieghi dell'energia termica, né la sola produzione di acqua calda sanitaria.

Si precisa, inoltre, che per **sostituzione** di generatori di calore è da intendersi **la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di un altro nuovo, destinato a erogare energia termica alle medesime utenze, di potenza termica non superiore al 10% della potenza del generatore sostituito.**

Gli interventi che comportano un incremento della potenza superiore al 10% rispetto a quella del sistema di generazione ante-operam si configurano come potenziamento dell'impianto esistente. Tuttavia, qualora l'impianto sostituito risulti insufficiente per coprire i fabbisogni di climatizzazione invernale, è possibile accedere agli incentivi anche per un impianto potenziato oltre la soglia del 10% (fermi restando i limiti di potenza previsti dal Decreto), purché il corretto dimensionamento del nuovo impianto potenziato sia adeguatamente giustificato nell'asseverazione del tecnico, di cui dall'art. 6, comma 7, lettera d) del Decreto.

L'effettivo smaltimento del generatore sostituito deve essere documentato, ai sensi dell'art. 6, comma 7 lettera l), del Decreto, mediante presentazione del certificato di smaltimento del generatore o di un documento analogo attestante che il generatore è stato consegnato a un apposito centro per lo smaltimento.

A titolo esemplificativo, tale evidenza può essere costituita da una dichiarazione del centro di raccolta che comprovi il ritiro del vecchio generatore di calore ai fini dello smaltimento o da una dichiarazione del Soggetto Responsabile dell'avvenuta consegna al centro di raccolta ai fini dello smaltimento, convalidata con timbro e firma del centro di raccolta stesso.

In alternativa, deve essere fornita evidenza del ritiro e dello smaltimento del generatore di calore sostituito nella fattura del fornitore del nuovo generatore o nella fattura di altro operatore professionale.

¹ Con riferimento agli interventi di cui all'art 4, comma 2, lettera b), si intende incluso il riscaldamento di serre esistenti e fabbricati rurali esistenti.

La documentazione comprovante lo smaltimento dovrà essere riconducibile al generatore sostituito e/o all'intervento per cui è richiesto l'incentivo. La fattura deve pertanto riportare la targa del generatore sostituito e/o il codice fiscale del Soggetto Responsabile e i riferimenti dell'immobile oggetto di intervento.

6.5 Sistemi di contabilizzazione del calore e trasmissione delle misure di energia termica

Per gli interventi di sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti di Categoria 1 e 2, deve esserci la contestuale messa a punto ed equilibratura dei sistemi di distribuzione, regolazione e controllo, e introduzione, esclusivamente nel caso di impianti centralizzati al servizio di più unità immobiliari e/o edifici, di un efficace sistema di contabilizzazione individuale dell'energia termica utilizzata per la conseguente ripartizione delle spese.

Per gli interventi della tipologia 2.A (pompe di calore) e 2.B (generatori alimentati a biomassa) nel caso di impianti con potenza termica utile superiore a 200 kW e per gli interventi della tipologia 2.C (impianti termici solari) nel caso di superfici del campo solare superiori a 100 m², è obbligatoria l'installazione di sistemi di contabilizzazione del calore. Il Soggetto Responsabile è tenuto a trasmettere al GSE le misure dell'energia termica annualmente prodotta dagli impianti e utilizzata per coprire i fabbisogni termici, secondo le modalità e le tempistiche definite con successivo documento.

Per gli interventi di Categoria 2, nei casi in cui, pur non ricadendo nell'obbligatorietà di cui sopra, si siano installati volontariamente sistemi di acquisizione dati per il monitoraggio dell'energia prodotta, il Soggetto Responsabile deve trasmettere al GSE i dati raccolti secondo le modalità e le tempistiche indicate dal GSE.

Si precisa che nel caso di non obbligatorietà di tali sistemi, i relativi costi necessari per la loro installazione non sono ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivo.

6.6 Obbligo d'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici (art. 11 D.Lgs. 28/11)

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11, nel caso di realizzazione di nuovi edifici o di edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti² per i quali la richiesta del titolo autorizzativo e/o abilitativo è presentata successivamente al 30 maggio 2012, è necessaria l'installazione di impianti alimentati da fonte rinnovabile sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze.

L'allegato 3 del D.Lgs. 28/11 stabilisce la quota d'obbligo per gli impianti di produzione di energia termica da fonte rinnovabile. In particolare:

1. nel caso di edifici nuovi o di edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati e realizzati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria e delle seguenti percentuali della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento:
 - a. il 20% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 31 maggio 2012 al 31 dicembre 2013;
 - b. il 35% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è presentata dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2016;
 - c. il 50% quando la richiesta del pertinente titolo edilizio è rilasciato dal 1° gennaio 2017;

² Si definisce **edificio sottoposto a ristrutturazione rilevante**: a) edificio esistente avente superficie utile superiore a 1000 m², soggetto a ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro; b) edificio esistente soggetto a demolizione e ricostruzione anche in manutenzione straordinaria.

2. gli obblighi previsti al punto 1 non possono essere assolti tramite impianti a fonti rinnovabili che producano esclusivamente energia elettrica che alimenti, a sua volta, dispositivi o impianti per la produzione di acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento.

Fatta eccezione per gli interventi nZEB, ai sensi dell'art. 4, comma 6 del Decreto, nei casi in cui sia applicabile l'obbligo di cui all'articolo 11, del D.Lgs. 28/11, gli interventi previsti dal Decreto accedono agli incentivi previsti, limitatamente alla quota eccedente quella necessaria per il rispetto dei medesimi obblighi.

Il Soggetto Responsabile, in questi casi, dovrà conservare un'apposita relazione, redatta da un tecnico abilitato, attestante la quota d'obbligo e, conseguentemente, la quota rinnovabile eccedente l'obbligo, che ha diritto agli incentivi previsti dal Decreto. Nelle fatture dovranno essere riportate separatamente le voci di costo relative alla quota parte degli interventi eccedenti l'obbligo ammissibili agli incentivi.

6.7 Multi-intervento

Per multi-intervento si intende la realizzazione contestuale di più interventi di differente tipologia (con riferimento alle tipologie previste all'art. 4 del Decreto), relativi allo stesso edificio o unità immobiliare.

In caso di multi-intervento rappresentato dall'**integrazione funzionale in opera** di impianti per la climatizzazione invernale ed eventualmente per la produzione di acqua calda sanitaria (**impianto termico integrato**), i costi di ciascun impianto devono essere evidenziati separatamente nella documentazione da presentare al GSE.

In caso di impianti per la climatizzazione invernale ed eventualmente per la produzione di acqua calda sanitaria, costituiti dall'**integrazione funzionale di singoli sub-impianti assemblati in fabbrica (impianto termico ibrido compatto)**, i costi potranno essere presentati al GSE anche come unica fattura e relativa ricevuta di bonifico.

In entrambi i casi sopra indicati l'ammontare dell'incentivo è pari alla somma degli incentivi relativi ai singoli sub-impianti.

Tali sub-impianti, sia in caso di impianto termico integrato sia in caso di impianto termico ibrido compatto, possono appartenere alle tipologie 1.C³, 2.A, 2.B, 2.C e 2.E .

In ogni caso, nessuno dei sub-impianti può svolgere la funzione di *backup* del sistema (ad eccezione di quanto previsto al paragrafo 2.2, all'allegato I del Decreto, in riferimento alle serre di proprietà delle aziende agricole ove è consentito il mantenimento del generatore esistente a gasolio con la sola funzione di back up), o altra funzione diversa dalla climatizzazione invernale ed eventuale contemporanea produzione di ACS.

In caso di **impianto termico ibrido compatto**, l'asseverazione, o la dichiarazione del Soggetto Responsabile⁴, da presentare al GSE insieme con la richiesta di concessione degli incentivi, dovrà essere corredata da una relazione tecnica, indipendentemente dalla taglia dell'impianto, che illustri, anche attraverso elaborati grafici e schemi a blocchi dell'impianto, le caratteristiche tecniche del sistema ibrido nel suo complesso e dei singoli sub-impianti, garantendo che nessuno dei sub-impianti svolga la funzione di *backup* del sistema, o altra funzione diversa dalla climatizzazione invernale ed eventuale contemporanea produzione di ACS. Tale relazione potrà anche essere predisposta dal produttore del sistema prefabbricato

³ Riservati alla PA.

⁴ Per impianti di potenza termica nominale complessiva inferiore o uguale a 35 kW_t.

in applicazione della normativa tecnica vigente.

Non sono ammessi impianti ibridi per la produzione di calore di processo o per la sola produzione di ACS, con l'esclusione della combinazione di interventi 2.D e 2.C per la produzione di ACS, che è ammessa.

Ogni singolo sub-impianto, sia in caso di impianto termico integrato sia in caso di impianto termico ibrido compatto, deve rispettare i requisiti previsti dal Decreto e dalle presenti Regole Applicative, in modo indipendente. Qualora dall'integrazione funzionale, in opera o in fabbrica, alcuni componenti d'impianto risultino comuni a più sub-impianti (es. i sistemi di accumulo, componenti elettrici/elettronici, ecc.), devono essere rispettati i requisiti più stringenti. Qualora dall'integrazione funzionale alcuni componenti d'impianto risultino superflui, la relazione tecnica a corredo dell'asseverazione/dichiarazione dovrà illustrare dettagliatamente tale aspetto tecnico.

6.8 Fatture e bonifici

Ai fini dell'ammissione all'incentivo è necessario produrre copia delle **fatture attestanti il costo sostenuto e la ricevuta del bonifico bancario o postale con cui tali spese sono state pagate.**

Sono esentati dalla presentazione di fatture e ricevute dei bonifici:

- gli interventi realizzati su edifici delle Amministrazioni Pubbliche, di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) del Decreto, per i quali è stato stipulato un contratto di prestazione energetica (EPC) tra PA e ESCo, quest'ultima in qualità di Soggetto Responsabile dell'intervento;
- gli interventi realizzati su edifici delle Amministrazioni Pubbliche, di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) del Decreto, per i quali è stato stipulato un contratto di prestazione energetica (EPC) tra PA e ESCo, nei casi in cui la PA rivesta il ruolo di Soggetto Responsabile dell'intervento (es. ai sensi dell'art. 6 comma 4 lettera a). In questo caso, unitamente al contratto EPC con l'evidenza dei costi sostenuti dalla ESCo, è necessario fornire evidenza degli eventuali canoni pagati dalla PA dal momento della sottoscrizione del contratto alla presentazione della richiesta, nonché un prospetto dei canoni residui;
- gli interventi realizzati su edifici di privati, di cui all'art. 3, comma 1, lettera b) del Decreto, per i quali è stato stipulato un contratto di prestazione energetica tra Soggetto privato ed ESCo, quest'ultima in qualità di Soggetto Responsabile dell'intervento;

Nei casi sopra descritti dal contratto di rendimento energetico (EPC) concluso tra la PA e la ESCo dovranno potersi evincere i costi (previsti all'art. 5 del Decreto) sostenuti dalla ESCo per la realizzazione degli interventi per cui si richiedono gli incentivi. La tabella di rendicontazione dei costi inclusa nell'accordo contrattuale deve riportare i costi programmati e i costi sostenuti ripartiti per tipologia di spesa ammissibile, specificando l'aliquota IVA applicata e distinguendo i servizi erogati, l'utile d'impresa ed eventuali spese non ammissibili. Il Soggetto Responsabile dovrà rendicontare i costi sostenuti mediante la suddetta tabella di rendicontazione sottoscritta da entrambe le parti contraenti.

In caso di multi-intervento è necessario che sia data evidenza in fattura dell'importo relativo a ciascun intervento⁵.

⁵ Solo in caso di impianto termico ibrido compatto (vedi paragrafo 1.3.8), dotati di specifica certificazione di prodotto (c.d. *factory made*), i costi potranno essere presentati al GSE anche come unica fattura e relativa ricevuta di bonifico.

Le **fatture** devono essere caratterizzate dai seguenti elementi:

- devono riportare il riferimento al D.M. 16.02.2016
- devono descrivere con chiarezza la tipologia d'intervento oggetto d'incentivazione;
- devono riportare la Partita IVA del soggetto emittente beneficiario del pagamento e il nominativo del Soggetto Responsabile, compreso il codice fiscale e/o la Partita IVA;
- devono essere intestate al Soggetto Responsabile;
- nel caso in cui il Soggetto abbia fatto ricorso alla **locazione finanziaria**, la fattura sarà intestata alla società di *leasing* e dovrà essere allegata anche una copia del contratto di *leasing*;
- la somma degli importi deve coincidere con la spesa totale consuntivata indicata nella scheda d'ammissione.

Le ricevute dei **bonifici** effettuati dovranno essere caratterizzate dai seguenti elementi:

- la causale deve riportare il riferimento al Decreto Ministeriale del 16.02.2016;
- la causale deve riportare il riferimento al numero della fattura e relativa data;
- se non già presenti in altro punto della ricevuta del bonifico, la causale deve riportare Partita IVA e codice fiscale del Soggetto beneficiario del pagamento e del Soggetto Responsabile;
- in caso di **locazione finanziaria**, la causale del bonifico effettuato dalla società di *leasing* deve riportare i riferimenti del Soggetto Responsabile (nominativo e Partita IVA e/o codice fiscale);
- in caso di finanziamento tramite terzi diverso dal *leasing* (ad es. il credito al consumo tramite società finanziaria), la causale del bonifico deve riportare i riferimenti del Soggetto Responsabile (nominativo e Partita IVA e/o codice fiscale);
- in caso di pagamento effettuato da un Soggetto diverso dal Soggetto Responsabile e non riconducibile alle fattispecie suddette (*leasing*, credito al consumo), la causale deve riportare la frase: "*pagamento effettuato per conto di ... (nominativo e codice fiscale del Soggetto Responsabile)*".

Nei casi in cui i flussi di fatturazione non consentano l'emissione della fattura al momento del pagamento, nel bonifico potranno essere indicati gli estremi dell'ordinativo (N. d'ordine). Dovrà essere comunque inviata al GSE anche la copia della fattura, insieme con la copia della ricevuta del bonifico, entrambe riportanti gli estremi dell'ordinativo (N. d'ordine).

L'indicazione, nella ricevuta di pagamento, di riferimenti riguardanti disposizioni normative inerenti ad altri incentivi statali, determina l'improcedibilità della richiesta. Al riguardo si segnala di **NON UTILIZZARE** modelli standard di bonifico che fanno riferimento alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica (65% - 55%) o per la ristrutturazione edilizia (50% - 36%), né indicare **nella causale riferimenti a norme di legge inerenti alle suddette detrazioni fiscali (anche nel caso di utilizzo di bonifici ordinari)**.

Esempio di compilazione di una causale(/i):

"DM 16.02.2016 FATTURA 1120/2013 SR XXXYYY99Z991Z999Y P.iva 12345678910 BENEFICIARIO XXXYYY99Z991Z999Y P.iva 12345678910"

"(rif. Decreto) [DM 16.02.2016] + (rif. fattura) [FATTURA 1120/2013] + (Codice Fiscale Soggetto Responsabile) [SR XXXYYY99Z991Z999Y] + (Codice Fiscale/Partita IVA/Identificativo fiscale beneficiario) [BENEFICIARIO V XXXYYY99Z991Z999Y]"

Nota: l'utilizzo dei separatori nell'indicazione delle date, ecc. (/ - ; ...) è discrezionale e dipende dalle funzionalità dell'applicativo utilizzato dagli Istituti bancari.

L'opzione Identificativo fiscale è riservata agli operatori esteri privi di Partita IVA o Codice Fiscale.

6.9 Interventi realizzati in edifici gestiti dagli ex IACP comunque denominati e trasformati dalle Regioni

Ai fini dell'accesso agli incentivi del Conto Termico, i soggetti gestori degli edifici degli ex Istituti Autonomi Case Popolari comunque denominati e trasformati dalle Regioni (ex IACP), sono equiparati a Soggetti Ammessi di tipologia Amministrazione Pubblica. Possono quindi accedere agli incentivi direttamente, in qualità di Soggetto Responsabile, o in alternativa avvalendosi di una ESCo, stipulando con essa un contratto di prestazione energetica (EPC).

Gli edifici devono essere di proprietà pubblica e destinati ad uso esclusivamente o prevalentemente residenziale.

Nel caso di interventi realizzati in edifici di grandi dimensioni, in alternativa alla presentazione di una richiesta unica per singolo edificio, e qualora le dimensioni dell'edificio siano tali da giustificarlo, il Soggetto Responsabile può richiedere l'accesso agli incentivi con riferimento ai singoli blocchi abitativi costituenti l'edificio. In questo caso, i singoli blocchi abitativi costituenti l'edificio, sono equiparati, ai fini del Conto Termico, ad edifici.

I singoli blocchi abitativi costituenti l'edificio ex IACP, ove essi siano complessi unitari di più alloggi in numero minimo di quattro e relative pertinenze, serviti da almeno un corpo scala, sono equiparati ad edifici. La suddivisione dell'edificio in blocchi deve essere adeguatamente giustificata mediante apposita relazione tecnica da presentare al GSE insieme con la richiesta di concessione degli incentivi. In particolare la relazione tecnica deve specificare, anche attraverso elaborati grafici, la suddivisione in blocchi dell'edificio e i relativi dati dimensionali, volumi e superfici, funzionali alla richiesta di incentivo.

Allegato 1 – SINTESI DELLA DOCUMENTAZIONE PER LA RICHIESTA DELL'INCENTIVO

La tabella sottostante riepiloga la documentazione necessaria per procedere alla richiesta di incentivi in Conto Termico.

Di seguito sono riepilogati i **documenti da inviare per le richieste d'incentivo in Conto Termico**.

Sono indicati distintamente i documenti necessari per qualsiasi tipologia di intervento e quelli specifici per la tipologia di intervento per la quale si intende richiedere l'incentivo.

Fermo restando l'obbligo del Soggetto Responsabile di conservare tutti i documenti¹, nel seguito si precisano i documenti che è necessario inviare al GSE nella compilazione della richiesta e quelli che devono essere conservati dal Soggetto Responsabile.

Per la modalità di **accesso diretto**, segue una prima tabella, che individua i documenti da inviare, comuni per tutte le tipologie di intervento; le due successive invece, individuano quei documenti di carattere tecnico specifici per tipologia di intervento realizzato, distinguendo quelli che devono essere allegati alla richiesta incentivi (scheda-domanda), caricandoli sul Portaltermico, da quelli che devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile.

Per la modalità di **accesso a prenotazione**, la relativa tabella indica i documenti da inviare, allegandoli sul Portaltermico, nelle varie fasi (richiesta iniziale, assegnazione lavori, avvio lavori e conclusione degli stessi) scandite dal processo, quindi dal portale stesso, così come illustrate nel capitolo ad esso riservato, in funzione della modalità di accesso prescelta tra quelle di cui all'art. 6, comma 4 del Decreto.

Il GSE potrà richiedere, in ogni caso, copia di tutti i suddetti documenti, in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

¹ Il Soggetto Responsabile che presenta richiesta di incentivo è tenuto a conservare, ai sensi dell'art. 10 del Decreto, per tutta la durata del periodo di incentivazione e per i cinque anni successivi all'erogazione dell'ultimo importo, gli originali dei documenti indicati all'art. 7, comma 6 e di quelli indicati negli allegati al Decreto e nelle presenti Regole Applicative. Il Soggetto Responsabile dovrà inoltre conservare gli originali delle fatture attestanti le spese effettivamente sostenute e le relative ricevute dei bonifici bancari o postali effettuati per il pagamento (comprese eventualmente quelle relative all'acquisto della biomassa destinata ad alimentare gli impianti incentivati).

Tabella 1 - Documentazione comune per istanze in accesso diretto

DOCUMENTAZIONE DA INVIARE PER LA RICHIESTA INCENTIVI IN ACCESSO DIRETTO	
DOC. COMUNE A TUTTI GLI INTERVENTI	
1.	Richiesta di concessione degli incentivi , sottoscritta anche nelle sezioni dedicate alle condizioni generali contrattuali e all'informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03, unitamente alla copia fotostatica di un proprio documento d'identità in corso di validità.
2.	delega del Soggetto Responsabile al Soggetto Delegato, solo nel caso in cui il Soggetto Responsabile abbia delegato un soggetto terzo a operare sul Portale in proprio nome e per proprio conto;
3.	nel caso in cui il Soggetto Responsabile sia una ESCO che opera in nome e per conto di una PA o di un Soggetto privato, copia del relativo contratto (rispettivamente di rendimento energetico o almeno di servizio energia) corredata da idonea dichiarazione di rispondenza ai requisiti minimi previsti dall'allegato 8 del D.lgs.102/14 o dall'allegato II del D.lgs. 115/08 e delle spese sostenute, in conformità ai modelli di cui all'allegato 2, nonché autodichiarazione di conformità alle prescrizioni della UNI CEI 11352 ;
4.	autorizzazione del proprietario dell'edificio/immobile su cui l'intervento è realizzato, nel caso in cui il Soggetto Responsabile non sia il proprietario dell'edificio/immobile (vedi Allegato 2).
5.	fatture e documentazione idonea a dimostrare i pagamenti effettuati (quali a titolo esemplificativo: ricevute dei bonifici, mandati di pagamento, ricevute con carta di credito) così come meglio dettagliato al paragrafo 6.8, ad esclusione del caso di cui al precedente punto 3); Inoltre, se il SR è una PA, e si è in presenza di un contratto EPC siglato con la ESCO [caso di post prenotazione, art. 6, comma 4, lettera a)] unitamente al contratto EPC, con evidenza dei costi sostenuti dalla ESCO, è necessario fornire evidenza degli eventuali canoni pagati dalla sottoscrizione del contratto al momento della presentazione della richiesta.

Tabella 2 – Documentazione specifica, di carattere tecnico, da allegare/conservare per interventi di incremento dell'efficienza energetica (art. 4 comma 1, del Decreto)

DOCUMENTAZIONE DA INVIARE PER LA RICHIESTA INCENTIVI IN ACCESSO DIRETTO, SPECIFICA PER GLI INTERVENTI DI INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA			
Sigla Rif. DM	Tipologia di intervento	DOCUMENTAZIONE	
		da allegare (in formato elettronico PDF)	da conservare
1.A Art. 4.1.a	Isolamento termico di superfici opache	1. asseverazione tecnico abilitato; 2. relazione tecnica di progetto per impianti termici \geq di 100 kW _t ; 3. documentazione fotografica (PDF).	1. diagnosi energetica precedente l'intervento; 2. relazione tecnica di progetto per impianti termici \geq di 35 kW _t e < di 100 kW _t ; 3. stratigrafia per impianti termici < di 35 kW _t ; 4. APE post intervento (e APE pre in alcuni casi); 5. schede tecniche componenti; 6. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto.
1.B Art. 4.1.b	Sostituzione di chiusure trasparenti	1. asseverazione tecnico abilitato; 2. relazione illustrativa dell'intervento; 3. documentazione fotografica (PDF).	1. schede tecniche componenti; 2. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 3. progetto e relazione tecnica; 4. APE e DE (*)
1.C Art. 4.1.c	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti con generatori di calore a condensazione	1. per installazione di generatori di Pn \leq 35 kW _t non ricompresi nel Catalogo, certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative; 2. per installazione di generatori di Pn > 35 kW _t , asseverazione del tecnico abilitato + certificazione del produttore di conformità ai requisiti minimi del Decreto e delle Regole Applicative; 3. relazione tecnica di progetto per	1. schede tecniche apparecchiature installate per gli interventi non a Catalogo; 2. certificato del corretto smaltimento del generatore sostituito, o documento equivalente; 3. dichiarazione di conformità dell'impianto; 4. libretto di centrale/d'impianto, come da legislazione vigente; 5. relazione tecnica di progetto per l'installazione di caldaie \geq di 35 kW _t e < di 100 kW _t ; 6. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 7. certificati di manutenzione dell'impianto; 8. APE e DE (*).

		l'installazione di caldaie \geq di 100 kW _t ; 4. documentazione fotografica (PDF).	
1.D Art. 4.1.d	Installazione di sistemi di schermatura	1. asseverazione tecnico abilitato; 2. relazione illustrativa dell'intervento; 3. documentazione fotografica (PDF).	1. schede tecniche componenti e certificazione del produttore ai requisiti imposti dal Decreto; 2. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 3. progetto e relazione tecnica; 4. APE e DE (*).
1.E Art. 4.1.e	Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero"	1. asseverazione tecnico abilitato; 2. relazione tecnica di progetto; 3. documentazione fotografica (PDF); 4. APE post operam 5. DE ante operam; 6. pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo	1. schede tecniche dei materiali isolanti o dei sistemi di isolamento termico forniti dal produttore; 2. schede tecniche dei sistemi impiantistici / tecnologie installate che contribuiscono al raggiungimento della qualifica di "edifici a energia quasi zero";
1.F Art. 4.1.f	Sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e pertinenze esterne con sistemi efficienti di illuminazione	1. asseverazione tecnico abilitato; 2. relazione tecnica di progetto; 3. documentazione fotografica (PDF).	1. schede tecniche componenti fornite dal produttore di rispondenza ai requisiti imposti dal Decreto; 2. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 3. eventuale documentazione comprovante la progettazione dell'impianto di illuminazione; 4. relazione di collaudo illuminotecnico di tutte le aree oggetto dell'intervento nella situazione ex-ante e in quella ex-post 5. Certificato di collaudo dell'impianto; 6. Certificato di collaudo illuminotecnico; 7. Verifica del livello di illuminamento.
1.G Art. 4.1.g	Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico degli impianti termici ed elettrici degli edifici	1. asseverazione tecnico abilitato; 2. relazione tecnica di progetto; 3. documentazione fotografica (PDF).	1. schede tecniche componenti installati forniti dal produttore; 2. Schede tecniche delle funzioni di controllo implementate; 3. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 4. libretto di manutenzione dell'impianto

(*) Attestato di Prestazione Energetica *post-operam* e Diagnosi Energetica *ante-operam*. Necessarie per interventi realizzati su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza nominale totale del focolare (se non applicabile, da intendersi potenza nominale totale utile) maggiore o uguale a 200 kW_t.

Tabella 3 – Documentazione specifica, di carattere tecnico, da allegare/conservare per interventi di produzione di energia termica da fonti rinnovabili termiche e di sistemi ad alta efficienza (art. 4 comma 2, del Decreto)

DOCUMENTAZIONE DA INVIARE PER LA RICHIESTA INCENTIVI IN <u>ACCESSO DIRETTO</u> , SPECIFICA PER INTERVENTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA DA FER TERMICHE E DI SISTEMI AD ALTA EFFICIENZA			
Sigla Rif. DM	Tipologia di intervento	DOCUMENTAZIONE	
		da allegare (in formato elettronico PDF)	da conservare
2.A Art. 4.2..a	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale, anche combinati per la produzione di acqua calda sanitaria, utilizzando pompe di calore elettriche o a gas	<ol style="list-style-type: none"> 1.per installazione di generatori di $P_n \leq 35 \text{ kW}_t$ non ricompresi nel Catalogo, certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative; 2.per installazione di generatori di $P_n > 35 \text{ kW}_t$, asseverazione del tecnico abilitato + certificazione del produttore di conformità ai requisiti minimi del Decreto e delle Regole Applicative; 3.relazione tecnica di progetto per l'installazione di caldaie \geq di 100 kW_t; 4.documentazione fotografica (PDF). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. schede tecniche apparecchiature installate per gli interventi non a Catalogo; 2. certificato del corretto smaltimento del generatore sostituito, o documento equivalente; 3. dichiarazione di conformità dell'impianto; 4. libretto di centrale/d'impianto, come da legislazione vigente; 5. relazione tecnica di progetto per l'installazione di generatori di calore \geq di 35 kW_t e $<$ di 100 kW_t; 6. per impianti geotermici minore di 35 kW_t, schema di posizionamento delle sonde; 7. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 8. relazione attestante la quota d'obbligo, se necessaria, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11; 9. APE e DE (*)
2.B Art. 4.2.b	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore alimentati da biomassa	<ol style="list-style-type: none"> 1.per installazione di generatori di $P_n \leq 35 \text{ kW}_t$ non ricompresi nel Catalogo, certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative; 2.per installazione di generatori di $P_n > 35 \text{ kW}_t$, asseverazione del tecnico abilitato + certificazione del produttore di conformità ai requisiti minimi del Decreto e delle Regole Applicative; 3.relazione tecnica di progetto per l'installazione di generatori di calore \geq di 100 kW_t; 4.documentazione fotografica (PDF); 5.nel caso di intervento su serra, relazione tecnica di progetto, timbrata e firmata dal progettista (o altro soggetto avente diritto ai sensi della normativa tecnica vigente), corredata degli schemi funzionali d'impianto; 6.nel caso di installazione di generatori su serra non censita al catasto edilizio urbano, ma in possesso del codice CUA, fascicolo aziendale associato all'impresa agricola, da cui si evinca l'esistenza della serra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. schede tecniche apparecchiature installate per gli interventi non a Catalogo; 2. certificato del corretto smaltimento del generatore sostituito, o documento equivalente; 3. dichiarazione di conformità dell'impianto; 4. libretto di centrale/d'impianto, come da legislazione vigente; 5. relazione tecnica di progetto per l'installazione di generatori di calore \geq di 35 kW_t e $<$ di 100 kW_t; 6. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 7. eventuale contratto di locazione della serra, nel caso di installazione sulle medesime non di proprietà del soggetto responsabile; 8. certificati di manutenzione relativi al generatore di calore e alla canna fumaria ; 9. certificazione attestante i livelli di emissione, rilasciata da organismo accreditato; 10. certificazione di conformità alla UNI EN 303-5: 2012 classe 5 per generatori di calore $<$ di 500 kW_t; 11. per generatori di calore $>$ di 500 kW_t e \leq di 2000 kW_t, dichiarazione del produttore, del rendimento termico utile, con tipo di combustibile utilizzato; 12. per stufe e termocamini, certificazione di conformità alla normativa di prodotto; 13. nel caso in cui il Soggetto Responsabile sia un'impresa operante nel settore forestale, idonea documentazione attestante l'attività di «silvicoltura e altre attività forestali» (codice Ateco 02.10.00) o «utilizzo di aree forestali» (codice Ateco 02.20.00); 14. documentazione attestante qualifica IAP, dove previsto; 15. se il SR è proprietario, affittuario o usufruttuario, di boschi o terreni agricoli, idonea documentazione attestante la proprietà, o il diritto reale di godimento; 16. se il SR è assegnatario di uso civico di legnatico, documentazione che attesti il diritto al beneficio di una proprietà collettiva o di un diritto pubblico consistente nell'assegnazione annua di biomassa;

			<ol style="list-style-type: none"> 17. fatture di acquisto delle biomasse finalizzate all'alimentazione degli impianti incentivati, ad esclusione di quelle autoprodotte; 18. autodichiarazione, per i casi di autoproduzione della biomassa, indicante la quantità di biomassa autoprodotta impiegata come combustibile e la tipologia; 19. auto fatturazione della quantità di biomassa, per i casi di autoproduzione; 20. nei casi di impresa del settore artigianale o industriale iscritta alla CCIAA, nel caso di comprovata impossibilità all'autofatturazione, autodichiarazione della quantità autoprodotta e consumata e attestato di conformità del biocombustibile utilizzato. 21. relazione attestante la quota d'obbligo, se necessaria, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11; 22. APE e DE 23. in caso di sostituzione di generatori di calore alimentati a GPL (ove previsto), attestazione dello stato di area non metanizzata da parte della Amministrazione competente.
<p>2.C Art. 4.2.c</p>	<p>Installazione di collettori solari termici, anche abbinati sistemi di <i>solar cooling</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. per installazioni di superfici lorda installata $\leq 50 \text{ m}^2$ non ricomprese nel Catalogo, certificazione del produttore che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative unitamente alla certificazione solar keymark (o approvazione tecnica rilasciata dall'ENEA, nel caso di collettori solari termici a concentrazione) in corso di validità; 2. per installazioni di superfici lorda installata $> 50 \text{ m}^2$, asseverazione di un tecnico abilitato più certificazione del produttore che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative unitamente alla certificazione solar keymark (o approvazione tecnica rilasciata dall'ENEA, nel caso di collettori solari termici a concentrazione) in corso di validità; 3. relazione tecnica di progetto per impianto con superficie solare lorda $\geq 50 \text{ m}^2$; 4. documentazione fotografica (PDF); 5. nel caso di intervento su serra o sua pertinenza, relazione tecnica di progetto, corredata degli schemi funzionali d'impianto, in cui sia riportata una descrizione dettagliata della struttura della serra; 6. nel caso di installazione su serra (o sua pertinenza) non censita al catasto edilizio urbano, ma in possesso del codice CUA, fascicolo aziendale associato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. schede tecniche apparecchiature/componenti; 2. <i>test report</i> (anche estratto) per i collettori solari non a Catalogo, secondo la UNI EN 12975; 3. <i>test report</i> (anche estratto) per gli impianti solari termici prefabbricati non a Catalogo, secondo la UNI EN 12976; 4. dichiarazione di conformità dell'impianto; 5. libretto di centrale/d'impianto, come da legislazione vigente; 6. relazione tecnica di progetto per impianto con superficie solare lorda $\geq 12 \text{ m}^2$ e $< 50 \text{ m}^2$; 7. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 8. eventuali contratti di locazione delle serre, nel caso di installazione sulle medesime non di proprietà del soggetto responsabile della richiesta di concessione degli incentivi, la cui durata deve essere relativa a tutto il periodo di incentivazione e ai cinque anni successivi; 9. relazione attestante la quota d'obbligo, se necessaria, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11; 10. APE e DE

		all'impresa agricola, da cui si evince l'esistenza della serra.	
2.D Art. 4.2.d	Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	<ol style="list-style-type: none"> 1. per installazione di generatori di $P_n \leq 35 \text{ kW}_t$ non ricompresi nel Catalogo, certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative; 2. per installazione di generatori di $P_n > 35 \text{ kW}_t$, asseverazione del tecnico abilitato + certificazione del produttore di conformità ai requisiti minimi del Decreto e delle Regole Applicative; 3. documentazione fotografica (PDF). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. schede tecniche apparecchiature per generatori non a Catalogo; 2. certificato del corretto smaltimento del generatore sostituito, o documento equivalente; 3. dichiarazione di conformità dell'impianto; 4. libretto d'impianto, come previsto da legislazione vigente; 5. schema funzionale d'impianto; 6. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto 7. relazione attestante la quota d'obbligo, se necessaria, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11;
2.E Art. 4.2.e	Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore.	<ol style="list-style-type: none"> 1. per installazione di generatori di $P_n \leq 35 \text{ kW}_t$ non ricompresi nel Catalogo, certificazione del produttore degli elementi impiegati che attesti il rispetto dei requisiti minimi di cui al Decreto e alle relative Regole Applicative; 2. per installazione di generatori di $P_n > 35 \text{ kW}_t$, asseverazione del tecnico abilitato + certificazione del produttore di conformità ai requisiti minimi del Decreto e delle Regole Applicative; 3. relazione tecnica di progetto per l'installazione di caldaie \geq di 100 kW_t; 4. documentazione fotografica (PDF). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. schede tecniche apparecchiature installate per gli interventi non a Catalogo; 2. certificato del corretto smaltimento del generatore sostituito, o documento equivalente; 3. dichiarazione di conformità dell'impianto; 4. libretto di centrale/d'impianto, come da legislazione vigente; 5. relazione tecnica di progetto per l'installazione di generatori di calore \geq di 35 kW_t e $<$ di 100 kW_t; 6. per impianti geotermici $<$ di 35 kW_t, schema di posizionamento delle sonde; 7. titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto; 8. relazione attestante la quota d'obbligo, se necessaria, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.Lgs. 28/11; 9. APE e DE

(*) Attestato di Prestazione Energetica *post-operam* e Diagnosi Energetica *ante-operam*. Necessarie per interventi realizzati su interi edifici con impianti di riscaldamento di potenza termica nominale maggiore o uguale a 200 kW_t

Tabella 4- Documentazione per le istanze a prenotazione

DOCUMENTAZIONE DA INVIARE PER LA RICHIESTA INCENTIVI PER PRENOTAZIONE		
Sigla Rif. DM	Modalità di accesso	DOCUMENTAZIONE da allegare (in formato elettronico PDF)
Art 6, comma 4, lettera a)	<p>Caso A:</p> <p>presenza di diagnosi energetica con atto amministrativo di impegno all'esecuzione di uno degli interventi indicati nella diagnosi energetica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Richiesta di prenotazione degli incentivi, sottoscritta anche nelle sezioni dedicate alle condizioni generali contrattuali e all'informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03, unitamente alla copia fotostatica di un proprio documento d'identità in corso di validità. <i>nel caso la PA (=SR) intenda realizzare l'intervento avvalendosi di una ESCO, inviare il documento di cui al punto 2</i> 2. il contratto di rendimento energetico, siglato da entrambe le parti, dovrà riportare, a garanzia dell'erogazione degli acconti, una formale obbligazione solidale tra la parti (art. 6, comma 4, lettera b)DM 16.02.2016); 3. delega del Soggetto Responsabile al Soggetto Delegato, solo nel caso in cui il Soggetto Responsabile abbia delegato un soggetto terzo a operare sul Portale in proprio nome e per proprio conto; 4. diagnosi energetica; 5. atto amministrativo di impegno all'esecuzione di uno degli interventi indicati nella diagnosi energetica. Nel caso si intenda avvalersi di una ESCO, allegare copia dello schema tipo del contratto.

		<p><u>entro 180 gg dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>6. documentazione attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda;</p> <p>7. verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori;</p> <p><u>entro 240 gg dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>8. dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante l'avvio dei lavori per la realizzazione dell'intervento previsto.</p> <p><i>Per l'erogazione dell'acconto, in caso di sottoscrizione di un contratto EPC con una ESCO, se la PA (=SR) intende richiedere che l'incentivo, anche parzialmente, venga erogato direttamente alla ESCO, inviare il documento di cui al punto 9</i></p> <p>9. obbligazione solidale tra le parti (vedi allegato 2)</p> <p><u>entro 18 mesi (36 mesi se intervento nZEB) dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>10. dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante la conclusione dei lavori per la realizzazione dell'intervento previsto.</p>
<p>Art 6, comma 4, lettera b)</p>	<p>Caso B:</p> <p>presenza di un contratto di rendimento energetico con la ESCO o della convenzione con CONSIP S.p.A. o con la Centrale di Acquisti Regionale per l'affidamento del servizio energia, o con altro soggetto aggregatore iscritto nell'elenco tenuto da ANAC. Ovvero con altro fornitore selezionato mediante specifica gara di appalto per la fornitura di servizi energia o altro servizio di fornitura integrato</p>	<p>1. Richiesta di prenotazioneⁱⁱ degli incentivi, sottoscritta anche nelle sezioni dedicate alle condizioni generali contrattuali e all'informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03, unitamente alla copia fotostatica di un proprio documento d'identità in corso di validità.</p> <p>2. delega del Soggetto Responsabile al Soggetto Delegato, solo nel caso in cui il Soggetto Responsabile abbia delegato un soggetto terzo a operare sul Portale in proprio nome e per proprio conto;</p> <p>3. contratto di rendimento energetico corredata da idonea dichiarazione di rispondenza ai requisiti minimi previsti dall'allegato 8 del D.lgs.102/14 / nell'ambito della convenzione CONSIP, con la centrale di acquistiregionale o altro, tra quelli indicati nella lettera b, comma 4, art. 6</p> <p><u>entro 60 gg dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>4. dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante l'avvio dei lavori per la realizzazione dell'intervento previsto.</p> <p><u>entro 12 mesi (24 mesi se intervento nZEB) dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>5. dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante la conclusione dei lavori per la realizzazione dell'intervento previsto.</p> <p><u>Inoltre, se il SR è una ESCO</u></p> <p>6. certificazione UNI CEI 11352 in corso di validità (art. 3, comma 4, DM 16.02.2016);</p>
<p>Art 6, comma 4, lettera c)</p>	<p>Caso C:</p> <p>presenza di atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda, unitamente al verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori</p>	<p>1. Richiesta di prenotazioneⁱⁱⁱ degli incentivi, sottoscritta anche nelle sezioni dedicate alle condizioni generali contrattuali e all'informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03, unitamente alla copia fotostatica di un proprio documento d'identità in corso di validità.</p> <p>2. delega del Soggetto Responsabile al Soggetto Delegato, solo nel caso in cui il Soggetto Responsabile abbia delegato un soggetto terzo a operare sul Portale in proprio nome e per proprio conto;</p> <p>3. atto amministrativo attestante l'avvenuta assegnazione dei lavori oggetto della scheda-domanda;</p> <p>4. verbale di consegna dei lavori redatto dal direttore dei lavori;</p>

		<p style="text-align: center;"><u>Inoltre, se il SR è una ESCO</u></p> <p>5. il contratto di rendimento energetico stipulato con la PA</p> <p style="text-align: center;"><u>entro 60 gg dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>6. dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante l'avvio dei lavori per la realizzazione dell'intervento previsto.</p> <p style="text-align: center;"><u>entro 12 mesi (24 mesi se intervento nZEB) dall'accettazione della richiesta da parte del GSE:</u></p> <p>7. dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, resa ai sensi del D.P.R. 445/00, attestante la conclusione dei lavori per la realizzazione dell'intervento previsto.</p> <p style="text-align: center;"><u>Inoltre, se il SR è una ESCO</u></p> <p>7. autocertificazione UNI CEI 11352 in corso di validità (art. 3, comma 4, DM 16.02.2016);</p>
--	--	---

Allegato 2 – ELENCO MODELLI

- Modello 1 - *fac-simile* Richiesta concessione degli incentivi (accesso diretto)
- Modello 2 - *fac-simile* Richiesta di prenotazione degli incentivi (accesso a preventivo)
- Modello 3 - *fac-simile* Richiesta di prenotazione degli incentivi (accesso diretto)
- Modello 4 - Delega del soggetto responsabile al soggetto delegato
- Modello 5 - Dichiarazione di avvio lavori
- Modello 6 - Dichiarazione di conclusione dell'intervento
- Modello 7 - Asseverazione dell' intervento
- Modello 8 - Autorizzazione del proprietario
- Modello 9 - Dichiarazione di rispondenza del contratto ai requisiti previsti dall'Allegato 8 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102
- Modello 10 - Dichiarazione di rispondenza del contratto ai requisiti previsti dall'Allegato II del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, e da quanto disposto all' art. 14, comma 2, del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102
- Modello 11 - Dichiarazione delle spese sostenute
- Modello 12 - Dichiarazione di responsabilità solidale
- Modello 13 - Dichiarazione di pagamento ai fini del D.M. 16.02.2016
- Modello 14 - *fac-simile* Contratto

Allegato 3 – PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Legislazione:

- decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 di attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;
- 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";
- 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'art. 1, commi da 344 a 347, della legge 27 dicembre 2007, n. 296;
- decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e s.m.i.;
- 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 s.m.i.;
- 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;
- 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'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79" e s.m.i.;
- decreto del Ministro 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'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164" e s.m.i.;
- D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia";
- decreto legislativo 30 marzo 2001, 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni pubbliche";
- decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445;
- decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37;
- D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 "Istituzione e disciplina dell'imposta sul valore aggiunto";
- decreto ministeriale del 15 Marzo 2012 "Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle province autonome";
- decreto legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- legge 3 agosto 2013, n. 90 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale;
- decreto ministeriale del 25 giugno 2015 "Danno biologico di lieve entità";
- decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 di 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;

- decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 di attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE - disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia 2014-2020. (2014/C 200/01).

Norme tecniche:

- UNI EN 14501: Tende e chiusure oscuranti - Benessere termico e visivo - Caratteristiche prestazionali e classificazione;
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025: Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura;
- UNI EN 14511: Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti;
- UNI EN 12309-2: Apparecchi di climatizzazione e/o pompe di calore ad assorbimento e adsorbimento, funzionanti a gas, con portata termica nominale non maggiore di 70 kW_t;
- UNI EN 16147: Pompe di calore con compressore elettrico - Prove e requisiti per la marcatura delle apparecchiature per acqua calda sanitaria;
- UNI EN 303-5: Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW_t;
- UNI EN 14961-2: Pellet di legno per uso non industriale;
- UNI EN 14785: Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con *pellet* di legno;
- UNI EN 13229: Inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido;
- UNI EN 13240: Stufe a combustibile solido;
- UNI EN 12975: Impianti solari termici e loro componenti - Collettori solari;
- UNI EN 12976: Impianti solari termici e loro componenti - Impianti prefabbricati;
- UNI CEN/TS 15883: Apparecchi di riscaldamento domestici a combustibile solido - Metodi di prova delle emissioni;
- UNI EN 13284-1: Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni - Metodo manuale gravimetrico;
- UNI EN 12619: Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa del carbonio organico totale in forma gassosa a basse concentrazioni in effluenti gassosi - Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma;
- UNI EN 15058: Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di monossido di carbonio (CO) - Metodo di riferimento: spettrometria a infrarossi non dispersiva.;
- UNI EN 11300: Risparmio energetico e certificazione energetica degli edifici;
- UNI EN 13363: Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate - Calcolo della trasmittanza solare e luminosa;
- UNI EN 14784: Prove non distruttive - Radiografia industriale computerizzata mediante l'impiego di schermi ai fosfori;
- UNI EN 15232: Efficienza energetica: impatto dell'automazione sulle prestazioni energetiche degli edifici;
- UNI EN 15502-1: Caldaie per riscaldamento a gas;
- UNI EN 6946: Componenti ed elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza termica;
- UNI EN ISO 9488: Energia solare – vocabolario;
- UNI EN ISO 9806: Energia solare – Collettori solari termici – Metodi di prova;
- UNI EN 10077: trasmittanza termica dei serramenti;
- UNI EN 12631: prestazione termica delle facciate continue - Calcolo della trasmittanza termica;
- UNI EN ISO 17225-2: "Biocombustibili solidi - Specifiche e classificazione del combustibile - Parte 2: Definizione delle classi di pellet di legno ";
- UNI CEI 11352: "Gestione dell'energia - Società che forniscono servizi energetici (ESCo) - Requisiti generali e lista di controllo per la verifica dei requisiti"
- UNI CEI EN 16247: "Diagnosi energetiche".

Allegato 4 – DEFINIZIONI

6.10 Definizioni di cui all'art. 2 del Decreto

Sono riportate di seguito le definizioni di cui all'art. 2 del Decreto:

- a) **amministrazioni pubbliche:** tutte le amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 compresi gli ex Istituti Autonomi Case Popolari comunque denominati e trasformati dalle Regioni nonché, ai sensi della legge 11 novembre 2014, n. 164, le Cooperative di abitanti iscritte all'Albo nazionale delle società Cooperative edilizie di abitazione e dei loro consorzi costituito presso il Ministero dello sviluppo economico in base all'articolo 13 della legge 31 gennaio 1992, n. 59. Ai fini del presente decreto sono inoltre ricomprese le società a patrimonio interamente pubblico, costituite ai sensi dell'articolo 113, comma 13, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, così come modificato dalla legge 24 novembre 2003, n. 326, nonché le società Cooperative sociali costituite ai sensi dell'articolo 1, della legge 8 novembre 1991, n. 381 e successive modificazioni e iscritte nei rispettivi albi regionali di cui all'articolo 9, comma 1 della medesima disposizione;
- b) **azienda agricola:** impresa al cui titolare è stata rilasciata la qualifica di IAP (Imprenditore Agricolo Professionale) da parte dell'Amministrazione competente;
- c) **Catalogo degli apparecchi domestici o Catalogo:** elenco, reso pubblico e aggiornato periodicamente dal GSE, contenente apparecchi, macchine e sistemi, identificati con marca e modello, per la produzione di energia termica per interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c) e comma 2, conformi ai requisiti tecnici previsti dal presente decreto. Per apparecchi relativi ad interventi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c) e all'articolo 4, comma 2, lettera a), lettera b), lettera d) e lettera e), la potenza termica utile nominale dell'apparecchio è inferiore o uguale a 35 kW. Con riferimento a interventi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera c), la superficie solare lorda del collettore o del sistema solare è inferiore o uguale a 50 m²;
- d) **data di conclusione dell'intervento:** data di effettuazione dell'intervento o di ultimazione dei lavori, ivi inclusi i lavori e le attività correlate all'intervento medesimo e per i quali sono state sostenute spese ammissibili agli incentivi ai sensi dell'articolo 5 del decreto. Le prestazioni professionali, comprese la redazione di diagnosi e attestati di prestazione energetica, anche quando espressamente previste dal presente decreto per l'intervento, non rientrano tra le attività da considerare ai fini dell'individuazione della data di conclusione dell'intervento;
- e) **edifici esistenti e fabbricati rurali esistenti:** edifici e fabbricati rurali, comprese le pertinenze, iscritti al catasto edilizio urbano, ad esclusione degli edifici in costruzione (categoria F/3), alla data di presentazione dell'istanza di incentivazione;
- f) **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;
- g) **GSE:** Gestore dei Servizi Energetici S.p.A., soggetto responsabile della gestione degli incentivi e delle attività di cui al presente decreto;
- h) **impegno di spesa annua cumulata:** sommatoria degli incentivi annui, che il GSE si impegna a riconoscere, in attuazione del presente decreto, ai soggetti responsabili. Tale impegno considera gli importi erogati dal GSE nell'anno di riferimento, calcolati secondo le modalità di cui all'articolo 7, sulla base dei contratti attivati dall'avvio del meccanismo i cui ratei sono in pagamento nell'anno di riferimento. Per le Amministrazioni pubbliche, la spesa annua cumulata indicata all'articolo 1, comma 3, comprende anche le risorse erogate dal GSE in acconto prima della realizzazione dell'intervento, secondo la procedura di cui all'articolo 6, comma 4;

- i) **impresa operante nel settore forestale:** impresa iscritta alla Camera di Commercio che svolge prioritariamente attività di “silvicoltura e altre attività forestali” (codice Ateco 02.10.00) o “utilizzo di aree forestali” (codice Ateco 02.20.00”);
- j) **installazione di tecnologie di *building automation* degli impianti termici ed elettrici degli edifici:** installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico degli impianti termici ed elettrici degli edifici ai fini del miglioramento dell’efficienza energetica nel riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e condizionamento, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, controllo delle schermature solari, centralizzazione e controllo integrato delle diverse applicazioni, diagnostica e rilevamento consumi unitamente al miglioramento dei parametri, conformi ai requisiti tecnici previsti nell’Allegato I al presente decreto;
- k) **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;
- l) **interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale:** interventi di sostituzione, integrale o parziale, di impianti di climatizzazione invernale con impianti di cui al successivo articolo 4 e contestuale messa a punto ed equilibratura dei sistemi di distribuzione, regolazione e controllo, ed introduzione, esclusivamente nel caso di impianti centralizzati al servizio di più unità immobiliari e/o edifici, di un efficace sistema di contabilizzazione individuale dell’energia termica utilizzata per la conseguente ripartizione delle spese;
- m) **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 Est-Sud-Est (ESE) a Ovest (O), nonché scuri, persiane, avvolgibili e cassonetti solidali con l’infisso, che rispettano i requisiti di cui all’Allegato I del presente decreto;
- n) **intervento di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e con sistemi ad alta efficienza:** interventi di cui all’articolo 4, comma 2, che soddisfano i requisiti previsti dall’Allegato II. Per interventi di cui all’articolo 4, comma 2, lettera a) e lettera b), la potenza termica utile nominale complessiva dell’impianto termico a valle dell’intervento ivi compresi i generatori nuovi, non sostituiti, ausiliari e di *backup*, con riferimento al singolo edificio, unità immobiliare, fabbricato rurale o serra, deve essere inferiore o uguale a 2.000 kW. Per gli interventi di cui all’articolo 4, comma 2, lettera c), la superficie solare lorda dell’impianto solare termico deve essere inferiore o uguale a 2.500 metri quadrati;
- o) **Portaltermico:** portale internet di cui all’articolo 14, comma 1 del decreto legislativo 28/2011;
- p) **potenza termica nominale o potenza termica utile 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);
- q) **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;
- r) **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 Portaltermico;
- s) **sistema ibrido a pompa di calore:** impianto dotato di pompa di calore integrata con caldaia a condensazione assemblato in fabbrica o *factory made*;
- t) **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;

- u) **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-contratto. Per la compilazione della scheda-domanda e per la gestione dei rapporti contrattuali con il GSE, può operare attraverso un soggetto delegato;
- v) sostituzione di sistemi per l'illuminazione d'interni e delle pertinenze esterne degli edifici esistenti con sistemi efficienti di illuminazione che rispettano i requisiti di cui all'Allegato I;
- w) **superficie solare lorda:** superficie totale dell'impianto solare ottenuta moltiplicando il numero di moduli che compone il campo solare per l'area lorda del singolo modulo;
- x) **superficie utile:** superficie netta calpestabile dei volumi interessati dalla climatizzazione ove l'altezza sia non minore di 1,50 m e delle proiezioni sul piano orizzontale delle rampe relative ad ogni piano nel caso di scale interne comprese nell'unità immobiliare; tale superficie è la stessa utilizzata per la determinazione degli specifici indici di prestazione energetica;
- y) **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;
- z) **trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero":** intervento di ristrutturazione edilizia, compreso l'ampliamento fino ad un massimo del 25% della volumetria e nel rispetto degli strumenti urbanistici vigenti, finalizzato a trasformare gli edifici di proprietà della pubblica amministrazione in "edifici a energia quasi zero".

6.11 Ulteriori definizioni

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del Decreto valgono le definizioni di seguito riportate:

- 1) **attestato di prestazione energetica di un edificio:** *documento, redatto nel rispetto delle norme contenute nel decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 (convertito in legge con la legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90) e rilasciato da esperti qualificati e indipendenti, che attesta la prestazione energetica di un edificio attraverso l'utilizzo di specifici descrittori e fornisce raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica. [Il DL 63/2013, convertito in legge con la legge 90/2013, sancisce la sostanziale sostituzione dell'Attestato di certificazione energetica (ACE) con il nuovo Attestato di prestazione energetica (APE). In attesa della piena attuazione di tale decreto-legge, l'ACE e l'APE si considerano equivalenti ai fini dell'applicazione delle disposizioni del Decreto.]*
- 2) **area non metanizzata:** *area non servita dalla rete di distribuzione del gas naturale, così come individuata da appositi provvedimenti dell'Amministrazione competente;*
- 3) **biomassa:** *combustibili indicati dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte quinta, Allegato X, parte II, Sezione 4;*
- 4) **caldaia a biomassa:** *generatore alimentato (in maniera manuale o automatica) con biomasse combustibili, il cui calore prodotto viene ceduto ad un fluido termo-vettore che, a sua volta, lo cede all'ambiente;*
- 5) **certificazione energetica dell'edificio:** *complesso delle operazioni svolte dai soggetti di cui all'art. 4, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 192/05 e s.m.i. per il rilascio dell'attestato di certificazione energetica e delle raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica dell'edificio; (DM 22 novembre 2012 "Modifica dell'Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia")*
- 6) **chiusure trasparenti:** *tipologie di serramenti delimitanti il volume climatizzato dall'ambiente esterno e/o dai volumi interni non climatizzati, costituite da elementi opachi (telaio e controtelaio) in legno, metallo,*

materiale plastico, ecc. ed elementi trasparenti; possono essere apribili, parzialmente apribili o fisse; sono incluse finestre, porte-finestre, vetrate, cupole solari e lucernai;

- 7) contratto di rendimento energetico:** 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; (D.Lgs. 102/14);
- 8) contratto servizio energia Plus:** *si configura come una fattispecie di un contratto di rendimento energetico, come indicato al Paragrafo 2, Allegato 2 del D.Lgs. 115/08;*
- 9) contratto servizio energia:** un contratto che nell'osservanza dei requisiti e delle prestazioni di cui al paragrafo 4 del D.Lgs. 115/08 e s.m.i., disciplina l'erogazione dei beni e servizi necessari alla gestione ottimale e al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia; (DM 22 novembre 2012)
- 10) copertura ventilata:** *un tipo di copertura in cui è presente un'intercapedine tra il rivestimento e lo strato isolante, progettata in modo tale che l'aria in essa presente possa fluire per effetto camino in modo naturale e/o in modo artificialmente controllato, a seconda delle necessità stagionali e/o giornaliere, al fine di migliorarne le prestazioni energetiche complessive;*
- 11) diagnosi energetica:** elaborato tecnico che individua e quantifica le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo dei costi-benefici dell'intervento, individua gli interventi per la riduzione della spesa energetica e i relativi tempi di ritorno degli investimenti nonché i possibili miglioramenti di classe dell'edificio nel sistema di certificazione energetica e la motivazione delle scelte impiantistiche che si vanno a realizzare; la diagnosi deve riguardare sia l'edificio che l'impianto; (DM 22 novembre 2012) *Ai fini dell'applicazione del Decreto, la diagnosi energetica va eseguita anche con riferimento all'attività o impianto industriale o ai servizi pubblici o privati, ove presenti; (D.Lgs. 115/08)*
- 12) edificio:** sistema costituito dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti, dispositivi tecnologici ed arredi che si trovano al suo interno; la superficie esterna che delimita un edificio può confinare con tutti o alcuni di questi elementi: l'ambiente esterno, il terreno, altri edifici; (D.P.R. 412/93) *Nel caso di fabbricato destinato ad uso esclusivamente o prevalentemente residenziale, per edificio si intende il complesso unitario di alloggi e relative pertinenze, sia esso modulo isolato o parte di un insieme, servito da un unico corpo scala.*
- 13) edificio sottoposto a ristrutturazione rilevante:** a) edificio esistente avente superficie utile superiore a 1000 m², soggetto a ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro; b) edificio esistente soggetto a demolizione e ricostruzione anche in manutenzione straordinaria (D.lgs 28, art. 11);
- 14) energia arotermica:** energia accumulata nell'aria ambiente sotto forma di calore; (D.Lgs. 28/11);
- 15) energia geotermica:** energia immagazzinata sotto forma di calore nella crosta terrestre; (D.Lgs. 28/11);
- 16) energia idrotermica:** energia immagazzinata nelle acque superficiali sotto forma di calore; (D.Lgs. 28/11)

- 17) ESCo:** persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti (D.lgs. 102/14);
- 18) foglio:** porzione di territorio comunale che il catasto rappresenta nelle proprie mappe cartografiche. Il dato deve essere sempre indicato;
- 19) generatore di calore (caldaia) a condensazione:** tipologia di generatore di calore che può sfruttare utilmente il calore derivante dalla condensazione del vapore d'acqua presente nei fumi; è caratterizzato da un rendimento termico utile istantaneo che può superare il 100% (con riferimento al p.c.i. del combustibile in ingresso);
- 20) gradi-giorno (GG):** è il parametro convenzionale rappresentativo delle condizioni climatiche locali, utilizzato per stimare al meglio il fabbisogno energetico necessario per mantenere gli ambienti ad una temperatura prefissata; l'unità di misura utilizzata è il grado-giorno, GG; (DM 22 novembre 2012);
- 21) impianto di climatizzazione invernale:** impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e, eventualmente, alla produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato. Non sono considerati impianti di climatizzazione invernale i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di unità immobiliari ad uso residenziale e assimilate; ai fini dell'applicazione del Decreto e, in coerenza con la definizione di "sottosistema di generazione" di cui al DM 22 novembre 2012, si assume che stufe e termocamini rientrino tra gli impianti di climatizzazione invernale; inoltre, in accordo con la legge 90/2013, gli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare (stufe, termocamini, ecc.) sono assimilati agli impianti termici se fissi e con somma delle potenze nominali del focolare maggiore o uguale di 5 kW_v;
- 22) impianto solare termico a concentrazione:** impianto in grado di produrre calore sfruttando la radiazione solare diretta mediante tecnologia a concentrazione; i collettori solari devono essere caratterizzati da fattore di concentrazione geometrico maggiore o uguale a 10 e dalla presenza di un sistema di inseguimento solare ad uno o due assi (meccanico o elettromeccanico);
- 23) impianto solare termico:** impianto in grado di produrre calore sfruttando la radiazione solare; il calore prodotto può essere utilizzato per la produzione di acqua calda sanitaria, per il riscaldamento degli ambienti, per entrambi gli scopi, oppure per produrre calore di processo in impianti di tipo industriale, agricolo, terziario, ecc.;
- 24) isolamento termico:** componenti e materiali caratterizzati da bassa conducibilità termica installati sulle strutture opache (orizzontali e/o verticali) delimitanti il volume climatizzato dall'ambiente esterno e/o dai volumi interni non climatizzati al fine di contenere le dispersioni termiche;
- 25) misura di miglioramento dell'efficienza energetica:** qualsiasi azione che di norma si traduce in miglioramenti dell'efficienza energetica verificabili e misurabili o stimabili; (D.Lgs. 115/08 e s.m.i.)
- 26) parete ventilata:** un tipo di parete in cui è presente un'intercapedine tra il rivestimento e lo strato isolante, progettata in modo tale che l'aria in essa presente possa fluire per effetto camino in modo naturale e/o in modo artificialmente controllato, a seconda delle necessità stagionali e/o giornaliere, al fine di migliorarne le prestazioni energetiche complessive;

- 27) particella catastale:** è detta anche mappale o numero di mappa, rappresenta, all'interno del foglio catastale, una porzione di terreno o il fabbricato e l'eventuale area di pertinenza e viene contrassegnata, tranne rare eccezioni, da un numero; il dato deve essere sempre indicato;
- 28) pellet di legno:** biocombustibile addensato generalmente in forma cilindrica, di lunghezza casuale generalmente tra 5 mm e 40 mm e con estremità spezzate ottenuto da biomassa legnosa polverizzata con o senza additivi; (UNI EN 14961-2)
- 29) pompa di calore:** apparecchio che utilizza un fluido frigorigeno per estrarre calore da un ambiente a temperatura inferiore (c.d. pozzo freddo, ad es. aria esterna, acqua, terreno, altra sorgente a bassa temperatura) e trasferirlo ad un altro ambiente a temperatura più elevata (c.d. pozzo caldo, l'ambiente interno da climatizzare), per assolvere alla funzione di riscaldamento invernale ed, eventualmente, alla produzione di acqua calda sanitaria;
- 30) pompa di calore a gas:** pompa di calore in cui l'energia (termica) per il compimento del ciclo termodinamico è prodotta dalla combustione di gas (pompe di calore ad assorbimento e ad adsorbimento), oppure pompa di calore in cui l'energia (lavoro) necessaria per il compimento del ciclo termodinamico è fornita da un compressore azionato da un motore endotermico a gas (pompe di calore con motore endotermico);
- 31) pompa di calore elettrica:** pompa di calore in cui l'energia (lavoro) necessaria per il compimento del ciclo termodinamico è fornita da un compressore azionato da un motore elettrico;
- 32) pompa di calore geotermica:** pompa di calore che estrae calore dal terreno, inclusa l'acqua di falda, per trasferirlo ad altro ambiente a temperatura più elevata, per assolvere alla funzione di riscaldamento invernale ed, eventualmente, alla produzione di acqua calda sanitaria; il campo geotermico è costituito da sonde geotermiche verticali e/o orizzontali a circuito chiuso; ai fini del Decreto, sono esclusi da questa definizione gli impianti a circuito aperto e gli impianti che utilizzano acque superficiali, anche se a circuito chiuso;
- 33) Portaltermico (anche Portale):** portale informatico dedicato al meccanismo di cui al decreto interministeriale 28 dicembre 2012 "Incentivazione della produzione di energia termica da impianti a fonti rinnovabili ed interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni" (c.d. Conto Termico); rappresenta lo strumento di gestione del meccanismo di incentivazione e l'interfaccia tra GSE e i Soggetti che intendono accedere all'incentivo; attraverso il Portale, il Soggetto Responsabile trasmette al GSE la richiesta di incentivazione, corredata della necessaria documentazione, e ne segue l'intero iter di valutazione, compresa la fase di contrattualizzazione e quella di erogazione degli incentivi. Il GSE, salvo dove diversamente e specificamente previsto, utilizza il Portale per la veicolazione delle principali comunicazioni verso il SR;
- 34) potenza termica del focolare di un generatore di calore:** prodotto del potere calorifico inferiore (p.c.i.) del combustibile impiegato e della portata di combustibile bruciato; l'unità di misura utilizzata è il kW_t ; (D.P.R. 412/93);
- 35) potenza termica utile di un generatore di calore:** la quantità di calore trasferita nell'unità di tempo al fluido termovettore, corrispondente alla potenza termica del focolare diminuita della potenza termica persa al camino e, solamente per le caldaie, della potenza termica scambiata dall'involucro del generatore con l'ambiente; l'unità di misura utilizzata è il kW_t ;

- 36) rendimento termico utile (per caldaie a biomassa):** rapporto, espresso in percentuale, tra la quantità di energia utile fornita al fluido termovettore e la quantità di energia immessa nell'apparecchio con il combustibile, in un dato tempo;
- 37) rendimento termico utile (per stufe e termocamini a pellet, termocamini a legna e stufe a legna):** rapporto, espresso in percentuale, tra la energia termica globale resa (all'ambiente e al componente per il riscaldamento dell'acqua, ove presente) e la energia termica totale introdotta (quantità di energia che il combustibile fornisce all'apparecchio), in un dato tempo;
- 38) scaldacqua a pompa di calore:** apparecchio che sfrutta la tecnologia della pompa di calore elettrica per la produzione di acqua calda sanitaria; l'apparecchio contiene un serbatoio di accumulo, o è ad esso connesso;
- 39) scaldacqua elettrico:** sistema di produzione, esclusivamente tramite resistenza elettrica (effetto Joule), di acqua calda sanitaria;
- 40) scheda-tecnica:** scheda contenente i dati anagrafici dell'edificio e le caratteristiche tecniche del sistema edificio-impianto e degli interventi; costituisce, insieme con la richiesta di concessione dell'incentivo, la scheda-domanda; è compilata, a cura del SR, direttamente sul Portale;
- 41) scheda tecnica dei componenti installati:** si intende la certificazione di conformità del prodotto o dei componenti rilasciata dal produttore;
- 42) serra:** manufatto adibito permanentemente, per tutta la durata degli incentivi, a serra dedicata alle coltivazioni agricole o alla floricoltura; la struttura della serra, in metallo, legno o muratura, fissa ed ancorata al terreno, deve essere chiusa per consentire il mantenimento della climatizzazione interna (la chiusura può essere eventualmente rimovibile stagionalmente);
- 43) 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; (D.Lgs. 115/08 e s.m.i.)
- 44) sistema DEC (Desiccant Evaporative Cooling):** sistema a circuito aperto per trattare l'aria prelevata dall'ambiente esterno, raffreddandola, ai fini della climatizzazione (estiva) di un ambiente interno; combina processi di deumidificazione e di raffreddamento evaporativo;
- 45) solar cooling:** per impianto solar cooling si intende un impianto costituito da un campo solare (collettori solari termici) e da una macchina frigorifera (ad assorbimento, a adsorbimento, sistemi DEC) che ha l'obiettivo di convertire l'energia termica ricavata dal campo solare in energia frigorifera per la climatizzazione estiva di edifici o per la produzione di fluidi refrigerati di processo;
- 46) sostituzione di un generatore di calore:** rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di un altro nuovo, di potenza termica non superiore di più del 10% della potenza del generatore sostituito, destinato a erogare energia termica alle medesime utenze; (DM 22 novembre 2012);
- 47) stufa (a legna o a pellet):** apparecchio indipendente per riscaldamento di ambienti, eventuali produzione di acqua calda (se dotato di caldaia) e funzioni accessorie (es. cottura cibi), funzionante con porta del focolare normalmente chiusa; diffonde il calore per irraggiamento e/o convezione; può essere alimentato a legna o a pellet di legno con caricamento manuale o automatico;

- 48) subalterno:** per il catasto fabbricati, dove presente, identifica un bene immobile, compresa la singola unità immobiliare esistente su una particella. L'unità immobiliare urbana è l'elemento minimo inventariabile che ha autonomia reddituale e funzionale. Generalmente, nell'ipotesi di un intero fabbricato, ciascuna unità immobiliare è identificata da un proprio subalterno. Qualora il fabbricato sia costituito da un'unica unità immobiliare, il subalterno potrebbe essere assente. Il dato, qualora esistente, deve sempre essere indicato per l'univoca identificazione della singola unità immobiliare. Per il catasto terreni, dove presente, si riferisce essenzialmente ai fabbricati rurali;
- 49) teleriscaldamento (rete di):** rete di tubazioni che distribuisce energia termica in forma di vapore o acqua calda, dall'unità di generazione verso una pluralità di edifici o siti, per il riscaldamento di spazi. Devono essere soddisfatte tutte le seguenti condizioni:
- la rete deve svilupparsi su terreni pubblici ovvero su più terreni privati, in ogni caso non esclusivamente riconducibili all'operatore;
 - l'allacciamento alla rete deve avvenire mediante dispositivi dotati di appositi strumenti di misura che consentano la contabilizzazione e la periodica fatturazione agli utenti del servizio ai sensi del decreto ministeriale 24 ottobre 2000 n. 370 e successive modifiche ed integrazioni;
 - la cessione dell'energia termica deve riguardare Utenti del servizio diversi da Soggetti o pertinenze riconducibili all'operatore e deve essere regolata da contratti di somministrazione, atti a disciplinare le condizioni tecniche ed economiche di fornitura;
- 50) termocamino (a legna o a pellet):** apparecchio da inserto (progettato per essere inserito in una nicchia o in un rivestimento) funzionante esclusivamente a porta chiusa per riscaldamento di ambienti ed eventuale produzione di acqua calda (se dotato di caldaia); diffonde il calore per irraggiamento e/o convezione; può essere alimentato a legna o a pellet di legno con caricamento manuale o automatico;
- 51) trasmittanza termica:** flusso di calore che passa attraverso una parete per unità di superficie (m^2) della parete e per grado K di differenza tra la temperatura interna ad un locale e la temperatura esterna o del locale contiguo; (DM 22 novembre 2012) Il metodo di calcolo della trasmittanza termica è riportato dalle UNI EN ISO 6946 e UNI EN ISO 10077 e, per le facciate continue, dalla UNI EN ISO 12631;
- 52) unità immobiliare:** porzione di edificio o intero edificio che, nello stato in cui si trova e secondo l'uso locale, presenta autonomia funzionale e reddituale;
- 53) valori nominali delle potenze e dei rendimenti:** valori dichiarati e garantiti dal costruttore per il regime di funzionamento continuo; (D.P.R. 412/93)
- 54) zona climatica (ZC):** suddivisione del territorio nazionale in funzione dei gradi-giorno che caratterizzano ogni località; il territorio nazionale è suddiviso in sei zone climatiche, dalla A (la più calda) alla F (la più fredda); (D.P.R. 412/93, art. 2).
- 55) sistemi di illuminazione:** è un insieme formato normalmente da un apparecchio di illuminazione insieme alla relativa lampada/sorgente luminosa ed gli eventuali dispositivi di controllo;
- 56) corpo illuminante (più precisamente: Apparecchio di illuminazione):** apparecchio che distribuisce, filtra o trasforma la luce emessa da una o più sorgenti luminose; esso comprende tutti i componenti necessari al sostegno, al fissaggio e alla protezione delle sorgenti luminose, ma non le sorgenti luminose stesse e, quando necessario, i circuiti ausiliari unitamente ai dispositivi per la loro connessione al circuito di alimentazione;

- 57) lampada (lampada elettrica):** sorgente di luce elettrica fornita di uno o più attacchi, ovvero si tratta di sorgente primaria di luce provvista di attacco/attacchi intesa per essere connessa alla rete elettrica di alimentazione e usualmente progettata per essere incorporata in un apparecchio di illuminazione;
- 58) lampade ad alta efficienza:** è una lampada caratterizzata da una elevata efficacia luminosa che si esprime in lumen/Watt (lm/W); sulla scorta dei regolamenti ecodesign attualmente in vigore, valori elevati di efficacia luminosa sono rappresentati da valori superiori a circa 70 lm/W (a seconda delle tipologie di lampade il valore minimo potrebbe essere diverso e sono rappresentati dalla Classe A o superiore);
- 59) lampada LED:** sorgente luminosa a LED fornita con uno o più attacchi e incorpora uno o più moduli LED.
- 60) Pertinenze:** Il codice civile, Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 262, con l'articolo 817 definisce "pertinenze" *"le cose destinate in modo durevole a servizio o ad ornamento di un'altra cosa"*; in edilizia, dunque, quelle opere che non costituiscano manufatti autonomi ma che siano pertinenza di immobile già esistente. Secondo la giurisprudenza della Corte di Cassazione affinché possa parlarsi di pertinenza ai fini urbanistici, si richiede: - un nesso oggettivo, strumentale e funzionale, con l'edificio principale; - che non sia consentita, per natura e struttura, una pluralità di destinazioni; - un carattere durevole della realizzazione; - la non utilizzabilità economica del manufatto in modo diverso; - una ridotta dimensione; - una propria individualità fisica e strutturale; - l'accessione ad un preesistente edificio legittimamente costruito; - l'assenza di un autonomo valore di mercato.