

## DECRETO LEGISLATIVO 19 agosto 2005, n. 192

Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Vigente al: 7-6-2013

ATTIVA RIFERIMENTI  
NORMATIVI

Titolo I  
PRINCIPI GENERALI

## IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la legge 31 ottobre 2003, n. 306, ed in particolare l'articolo 1, commi 1, e 5 e l'allegato "A";

Vista la direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002, sul rendimento energetico nell'edilizia;

Vista la legge 9 gennaio 1991, n. 10, ed in particolare il titolo II, recante norme per il contenimento dei consumi di energia negli edifici;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112;

Visto il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

Vista la legge 1° giugno 2002, n. 120;

Vista la legge 23 agosto 2004, n. 239;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, di attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660;

Vista la delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica n. 1233 del 19 dicembre 2002, recante revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana - serie generale - n. 68 del 22 marzo 2003;

Considerato che l'articolo 1, comma 1, della legge 23 agosto 2004, n. 239, stabilisce che gli obiettivi e le linee della politica energetica nazionale, nonche' i criteri generali per la sua attuazione, sono elaborati e definiti dallo Stato che si avvale anche dei meccanismi esistenti di raccordo e di cooperazione con le autonomie regionali;

Considerato che le norme concernenti l'efficienza energetica degli edifici integrano esigenze di diversificazione delle fonti, flessibilita' e sicurezza degli approvvigionamenti, sviluppo e qualificazione dei servizi energetici, concorrenza tra imprese, incolumita' delle persone e delle cose, sicurezza pubblica e tutela dell'ambiente;

Considerato che la legge 9 gennaio 1991, n. 10, ed il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, attuano, per una parte, la direttiva 2002/91/CE;

Ritenuto di dover procedere, ai fini dell'attuazione della direttiva 2002/91/CE a introdurre modifiche, integrazioni e aggiornamenti alla disciplina vigente in materia, al fine di evitare disarmonie con le nuove normative, fatte salve le materie oggetto di delegificazione ovvero i procedimenti oggetto di semplificazione amministrativa;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 27 maggio 2005;

Acquisito il parere della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, reso nella seduta del 30 giugno 2005;

Acquisito il parere delle competenti Commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 29 luglio 2005;

Sulla proposta del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro delle attivita' produttive, di concerto con i Ministri degli affari esteri, della giustizia, dell'economia e delle finanze, dell'ambiente e della tutela del territorio, delle infrastrutture e dei trasporti e per gli affari regionali;

E m a n a il seguente decreto legislativo:

Art. 1.

(( **Finalita'**). ))

**((1. Il presente decreto promuove il miglioramento della prestazione energetica degli edifici tenendo conto delle condizioni locali e climatiche esterne, nonche' delle prescrizioni relative al clima degli ambienti interni e all'efficacia sotto il profilo dei costi.**

**2. Il presente decreto definisce e integra criteri, condizioni e modalita' per:**

- a) migliorare le prestazioni energetiche degli edifici;**
- b) favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici;**
- c) sostenere la diversificazione energetica;**
- d) promuovere la competitivita' dell'industria nazionale attraverso lo sviluppo tecnologico;**
- e) coniugare le opportunita' offerte dagli obiettivi di efficienza energetica con lo sviluppo del settore delle costruzioni e dell'occupazione;**
- f) conseguire gli obiettivi nazionali in materia energetica e ambientale;**
- g) razionalizzare le procedure nazionali e territoriali per l'attuazione delle normative energetiche al fine di ridurre i costi complessivi, per la pubblica amministrazione e per i cittadini e per le imprese;**
- h) applicare in modo omogeneo e integrato la normativa su tutto il territorio nazionale.))**

**((6))**

-----  
 AGGIORNAMENTO (6)

Il D.L. 4 giugno 2013, n. 63 ha disposto (con l'art. 18, comma 1) che dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto e' abrogato il comma 3 del presente articolo.

Art. 2.  
 Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si definisce:

- a) "edificio" e' un 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 e dispositivi tecnologici che si trovano stabilmente al suo interno; la superficie esterna che delimita un edificio puo' confinare con tutti o alcuni di questi elementi: l'ambiente esterno, il terreno, altri edifici; il termine puo' riferirsi a un intero edificio ovvero a parti di edificio progettate o ristrutturare per essere utilizzate come unita' immobiliari a se' stanti;
- b) "edificio di nuova costruzione" e' un edificio per il quale la richiesta di permesso di costruire o denuncia di inizio attivita', comunque denominato, sia stata presentata successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto;
- c) **((LETTERA ABROGATA DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63));**
- d) **((LETTERA ABROGATA DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63));**
- e) **((LETTERA ABROGATA DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63));**
- f) **((LETTERA ABROGATA DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63));**
- g) "generatore di calore o caldaia" e' il complesso bruciatore-caldaia che permette di trasferire al fluido termovettore il calore prodotto dalla combustione;
- h) "potenza termica utile di un generatore di calore" e' la quantita' di calore trasferita nell'unita' di tempo al fluido termovettore; l'unita' di misura utilizzata e' il kW;
- i) "pompa di calore" e' un dispositivo o un impianto che sottrae calore dall'ambiente esterno o da una sorgente di calore a bassa temperatura e lo trasferisce all'ambiente a temperatura controllata;
- l) "valori nominali delle potenze e dei rendimenti" sono i valori di potenza massima e di rendimento di un apparecchio specificati e garantiti dal costruttore per il regime di funzionamento continuo.

**((I-bis) "attestato di prestazione energetica dell'edificio": documento, redatto nel rispetto delle norme contenute nel presente decreto 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;**

**I-ter) "attestato di qualificazione energetica": il documento predisposto ed asseverato da un professionista abilitato, non necessariamente estraneo alla proprieta', alla progettazione o alla realizzazione dell'edificio, nel quale sono riportati i fabbisogni di energia primaria di calcolo, la classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unita' immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica in vigore, ed i corrispondenti valori massimi ammissibili fissati dalla normativa in vigore per il caso specifico o, ove non siano fissati tali limiti, per un identico edificio di nuova costruzione;**

**I-quater) "cogenerazione": produzione simultanea, nell'ambito di un unico processo, di energia termica e di energia elettrica e/o meccanica rispondente ai requisiti di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 agosto 2011;**

**I-quinques) "confine del sistema (o energetico dell'edificio)": confine che include tutte le aree di pertinenza dell'edificio, sia all'interno che all'esterno dello stesso, dove l'energia e' consumata o prodotta;**

**I-sexies) "edificio adibito ad uso pubblico": edificio nel quale si svolge, in tutto o in parte, l'attivita' istituzionale di enti pubblici;**

- I-septies) "edificio di proprieta' pubblica": edificio di proprieta' dello Stato, delle regioni o degli enti locali, nonche' di altri enti pubblici, anche economici ed occupati dai predetti soggetti;**
- I-octies) "edificio a energia quasi zero": edificio ad altissima prestazione energetica, calcolata conformemente alle disposizioni del presente decreto, che rispetta i requisiti definiti al decreto di cui all'articolo 4, comma 1. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo e' coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta all'interno del confine del sistema (in situ);**
- I-novies) "edificio di riferimento o target per un edificio sottoposto a verifica progettuale, diagnosi, o altra valutazione energetica": edificio identico in termini di geometria (sagoma, volumi, superficie calpestabile, superfici degli elementi costruttivi e dei componenti), orientamento, ubicazione territoriale, destinazione d'uso e situazione al contorno, e avente caratteristiche termiche e parametri energetici predeterminati;**
- I-decies) "elemento edilizio": sistema tecnico per l'edilizia o componente dell'involucro di un edificio;**
- I-undecies) "energia consegnata o fornita": energia espressa per vettore energetico finale, fornita al confine dell'edificio agli impianti tecnici per produrre energia termica o elettrica per i servizi energetici dell'edificio;**
- I-duodecies) "energia da fonti rinnovabili": energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrottermica e oceanica, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas;**
- I-ter decies) "energia esportata": quantita' di energia, relativa a un dato vettore energetico, generata all'interno del confine del sistema e utilizzata all'esterno dello stesso confine;**
- I-quater decies) "energia primaria": energia, da fonti rinnovabili e non, che non ha subito alcun processo di conversione o trasformazione;**
- I-quinquies decies) "energia prodotta in situ": energia prodotta o captata o prelevata all'interno del confine del sistema;**
- I-sexies decies) "fabbisogno annuale globale di energia primaria": quantita' di energia primaria relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti all'interno del confine del sistema, calcolata su un intervallo temporale di un anno;**
- I-septies decies) "fabbricato": sistema costituito dalle strutture edilizie esterne, costituenti l'involucro dell'edificio, che delimitano un volume definito e dalle strutture interne di ripartizione dello stesso volume. Sono esclusi gli impianti e i dispositivi tecnologici che si trovano al suo interno;**
- I-octies decies) "fattore di conversione in energia primaria": rapporto adimensionale che indica la quantita' di energia primaria impiegata per produrre un'unita' di energia fornita, per un dato vettore energetico; tiene conto dell'energia necessaria per l'estrazione, il processamento, lo stoccaggio, il trasporto e, nel caso dell'energia elettrica, del rendimento medio del sistema di generazione e delle perdite medie di trasmissione del sistema elettrico nazionale e nel caso del teleriscaldamento, delle perdite medie di distribuzione della rete. Questo fattore puo' riferirsi all'energia primaria non rinnovabile, all'energia primaria rinnovabile o all'energia primaria totale come somma delle precedenti;**
- I-novies decies) "involucro di un edificio": elementi e componenti integrati di un edificio che ne separano gli ambienti interni dall'ambiente esterno;**
- I-vicies) "livello ottimale in funzione dei costi": livello di prestazione energetica che comporta il costo piu' basso durante il ciclo di vita economico stimato, dove:**
- 1) il costo piu' basso e' determinato tenendo conto dei costi di investimento legati all'energia, dei costi di manutenzione e di funzionamento e, se del caso, degli eventuali costi di smaltimento;**
  - 2) il ciclo di vita economico stimato si riferisce al ciclo di vita economico stimato rimanente di un edificio nel caso in cui siano stabiliti requisiti di prestazione energetica per l'edificio nel suo complesso oppure al ciclo di vita economico stimato di un elemento edilizio nel caso in cui siano stabiliti requisiti di prestazione energetica per gli elementi edilizi;**
  - 3) il livello ottimale in funzione dei costi si situa all'interno della scala di livelli di prestazione in cui l'analisi costi-benefici calcolata sul ciclo di vita economico e' positiva;**
- I-vicies semel) "norma tecnica europea": norma adottata dal Comitato europeo di normazione, dal Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica o dall'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione e resa disponibile per uso pubblico;**
- I-vicies bis) "prestazione energetica di un edificio": quantita' annua di energia primaria effettivamente consumata o che si prevede possa essere necessaria per soddisfare, con un uso standard dell'immobile, i vari bisogni energetici dell'edificio, la climatizzazione invernale e estiva, la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, la ventilazione e, per il settore terziario, l'illuminazione. Tale quantita' viene espressa da uno o piu' descrittori che tengono anche conto del livello di isolamento dell'edificio e delle caratteristiche tecniche e di installazione degli impianti tecnici. La prestazione energetica puo' essere espressa in energia primaria non rinnovabile, rinnovabile, o totale come somma delle precedenti;**
- I-vicies ter) "riqualificazione energetica di un edificio" un edificio esistente e' sottoposto a riqualificazione energetica quando i lavori in qualunque modo denominati, a titolo indicativo e non**

**esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo, ricadono in tipologie diverse da quelle indicate alla lettera l-vicies bis);**

**l-vicies quater) "ristrutturazione importante di un edificio": un edificio esistente e sottoposto a ristrutturazione importante quando i lavori in qualunque modo denominati (a titolo indicativo e non esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo) insistono su oltre il 25 per cento della superficie dell'involucro dell'intero edificio, comprensivo di tutte le unita' immobiliari che lo costituiscono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, rifacimento di pareti esterne, di intonaci esterni, del tetto o dell'impermeabilizzazione delle coperture;**

**l-vicies quinquies) "sistema di climatizzazione estiva, impianto di condizionamento d'aria": complesso di tutti i componenti necessari a un sistema di trattamento dell'aria, attraverso il quale la temperatura e' controllata o puo' essere abbassata;**

**l-vicies sexies) "sistema tecnico, per l'edilizia": impianto tecnologico dedicato a uno o a una combinazione dei servizi energetici o ad assolvere a una o piu' funzioni connesse con i servizi energetici dell'edificio. Un sistema tecnico e' suddiviso in piu' sottosistemi;**

**l-vicies septies) "teleriscaldamento" o "teleraffrescamento": distribuzione di energia termica in forma di vapore, acqua calda o liquidi refrigerati da una o piu' fonti di produzione verso una pluralita' di edifici o siti tramite una rete, per il riscaldamento o il raffrescamento di spazi, per processi di lavorazione e per la fornitura di acqua calda sanitaria;**

**l-duodetricies) "unita' immobiliare": parte, piano o appartamento di un edificio progettati o modificati per essere usati separatamente;**

**l-undetricies) "vettore energetico": sostanza o energia fornite dall'esterno del confine del sistema per il soddisfacimento dei fabbisogni energetici dell'edificio.))**

2. Ai fini del presente decreto si applicano, inoltre, le definizioni dell'allegato A.

Art. 3

Ambito di intervento

1. Salve le esclusioni di cui al comma 3, il presente decreto si applica, ai fini del contenimento dei consumi energetici:

a) alla progettazione e realizzazione di edifici di nuova costruzione e degli impianti in essi installati, di nuovi impianti installati in edifici esistenti, delle opere di ristrutturazione degli edifici e degli impianti esistenti con le modalita' e le eccezioni previste ai commi 2 e 3;

b) all'esercizio, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici degli edifici, anche preesistenti, secondo quanto previsto **((agli articoli 7 e 9))**;

c) alla certificazione energetica degli edifici, secondo quanto previsto all'articolo 6. **((6))**

2. Nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti, e per quanto riguarda i requisiti minimi prestazionali di cui all'articolo 4, e' prevista un'applicazione graduale in relazione al tipo di intervento. A tale fine, sono previsti diversi gradi di applicazione:

a) una applicazione integrale a tutto l'edificio nel caso di:

1) ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati;

2) demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria di edifici esistenti di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati;

b) una applicazione integrale, ma limitata al solo ampliamento dell'edificio nel caso che lo stesso ampliamento risulti volumetricamente superiore al 20 per cento dell'intero edificio esistente;

c) una applicazione limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni, nel caso di interventi su edifici esistenti, quali:

1) ristrutturazioni totali o parziali, manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio e ampliamenti volumetrici all'infuori di quanto gia' previsto alle lettere a) e b);

2) nuova installazione di impianti termici in edifici esistenti o ristrutturazione degli stessi impianti;

3) sostituzione di generatori di calore. **((6))**

**((2-bis. Il presente decreto si applica all'edilizia pubblica e privata.**

**2-ter. Il presente decreto disciplina in particolare:**

**a) la metodologia per il calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici;**

**b) le prescrizioni e i requisiti minimi in materia di prestazioni energetiche degli edifici quando sono oggetto di:**

**1) nuova costruzione;**

**2) ristrutturazioni importanti;**

**3) riqualificazione energetica;**

**c) la definizione di un Piano di azione per la promozione degli edifici a "energia quasi zero";**

**d) l'attestazione della prestazione energetica degli edifici e delle unita' immobiliari;**

**e) lo sviluppo di strumenti finanziari e la rimozione di barriere di mercato per la promozione dell'efficienza energetica degli edifici;**

**f) l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili negli edifici;**

**g) la realizzazione di un sistema coordinato di ispezione periodica degli impianti termici negli edifici;**  
**h) i requisiti professionali e di indipendenza degli esperti o degli organismi cui affidare l'attestazione della prestazione energetica degli edifici e l'ispezione degli impianti di climatizzazione;**  
**i) la realizzazione e l'adozione di strumenti comuni allo Stato e alle regioni e province autonome per la gestione degli adempimenti a loro carico;**  
**l) la promozione dell'uso razionale dell'energia anche attraverso l'informazione e la sensibilizzazione degli utenti finali, la formazione e l'aggiornamento degli operatori del settore;**  
**m) la raccolta delle informazioni e delle esperienze, delle elaborazioni e degli studi necessari all'orientamento della politica energetica del settore.))**

**((3. Sono escluse dall'applicazione del presente decreto le seguenti categorie di edifici:**

**a) gli edifici ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio, fatto salvo quanto disposto al comma 3-bis;**

**b) gli edifici industriali e artigianali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;**

**c) edifici rurali non residenziali sprovvisti di impianti di climatizzazione;**

**d) i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 metri quadrati;**

**e) gli edifici che risultano non compresi nelle categorie di edifici classificati sulla base della destinazione d'uso di cui all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, il cui utilizzo standard non prevede l'installazione e l'impiego di sistemi tecnici, quali box, cantine, autorimesse, parcheggi multipiano, depositi, strutture stagionali a protezione degli impianti sportivi, fatto salvo quanto disposto dal comma 3-ter;**

**f) gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attivita' religiose.))**

**((3-bis. Per gli edifici di cui al comma 3, lettera a), il presente decreto si applica limitatamente alle disposizioni concernenti:**

**a) l'attestazione della prestazione energetica degli edifici, di cui all'articolo 6;**

**b) l' esercizio, la manutenzione e le ispezioni degli impianti tecnici, di cui all'articolo 7.**

**3-ter. Per gli edifici di cui al comma 3, lettera d), il presente decreto si applica limitatamente alle porzioni eventualmente adibite ad uffici e assimilabili, purché scorporabili ai fini della valutazione di efficienza energetica.))**

#### ----- AGGIORNAMENTO (6)

Il D.L. 4 giugno 2013, n. 63 ha disposto (con l'art. 18, comma 2) che "Alla data di entrata in vigore dei decreti di cui all'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, come modificato dal presente decreto, sono abrogati i commi 1 e 2 dell'articolo 3 del decreto legislativo stesso".

#### Art. 4.

Adozione di criteri generali, di una metodologia di calcolo e requisiti della prestazione energetica

**((1. Con uno o piu' decreti del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e, per i profili di competenza, con il Ministro della salute e con il Ministro della difesa, acquisita l'intesa con la Conferenza unificata, sono definiti:**

**a) le modalita' di applicazione della metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche e l'utilizzo delle fonti rinnovabili negli edifici, in relazione ai paragrafi 1 e 2 dell'allegato I della direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia, tenendo conto dei seguenti criteri generali:**

**1) la prestazione energetica degli edifici e' determinata in conformita' alla normativa tecnica UNI e CTI, allineate con le norme predisposte dal CEN a supporto della direttiva 2010/31/CE, su specifico mandato della Commissione europea;**

**2) il fabbisogno energetico annuale globale si calcola per singolo servizio energetico, espresso in energia primaria, su base mensile. Con le stesse modalita' si determina l'energia rinnovabile prodotta all'interno del confine del sistema;**

**3) si opera la compensazione mensile tra i fabbisogni energetici e l'energia rinnovabile prodotta all'interno del confine del sistema, per vettore energetico e fino a copertura totale del corrispondente vettore energetico consumato;**

**4) ai fini della compensazione di cui al numero 3, e' consentito utilizzare l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili all'interno del confine del sistema ed esportata, secondo le modalita' definite dai decreti di cui al presente comma;**

**b) l'applicazione di prescrizioni e requisiti minimi, aggiornati ogni cinque anni, in materia di prestazioni energetiche degli edifici e unita' immobiliari, siano essi di nuova costruzione, oggetto di ristrutturazioni**

**importanti o di riqualificazioni energetiche, sulla base dell'applicazione della metodologia comparativa di cui all'articolo 5 della direttiva 2010/31/UE, secondo i seguenti criteri generali:**

- 1) i requisiti minimi rispettano le valutazioni tecniche ed economiche di convenienza, fondate sull'analisi costi benefici del ciclo di vita economico degli edifici;**
- 2) in caso di nuova costruzione e di ristrutturazione importante, i requisiti sono determinati con l'utilizzo dell' "edificio di riferimento", in funzione della tipologia edilizia e delle fasce climatiche;**
- 3) per le verifiche necessarie a garantire il rispetto della qualita' energetica prescritta, sono previsti dei parametri specifici del fabbricato, in termini di indici di prestazione termica e di trasmittanze, e parametri complessivi, in termini di indici di prestazione energetica globale, espressi sia in energia primaria totale che in energia primaria non rinnovabile.))**

**((1-bis. Con uno o piu' decreti del Presidente della Repubblica sono aggiornate, in relazione all'articolo 8 e agli articoli da 14 a 17 della direttiva 2010/31/UE, le modalita' di progettazione, installazione, esercizio, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, nonche' i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare l'attestazione della prestazione energetica degli edifici e l'ispezione degli impianti di climatizzazione e la realizzazione di un sistema informativo coordinato per la gestione dei rapporti tecnici di ispezione e degli attestati di prestazione energetica.))**

**2. I decreti di cui al ((comma 1-bis)) sono adottati su proposta del Ministro delle attivita' produttive, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio ((e, per i profili di competenza, con il Ministro della difesa)), acquisita l'intesa con la Conferenza unificata, sentiti il Consiglio nazionale delle ricerche, di seguito denominato CNR, l'Ente per le nuove tecnologie l'energia e l'ambiente, di seguito denominato ENEA, il Consiglio nazionale consumatori e utenti, di seguito denominato CNCU.**

Art. 4-bis.

**(( (Edifici ad energia quasi zero). ))**

**((1. A partire dal 31 dicembre 2018, gli edifici di nuova costruzione occupati da pubbliche amministrazioni e di proprieta' di queste ultime, ivi compresi gli edifici scolastici, devono essere edifici a energia quasi zero. Dal 1° gennaio 2021 la predetta disposizione e' estesa a tutti gli edifici di nuova costruzione.**

**2. Entro il 31 dicembre 2014, con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con i Ministri per la pubblica amministrazione e la semplificazione, della coesione territoriale, dell'economia e delle finanze, delle infrastrutture e dei trasporti, dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro della salute e il Ministro dell'istruzione, dell'universita' e della ricerca, ognuno per i profili di competenza, con il parere della Conferenza unificata e' definito il Piano d'azione destinato ad aumentare il numero di edifici a energia quasi zero. Tale Piano, che puo' includere obiettivi differenziati per tipologia edilizia, e' trasmesso alla Commissione europea.**

**3. Il Piano d'azione di cui al comma 2 comprende, tra l'altro, i seguenti elementi:**

- a) l'applicazione della definizione di edifici a energia quasi zero alle diverse tipologie di edifici e indicatori numerici del consumo di energia primaria, espresso in kWh/m2 anno;**
- b) le politiche e le misure finanziarie o di altro tipo previste per promuovere gli edifici a energia quasi zero, comprese le informazioni relative alle misure nazionali previste per l'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici, in attuazione della direttiva 2009/28/CE;**
- c) l'individuazione, in casi specifici e sulla base dell'analisi costi-benefici sul ciclo di vita economico, della non applicabilita' di quanto disposto al comma 1;**
- d) gli obiettivi intermedi di miglioramento della prestazione energetica degli edifici di nuova costruzione entro il 2015, in funzione dell'attuazione del comma 1.))**

Art. 4-ter.

**(( (Strumenti finanziari e superamento delle barriere di mercato). ))**

**((1. Gli incentivi adottati dallo Stato, dalle regioni e dagli enti locali per promuovere l'efficienza energetica degli edifici, a qualsiasi titolo previsti, sono concessi nel rispetto di requisiti di efficienza commisurati alla tipologia, al tipo di utilizzo e contesto in cui e' inserito l'immobile, nonche' all'entita' dell'intervento.**

**2. Al fine di promuovere la realizzazione di servizi energetici e di misure di incremento dell'efficienza energetica degli edifici di proprieta' pubblica, con particolare attenzione agli edifici scolastici, anche attraverso le ESCO o lo strumento del finanziamento tramite terzi, il fondo di garanzia cui all'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e' utilizzato anche per il sostegno della realizzazione di progetti di miglioramento dell'efficienza energetica nell'edilizia pubblica. La dotazione del fondo e' incrementata attraverso i proventi delle aste delle quote di emissione di CO2 di cui all'articolo 19 del decreto legislativo 13**

**marzo 2013, n.30, destinati ai progetti energetico ambientali, con le modalita' e nei limiti di cui ai commi 3 e 6 dello stesso articolo 19. Con il decreto di cui all'articolo 22, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, sono definite le modalita' di gestione e accesso del fondo stesso.**

**3. L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile - ENEA, entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, mette a disposizione un contratto-tipo per il miglioramento del rendimento energetico dell'edificio, che individui e misuri gli elementi a garanzia del risultato e che promuova la finanziabilita' delle iniziative, sulla base del modello contrattuale previsto all'articolo 7, comma 12, del decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012.**

**4. Entro il 30 aprile 2014 il Ministero dello sviluppo economico, sentito il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e la Conferenza unificata, redige un elenco delle misure finanziarie atte a favorire l'efficienza energetica negli edifici e la transizione verso gli edifici a energia quasi zero. Tale elenco e' aggiornato ogni tre anni e inviato alla Commissione nell'ambito del Piano d'azione nazionale per l'efficienza energetica di cui all'articolo 24, paragrafo 2, della direttiva 2012/27/UE.))**

Art. 5

**((ARTICOLO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**

Art. 6.

**(( (Attestato di prestazione energetica, rilascio e affissione). ))**

**((1. L'attestato di certificazione energetica degli edifici e' denominato: "attestato di prestazione energetica" ed e' rilasciato per gli edifici o le unita' immobiliari costruiti, venduti o locati ad un nuovo locatario e per gli edifici indicati al comma 6. Gli edifici di nuova costruzione e quelli sottoposti a ristrutturazioni importanti, sono dotati di un attestato di prestazione energetica al termine dei lavori. Nel caso di nuovo edificio, l'attestato e' prodotto a cura del costruttore, sia esso committente della costruzione o societa' di costruzione che opera direttamente. Nel caso di attestazione della prestazione degli edifici esistenti, ove previsto dal presente decreto, l'attestato e' prodotto a cura del proprietario dell'immobile.**

**2. Nel caso di vendita o di nuova locazione di edifici o unita' immobiliari, ove l'edificio o l'unita' non ne sia gia' dotato, il proprietario e' tenuto a produrre l'attestato di prestazione energetica di cui al comma 1. In tutti i casi, il proprietario deve rendere disponibile l'attestato di prestazione energetica al potenziale acquirente o al nuovo locatario all'avvio delle rispettive trattative e consegnarlo alla fine delle medesime; in caso di vendita o locazione di un edificio prima della sua costruzione, il venditore o locatario fornisce evidenza della futura prestazione energetica dell'edificio e produce l'attestato di prestazione energetica congiuntamente alla dichiarazione di fine lavori.**

**3. Nei contratti di vendita o nei nuovi contratti di locazione di edifici o di singole unita' immobiliari e' inserita apposita clausola con la quale l'acquirente o il conduttore danno atto di aver ricevuto le informazioni e la documentazione, comprensiva dell'attestato, in ordine alla attestazione della prestazione energetica degli edifici.**

**4. L'attestazione della prestazione energetica puo' riferirsi a una o piu' unita' immobiliari facenti parte di un medesimo edificio. L'attestazione di prestazione energetica riferita a piu' unita' immobiliari puo' essere prodotta solo qualora esse abbiano la medesima destinazione d'uso, siano servite, qualora presente, dal medesimo impianto termico destinato alla climatizzazione invernale e, qualora presente, dal medesimo sistema di climatizzazione estiva.**

**5. L'attestato di prestazione energetica di cui al comma 1 ha una validita' temporale massima di dieci anni a partire dal suo rilascio ed e' aggiornato a ogni intervento di ristrutturazione o riqualificazione che modifichi la classe energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare. La validita' temporale massima e' subordinata al rispetto delle prescrizioni per le operazioni di controllo di efficienza energetica degli impianti termici, comprese le eventuali necessita' di adeguamento, previste dal decreto del 16 aprile 2013, concernente i criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo manutenzione e ispezione degli impianti termici nonche' i requisiti professionali per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli ispettori. Nel caso di mancato rispetto di dette disposizioni, l'attestato di prestazione energetica decade il 31 dicembre dell'anno successivo a quello in cui e' prevista la prima scadenza non rispettata per le predette operazioni di controllo di efficienza energetica. A tali fini, i libretti di impianto previsti dai decreti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera b), sono allegati, in originale o in copia, all'attestato di prestazione energetica.**

**6. Nel caso di edifici utilizzati da pubbliche amministrazioni e aperti al pubblico con superficie utile totale superiore a 500 m2 , ove l'edificio non ne sia gia' dotato, e' fatto obbligo al proprietario o al soggetto responsabile della gestione, di produrre l'attestato di prestazione energetica entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione e di affiggere l'attestato di prestazione energetica con evidenza all'ingresso dell'edificio stesso o in altro luogo chiaramente visibile al pubblico. A partire dal**

**9 luglio 2015, la soglia di 500 m2 di cui sopra, e' abbassata a 250 m2 . Per gli edifici scolastici tali obblighi ricadono sugli enti proprietari di cui all'articolo 3 della legge 11 gennaio 1996, n. 23.**

**7. Per gli edifici aperti al pubblico, con superficie utile totale superiore a 500 m<sup>2</sup>, per i quali sia stato rilasciato l'attestato di prestazione energetica di cui ai commi 1 e 2, e' fatto obbligo, al proprietario o al soggetto responsabile della gestione dell'edificio stesso, di affiggere con evidenza tale attestato all'ingresso dell'edificio o in altro luogo chiaramente visibile al pubblico.**

**8. Nel caso di offerta di vendita o di locazione, i corrispondenti annunci tramite tutti i mezzi di comunicazione commerciali riportano l'indice di prestazione energetica dell'involucro edilizio e globale dell'edificio o dell'unita' immobiliare e la classe energetica corrispondente.**

**9. Tutti i contratti, nuovi o rinnovati, relativi alla gestione degli impianti termici o di climatizzazione degli edifici pubblici, o nei quali figura come committente un soggetto pubblico, devono prevedere la predisposizione dell'attestato di prestazione energetica dell'edificio o dell'unita' immobiliare interessati.**

**10. L'obbligo di dotare l'edificio di un attestato di prestazione energetica viene meno ove sia gia' disponibile un attestato in corso di validita', rilasciato conformemente alla direttiva 2002/91/CE.**

**11. L'attestato di qualificazione energetica, al di fuori di quanto previsto all'articolo 8, comma 2, e' facoltativo ed e' predisposto al fine di semplificare il successivo rilascio della prestazione energetica. A tale fine, l'attestato di qualificazione energetica comprende anche l'indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e la classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unita' immobiliare, in relazione al sistema di attestazione energetica in vigore, nonche' i possibili passaggi di classe a seguito della eventuale realizzazione degli interventi stessi. L'estensore provvede ad evidenziare opportunamente sul frontespizio del documento che il medesimo non costituisce attestato di prestazione energetica dell'edificio, ai sensi del presente decreto, nonche', nel sottoscriverlo, quale e' od e' stato il suo ruolo con riferimento all'edificio medesimo.**

**12. Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, delle infrastrutture e dei trasporti e per la pubblica amministrazione e la semplificazione, d'intesa con la Conferenza unificata, sentito il CNCU, avvalendosi delle metodologie di calcolo definite con i decreti di cui all' articolo 4, e' predisposto l'adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2009, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 153 del 10 luglio 2009, nel rispetto dei seguenti criteri e contenuti:**

**a) la previsione di metodologie di calcolo semplificate, da rendere disponibili per gli edifici caratterizzati da ridotte dimensioni e prestazioni energetiche di modesta qualita', finalizzate a ridurre i costi a carico dei cittadini;**

**b) la definizione di un attestato di prestazione energetica che comprenda tutti i dati relativi all'efficienza energetica dell'edificio che consentano ai cittadini di valutare e confrontare edifici diversi. Tra tali dati sono obbligatori:**

**1) la prestazione energetica globale dell'edificio sia in termini di energia primaria totale che di energia primaria non rinnovabile, attraverso i rispettivi indici;**

**2) la classe energetica determinata attraverso l'indice di prestazione energetica globale dell'edificio, espresso in energia primaria non rinnovabile;**

**3) la qualita' energetica del fabbricato a contenere i consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento, attraverso gli indici di prestazione termica utile per la climatizzazione invernale ed estiva dell'edificio;**

**4) i valori di riferimento, quali i requisiti minimi di efficienza energetica vigenti a norma di legge;**

**5) le emissioni di anidride carbonica;**

**6) l'energia esportata;**

**7) le raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio con le proposte degli interventi piu' significativi ed economicamente convenienti, separando la previsione di interventi di ristrutturazione importanti da quelli di riqualificazione energetica;**

**8) le informazioni correlate al miglioramento della prestazione energetica, quali diagnosi e incentivi di carattere finanziario;**

**c) la definizione di uno schema di annuncio di vendita o locazione, per esposizione nelle agenzie immobiliari, che renda uniformi le informazioni sulla qualita' energetica degli edifici fornite ai cittadini;**

**d) la definizione di un sistema informativo comune per tutto il territorio nazionale, di utilizzo obbligatorio per le regioni e le province autonome, che comprenda la gestione di un catasto degli edifici, degli attestati di prestazione energetica e dei relativi controlli pubblici.))**

Art. 7.

Esercizio e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale e estiva

1. Il proprietario, il conduttore, l'amministratore di condominio, o per essi un terzo, che se ne assume la responsabilita', mantiene in esercizio gli impianti e provvede affinche' siano eseguite le operazioni di controllo e di manutenzione secondo le prescrizioni della normativa vigente.

2. L'operatore incaricato del controllo e della manutenzione degli



impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, esegue dette attività a regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. L'operatore, al termine delle medesime operazioni, ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto di controllo tecnico conformemente ai modelli previsti dalle norme del presente decreto e dalle norme di attuazione, in relazione alle tipologie e potenzialità dell'impianto, da rilasciare al soggetto di cui al comma 1 che ne sottoscrive copia per ricevuta e presa visione.

#### Art. 8

##### Relazione tecnica, accertamenti e ispezioni

***((1. Il progettista o i progettisti, nell'ambito delle rispettive competenze edili, impiantistiche termotecniche e illuminotecniche, devono inserire i calcoli e le verifiche previste dal presente decreto nella relazione tecnica di progetto attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e dei relativi impianti termici, che il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare presso le amministrazioni competenti, in doppia copia, contestualmente alla dichiarazione di inizio dei lavori complessivi o degli specifici interventi proposti. Tali adempimenti, compresa la relazione, non sono dovuti in caso di mera sostituzione del generatore di calore dell'impianto di climatizzazione avente potenza inferiore alla soglia prevista dall'articolo 5, comma 2, lettera g), del decreto 22 gennaio 2008 del Ministro dello sviluppo economico, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 61 del 12 marzo 2008. Gli schemi e le modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto sono definiti con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e per la pubblica amministrazione e la semplificazione, sentita la Conferenza unificata, in funzione delle diverse tipologie di lavori: nuove costruzioni, ristrutturazioni importanti, interventi di riqualificazione energetica. Ai fini della più estesa applicazione dell'articolo 26, comma 7, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, per gli enti soggetti all'obbligo di cui all'articolo 19 della stessa legge, la relazione tecnica di progetto è integrata attraverso attestazione di verifica sulla applicazione della norma predetta redatta dal Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia nominato.))***

***((1-bis. In relazione all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2010/31/UE, in caso di nuova costruzione, nell'ambito della relazione di cui al comma 1, è prevista una valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza tra i quali, a titolo puramente esemplificativo, sistemi di fornitura di energia rinnovabile, cogenerazione, teleriscaldamento e teleraffrescamento, pompe di calore e sistemi di misurazione intelligenti.))***

2. La conformità delle opere realizzate rispetto al progetto e alle sue eventuali varianti ed alla relazione tecnica di cui al comma 1, nonché l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio come realizzato, devono essere asseverati dal direttore dei lavori e presentati al comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori senza alcun onere aggiuntivo per il committente. La dichiarazione di fine lavori è inefficace a qualsiasi titolo se la stessa non è accompagnata da tale documentazione asseverata.

3. Una copia della documentazione di cui ai commi 1 e 2 è conservata dal comune, anche ai fini degli accertamenti di cui al comma 4. A tale scopo, il comune può richiedere la consegna della documentazione anche in forma informatica.

4. Il Comune, anche avvalendosi di esperti o di organismi esterni, qualificati e indipendenti, definisce le modalità di controllo, ai fini del rispetto delle prescrizioni del presente decreto, accertamenti e ispezioni in corso d'opera, ovvero entro cinque anni dalla data di fine lavori dichiarata dal committente, volte a verificare la conformità alla documentazione progettuale di cui al comma 1.

5. I Comuni effettuano le operazioni di cui al comma 4 anche su richiesta del committente, dell'acquirente o del conduttore dell'immobile. Il costo degli accertamenti ed ispezioni di cui al presente comma è posto a carico dei richiedenti.

#### Art. 9

##### Funzioni delle regioni e degli enti locali

1. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono all'attuazione del presente decreto.

2. Le autorità competenti realizzano, con cadenza periodica, privilegiando accordi tra gli enti locali o anche attraverso altri organismi pubblici o privati di cui sia garantita la qualificazione e l'indipendenza, gli accertamenti e le ispezioni necessarie all'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti di climatizzazione e assicurano che la copertura dei costi avvenga con una equa ripartizione tra tutti gli utenti finali e l'integrazione di questa attività nel sistema delle ispezioni degli impianti all'interno degli edifici previsto all'articolo 1, comma 44, della legge 23 agosto 2004, n. 239, così da garantire il minor onere e il minor impatto possibile a carico dei cittadini; tali attività, le cui metodologie e requisiti degli operatori sono previsti dai decreti di cui all'articolo 4, comma 1, sono svolte secondo principi di imparzialità, trasparenza, pubblicità, omogeneità territoriale e sono finalizzate a:

- a) ridurre il consumo di energia e i livelli di emissioni inquinanti;
- b) correggere le situazioni non conformi alle prescrizioni del presente decreto;
- c) rispettare quanto prescritto all'articolo 7;

d) monitorare l'efficacia delle politiche pubbliche.

3. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, allo scopo di facilitare e omogeneizzare territorialmente l'impegno degli enti o organismi preposti agli accertamenti e alle ispezioni sugli edifici e sugli impianti, nonche' per adempiere in modo piu' efficace agli obblighi previsti al comma 2, possono promuovere la realizzazione di programmi informatici per la costituzione dei catasti degli impianti di climatizzazione presso le autorità competenti, senza nuovi o maggiori oneri per gli enti interessati. **((A tali fini:**

**a) i soggetti di cui all'articolo 7, comma 1, comunicano all'ente competente in materia di controlli sugli impianti termici l'ubicazione e le principali caratteristiche degli impianti di proprietà o dai medesimi gestiti nonche' le eventuali successive modifiche significative;**

**b) le società di distribuzione dei diversi tipi di combustibile, a uso degli impianti termici, comunicano all'ente competente in materia di controlli sugli impianti termici l'ubicazione e la titolarità delle utenze da esse rifornite al 31 dicembre di ogni anno;**

**c) l'ente competente in materia di controlli sugli impianti termici trasmette annualmente alle regioni i dati di cui alle lettere a) e b) per via informatica.))**

3-bis. Ai sensi dell'articolo 1, comma 3, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in accordo con gli enti locali, predispongono entro il 31 dicembre 2008 un programma di sensibilizzazione e riqualificazione energetica del parco immobiliare territoriale, sviluppando in particolare alcuni dei seguenti aspetti:

a) la realizzazione di campagne di informazione e sensibilizzazione dei cittadini, anche in collaborazione con le imprese distributrici di energia elettrica e gas, in attuazione dei decreti del Ministro delle attività produttive 20 luglio 2004 concernenti l'efficienza energetica negli usi finali;

b) l'attivazione di accordi con le parti sociali interessate alla materia;

c) l'applicazione di un sistema di certificazione energetica coerente con i principi generali del presente decreto legislativo;

d) la realizzazione di diagnosi energetiche a partire dagli edifici presumibilmente a piu' bassa efficienza;

e) la definizione di regole coerenti con i principi generali del presente decreto legislativo per eventuali sistemi di incentivazione locali;

f) la facoltà di promuovere, con istituti di credito, di strumenti di finanziamento agevolato destinati alla realizzazione degli interventi di miglioramento individuati con le diagnosi energetiche nell'**((attestato di prestazione energetica))**, o in occasione delle attività ispettive di cui all'allegato L, comma 16.

3-ter. Ai fini della predisposizione del programma di cui al comma 3-bis, i comuni possono richiedere ai proprietari e agli amministratori degli immobili nel territorio di competenza di fornire gli elementi essenziali, complementari a quelli previsti per il catasto degli impianti di climatizzazione di cui al comma 3, per la costituzione di un sistema informativo relativo agli usi energetici degli edifici. A titolo esemplificativo, tra detti elementi, si segnalano: il volume lordo climatizzato, la superficie utile corrispondente e i relativi consumi di combustibile e di energia elettrica.

3-quater. Su richiesta delle regioni e dei comuni, le aziende di distribuzione dell'energia rendono disponibili i dati che le predette amministrazioni ritengono utili per i riscontri e le elaborazioni necessarie alla migliore costituzione del sistema informativo di cui al comma 3-ter.

3-quinquies. I dati di cui ai commi 3, 3-ter e 3-quater possono essere utilizzati dalla pubblica amministrazione esclusivamente ai fini dell'applicazione del presente decreto legislativo.

4. Per gli impianti che sono dotati di generatori di calore di età superiore a quindici anni, le autorità competenti effettuano, con le stesse modalità previste al comma 2, ispezioni dell'impianto termico nel suo complesso comprendendo una valutazione del rendimento medio stagionale del generatore e una consulenza su interventi migliorativi che possono essere correlati.

5. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano riferiscono periodicamente alla Conferenza unificata e ai Ministeri delle attività produttive, dell'ambiente e della tutela del territorio e delle infrastrutture e dei trasporti, sullo stato di attuazione del presente decreto.

5-bis. Le regioni, le province autonome di Trento e di Bolzano e gli enti locali considerano, nelle normative e negli strumenti di pianificazione ed urbanistici di competenza, le norme contenute nel presente decreto, ponendo particolare attenzione alle soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all'uso razionale dell'energia e all'uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all'orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare e con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti.

**((5-ter. In tale contesto, fermo restando il divieto di aggravamento degli oneri e degli adempimenti amministrativi previsti dal presente decreto in conformita' alla direttiva 2010/31/UE, le regioni possono provvedere o prendere provvedimenti migliorativi di quelli disposti dal presente decreto, in termini di:**

**a) flessibilità applicativa dei requisiti minimi, anche con l'utilizzo di soluzioni alternative, in relazione a specifiche situazioni di impossibilità o di elevata onerosità, che comunque garantiscano un equivalente risultato sul bilancio energetico regionale;**

**b) semplificazioni amministrative in materia di esercizio, manutenzione controllo e ispezione degli impianti termici, soprattutto in relazione all'integrazione dei controlli di efficienza energetica con quelli in tema di qualità dell'aria.**

**5-quater. I provvedimenti di cui al comma 5-ter devono essere compatibili con il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, con la direttiva 2010/31/UE, con il presente decreto legislativo e devono essere notificati alla Commissione europea.**

**5-quinquies. Le regioni e le province autonome provvedono inoltre a:**

**a) istituire un sistema di riconoscimento degli organismi e dei soggetti cui affidare le attività di ispezione sugli impianti termici e di attestazione della prestazione energetica degli edifici, promuovendo programmi per la loro qualificazione, formazione e aggiornamento professionale, tenendo conto dei requisiti previsti dalle norme nazionali e nel rispetto delle norme comunitarie in materia di libera circolazione dei servizi.**

**b) avviare programmi di verifica annuale della conformità dei rapporti di ispezione e degli attestati emessi.**

**5-sexies. Le regioni e le province autonome, anche attraverso propri enti o agenzie, collaborano con il Ministero dello sviluppo economico e, per la sola lettera c) anche con il Ministero per la pubblica amministrazione e la semplificazione, per la definizione congiunta:**

**a) di metodologie di calcolo della prestazione energetica degli edifici;**

**b) di metodologie per la determinazione dei requisiti minimi di edifici e impianti;**

**c) di sistemi di classificazione energetica degli edifici, compresa la definizione del sistema informativo comune di cui all'articolo 6, comma 12, lettera d);**

**d) del Piano nazionale destinato ad aumentare il numero di edifici a energia quasi zero, di cui all'articolo 4-bis, comma 2;**

**e) dell'azione di monitoraggio, analisi, valutazione e adeguamento della normativa energetica nazionale e regionale di cui agli articoli 10 e 13.)**

Art. 10.

Monitoraggio, analisi, valutazione e adeguamento della normativa energetica nazionale e regionale

1. Il Ministero delle attività produttive, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, per quanto di rispettiva competenza ed anche avvalendosi di accordi con enti tecnico scientifici e agenzie, pubblici e privati, provvedono a rilevare il grado di attuazione del presente decreto, valutando i risultati conseguiti e proponendo eventuali interventi di adeguamento normativo.

2. In particolare, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano provvedono alle seguenti attività:

a) raccolta e aggiornamento dei dati e delle informazioni

relativi agli usi finali dell'energia in edilizia e la loro elaborazione su scala regionale per una conoscenza del patrimonio immobiliare esistente nei suoi livelli prestazionali di riferimento;

b) monitoraggio dell'attuazione della legislazione regionale e nazionale vigente, del raggiungimento degli obiettivi e delle problematiche inerenti;

c) valutazione dell'impatto sugli utenti finali dell'attuazione della legislazione di settore in termini di adempimenti burocratici, oneri posti a loro carico e servizi resi;

d) valutazione dell'impatto del presente decreto e della legislazione di settore sul mercato immobiliare regionale, sulle imprese di costruzione, di materiali e componenti per l'edilizia e su quelle di produzione e di installazione e manutenzione di impianti di climatizzazione;

e) studio per lo sviluppo e l'evoluzione del quadro legislativo e regolamentare che superi gli ostacoli normativi e di altra natura che impediscono il conseguimento degli obiettivi del presente decreto;

f) studio di scenari evolutivi in relazione alla domanda e all'offerta di energia del settore civile;

g) analisi e valutazione degli aspetti energetici e ambientali dell'intero processo edilizio, con particolare attenzione alle nuove tecnologie e ai processi di produzione, trasporto, smaltimento e demolizione;

h) proposta di provvedimenti e misure necessarie a uno sviluppo organico della normativa energetica nazionale per l'uso efficiente dell'energia nel settore civile.

3. I risultati delle attività di cui al comma 2 sono trasmessi al Ministero delle attività produttive ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, che provvedono a riunirli, elaborarli ed integrarli con i risultati di analoghe attività autonome a livello nazionale, al fine di pervenire ad un quadro conoscitivo unitario da trasmettere annualmente al Parlamento ad integrazione della relazione prevista ai sensi dell'articolo 20 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, nonché alla Conferenza unificata. Il Ministero delle attività produttive ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio provvedono altresì al monitoraggio della legislazione negli Stati membri dell'Unione europea, per lo sviluppo di azioni in un contesto di metodologie ed esperienze il più possibile coordinato, riferendone al Parlamento ed alla Conferenza unificata nell'ambito del quadro conoscitivo di cui al periodo precedente.

Titolo II  
NORME TRANSITORIE

Art. 11.

**(( (Norme transitorie). ))**

**((1. Nelle more dell'aggiornamento delle specifiche norme europee di riferimento per l'attuazione della direttiva 2010/31/UE, le metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici, di cui all'articolo 3, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59, predisposte in conformita' alle norme EN a supporto delle direttive 2002/91/CE e 2010/31/UE, sono quelle di seguito elencate:**

- a) raccomandazione CTI 14/2013 "Prestazioni energetiche degli edifici - Determinazione dell'energia primaria e della prestazione energetica EP per la classificazione dell'edificio", o normativa UNI equivalente e successive norme tecniche che ne conseguono;**
- b) UNI/TS 11300 - 1 Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva e invernale;**
- c) UNI/TS 11300 - 2 Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, la ventilazione e l'illuminazione;**
- d) UNI/TS 11300 - 3 Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva;**
- e) UNI/TS 11300 - 4 Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per riscaldamento di ambienti e preparazione acqua calda sanitaria.))**

Art. 12

**((ARTICOLO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**

Titolo III  
DISPOSIZIONI FINALI

Art. 13.

Misure di accompagnamento

1. Il Ministero delle attivita' produttive, predispone programmi, progetti e strumenti di informazione, educazione e formazione al risparmio energetico.
2. I programmi e i progetti di cui sopra privilegiano le sinergie di competenza e di risorse dei pertinenti settori delle amministrazioni regionali e possono essere realizzati anche avvalendosi di accordi con enti tecnico scientifici e agenzie, pubblici e privati. Gli stessi programmi e progetti hanno come obiettivo:
  - a) la piena attuazione del presente decreto attraverso nuove e incisive forme di comunicazione rivolte ai cittadini, e agli operatori del settore tecnico e del mercato immobiliare;
  - b) la sensibilizzazione degli utenti finali e della scuola con particolare attenzione alla presa di coscienza che porti a modifiche dei comportamenti dei cittadini anche attraverso la diffusione di indicatori che esprimono l'impatto energetico e ambientale a livello individuale e collettivo. Tra questi indicatori, per immediatezza ed elevato contenuto comunicativo, si segnala l'impronta ecologica;
  - c) l'aggiornamento del circuito professionale e la formazione di nuovi operatori per lo sviluppo e la qualificazione di servizi, anche innovativi, nelle diverse fasi del processo edilizio con particolare attenzione all'efficienza energetica e alla installazione e manutenzione degli impianti di climatizzazione e illuminazione;
  - d) la formazione di esperti qualificati e indipendenti a cui affidare il sistema degli accertamenti e delle ispezioni edili ed impiantistiche.

**((3. Le attivita' di cui al comma 2, lettere a) e b), sono condotte in sinergia con le misure di accompagnamento previste dall'articolo 16 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012, recante disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia termica da fonti rinnovabili ed interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni, e all'articolo 15 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 28 dicembre 2012, recante disposizioni in materia di determinazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere perseguiti dalle imprese di distribuzione dell'energia elettrica e il gas per gli anni dal 2013 al 2016 e per il potenziamento del meccanismo dei certificati bianchi, pubblicati nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 1 del 2 gennaio 2013.))**

4. Le attivita' per il raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 2, lettere c) e d) competono alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, che possono provvedervi nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente.

Art. 14

**(( (Copertura finanziaria). ))**

**((1. All'attuazione del presente decreto, fatta salva l'implementazione degli strumenti finanziari di cui all'articolo 4-ter, provvede con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.)) ((6))**

-----  
 AGGIORNAMENTO (6)

Il D.L. 4 giugno 2013, n. 63 ha disposto (con l'art. 18, comma 1) che dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto e' abrogato il presente articolo.

Art. 15  
**(( (Sanzioni). ))**

**((1. L'attestato di prestazione energetica di cui all'articolo 6, il rapporto di controllo tecnico di cui all'articolo 7, la relazione tecnica, l'asseverazione di conformita' e l'attestato di qualificazione energetica di cui all'articolo 8, sono resi in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47, del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.**

**2. Le autorità competenti che ricevono i documenti di cui al comma 1 eseguono i controlli con le modalità di cui all'articolo 71 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, e applicano le sanzioni amministrative di cui ai commi da 3 a 6. Inoltre, qualora ricorrano le ipotesi di reato di cui all'articolo 76, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, si applicano le sanzioni previste dal medesimo articolo.**

**3. Il professionista qualificato che rilascia la relazione tecnica di cui all'articolo 8, compilata senza il rispetto degli schemi e delle modalità stabilite nel decreto di cui all'articolo 8, comma 1 e 1-bis, o un attestato di prestazione energetica degli edifici senza il rispetto dei criteri e delle metodologie di cui all'articolo 6, e' punito con una sanzione amministrativa non inferiore a 700 euro e non superiore a 4200 euro. L'ente locale e la regione, che applicano le sanzioni secondo le rispettive competenze, danno comunicazione ai relativi ordini o collegi professionali per i provvedimenti disciplinari conseguenti.**

**4. Il direttore dei lavori che omette di presentare al comune l'asseverazione di conformita' delle opere e l'attestato di qualificazione energetica, di cui all'articolo 8, comma 2, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori, e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 1000 euro e non superiore a 6000 euro. Il comune che applica la sanzione deve darne comunicazione all'ordine o al collegio professionale competente per i provvedimenti disciplinari conseguenti.**

**5. Il proprietario o il conduttore dell'unita' immobiliare, l'amministratore del condominio, o l'eventuale terzo che se ne e' assunta la responsabilita', qualora non provveda alle operazioni di controllo e manutenzione degli impianti di climatizzazione secondo quanto stabilito dall'articolo 7, comma 1, e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 500 euro e non superiore a 3000 euro.**

**6. L'operatore incaricato del controllo e manutenzione, che non provvede a redigere e sottoscrivere il rapporto di controllo tecnico di cui all'articolo 7, comma 2, e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 1000 euro e non superiore a 6000 euro. L'ente locale, o la regione competente in materia di controlli, che applica la sanzione comunica alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di appartenenza per i provvedimenti disciplinari conseguenti.**

**7. In caso di violazione dell'obbligo di dotare di un attestato di prestazione energetica gli edifici di nuova costruzione e quelli sottoposti a ristrutturazioni importanti, come previsto dall'articolo 6, comma 1, il costruttore o il proprietario e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 3000 euro e non superiore a 18000 euro.**

**8. In caso di violazione dell'obbligo di dotare di un attestato di prestazione energetica gli edifici o le unita' immobiliari nel caso di vendita, come previsto dall'articolo 6, comma 2, il proprietario e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 3000 euro e non superiore a 18000 euro.**

**9. In caso di violazione dell'obbligo di dotare di un attestato di prestazione energetica gli edifici o le unita' immobiliari nel caso di nuovo contratto di locazione, come previsto dall'articolo 6, comma 2, il proprietario e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 300 euro e non superiore a 1800 euro.**

**10. In caso di violazione dell'obbligo di riportare i parametri energetici nell'annuncio di offerta di vendita o locazione, come previsto dall'articolo 6, comma 8, il responsabile dell'annuncio e' punito con la sanzione amministrativa non inferiore a 500 euro e non superiore a 3000 euro.))**

Art. 16  
 Abrogazioni e disposizioni finali

1. Sono abrogate le seguenti norme della legge 9 gennaio 1991, n. 10:
  - a) l'articolo 4, commi 1, 2 e 4; l'articolo 28, commi 3 e 4; l'articolo 29; l'articolo 30; l'articolo 31, comma 2, l'articolo 33, commi 1 e 2; l'articolo 34, comma 3.
- 1-bis. Il comma 2 dell'articolo 26 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, e' sostituito dal seguente:

"2. Per gli interventi sugli edifici e sugli impianti volti al contenimento del consumo energetico ed all'utilizzazione delle fonti di energia di cui all'articolo 1, individuati attraverso un **((attestato di prestazione energetica))** o una diagnosi energetica realizzata da un tecnico abilitato, le pertinenti decisioni condominiali sono valide se adottate con la maggioranza semplice delle quote millesimali."

2. Il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, si applica, in quanto compatibile con il presente decreto legislativo, e puo' essere modificato o abrogato con i decreti di cui all'articolo 4. Di tale decreto sono abrogate le seguenti norme:

a) l'articolo 5, commi 1, 2, 3 e 4; l'articolo 7, comma 7; l'articolo 8; l'articolo 11, commi 4, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20.

3. E' abrogato l'articolo 1 del decreto del Ministro dell'industria commercio e artigianato in data 6 agosto 1994, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 197 del 24 agosto 1994, recante recepimento delle norme UNI attuative del decreto del Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n. 412, recante il regolamento per il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici, e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato.

4. Gli allegati, che costituiscono parte integrante del presente decreto, sono modificati con decreto del Ministro delle attivita' produttive, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e delle infrastrutture e trasporti, sentita la Conferenza unificata, in conformita' alle modifiche tecniche rese necessarie dal progresso ovvero a quelle introdotte a livello comunitario a norma dell'articolo 13 della legge 4 febbraio 2005, n. 11.

**((4-bis. Dalla data di entrata in vigore dei decreti di cui all'articolo 4, comma 1, e' abrogato il decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59;)).**

Art. 17.

Clausola di cedevolezza

1. In relazione a quanto disposto dall'articolo 117, quinto comma, della Costituzione, e fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16, comma 3, della legge 4 febbraio 2005, n. 11, per le norme afferenti a materie di competenza esclusiva delle regioni e province autonome, le norme del presente decreto e dei decreti ministeriali applicativi nelle materie di legislazione concorrente si applicano per le regioni e province autonome che non abbiano ancora provveduto al recepimento della direttiva 2002/91/CE fino alla data di entrata in vigore della normativa di attuazione adottata da ciascuna regione e provincia autonoma. Nel dettare la normativa di attuazione le regioni e le province autonome sono tenute al rispetto dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali desumibili dal presente decreto e dalla stessa direttiva 2002/91/CE.

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

Dato a Roma, addi' 19 agosto 2005

CIAMPI

Berlusconi, Presidente del Consiglio

dei Ministri

La Malfa, Ministro per le politiche

comunitarie

Scajola, Ministro delle attivita'

produttive

Fini, Ministro degli affari esteri

Castelli, Ministro della giustizia

Siniscalco, Ministro dell'economia e

delle finanze

Matteoli, Ministro dell'ambiente e

della tutela del territorio

Lunardi, Ministro delle infrastrutture

e dei trasporti

La Loggia, Ministro per gli affari

regionali

Visto, il Guardasigilli: Castelli

AVVERTENZA

Nella Gazzetta Ufficiale - serie generale - del 15 ottobre 2005 si procedera' alla ripubblicazione del testo del presente decreto legislativo corredato delle relative note, ai sensi dell'art. 8, comma 3, del regolamento di esecuzione del testo unico delle disposizioni sulla

promulgazione delle leggi, sulla emanazione dei decreti del  
Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali  
della Repubblica italiana, approvato con decreto del

Presidente della Repubblica 14 marzo 1986, n. 217.

#### ALLEGATO A

(Articolo 2)

#### ULTERIORI DEFINIZIONI

1. accertamento e' l'insieme delle attivita' di controllo pubblico diretto ad accertare in via esclusivamente documentale che il progetto delle opere e gli impianti siano conformi alle norme vigenti e che rispettino le prescrizioni e gli obblighi stabiliti;
2. **((PUNTO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**.
3. certificazione energetica dell'edificio il complesso delle operazioni svolte dai soggetti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c) per il rilascio dell' **((attestato di prestazione energetica))** e delle raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica dell'edificio;
4. climatizzazione invernale o estiva e' l'insieme di funzioni atte ad assicurare il benessere degli occupanti mediante il controllo, all'interno degli ambienti, della temperatura e, ove presenti dispositivi idonei, della umidita', della portata di rinnovo e della purezza dell'aria.
5. conduzione e' il complesso delle operazioni effettuate dal responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto, attraverso comando manuale, automatico o telematica per la messa in funzione, il governo della combustione, il controllo e la sorveglianza delle apparecchiature componenti l'impianto, al fine di utilizzare il calore prodotto convogliandolo ove previsto nelle quantita' e qualita' necessarie al garantire le condizioni di comfort.
6. controlli sugli edifici o sugli impianti sono le operazioni svolte da tecnici qualificati operanti sul mercato, al fine di appurare lo stato degli elementi edilizi o degli impianti e l'eventuale necessita' di operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria;
7. diagnosi energetica procedura sistematica volta a fornire una adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici, di una attivita' e/o impianto industriale o di servizi pubblici o privati, ad individuare e quantificare le opportunita' di risparmio energetico sotto il profilo costi - benefici e riferire in merito ai risultati.
8. edificio adibito ad uso pubblico e' un edificio nel quale si svolge, in tutto o in parte, l'attivita' istituzionale di enti pubblici;
9. edificio di proprieta' pubblica e' un edificio di proprieta' dello Stato, delle regioni o degli enti locali, nonche' di altri enti pubblici, anche economici, destinato sia allo svolgimento delle attivita' dell'ente, sia ad altre attivita' o usi, compreso quello di abitazione privata;
10. esercizio e manutenzione di un impianto termico e' il complesso di operazioni, che comporta l'assunzione di responsabilita' finalizzata alla gestione degli impianti, includente: conduzione, controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale;
11. **((PUNTO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**.
12. **((PUNTO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**.
13. gradi giorno di una localita' e' 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'unita' di misura utilizzata e' il grado giorno, GG.
14. impianto termico e' un impianto tecnologico destinato alla climatizzazione estiva ed invernale degli ambienti con o senza produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonche' gli organi di regolazione e di controllo; sono compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento, mentre non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, apparecchi per il riscaldamento localizzato ad energia radiante; tali apparecchi, se fissi, sono tuttavia assimilati agli impianti termici quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unita' immobiliare e' maggiore o uguale a 15 kW.
- 14-bis. Impianto tecnologico idrico sanitario e' un impianto di qualsiasi natura o specie destinato al servizio di produzione di acqua calda sanitaria non incluso nel numero 14 e comprendente sistemi di accumulo, distribuzione o erogazione dell'acqua calda sanitaria.
15. impianto termico di nuova installazione e' un impianto termico installato in un edificio di nuova costruzione o in un edificio o porzione di edificio precedentemente privo di impianto termico.
16. indice di prestazione energetica EP parziale esprime il consumo di energia primaria parziale riferito ad un singolo uso energetico dell'edificio (a titolo d'esempio: alla sola climatizzazione invernale e/o alla climatizzazione estiva e/o produzione di acqua calda per usi sanitari e/o illuminazione artificiale) riferito all'unita' di superficie utile o di volume lordo, espresso rispettivamente in kWh/m2 anno o kWh/m3 anno.
17. indice di prestazione energetica EP esprime il consumo di energia primaria totale riferito all'unita' di superficie utile o di volume lordo, espresso rispettivamente in kWh/m2 anno o kWh/m3 anno.

18. involucro edilizio e' l'insieme delle strutture edilizie esterne che delimitano un edificio.
19. ispezioni su edifici ed impianti sono gli interventi di controllo tecnico e documentale in sito, svolti da esperti qualificati incaricati dalle autorita' pubbliche competenti, mirato a verificare che le opere e gli impianti siano conformi alle norme vigenti e che rispettino le prescrizioni e gli obblighi stabiliti;
20. manutenzione ordinaria dell'impianto termico sono le operazioni previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo d'uso corrente.
21. manutenzione straordinaria dell'impianto termico sono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto termico.
22. massa superficiale e' la massa per unita' di superficie della parete opaca compresa la malta dei giunti esclusi gli intonaci, l'unita' di misura utilizzata e' il kg/m<sup>2</sup>.
23. occupante e' chiunque, pur non essendone proprietario, ha la disponibilita', a qualsiasi titolo, di un edificio e dei relativi impianti tecnici.
24. parete fittizia e' la parete schematizzata in figura.

#### Parte di provvedimento in formato grafico

25. ponte termico e' la discontinuita' di isolamento termico che si puo' verificare in corrispondenza agli innesti di elementi strutturali (solai e pareti verticali o pareti verticali tra loro).
26. ponte termico corretto e' quando la trasmittanza termica della parete fittizia (il tratto di parete esterna in corrispondenza del ponte termico) non supera per piu' del 15% la trasmittanza termica della parete corrente.
27. potenza termica convenzionale di un generatore di calore e' la potenza termica del focolare diminuita della potenza termica persa al camino in regime di funzionamento continuo; l'unita' di misura utilizzata e' il kW.
28. potenza termica del focolare di un generatore di calore e' il prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile impiegato e della portata di combustibile bruciato; l'unita' di misura utilizzata e' il kW.
29. proprietario dell'impianto termico e' il soggetto che, in tutto o in parte, e' proprietario dell'impianto termico; nel caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio e nei caso di soggetti diversi dalle persone fisiche gli obblighi e le responsabilita' posti a carico del proprietario dal presente regolamento sono da intendersi riferiti agli amministratori.
30. rendimento di combustione o rendimento termico convenzionale di un generatore di calore e' il rapporto tra la potenza termica convenzionale e la potenza termica del focolare.
31. rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico e' il rapporto tra il fabbisogno di energia termica utile per la climatizzazione invernale e l'energia primaria delle fonti energetiche, ivi compresa l'energia elettrica dei dispositivi ausiliari, calcolato con riferimento al periodo annuale di esercizio di cui all'art. 9 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Ai fini della conversione dell'energia elettrica in energia primaria si considera l'equivalenza: 9MJ = 1 kWh.
32. rendimento di produzione medio stagionale e' il rapporto tra l'energia termica utile generata ed immessa nella rete di distribuzione e l'energia primaria delle fonti energetiche, compresa l'energia elettrica, calcolato con riferimento al periodo annuale di esercizio di cui all'art. 9 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Ai fini della conversione dell'energia elettrica in energia primaria si considera l'equivalenza: 9MJ = 1 kWh.
33. rendimento termico utile di un generatore di calore e' il rapporto tra la potenza termica utile e la potenza termica del focolare.
34. ristrutturazione di un impianto termico e' un insieme di opere che comportano la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione ed emissione del calore; rientrano in questa categoria anche la trasformazione di un impianto termico centralizzato in impianti termici individuali nonche' la risistemazione impiantistica nelle singole unita' immobiliari o parti di edificio in caso di installazione di un impianto termico individuale previo distacco dall'impianto termico centralizzato.
35. schermature solari esterne sistemi che, applicati all'esterno di una superficie vetrata trasparente permettono una modulazione variabile e controllata dei parametri energetici e ottico luminosi in risposta alle sollecitazioni solari.
36. sostituzione di un generatore di calore e' la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di un altro nuovo, di potenza termica non superiore del 10% alla potenza del generatore sostituito, destinato ad erogare energia termica alle medesime utenze.
37. superficie utile e' la superficie netta calpestabile di un edificio.
38. terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico e' la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacita' tecnica, economica,



organizzativa, e' delegata dal proprietario ad assumere la responsabilita' dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici ed alla salvaguardia ambientale.  
 39. trasmittanza termica flusso di calore che passa attraverso una parete per m2 di superficie della parete e per grado K di differenza  
 tra la temperatura interna ad un locale e la temperatura esterna o del locale contiguo.

**((6))**

-----

AGGIORNAMENTO (6)

Il D.L. 4 giugno 2013, n. 63 ha disposto (con l'art. 18, comma 1) che a decorrere dalla data di entrata in vigore del suddetto decreto e' abrogato il punto 56 del presente allegato.

Allegato B

**((ALLEGATO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**

ALLEGATO C

Parte di provvedimento in formato grafico

**((4))**

-----

AGGIORNAMENTO (4)

Il D.Lgs. 29 marzo 2010, n. 56 ha disposto (con l'art. 7, comma 1) che:  
 "All'allegato C al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e successive modificazioni, paragrafo 4, tabella 4.b, terza colonna, le parole: "dal 1° gennaio 2011" sono sostituite dalle seguenti: "dal 1° luglio 2010"."

ALLEGATO D

**((ALLEGATO ABROGATO DAL D.LGS. 29 DICEMBRE 2006, N. 311))**ALLEGATO E  
(Allegato I, comma 15)

**((RELAZIONE TECNICA DI CUI ALL'ARTICOLO 28 DELLA LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10, ATTESTANTE LA RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI**

***Lo schema di relazione tecnica proposto nel seguito contiene le informazioni minime necessarie per accertare l'osservanza delle norme vigenti da parte degli organismi pubblici competenti. Lo schema di relazione tecnica si riferisce all'applicazione integrale del decreto legislativo. Nel caso di applicazione parziale e/o limitata al rispetto di specifici parametri, livelli prestazionali e prescrizioni le informazione e i documenti relativi ai paragrafi 5, 6, 7, 8 e 9 devono essere predisposti in modo congruente con il livello di applicazione.***

**1. INFORMAZIONI GENERALI*****Comune di Provincia******Progetto per la realizzazione di (specificare il tipo di opere)******Sito in (specificare l'ubicazione o, in alternativa indicare che e' da edificare nel terreno di cui si riponano gli estremi del censimento al Nuovo Catasto Territoriale).******Concessione edilizia n. del***

**Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui all'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie)**

**Numero delle unita' abitative**

**Committente (i)**

**Progettista (i) degli impianti termici e dell'isolamento termico dell'edificio**

**Direttore(i) degli impianti termici e dell'isolamento termico dell'edificio**

**[ ] L'edificio (o il complesso di edifici) rientra tra quelli di proprieta' pubblica o adibiti ad uso pubblico ai fini dell'articolo 5, comma 15, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) e dell'allegato 1, comma 14 del decreto legislativo**

## **2. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)**

**Gli elementi tipo logici forniti, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica, sono i seguenti:**

**[ ] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali**

**[ ] Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare**

**[ ] Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari**

## **3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITA'**

**Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93) GG**

**Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti) °C**

## **4. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE**

|   |                |
|---|----------------|
| Volume delle parti di edificio abitabili o agibili al lordo delle strutture che li delimitano (V) | m <sup>3</sup> |
| Superficie esterna che delimita il volume (S)   | m <sup>2</sup> |
| Rapporto S/V  | 1/m            |
| Superficie utile dell'edificio  | m <sup>2</sup> |
| Valore di progetto della temperatura interna  | °C             |
| Valore di progetto dell'umidita' relativa interna   | %              |

## **5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI**

**5.1 Impianti termici****a) Descrizione impianto****Tipologia****Sistemi di generazione****Sistemi di termoregolazione****Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica****Sistemi di distribuzione del vettore termico****Sistemi di ventilazione forzata: tipologie****Sistemi di accumulo termico: tipologie****Sistemi di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria****Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore per potenza installata maggiore o uguale a 350 kW****gradi francesi****b) Specifiche dei generatori di energia****Fluido termovettore**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Valore nominale della potenza termica utile  | kW                |
| Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% P <sub>n</sub>                                      |                   |
| Valore di progetto   | %                 |
| Valore minimo prescritto dal regolamento   | % (se necessario) |
| Rendimento termico utile al 30% P <sub>n</sub>   |                   |
| Valore di progetto   | %                 |
| Valore minimo prescritto dal regolamento   | % (se necessario) |
| Combustibile utilizzato  |                   |
| Nel caso di generatori che utilizzino piu' di un combustibile indicare il tipo e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili |                   |

**Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse dai generatori di calore convenzionali, quali ad esempio: macchine frigorifere, pompe di calore, gruppi di cogenerazione di energia termica ed elettrica, le prestazioni delle macchine diverse dai generatori di calore sono fornite indicando le caratteristiche normalmente milizzate per le specifiche apparecchiature, applicando, ove esistenti, le vigenti norme tecniche.**

**c) Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico**

**Tipo di conduzione prevista ( ) continua con attenuazione notturna ( ) intermittente**

**Sistema di telegestione dell'impianto termico, se esistente****Descrizione sintetica delle funzioni****Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)****Centralina climatica****Descrizione sintetica delle funzioni****Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore****Organi di attuazione****Descrizione sintetica delle funzioni****Regolatori climatici delle singole zone o unita' immobiliari****Numero di apparecchi****Descrizione sintetica delle funzioni****Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore**

**Dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone, ciascuna avente caratteristiche di uso ed esposizioni uniformi**

**Numero di apparecchi**

**Descrizione sintetica dei dispositivi**

**d) Dispositivi per la contabilizzazione del calore nelle singole unita' immobiliari (solo per impianti centralizzati)**

**Numero di apparecchi**

**Descrizione sintetica del dispositivo**

**e) Terminali di erogazione dell'energia termica**

**Numero di apparecchi (quando applicabile)**

**Tipo**

**Potenza termica nominale (quando applicabile)**

**f) Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione**

**Descrizione e caratteristiche principali**

**(indicare con quale norma e' stato eseguito il dimensionamento)**

**g) Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)**

**h) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione**

**(tipologia, conduttivita' termica, spessore)**

**i) Specifiche della/e pompa/e di circolazione**

**(portata, prevalenza, velocita', pressione, assorbimenti elettrici)**

**j) Impianti solari termici**

**Descrizione e caratteristiche tecniche**

**k) Schemi funzionali degli impianti termici**

**5.2 Impianti fotovoltaici**

**Descrizione e caratteristiche tecniche e schemi funzionali**

**5.3 Altri impianti Descrizione e caratteristiche tecniche di apparecchiature, sistemi e impianti di rilevante importanza funzionali**

## **6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI**

**a) Involucro edilizio e ricambi d'aria**

**Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti opachi dell'involucro edilizio**

**Confronto con i valori limite riportati all'allegato C del decreto legislativo**

**Vedi allegati alla presente relazione**

**Caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio**

**Confronto con i valori limite riportati all'allegato C del decreto legislativo**

**Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni**

**Vedi allegati alla presente relazione**

**Valutazione dell'efficacia dei sistemi schermanti delle superfici vetrate**

**Attenuazione dei ponti termici (provvedimenti e calcoli)**

**Trasmittanza termica (U) degli elementi divisorii tra alloggi o unità immobiliari confinanti (distinguendo pareti verticali e solai)**

**Confronto con il valore limite riportato al comma 10 dell'allegato 1 al decreto legislativo**

**Verifica termigrometrica**

**Vedi allegati alla presente relazione**

**Numeri di ricambi d'aria (media nelle 24 ore) - specificare per le diverse zone**

**Portata d'aria di ricambio (G) solo nei casi di ventilazione meccanica controllata m<sup>3</sup> /h**

**Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso (solo se previste dal progetto) m<sup>3</sup> /h**

**Rendimento termico delle apparecchiature di recupero del calore disperso (solo se previste dal progetto)**

**b) Valore dei rendimenti medi stagionali di progetto**

**Rendimento di produzione(%)**

**Rendimento di regolazione (%)**

**Rendimento di distribuzione(%)**

**Rendimento di emissione(%)**

**Rendimento globale**

**c) Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale**

**Metodo di calcolo utilizzato (indicazione obbligatoria)**

**Valore di progetto kWh/m<sup>2</sup> .anno /kWh/m<sup>3</sup> .anno**

**Confronto con il valore limite riportato**

**all'allegato C del decreto legislativo kWh/m<sup>2</sup> .anno /kWh/m<sup>3</sup> .anno**

**Fabbisogno di combustibile kg o Nm<sup>3</sup>**

**Fabbisogno di energia elettrica da rete kWh<sub>e</sub>**

**Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale kWh<sub>e</sub>**

**d) Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale**

**Valore di progetto (trasformazione del corrispondente**

**dato calcolato al punto c) ) kJ/m<sup>3</sup> GG**

**e) Indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria**

**Fabbisogno combustibile**

**Fabbisogno di energia elettrica da rete kWh<sub>e</sub>**

**Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale kWh**

**f) Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria  
percentuale di copertura del fabbisogno annuo**

**g) Impianti fotovoltaici  
percentuale di copertura del fabbisogno annuo**

**7. ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE**

**Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico.**

**8. VALUTAZIONI SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA**

**Indicare le tecnologie che, in sede di progetto, sono state valutate ai fini del soddisfacimento del fabbisogno energetico mediante ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate**

**9. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (elenco indicativo)**

**N. piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.**

**N. prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare (completi di documentazione relativa alla marcatura CE).**

**N. elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari.**

**N. schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analogica voce del paragrafo 'Dati relativi agli impianti'.**

**N. tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termoigrometriche e massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio.**

**N. tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio e loro permeabilità all'aria.**

**Altri eventuali allegati**

**10. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA**

**Il sottoscritto, iscritto a (indicare albo, ordine o collegio professionale di appartenenza, nonché provincia, numero dell'iscrizione) essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo di attuazione della direttiva 2002/91/CE**

**Dichiara sotto la propria personale responsabilità che:**

**a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute nel decreto attuativo della direttiva 2002/91 /CE;**

**b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.**

**Data Firma))**

**((Parte di provvedimento in formato grafico))**

ALLEGATO F

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO  
PER IMPIANTO TERMICO DI POTENZA MAGGIORE O UGUALE 35 kW

**((Parte di provvedimento in formato grafico))**

ALLEGATO G

**((Parte di provvedimento in formato grafico))**

ALLEGATO H

**((VALORE MINIMO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE DEI GENERATORI DI  
CALORE RILEVATO NEL CORSO DEI CONTROLLI**

**Il rendimento di combustione, rilevato nel corso dei controlli di cui al comma 5 dell'allegato L, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare nelle condizioni di normale funzionamento, in conformita' alle norme tecniche UNI, deve risultare non inferiore ai valori limite riportati di seguito:**

**1) Generatori di calore ad acqua calda**

**a) per i generatori di calore installati antecedentemente al 29 ottobre 1993, non inferiore di due punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche, per caldaie standard della medesima potenza;**

**b) per i generatori di calore installati a partire dal 29 ottobre 1993 e fino al 31 dicembre 1997, non inferiore al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche per caldaie standard della medesima potenza;**

**c) per i generatori di calore installati a partire dal 1 gennaio 1998, non inferiore al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche per caldaie della medesima potenza coerentemente con il tipo di caldaia installato: caldaie standard, caldaie a bassa temperatura e caldaie a condensazione.**

**d) per i generatori di calore installati a partire dall'8 ottobre 2005, non inferiore di un punto percentuale rispetto al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale definito con la formula:  $90 + 2 \log P_n$ , dove  $\log P_n$  e' il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore, espressa in kW. Per valori di  $P_n$  maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;**

**2) Generatori di calore ad aria calda (inclusi convettori e ventilconvettori)**

**a) per i generatori di calore installati antecedentemente al 29 ottobre 1993, non inferiore a sei punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento di combustione alla potenza nominale indicato all'allegato E del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche;**

**b) per i generatori di calore installati a partire dal 29 ottobre 1993, non inferiore a tre punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento di combustione alla potenza nominale indicato all'allegato E del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche.)**

Allegato I

**((ALLEGATO ABROGATO DAL D.L. 4 GIUGNO 2013, N. 63))**

ALLEGATO L

**((REGIME TRANSITORIO PER ESERCIZIO E  
MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI**

- 1. Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto ai sensi della normativa vigente.**
- 2. Qualora l'impresa installatrice non abbia ritenuto necessario predisporre sue istruzioni specifiche, o queste non siano piu' disponibili, le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente.**
- 3. Le operazioni di controllo e manutenzione delle restanti parti dell'impianto termico e degli apparecchi e dispositivi per i quali non siano disponibili ne' reperibili neppure le istruzioni del fabbricante, devono essere eseguite secondo le prescrizioni e con la periodicit  prevista dalle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.**
- 4. Nel caso in cui, per qualsiasi motivo, il proprietario, il conduttore, l'amministratore o il terzo responsabile di un impianto, non disponga delle istruzioni dell'impresa installatrice dell'impianto ne' del fabbricante del generatore di calore o di altri apparecchi fondamentali, i predetti soggetti devono farsi parte attiva per reperire copia delle istruzioni tecniche relative allo specifico modello di apparecchio.**
- 5. I controlli di efficienza energetica, di cui all'allegato F al presente decreto per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 35 kW e all'allegato G per quelli di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, devono essere effettuati almeno con le seguenti scadenze temporali:**
  - a) ogni anno, normalmente all'inizio del periodo di riscaldamento, per gli impianti alimentati a combustibile liquido o solido, indipendentemente dalla potenza, ovvero alimentati a gas di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;**
  - b) ogni due anni per gli impianti, diversi da quelli individuati al punto a), di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW dotati di generatore di calore con una anzianit  di installazione superiore a otto anni e per gli impianti dotati di generatore di calore ad acqua calda a focolare aperto installati all'interno di locali abitati, in considerazione del maggior sporcamento delle superfici di scambio dovuto ad un'aria comburente che risente delle normali attivit  che sono svolte all'interno delle abitazioni;**
  - c) ogni quattro anni per tutti gli altri impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW.**
- 6. In occasione di interventi, che non rientrino tra quelli periodici previsti al comma precedente ma tali da poter modificare le modalit  di combustione, la buona regola dell'arte della manutenzione prevede che debbano essere effettuati opportuni controlli avvalendosi di apposite apparecchiature di misura per verificare la funzionalit  e l'efficienza energetica del medesimo sistema. In presenza di tali controlli, le date in cui questi sono stati eseguiti sono riferimenti per le successive scadenze.**
- 7. Nel caso di centrali termiche di potenza termica nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW, e' inoltre prescritto un ulteriore controllo del rendimento di combustione, da effettuarsi normalmente alla meta' del periodo di riscaldamento annuale.**
- 8. Al termine delle operazioni di controllo di cui ai commi 5, 6 e 7 ed eventuale manutenzione dell'impianto, l'operatore provvede a redigere e sottoscrivere un rapporto, conformemente all'art. 7, comma 2, decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, da rilasciare al responsabile dell'impianto. L'originale del rapporto sar  da questi conservato ed allegato ai libretti di cui all'art. 11, comma 9 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare superiore o uguale a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovr  essere conforme al modello di cui all'allegato F al presente decreto. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovr  essere conforme al modello di cui all'allegato G al presente decreto.**
- 9. Il rendimento di combustione, rilevato nel corso dei controlli di cui ai commi 5, 6 e 7, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare nelle condizioni di normale funzionamento, in conformit  alle norme tecniche UNI in vigore, deve risultare non inferiore ai valori limite riportati nell'allegato H al presente decreto.**
- 10. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati all'allegato H al presente decreto, non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, devono essere sostituiti entro 300 giorni solari a partire dalla data del controllo. Ove il cittadino si avvalga della facolt  di richiedere, a sue spese, una ulteriore verifica da parte dell'autorit  competente di cui al successivo comma 14, tale scadenza viene sospesa fino all'ottenimento delle definitive risultanze della ispezione effettuata da parte della autorit  medesima.**
- 11. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori a quelli indicati all'allegato H al presente decreto, sono comunque esclusi dalla conduzione in esercizio continuo prevista alle lettere e), f), g) ed h), dell'art. 9, comma 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche.**



**12. Ai sensi dell'art. 9, commi 1, 2, 3 e 4, decreto 19 agosto 2005, n. 192, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano e le autorità competenti, nell'ambito delle proprie competenze territoriali, in un quadro di azioni che promuova la tutela degli interessi degli utenti e dei consumatori, ivi comprese informazione, sensibilizzazione ed assistenza all'utenza, effettuano gli accertamenti e le ispezioni necessarie all'osservanza delle norme**

**relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti termici. I risultati delle ispezioni eseguite sugli impianti termici sono allegati al libretto di centrale o al libretto di impianto di cui all'art. 11, comma 9, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, annotando i riferimenti negli spazi appositamente previsti.**

**13. In caso di affidamento ad organismi esterni delle attività di cui al comma 12, le amministrazioni pubbliche affidanti stipulano con detti organismi apposite convenzioni, previo accertamento che gli stessi soddisfino, con riferimento alla specifica attività prevista, i requisiti minimi di cui all'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche. Requisito essenziale degli organismi esterni è la qualificazione individuale dei tecnici che opereranno direttamente presso gli impianti dei cittadini.**

**14. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano e le autorità competenti, nell'ambito delle proprie competenze territoriali, ed eventualmente attraverso gli enti e gli organismi da esse delegati, provvedono ai compiti di cui al precedente comma 12, accertano la rispondenza alle norme di legge degli impianti termici presenti nel territorio di competenza e, nell'ambito della propria autonomia, con provvedimento reso noto alle popolazioni interessate, stabiliscono le modalità per l'acquisizione dei dati necessari alla costituzione di un sistema informativo relativo agli impianti termici e allo svolgimento dei propri compiti. A tal proposito è resa obbligatoria la trasmissione, da parte dei manutentori degli impianti termici o di altri soggetti ritenuti pertinenti; con le modalità ed entro i termini stabiliti dal predetto provvedimento, del più recente rapporto di controllo e manutenzione di cui al comma 8.**

**15. La trasmissione di detto rapporto di controllo tecnico deve pervenire all'amministrazione competente, o all'organismo incaricato, con timbro e firma dell'operatore e con connessa assunzione di responsabilità, almeno con le seguenti scadenze temporali:**

- a) ogni due anni nel caso di impianti di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;**
- b) ogni quattro anni nel caso di impianti di potenza nominale del focolare minore di 35 kW.**

**16. L'amministrazione competente o l'organismo incaricato provvedono all'accertamento di tutti i rapporti di controllo tecnico pervenuti e, qualora ne rilevino la necessità, ad attivarsi presso gli utenti finali affinché questi ultimi procedano agli adeguamenti che si rendono necessari. I medesimi soggetti provvedono annualmente ad ispezioni da effettuarsi presso gli utenti finali, ai fini del riscontro della rispondenza alle norme di legge e della veridicità dei rapporti di controllo tecnico trasmessi, per almeno il 5% degli impianti presenti nel territorio di competenza, a partire da quelli per i quali non sia pervenuta alcun rapporto di controllo tecnico. Nel condurre la fase ispettiva presso gli utenti finali l'amministrazione competente o l'organismo incaricato pongono attenzione ai casi in cui si evidenzino situazioni di non conformità alle norme vigenti e possono programmare le ispezioni a campione dando priorità agli impianti più vecchi o per i quali si abbia una indicazione di maggiore criticità, avendo cura di predisporre il campione in modo da evitare distorsioni di mercato.**

**17. Nell'ambito della fase ispettiva di cui al precedente comma 12, nel caso di impianti termici dotati di generatori di calore di età superiore a quindici anni, le autorità competenti effettuano le ispezioni all'impianto termico nel suo complesso, conformemente al comma 4, articolo 9, decreto 19 agosto 2005, n. 192. In aggiunta a quanto già previsto ai commi 12, 13, 14, 15 e 16, l'azione di ispezione e consulenza nei confronti dei cittadini si esplica:**

- a) per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 350 kW, con la determinazione del rendimento medio stagionale dell'impianto e con la realizzazione di una diagnosi energetica dell'impianto che individui gli interventi di riduzione della spesa energetica, i relativi tempi di ritorno degli investimenti, e i possibili miglioramenti di classe nel sistema di certificazione energetica in vigore;**
- b) per gli impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 350 kW, con la determinazione del rendimento di produzione medio stagionale del generatore e con una relazione che evidenzi l'eventuale convenienza della sostituzione del generatore stesso e di altri possibili interventi impiantistici ed edilizi in materia di energia;**
- c) con la consegna al proprietario, al conduttore, all'amministratore o al terzo responsabile, dei documenti di diagnosi energetica o della relazione predisposte in funzione delle potenze nominali del focolare precedentemente dette.**

**18. La consegna della documentazione di diagnosi di cui alla lettera c) del comma precedente costituisce titolo abilitativo per la realizzazione, fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e salvo eventuali diverse indicazioni contenute nella documentazione medesima.**

**19. Entro il 31 dicembre 2007 le amministrazioni competenti, o gli organismi incaricati di cui sopra, inviano alla regione o provincia autonoma di appartenenza, una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici nel territorio di propria competenza, con**

*particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni effettuati nell'ultimo biennio. La relazione e' aggiornata con frequenza biennale.*

*20. Le attivita' di accertamento e ispezione avviate dagli enti locali ai sensi dell'art. 31, comma 3, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, prima della data di entrata in vigore del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, conservano la loro validita' e possono essere portate a compimento secondo la normativa preesistente per un biennio a partire dalla predetta data di entrata in vigore. Nell'ambito dell'accertamento si comprende l'acquisizione dei dati necessari alla costituzione di un sistema informativo relativo agli impianti termici presenti sul territorio e la dichiarazione di avvenuto controllo e manutenzione degli stessi. Quest'ultima deve essere redatta nel rispetto di quanto previsto ai precedenti commi 14 e 15.)*

**((ALLEGATO M**

### **NORME TECNICHE**

*La metodologia di calcolo adottata dovra' garantire risultati conformi alle migliori regole tecniche, a tale requisito rispondono le normative UNI e CEN vigenti in tale settore:*

#### **FABBISOGNO ENERGETICO PRIMARIO**

*UNI EN ISO 6946, Componenti ed elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza termica - Metodo di calcolo*

*UNI 10339 Impianti aerulici ai fini del benessere. Generalita' classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta.*

*UNI 10347, Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Energia termica scambiata tra una tubazione e l'ambiente circostante - Metodo di calcolo*

*UNI 10348, Riscaldamento degli edifici - Rendimenti dei sistemi di riscaldamento - Metodo di calcolo*

*UNI 10349, Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici*

*UNI 10379-05, Riscaldamento degli edifici. Fabbisogno energetico convenzionale normalizzato*

*UNI EN 13465 Ventilazione degli edifici - Metodi di calcolo per la determinazione delle portate d'aria negli edifici residenziali*

*UNI EN 13779 Ventilazione negli edifici non residenziali - Requisiti di prestazione per i sistemi di ventilazione e di condizionamento*

*UNI EN 13789, Prestazione termica degli edifici - Coefficiente di perdita di calore per trasmissione - Metodo di calcolo*

*UNI EN 832, Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento - edifici residenziali*

*UNI EN ISO 13790, Prestazione termica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento*

*UNI EN ISO 10077-1, Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasrnittanza termica - Metodo semplificato*

*UNI EN ISO 10077-2, Prestazione termica di finestre, porte e chiusure - Calcolo della trasrnittanza termica - Metodo numerico per i telai*

*UNI EN ISO 13370, Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo*

*Raccomandazione CTI Esecuzione della certificazione energetica - Dati relativi all'edificio*

*Raccomandazione CTI Raccomandazioni per l'utilizzo della norma UNI 10348 ai fini del calcolo del fabbisogno di energia primaria e e del rendimento degli impianti di riscaldamento*

#### **PONTI TERMICI**

*UNI EN ISO 10211-1, Ponti termici in edilizia - Flussi termici e temperature superficiali - Metodi generali di calcolo*

*UNI EN ISO 10211-2, Ponti termici in edilizia - Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali - Ponti termici lineari*

*UNI EN ISO 14683, Ponti termici nelle costruzioni edili - Trasmittanza termica lineare - Metodi semplificati e valori di progetto*

#### **VERIFICHE CONDENSA**

*UNI EN ISO 13788 Prestazione igrometrica dei componenti e degli elementi per l'edilizia.*

*Temperatura superficiale interna per evitare l'umidita' superficiale critica e condensa interstiziale - Metodo di Calcolo*

**UNI EN ISO 15927-1, Prestazione termoigrometrica degli edifici - Calcolo e presentazione dei dati climatici - Medie mensili dei singoli elementi meteorologici**

**VALUTAZIONI PER IL PERIODO ESTIVO**

**UNI EN ISO 13786, Prestazione termica dei componenti per edilizia - Caratteristiche termiche dinamiche - Metodi di calcolo**

**SCHERMATURE SOLARI ESTERNE**

**UNI EN 13561 Tende esterne requisiti prestazionali compresa la sicurezza (in obbligatorietà della marcatura CE)**

**UNI EN 13659 Chiusure oscuranti requisiti prestazionali compresa la sicurezza (in obbligatorietà della marcatura CE)**

**UNI EN14501 Benessere termico e visivo caratteristiche prestazioni e classificazione**

**UNI EN 13363.01 Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate; calcolo della trasmittanza totale e luminosa, metodo di calcolo semplificato**

**UNI EN 13363.02 Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate; calcolo della trasmittanza totale e luminosa, metodo di calcolo dettagliato**

**BANCHE DATI**

**UNI 10351, Materiali da costruzione - Conduttività termica e permeabilità al vapore**

**UNI 10355, Murature e solai - Valori della resistenza termica e metodo di calcolo**

**UNI EN 410, Vetro per edilizia - Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate**

**UNI EN 673, Vetro per edilizia - Determinazione della trasmittanza termica (valore U)- Metodo di calcolo**

**UNI EN ISO 7345, Isolamento termico - Grandezze fisiche e definizioni))**

---