



LE ATTIVITA' ISPETTIVE SUGLI IMPIANTI TERMICI IL DPR 16 Aprile 2013, n. 74

ENEA

UNITA' TECNICA
EFFICIENZA ENERGETICA

Ufficio Territoriale Regione Marche

Ufficio Territoriale Regione Marche – Palazzo Leopardi via Tiziano, 44 - 60125 Ancona
Tel. 071 8063485

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di **esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva** degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

**Publicato sulla G.U. N. 149 del 27 giugno 2013
(testo in vigore dal 12 luglio 2013)**

In base a quanto enunciato nell'art. 10 le nuove operazioni di controllo, accertamento e ispezioni si attivano solo dopo i necessari provvedimenti Regionali.

IL DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Modifica il D.Lgs. 192/05

Modifica necessaria per non incorrere alla procedura di infrazione della Commissione Europea in quanto la normativa italiana:

- Prevedeva un controllo sulle caldaie non conforme a quello previsto dalla Direttiva Europea (Art. 8 Direttiva 2002/91/CE);
- Non prevedeva il controllo sugli impianti di condizionamento estivo (Art. 9 Direttiva 2002/91/CE).

IL DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Modifica il D.Lgs. 192/05

La modifica al D.Lgs 192/05 è prevista dal **Decreto Legge n. 63/2013** che recepisce la Direttiva Europea **2010/31/CE** (attualmente in fase di Conversione in Legge con modifiche). In particolare, oltre a tanti altri articoli, in tale Decreto vengono modificati :

- L'art. 4 del DLgs 192/05, con l'aggiunta del comma 1-bis dove viene annunciata l'emanazione del **DPR 74/2013** (manutenzione ispezione impianti termici) e del DPR 75/2013 (caratteristiche dei Certificatori degli edifici);
- L'art 12 del DLgs 192/05 che viene abrogato (tale articolo trattava il sistema di manutenzione e controllo degli impianti termici rimandando all'**allegato L** le modalità di attuative).

Valori massimi della temperatura ambiente

D.Lgs. 192/05 e s.m.i. (DPR 412/93)

Climatizzazione invernale:

- 18°C + 2 °C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili;
- 20 °C + 2 °C di tolleranza per tutti gli altri edifici

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Climatizzazione invernale:

- 18°C + 2 °C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili;
- 20 °C + 2 °C di tolleranza per tutti gli altri edifici

Climatizzazione estiva:

- 26°C – 2 °C di tolleranza per tutti gli edifici

Criteri generali, requisiti e soggetti responsabili per l'esercizio, la conduzione, il controllo e la manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Terzo Responsabile:

- Il responsabile dell'impianto poteva sempre delegare una terza persona (Terzo responsabile)

Terzo Responsabile:

- La delega al terzo responsabile non è consentita nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il generatore non è installato in un locale tecnico esclusivamente dedicato.

Controllo e manutenzione degli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Manutenzione impianti:

- Nel caso in cui il responsabile di un impianto, non disponga delle istruzioni dell'impresa installatrice né del fabbricante del generatore di calore o di altri apparecchi fondamentali deve farsi parte attiva per reperire copia delle istruzioni tecniche relative allo specifico modello di apparecchio.

Manutenzione impianti:

- Gli installatori e i manutentori degli impianti termici devono definire e dichiarare esplicitamente al committente o all'utente, in forma scritta :
 - a) quali siano le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l'impianto;
 - b) con quale frequenza vanno effettuate le operazioni di cui alla lettera a).

Controllo e manutenzione degli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Documentazione d'impianto:

- «Libretto di impianto» per impianti per la climatizzazione invernale anche con produzione di ACS con Potenza Termica al focolare < 35 kW;
- «Libretto di centrale» per impianti per la climatizzazione invernale e/o produzione di ACS con Potenza Termica al Focolare => 35 kW.

Documentazione d'impianto:

- Unico «Libretto di impianto per la climatizzazione» modulare (secondo le diverse tipologie impiantistiche) sia per la climatizzazione invernale, la produzione di ACS e la climatizzazione estiva di qualsiasi potenzialità (può essere anche in formato elettronico e inserito nel catasto degli impianti termici – Le Regioni possono effettuare integrazioni).

Controllo e manutenzione degli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Rapporto di controllo tecnico:

- Allegato F al D.Lgs. 192/05 per impianti per la climatizzazione invernale o produzione ACS con Potenza Termica al Focolare ≥ 35 kW;
- Allegato G al D.Lgs. 192/05 per impianti per la climatizzazione invernale o produzione ACS con Potenza Termica al Focolare < 35 kW.

Rapporto di efficienza energetica:

- Rapporto Tipo 1 per gruppi termici di qualsiasi potenza e per qualsiasi uso;
- Rapporto Tipo 2 per gruppi frigo di qualsiasi potenza;
- Rapporto Tipo 3 per sistemi a teleriscaldamento;
- Rapporto Tipo 4 per sistemi a cogenerazione;

Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Tipologia degli impianti applicabile:

- Tutti gli impianti termici per la climatizzazione invernale o la produzione di acqua calda sanitaria come definiti al punto 14. dell'allegato A al Decreto Legislativo.

(Impianto destinato alla climatizzazione invernale e/o produzione ACS comprendente i sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore)

Tipologia degli impianti applicabile:

- Impianti termici di climatizzazione invernale o la produzione di acqua calda sanitaria centralizzata di potenza termica utile nominale > 10 kW;
- Impianti per la climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale > 12 kW.

Periodicità controllo dell'efficienza energetica

D.Lgs. 192/05 e s.m.i.

(solo impianti per la climatizzazione invernale e/o produzione di ACS)

Alimentazione	Potenza termica al focolare nom.	Tipo di installazione	Cadenza
Generatori alimentati a combustibile liquido o solido	Qualsiasi potenza	Qualsiasi tipo di installazione	1
Generatori alimentati a gas metano o GPL	=> 35 kW	Qualsiasi tipo di installazione	1
	< 35 kW	Generatore con anzianità > 8 anni	2
		Generatore a camera aperta installato all'interno dei locali abitati	2
		Tutti gli altri tipi di installazione	4

Ogni qualvolta si effettua una manutenzione complessiva dell'impianto

Periodicità controllo dell'efficienza energetica

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74

(impianti per la climatizzazione invernale e/o produzione di ACS)

Alimentazione	Potenza termica utile nominale (kW)	Tipo di installazione	Cadenza
Generatori alimentati a combustibile liquido o solido	$10 < P < 100$	Qualsiasi tipo di installazione (Rapporto di efficienza energetica Tipo 1)	2
	$P \Rightarrow 100$		1
Generatori alimentati a gas metano o GPL	$10 < P < 100$		4
	$P \Rightarrow 100$		2

- All'atto della prima messa in esercizio dell'impianto;
- Nel caso di sostituzione degli apparecchi come il generatore di calore;
- Nel caso di interventi (non periodici) che modificano l'efficienza energetica.



Periodicità controllo dell'efficienza energetica

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74

(impianti con macchine frigorifere/pompe di calore)

Alimentazione	Potenza termica utile nominale (kW)	Cadenza
Macchine frigorifere e/o pompe di calore a compressione di vapore elettriche e macchine frigorifere e/o pompe di calore ad assorbimento a fiamma diretta	$12 < P < 100$	4
	$P \Rightarrow 100$	2
Pompe di calore a compressione di vapore azionate da motore endotermico	$P \Rightarrow 12$	4
Pompe di calore ad assorbimento alimentate da energia termica	$P \Rightarrow 12$	2

- All'atto della prima messa in esercizio dell'impianto;
- Nel caso di interventi (non periodici) che modificano l'efficienza energetica.

Periodicità controllo dell'efficienza energetica

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74

(impianti alimentati da teleriscaldamento e impianti cogenerativi)

Tipologia impianto	Alimentazione	Potenza termica (1) (kW)	Cadenza
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Sottostazione di scambio termico da rete di utenza	$P > 10$	4
Impianti cogenerativi	Microcogenerazione	$P_{el} < 50$	4
	Unità cogenerative	$P_{el} \Rightarrow 50$	2

(1) P = Potenza termica utile nominale – P_{el} = Potenza elettrica nominale

- All'atto della prima messa in esercizio dell'impianto;
- Nel caso di interventi (non periodici) che modificano l'efficienza energetica.

Cosa cambia



Valori minimi consentiti del rendimento di combustione

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 – D.Lgs. 192/05 e s.m.i.

(impianti termici per la climatizzazione invernale e/o la produzione di ACS)

Tipo di caldaia	Periodo di installazione	Valore min. rendimento di comb. (%)
Tutti i tipi di caldaie	prima del 29 ottobre 1993	82 + 2 log Pn
Tutti i tipi di caldaie	Dal 29 ottobre 1993	84 + 2 log Pn
Caldaie standard	dal 1° gennaio 1998	84 + 2 log Pn
Caldaie a bassa temperatura	dal 1° gennaio 1998	87 + 1,5 log Pn (87,5 + 1,5 log Pn)
Caldaie a gas a condensazione	dal 1° gennaio 1998	91 + 1 log Pn
Caldaie a gas a condensazione	dall' 8 ottobre 2005	89 + 2 log Pn
Tutte le altre tipologie di caldaie	dall' 8 ottobre 2005	87 + 2 log Pn
Generatori ad aria calda	prima del 29 ott. 1993	77 + 2 log Pn
Generatori ad aria calda	Dal 29 ottobre 1993	80 + 2 log Pn



Valori minimi consentiti dei rendimenti

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74

(macchine frigorifere/pompe di calore – unità cogenerative)

Macchine frigorifere/pompe di calore

- Parametri di efficienza energetica non inferiori al 15% di quelli misurati in fase di collaudo o di primo avviamento (riportati sul libretto di impianto)

Unità cogenerative

- Parametri di efficienza energetica non inferiori alle tolleranze definite dal fabbricante

Ispezioni sugli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Tipologie impianti da controllare:

- Impianti termici per la climatizzazione invernale come definiti al punto 14. dell'allegato A al Decreto Legislativo.
- In presenza di generatore di calore con anzianità > 15 anni ed una potenza termica al focolare > 350 kW l'ispezione comprende una diagnosi energetica dell'edificio, con potenze termiche al focolare inferiori una relazione che evidenzi la convenienza alla sostituzione.

Tipologie impianti da controllare:

- Impianti termici per la climatizzazione invernale con potenza termica utile nominale non < 10 kW.
- Impianti termici per la climatizzazione estiva con potenza termica utile nominale non < 12 kW.
- Oltre alla valutazione dell'efficienza energetica, l'ispezione comprende una stima del dimensionamento del generatore e una consulenza su possibili interventi migliorativi sia dal punto di vista energetico che economico.

Ispezioni sugli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

Invio del Rapporto di Controllo tecnico ed accertamenti documentali:

- L'invio del Rapporto di Controllo all'Ente competente per le ispezioni è così cadenzato:
 - a. Ogni 2 anni per impianti con potenza termica al focolare nominale => 35 kW;
 - b. Ogni 4 anni per impianti con potenza termica al focolare nominale < 35 kW
- Gli accertamenti sono effettuati su tutti i rapporti di controllo pervenuti.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Invio del rapporto di efficienza energetica ed accertamenti documentali:

- L'invio del Rapporto di efficienza all'Ente competente per le ispezioni è cadenzato secondo la periodicità prevista per i controlli di efficienza energetica (salvo diversa indicazione della Regione);
- Gli accertamenti sono effettuati su tutti i rapporti di controllo pervenuti;
- Per gli impianti per la climatizzazione estiva e quelli per la climatizzazione invernale alimentati a combustibile gassoso, con potenza termica utile nominale ≤ 100 è previsto il solo accertamento documentale



Ispezioni sugli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

Programmazione delle ispezioni:

- Ispezioni in almeno il 5% all'anno degli impianti presenti sul proprio territorio di competenza;
- Programmazione in base alle seguenti priorità:
 - 1) Impianti per i quali non è pervenuto il rapporto di controllo tecnico;
 - 2) Impianti per i quali siano emersi elementi di criticità
 - 3) Impianti più vecchi.

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Programmazione delle ispezioni:

- Non è indicato il numero minimo di ispezioni da effettuare.
- Programmazione in base ai seguenti criteri:
 - 1) Impianti per i quali non è pervenuto il rapporto di efficienza energetica o per i quali ci sono criticità;
 - 2) Impianti con anzianità superiore a 15 anni;
 - 3) Impianti con generatore a combustibile liquido o solido o macchine frigorifere con potenza termica utile nominale superiore a 100 kW
 - 4) Impianti con generatori a gas con potenza termica utile nominale superiore a 100 kW o a combustibile solido o liquido con potenza termica utile nominale compresa tra 20 e 100 kW

Ispezioni sugli impianti termici

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Servizio	Alimentazione	Potenza termica utile nominale	Accertamenti e cadenza delle ispezioni sul 100% degli impianti
Climatizzazione invernale o Produzione centralizzata di acqua calda sanitaria	Gas metano o GPL	Compresa tra 10 kW e 100 kW	Accertamento del rapporto di controllo dell'efficienza energetica
		Superiore a 100 kW	Ispezioni ogni 4 anni
	Combustibile liquido o solido	Minore di 20 kW e non inferiore a 10 kW	Accertamento del rapporto di controllo dell'efficienza energetica
		Compresa tra 20 kW e 100 kW	Ispezioni ogni 4 anni
		Superiore a 100 kW	Ispezioni ogni 2 anni
Climatizzazione estiva	Macchine frigorifere	Compresa tra 12 kW e 100 kW	Accertamento del rapporto di controllo dell'efficienza energetica
		Superiore a 100 kW	Ispezioni ogni 4 anni
Tutti (*)	Cogenerazione e teleriscaldamento	Superiore a 100 kW	Accertamento del rapporto di controllo dell'efficienza energetica

Ispezioni sugli impianti termici

D.Lgs. 192/2005 e s.m.i.

Relazione sulle caratteristiche del parco impianti termici:

- Ogni 2 anni le amministrazioni competenti o gli organismi incaricati trasmettono alla propria Regione una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici con particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni effettuate nell'ultimo biennio

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Relazione sulle caratteristiche del parco impianti termici:

- Ogni 2 anni le Regioni trasmettono al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero dell'Ambiente una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici con particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni effettuate nell'ultimo biennio .
- Convenzionalmente il periodo di riferimento della stagione termica è fissato dal 1 agosto di ogni anno al 31 luglio dell'anno successivo.

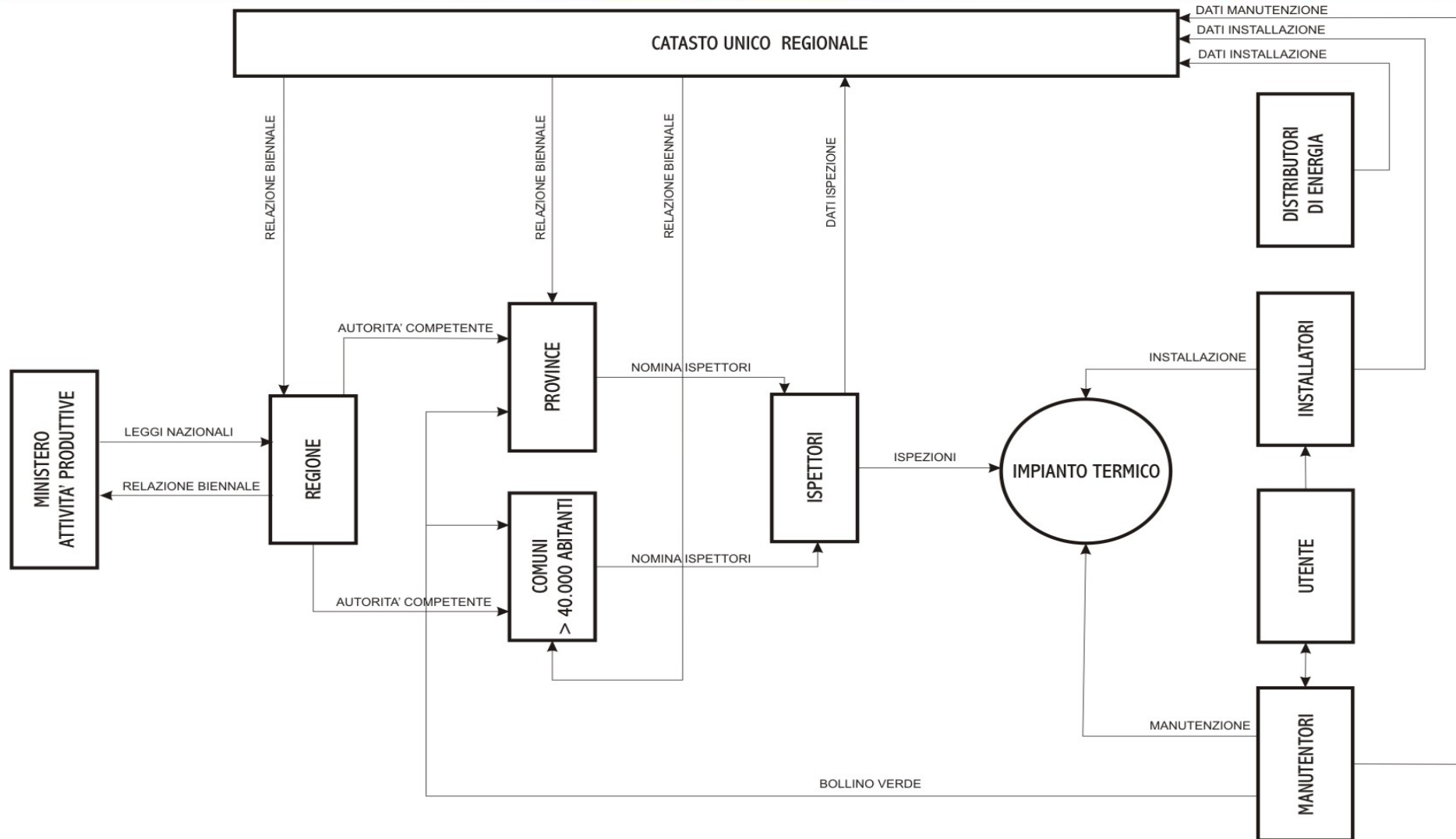
Competenze delle Regioni

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

Nel disciplinare la materia le Regioni:

- Possono ampliare il campo delle potenze degli impianti su cui eseguire le ispezioni;
- Possono fissare requisiti minimi di efficienza energetica migliorativi ;
- Possono differenziare le modalità e la cadenza della trasmissione dei rapporti di efficienza energetica;
- Istituire un sistema di accreditamento degli organismi e/o dei soggetti a cui affidare le attività di ispezione promuovendo programmi per la loro qualificazione professionale con l'ausilio dell'ENEA
- Assicurano la **copertura dei costi per tutte le attività ispettive mediante la corresponsione di un contributo da parte degli utenti finali** (responsabili d'impianto) ed articolate in base alla potenza dell'impianto.
- Predispongono e gestiscono il **Catasto territoriale degli impianti termici** anche in collaborazione con gli Enti Locali ed accessibile anche a quest'ultimi.
- Promuovono campagne di informazione e sensibilizzazione ai cittadini.

Centralità del Catasto Impianti



Requisiti minimi professionali e di indipendenza degli organismi incaricati delle ispezioni

DPR 16 Aprile 2013, n. 74

L'Organismo esterno:

- E' un soggetto individuato dalla Regione in coordinamento con gli Enti Locali , per la realizzazione del sistema delle ispezioni;
- L'organismo esterno ed il personale incaricato per le ispezioni non devono avere interessi diretti o indiretti con le imprese di manutenzione e installazione degli impianti termici e imprese di fabbricazione o fornitura di apparecchi, componenti ed impianti;
- L'organismo esterno ed il personale incaricato per le ispezioni non possono essere venditori di energia per impianti termici, ne i mandatari di uno di questi.

Il personale incaricato di eseguire le ispezioni deve possedere i seguenti requisiti:

- Formazione professionale di base almeno equivalente a quella prevista dalle lettere a) e b) di cui all'art. 4, comma 1, del DM 37/2008;
- Conoscenza della legislazione e norme tecniche , competenza per redigere il **Rapporto di Ispezione.**
- Deve essere garantito il continuo aggiornamento professionale (supporto ENEA) .

Percorso recepimento DPR 74/13



La Regione può avviare un percorso per il recepimento del nuovo DPR modificando la L.R. 9/2008 e la D.G.R. 1837/2008

Il percorso dovrebbe essere condiviso con:

- 1. Gli Enti Locali preposti alle Ispezioni;**
- 2. Le Associazioni di categoria dei Manutentori e degli Installatori;**
- 3. Le Associazioni dei Consumatori.**

Con lo scopo di semplificare ed armonizzare le metodologie ed i costi delle ispezioni e delle manutenzioni degli impianti termici almeno a livello regionale, L'ENEA ha predisposto un «Regolamento tipo» di recepimento del DPR 74/2013 che le Regioni potranno adottare ed eventualmente modificare secondo le proprie esigenze. La bozza del regolamento è attualmente in visione per apportare eventuali modifiche presso il Ministero delle Attività Produttive e presso il CTI.

Collaborazioni:

Ministero delle Attività Produttive, Comitato Termotecnico Italiano e Coordinamento Energia della Conferenza Unificata Stato – Regioni.



Ufficio Territoriale Regione Marche – Palazzo Leopardi via Tiziano, 44 60125 Ancona
Tel. 071 8063485



Percorso recepimento DPR 74/13



Contenuti del «Regolamento tipo»

Sono esattamente quelli riportati nel DPR 74/13:

- Le operazioni di controllo e manutenzione
- La modalità e la tempistica di trasmissione dei rapporti di efficienza energetica
- La frequenza e le quantità delle ispezioni
- Le sanzioni previste



Ufficio Territoriale Regione Marche – Palazzo Leopardi via Tiziano, 44 60125 Ancona
Tel. 071 8063485

UTE UNITA TECNICA
EFFICIENZA
ENERGETICA

Contenuti del «Regolamento tipo»

Sono regolamentate:

- 1. Le attività di accertamento documentale, controllo rapporti contenenti:**
 - condizioni di grave pericolo;
 - difformità o anomalie rispetto alla normativa vigente
 - difformità tra i dati trasmessi e quelli presenti in catasto
- 2. Le attività ispettive (Rapporto di prova con manuale di compilazione)**
 - condizioni di grave pericolo;
 - difformità o anomalie rispetto alla normativa vigente
 - difformità tra i dati trasmessi e quelli presenti in catasto
 - Basso rendimento di combustione
 - Interventi atti a migliorare il rendimento energetico dell'impianto
 - costi delle ispezioni a pagamento

Contenuti del «Regolamento tipo»

Sono regolamentate:

3. Le modalità di denuncia degli Impianti termici o generatori disattivati;
4. La modalità di applicazione del bollino verde e relativi costi;
5. Le modalità di funzionamento del catasto degli impianti termici
6. Le modalità di elaborazione ed invio della Relazione Biennale
7. Le modalità con cui sono informati i cittadini
8. Norme transitorie:
 - applicazione ai soli generatori a fiamma fino all'entrata in vigore del decreto di approvazione del libretto di impianto e dei rapporti di efficienza energetica;
 - indicazioni da parte delle regioni circa il completamento delle modalità ispettive in essere