

La legislazione nazionale in materia di impianti termici FAQ e casi applicativi

Anna Martino

CTI – Comitato Termotecnico Italiano

Energia e Ambiente

Ente federato UNI

Martedì, 14 ottobre 2014
Regione Piemonte - Torino



La legislazione nazionale in materia di impianti termici.

UN PO' DI STORIA

- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10**

Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia. (Art. 31)

- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412**

Regolamento recante norme per la **progettazione, l'installazione**, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10 (Art. 11, comma 9)

LIBRETTO DI CENTRALE Impianti con potenza ≥ 35 Kw (Allegato F)

LIBRETTO DI IMPIANTO Impianti con potenza < 35 Kw (Allegato G)

- **D.P.R. 21 dicembre 1999, n.551**

Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO Allegato H.

Per impianti con potenza inferiore a 35 kW l'invio dell'allegato H poteva sostituire i controlli

La legislazione nazionale in materia di ispezioni e controlli degli impianti.

UN PO' DI STORIA

▪ Decreto 17 marzo 2003

Aggiornamenti degli allegati F e G del DPR 412
(Revisione dei libretti di centrale e di impianto)

▪ D.LGS 19 agosto 2005, n. 192 e s.m.i.

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

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO IMPIANTI CON POTENZA \geq 35 kW

Allegato F

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO IMPIANTI CON POTENZA $<$ 35 kW

Allegato G

Il D. Lgs 192 estende a tutti gli impianti la trasmissione del rapporto di controllo tecnico in sostituzione dei controlli in sito.

- a) Ogni anno per impianti alimentati a combustibile liquido o solido indipendentemente dalla potenza, ovvero alimentati a gas di potenza nominale \geq 35 kW
- b) Ogni due anni per gli impianti a gas di potenza nominale inferiore a 35 kW dotati di generatore di calore con una anzianità di installazione superiore a otto anni e per gli impianti dotati di generatore di calore a focolare aperto installati all'interno dei locali abitati
- c) Ogni quattro anni per tutti gli altri impianti di potenza $<$ 35 kW.

La legislazione recente

Perché un nuovo DPR

La non completa attuazione della **direttiva 2002/91/CE, che prevede:**

(Art. 8) ...ispezioni periodiche delle caldaie alimentate con combustibili gassosi, liquidi o solidi non rinnovabili, con potenza nominale utile compresa tra i 20 ed i 100 kW. Le caldaie la cui potenza nominale utile è superiore a 100 kW sono ispezionate almeno ogni due anni. Per le caldaie a gas, questo periodo può essere esteso a quattro anni.

(Art. 9) ...ispezioni periodiche sui sistemi di condizionamento d'aria la cui potenza nominale utile è superiore a 12 kW.

ha comportato l'apertura di una procedura di messa in mora da parte della Commissione Europea.

Per evitare la condanna della Corte di Giustizia Europea si è stabilito di emanare subito il DPR 74

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

ART. 1 Ambito di intervento e finalità

Il decreto definisce i criteri generali in materia di **esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici** per la **climatizzazione invernale ed estiva degli edifici**, per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, nonché i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi cui affidare i compiti di ispezione degli impianti di climatizzazione, ai sensi all'articolo 4, comma 1, lettere a), b) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

I criteri generali di cui sopra si applicano **all'edilizia pubblica e privata**.

DPR 74/2013

ART. 2 Definizioni

ART. 3 Valori massimi della temperatura ambiente

ART. 4 Limiti di esercizio degli impianti termici per la climatizzazione invernale

ART. 5 Facoltà delle Amministrazioni comunali in merito ai limiti di esercizio degli impianti termici

ART. 6 Criteri generali, requisiti e soggetti responsabili per l'esercizio, la conduzione, il controllo e la manutenzione degli impianti termici

ART. 7 Controllo e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva

ART. 8 Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

ART. 9 Ispezioni sugli impianti termici

ART. 10 Competenze delle Regioni e delle Province autonome

ART. 11 Sanzioni

Art. 12 Abrogazioni

Art. 13 Copertura finanziaria

Art. 6.

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

1. L'esercizio, la conduzione, il controllo, la manutenzione dell'impianto termico e il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica sono affidati al **responsabile** dell'impianto, **che può delegarle ad un terzo.**

La delega al terzo responsabile non è consentita nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il generatore o i generatori non siano installati in locale tecnico esclusivamente dedicato. In tutti i casi in cui nello stesso locale tecnico siano presenti generatori di calore oppure macchine frigorifere al servizio di più impianti termici, può essere delegato un unico terzo responsabile che risponde delle predette attività degli impianti.

ART. 7

Controllo e manutenzione degli impianti termici

1. Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto devono essere eseguite da **ditte abilitate ai sensi del decreto ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37**, conformemente alle prescrizioni e con la periodicità contenute nelle istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto ai sensi della normativa vigente.
2. Qualora l'impresa installatrice non abbia fornito proprie istruzioni specifiche, o queste non siano più disponibili, **le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione** degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle prescrizioni e con la periodicità contenute nelle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente.

ART. 7

Controllo e manutenzione degli impianti termici

3. **Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione** delle restanti parti dell'impianto termico e degli apparecchi e dispositivi **per i quali non siano disponibili né reperibili le istruzioni del fabbricante**, devono essere eseguite secondo **le prescrizioni e con la periodicità prevista dalle normative UNI e CEI** per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.

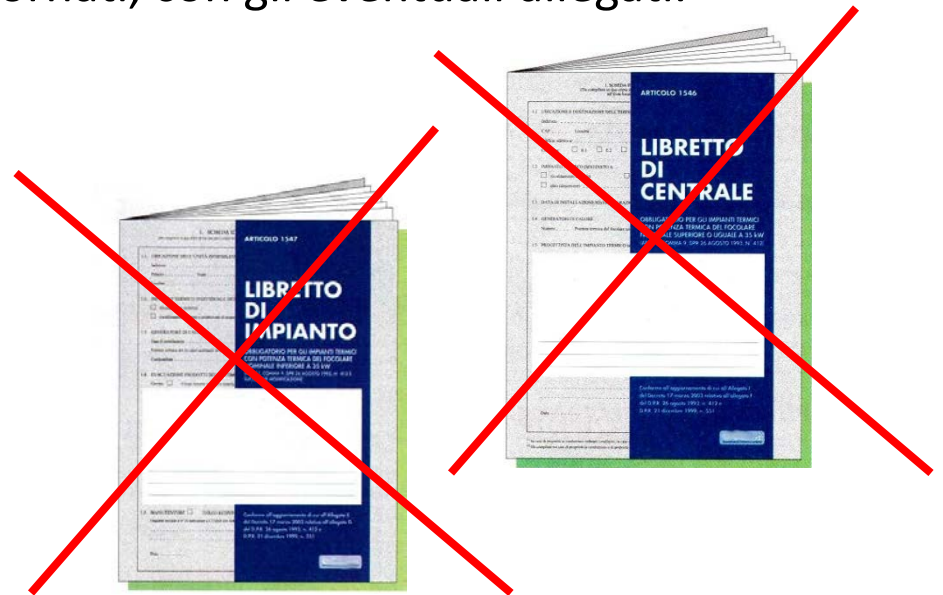
4. Gli installatori e i manutentori degli impianti termici, abilitati ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, nell'ambito delle rispettive responsabilità, devono definire e dichiarare esplicitamente al committente o all'utente, **in forma scritta** e facendo riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell'impianto o del fabbricante degli apparecchi:

- a) quali siano **le operazioni di controllo** e manutenzione di cui necessita l'impianto da loro installato o mantenuto, per garantire la sicurezza delle persone e delle cose;
- b) **con quale frequenza** le operazioni di cui alla lettera a) vadano effettuate.

ART. 7

Controllo e manutenzione degli impianti termici

5. Gli impianti termici per la climatizzazione o produzione di acqua calda sanitaria devono essere muniti di un **“Libretto di impianto per la climatizzazione”**. In caso di trasferimento a qualsiasi titolo dell’immobile o dell’unità immobiliare i libretti di impianto devono essere consegnati all’avente causa, debitamente aggiornati, con gli eventuali allegati.



ART. 7

Controllo e manutenzione degli impianti termici

6. I modelli dei libretti di impianto di cui al comma 5 e dei **rapporti di efficienza energetica** di cui all'articolo 8, comma 3, nelle versioni o configurazioni relative alle diverse tipologie impiantistiche, sono aggiornati, integrati e caratterizzati da una numerazione progressiva che li identifica, con decreto del Ministro dello sviluppo economico, entro il 1° luglio 2013, ferma restando la facoltà delle Regioni e Province autonome di apportare ulteriori integrazioni.

I predetti rapporti di efficienza energetica prevedono una sezione, sotto forma di **check-list**, in cui riportare i possibili interventi atti a migliorare il rendimento energetico dell'impianto in modo economicamente conveniente.

ART. 8

Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

1. In occasione degli interventi di controllo ed eventuale manutenzione di cui all'articolo 7 su impianti termici di **climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale maggiore di 10 kW** e sugli impianti di climatizzazione estiva di **potenza termica utile nominale maggiore di 12 kW**, si effettua un controllo di efficienza energetica riguardante:

- a) il **sottosistema di generazione** come definito nell'Allegato A del decreto legislativo;
- b) la verifica della presenza e della funzionalità dei **sistemi di regolazione** della temperatura centrale e locale nei locali climatizzati;
- c) la verifica della presenza e della funzionalità dei **sistemi di trattamento dell'acqua**, dove previsti.

2. Le operazioni di cui al comma 1 sono effettuate secondo i rispettivi rapporti di controllo di efficienza energetica, come individuati all'Allegato A del presente decreto.

ART. 8

Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

3. I controlli di efficienza energetica di cui ai commi 1 e 2 devono essere inoltre realizzati:

- a) all'atto della **prima messa in esercizio** dell'impianto, a cura dell'installatore;
- b) nel caso di **sostituzione degli apparecchi** del sottosistema di generazione, come per esempio il generatore di calore;
- c) nel caso di interventi che non rientrino tra quelli periodici, ma tali da poter **modificare l'efficienza energetica**.

4. Il successivo controllo deve essere effettuato entro i termini previsti a far data dalla effettuazione dei controlli di cui al comma 3.

5. Al termine delle operazioni di controllo, **l'operatore che effettua il controllo provvede a redigere e sottoscrivere uno specifico Rapporto di controllo di efficienza energetica**, come indicato nell'Allegato A del presente decreto. Una copia del Rapporto è rilasciata al responsabile dell'impianto, che lo conserva e lo allega ai libretti di cui al comma 5 dell'articolo 7; **una copia è trasmessa a cura del manutentore o terzo responsabile all'indirizzo indicato dalla Regione o Provincia autonoma competente per territorio, con la cadenza indicata all'Allegato A**

Periodicità dei controlli di efficienza energetica su impianti climatizzazione invernale di potenza termica utile maggiori di 10 kW e su impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale maggiore di 12 kW

Tipologia impianto	Alimentazione	Potenza termica (1) [kW]	Cadenza controlli di efficienza energetica (anni)	Rapporto di controllo di efficienza energetica (2)
Impianti con generatore di calore a fiamma	Generatori alimentati a combustibile liquido o solido	$10 < P < 100$	2	Rapporto di tipo 1
		$P \geq 100$	1	
	Generatori alimentati a gas, metano o Gpl	$10 < P < 100$	4	Rapporto di tipo 1
		$P \geq 100$	2	
Impianti con macchine frigorifere/pompe di calore	Macchine frigorifere e/o pompe di calore a compressione di vapore ad azionamento elettrico e macchine frigorifere e/o pompe di calore ad assorbimento a fiamma diretta	$12 < P < 100$	4	Rapporto di tipo 2
		$P \geq 100$	2	
	Pompe di calore a compressione di vapore azionate da motore endotermico	$P \geq 12$	4	Rapporto di tipo 2
	Pompe di calore ad assorbimento alimentate da energia termica	$P \geq 12$	2	Rapporto di tipo 2
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Sottostazione di scambio termico da rete ad utenza	$P > 10$	4	Rapporto di tipo 3
Impianti cogenerativi	Microgenerazione	$P_{el} < 50$	4	Rapporto di tipo 4
	Unità cogenerative	$P_{el} \geq 50$	2	Rapporto di tipo 4

ART. 8

Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

6. Il **rendimento di combustione**, rilevato nel corso dei controlli, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare del generatore di calore nelle condizioni di normale funzionamento, in conformità alle norme tecniche UNI in vigore, deve risultare non inferiore ai valori limite riportati **nell'Allegato B** del presente decreto.

7. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati nell'Allegato B del presente decreto, non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, devono essere **sostituiti entro 180 giorni** solari a partire dalla data del controllo.

8. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori a quelli fissati nell'Allegato B del presente decreto sono comunque **esclusi dalla conduzione in esercizio continuo**

ART. 8

Controllo dell'efficienza energetica degli impianti termici

9. Le **macchine frigorifere e le pompe di calore** per le quali nel corso delle operazioni di controllo sia stato rilevato che i **valori dei parametri che caratterizzano l'efficienza energetica siano peggiori del 15%** rispetto a quelli misurati in fase di collaudo o primo avviamento riportati sul libretto di impianto, devono essere riportate alla situazione iniziale (con una tolleranza del 5%). Qualora i valori misurati in fase di collaudo o primo avviamento non siano disponibili, si fa riferimento ai valori di targa.

10. Le **unità cogenerative** per le quali nel corso delle operazioni di controllo sia stato rilevato che i valori dei parametri che caratterizzano l'efficienza energetica non rientrano nelle tolleranze definite dal fabbricante devono essere riportate alla situazione iniziale, secondo il piano di manutenzione definito dal fabbricante.

DECRETO 10 febbraio 2014

Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013

(GU n.55 del 7-3-2014)

Nuovo libretto di impianto e rapporti di efficienza energetica

La preparazione del Libretto e dei Rapporti è stata curata in dai Gruppi di Lavoro del CTI, in collaborazione con ENEA:

602 [Impianti di riscaldamento - Esercizio, conduzione, manutenzione, misure in campo e ispezioni](#)

503 [Impianti di raffrescamento: pompe di calore, condizionatori, scambiatori, compressori](#)

Con il coinvolgimento dei principali stakeholders

Nuovo libretto di impianto e rapporti di efficienza energetica

- Per valutare correttamente l'efficacia di azioni mirate all'uso razionale dell'energia e al risparmio energetico è opportuno conoscere la **situazione complessiva del parco impianti** (tipologia, fonti energetiche utilizzate, rendimento, vetustà ecc.)
- La gestione di tutti questi dati e informazioni deve necessariamente avvenire su supporto informatico (Catasti Regionali → Comunicazione dati al Mise)
- Necessità di gestire il passaggio dal supporto cartaceo a quello informatico
- Necessità di gestire soluzioni impiantistiche più complesse che nel passato, come ad esempio **impianti di climatizzazione all-year, caldaie a gas integrate da pannelli solari termici e/o termostufe a pellet, pompe di calore.**
- Modifiche dell'impianto nel corso del tempo: generatori e componenti vengono aggiunti, dismessi o sostituiti.

Nuovo libretto di impianto e rapporti di efficienza energetica

Per questo motivo si è pensato a un **“Libretto di impianto” modulare**, valido per qualsiasi tipologia di impianto e qualsiasi potenza, **“costruito” assemblando le schede relative ai generatori e componenti dell'impianto all'atto dell'installazione, “aggiornato” in tempo reale aggiungendo le schede relative ai nuovi generatori o componenti, rimuovendo (conservandole per almeno 5 anni) quelle relative a generatori e componenti sostituiti o dismessi. Un solo libretto anche se l'impianto fornisce più servizi.**

Per favorire l'assemblaggio del libretto il MiSE ha predisposto una **versione in PDF scaricabile** dal proprio sito: è possibile quindi **stampare e successivamente compilare le schede che interessano**, all'atto della messa in servizio dell'impianto (o del passaggio dai vecchi al nuovo libretto) e in occasione di ogni successiva modifica. **Regioni e Province Autonome possono integrare** il modello originale **con proprie schede** qualora richiedano, come previsto dalla legge, controlli aggiuntivi.

Nuovo libretto di impianto e rapporti di efficienza energetica

- Il Libretto è il “mattoncino” ideale con cui costruire un **vero Catasto Impianti, completo e aggiornato**
- Compilando il libretto il manutentore potrà aggiornare in tempo reale il Catasto
- Il responsabile dell'impianto potrà **consultare dal Catasto (senza modificarlo) il libretto** quando vuole
- Ogni modifica dell'impianto sarà registrata sul Catasto da un operatore autorizzato e sempre rintracciabile
- Da ogni Catasto regionale (che avranno un set di dati minimo comune a tutti) il **trasferimento dati al MiSE sarà effettuato tramite un protocollo standard.**

Nuovo libretto di impianto e rapporti di efficienza energetica

Sul sito CTI è disponibile un

LIBRETTO DI IMPIANTO COMPILABILE

Il CTI sta preparando, come annunciato dal decreto del MiSE, degli

ESEMPI DI COMPILAZIONE DEL LIBRETTO

iniziando dalle configurazioni più diffuse, sia in singole unità immobiliari che in edifici ad uso residenziale e ad uso commerciale.

Un'altra iniziativa del CTI a supporto del MiSE è la creazione sul proprio sito www.cti2000.it, di una **SEZIONE FAQ** nella quale, con il contributo dei Soci, verranno fornite risposte a quesiti inerenti l'applicazione della normativa in materia di efficienza energetica.

DUBBI E QUESITI

Un primo elenco di **FAQ** era stato esaminato dagli esperti CTI ed erano state formulate delle **bozze di risposta** condivise con ENEA, in attesa che fossero ufficializzate dal MISE

Art. 1

*"A partire dal 1 giugno 2014, **gli impianti termici** sono muniti di un libretto di impianto per la climatizzazione"*

QUESITO N. 1

A partire dal 2 giugno 2014, tutti gli impianti devono essere muniti del nuovo libretto?

RISPOSTA AL QUESITO N.1

Il buon senso suggerirebbe che non sia possibile pretendere che dal 1 giugno tutti gli impianti esistenti risultino dotati del nuovo libretto di impianto.

L'articolo 1 potrebbe ragionevolmente essere interpretato in modo più ampio (e non espressamente in contrario con quanto scritto, anche da un punto di vista puramente lessicale) e quindi prevedere l'obbligo di compilazione del nuovo libretto all'atto del primo intervento di controllo/manutenzione effettuato a partire dal 1 giugno.

DUBBI E QUESITI

PROROGA ENTRATA IN VIGORE

*Il testo del decreto **DM 20 giugno 2014**:*

*1. All'articolo 1 comma 1 del DM 10 febbraio 2014, le parole «**A partire dal 1 giugno 2014**» sono sostituite dalle seguenti. «**Entro e non oltre il 15 ottobre 2014**»*

Sul sito del Mise a presentazione del decreto di proroga è invece chiaramente riportato che:

- "Il 15 ottobre 2014, pertanto, è la data **a partire dalla quale** si deve provvedere alla sostituzione o alla compilazione del nuovo libretto. La predetta sostituzione può avvenire in occasione e con la gradualità dei controlli periodici di efficienza energetica previsti dal DPR 74/2013 o di interventi su chiamata per guasti o malfunzionamenti. Fino al 14 ottobre 2014 nelle operazioni di controllo o negli interventi sopra richiamati e nelle nuove installazioni possono essere utilizzati sia i nuovi che i vecchi modelli di libretto.*

DUBBI E QUESITI

Sulla base dei principali quesiti pervenuti il Mise ha inizialmente lavorato per la realizzazione di una Circolare Esplicativa.

Successivamente ha ritenuto più opportuno fornire le risposte attraverso la pubblicazione sul proprio sito di FAQ, probabilmente ritenendo tale strumento più flessibile.

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

MINISTRO MINISTERO AREE TEMATICHE

Home » [Energia](#) » [Efficienza energetica](#) » [Modelli per libretto impianto e rapporto efficienza energetica](#)

IMPRESA E INTERNAZIONALIZZAZIONE

EFFICIENZA ENERGETICA

- [Certificatori energetici](#)
- [Modelli per libretto impianto e rapporto efficienza energetica](#)
- [Cogenerazione](#)
- [Piano nazionale efficienza energetica](#)

FAQ: EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA

f t g e

Ultimo aggiornamento: 19 settembre 2014

A seguito della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 7 marzo 2014 del decreto 10 febbraio 2014, riportante in allegato i modelli del "Libretto di impianto" e dei "Rapporti di controllo di efficienza energetica", sono stati resi disponibili gli strumenti che consentono la completa attuazione, da parte del cittadino, di quanto prescrive il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74 (di seguito: D.P.R. 74/2013) recante la 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 per usi igienici e sanitari.

Al fine di fornire le risposte ai quesiti pervenuti da amministrazioni locali, imprese, installatori, manutentori e privati cittadini, si riportano le risposte alle domande più frequenti.

IMPIANTO TERMICO

1. Gli ultimi cambiamenti nelle definizioni di "impianto termico" e "unità immobiliare" apportate dalla legge n. 90/2013 hanno

FAQ 1 - Gli ultimi cambiamenti nelle definizioni di “impianto termico” e “unità immobiliare” apportate dalla legge n. 90/2013 hanno generato alcuni dubbi e incertezze. Cosa si intende per “impianto termico”?

Cosa si intende per impianto termico? Quali apparecchi devono essere registrati sul libretto? Ad esempio se ho una **stufa a pellet da 4 kW** e un **condizionatore da 2 kW** devo compilare il libretto?



Per formulare una risposta è necessario esaminare la definizione di impianto termico!

FAQ 1 del MISE

La legge 3 agosto 2013, n. 90 ha modificato la definizione di impianto termico, precedentemente contenuta nel DM 22 novembre 2012:

"impianto termico": impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o climatizzazione estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolarizzazione e controllo. Sono compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento.

Non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, apparecchi di 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 unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW.

Non sono considerati impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate

FAQ 1 del MISE

RISPOSTA

Tenuto conto delle finalità del D.lgs 192/05, si ritiene che l'impianto termico debba essere costituito da apparecchi, dispositivi e sottosistemi installati in modo fisso caratterizzanti il sistema edificio/impianto, senza limiti di potenza. La definizione di impianto termico comprende anche l'insieme di più apparecchi a fiamma indipendenti tra loro, installati in modo fisso, al servizio della stessa unità immobiliare, qualora la somma delle loro potenze al focolare non sia inferiore a 5 kW.

Tra le **single unità immobiliari** ad uso residenziale ed **assimilate** sono da intendersi comprese anche:

- gli edifici residenziali monofamiliari
- le singole unità immobiliari utilizzate come sedi di attività professionali (ad esempio studio medico e legale) o commerciale (ad esempio agenzia di assicurazioni) o associativa (ad esempio sindacato, patronato) che prevedono un uso di acqua calda sanitaria **comparabile a quello tipico di una destinazione puramente residenziale**

FAQ 1 del MISE

Cosa occorre fare in caso di impianti ad uso promiscuo (climatizzazione ambienti e uso industriale)? E' necessaria la compilazione del libretto?

RISPOSTA

Sono assimilati agli impianti termici quegli impianti ad uso promiscuo nei quali la potenza utile dedicata alla climatizzazione degli ambienti sia superiore a quella dedicata alle esigenze tecnologiche e/o a fini produttivi, comprendenti anche la climatizzazione dei locali destinati ad ospitare apparecchi o sostanze che necessitano di temperature controllate.

FAQ 2 - Chi stabilisce quali sono gli interventi di controllo e manutenzione da effettuare sugli impianti termici e la relativa frequenza?

RISPOSTA

La predisposizione di istruzioni relative al controllo periodico degli impianti ai fini della sicurezza, con l'indicazione sia dei singoli controlli da effettuare che della loro frequenza, è compito **dell'installatore, per i nuovi impianti**, e **del manutentore, per gli impianti esistenti**, i quali devono tenere conto delle istruzioni fornite dai fabbricanti dei singoli apparecchi e componenti, ove disponibili. La vigente legislazione non contiene prescrizioni o indicazioni su modalità e frequenza dei controlli e degli eventuali interventi manutentivi

I modelli di rapporto di controllo di efficienza energetica, pur prevedendo alcuni controlli di sicurezza sull'impianto non sono rapporti di controllo o manutenzione ai fini della sicurezza e pertanto non sono esaustivi in tal senso.

L'operatore, al termine delle medesime operazioni, **ha inoltre l'obbligo di effettuare un controllo di efficienza energetica** i cui esiti vanno riportati sulle schede 11 e 12 del libretto di impianto e sul pertinente rapporto di controllo di efficienza energetica

FAQ 3 - Quando si compila il libretto di impianto, quale modello bisogna usare e chi compila questo documento?

In relazione a quanto riportato nelle note per la compilazione del libretto:

"Se un edificio è servito da due impianti distinti, uno per la climatizzazione invernale e uno per la climatizzazione estiva, che in comune hanno soltanto il sistema di rilevazione delle temperature nei locali riscaldati e raffreddati, sono necessari due libretti di impianto distinti, in tutti gli altri casi è sufficiente un solo libretto di impianto"

La FAQ 3 precisa:

Per ogni sistema edificio/impianto, di norma, va compilato un solo libretto di impianto in modo da stabilire un legame univoco tra edificio e codice di impianto che sarà attribuito dal catasto regionale degli impianti termici. Solo nel caso di impianti centralizzati nei quali l'impianto di climatizzazione invernale è distinto (impianti che in comune hanno soltanto il sistema di rilevazione delle temperature nei locali riscaldati e raffreddati) dall'impianto di climatizzazione estiva è possibile compilare due diversi libretti di impianto.

Nel caso in cui uno dei servizi sia centralizzato (riscaldamento o raffrescamento) e all'altro, si provveda in modo autonomo, vanno anche compilati i libretti degli impianti autonomi.

FAQ 4 - Nel nuovo modello del libretto di impianto nel riquadro 2.5, cosa si intende per “senza recupero termico”, “a recupero termico parziale” e “a recupero termico totale”?

RISPOSTA

In relazione al punto 2.5 del nuovo libretto di impianto si precisa che:

- il termine "senza recupero termico" individua i circuiti con acqua a perdere;
- il termine "a recupero termico parziale" individua i circuiti in cui l'acqua viene parzialmente riciclata (es. torri evaporative);
- il termine "a recupero termico totale" individua circuiti chiusi.

FAQ 5 - Quando e su quali impianti si eseguono i controlli di efficienza energetica?

RISPOSTA

I controlli di efficienza energetica, si eseguono, ai sensi dell'art.8, comma 1 del D.P.R. 74/2013

Vengono inoltre chiariti due aspetti importanti:

Per quanto riguarda i limiti degli intervalli di potenza di cui alla nota "1" dell'allegato A del D.P.R. 74/2013 che recita *"I limiti degli intervalli sono riferiti alla potenza utile nominale complessiva dei generatori o delle macchine frigorifere che servono lo stesso impianto"*, si precisa che per *"stesso impianto"* si intende che **la somma delle potenze va effettuata solo quando le macchine siano al servizio dello stesso sottosistema di distribuzione.**

Per i singoli apparecchi con potenza inferiore ai valori limite riportati sul suddetto allegato A non si compilano, pertanto, i rapporti di controllo di efficienza energetica.

Ai fini della applicazione del DM 10 febbraio 2014, la definizione di "impianti termici alimentati esclusivamente con fonti rinnovabili" resta valida anche in presenza di eventuali consumi elettrici degli ausiliari.

FAQ 6 - Quando deve essere trasmesso il rapporto di controllo di efficienza energetica all'autorità competente?

RISPOSTA

I commi 1 e 2 dell'art. 8 del D.P.R. 74/2103 prevedono l'**obbligo di compilazione** del rapporto di controllo di efficienza energetica **in occasione dell'esecuzione dei controlli ed eventuale manutenzione secondo** le indicazioni fornite dall'installatore o dal manutentore ai sensi dell'art. 7 dello stesso decreto.

Il comma 5 dell'art.8 del D.P.R. 74/2013, circa la **cadenza di trasmissione del rapporto** di controllo di efficienza energetica alla Regione o Provincia autonoma o alle autorità da queste all'uopo designate, rimanda all'allegato A dello stesso decreto. Le suddette scadenze devono, comunque, essere rispettate.

ESEMPI APPLICATIVI



Singola unità abitativa dotata di:

- Caldaia a gas con produzione di acs
- Stufa a pellet
- Pompa di calore reversibile
- Pannello solare termico

Palazzina uffici dotata di:

- Impianto centralizzato riscaldamento
- Gruppo frigo con distribuzione ad acqua e ventilconvettori
- Gruppo frigo con UTA
- VRF con n. unità interne
- ACS scaldabagni elettrici.

- gestito da un terzo responsabile



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Contatti:

arch. Anna Martino

Comitato Termotecnico Italiano - CTI Energia e Ambiente

Italian Thermotechnical Committee - CTI Energy and Environment

via Scarlatti, 29 - 20124 Milano - Italy

Tel. 02.266.265.23 - Fax. 02.266.265.50

martino@cti2000.it

www.cti2000.it

