



**F.A.Q.**  
**Esercizio e manutenzione degli**  
**impianti termici**

## INDICE

<i><u>Che cosa s'intende per impianto termico .....</u></i>	<i><u>4</u></i>
<i><u>Che cosa si intende genericamente per caldaia .....</u></i>	<i><u>4</u></i>
<i><u>Impianto termico non utilizzato .....</u></i>	<i><u>4</u></i>
<b><i><u>ALCUNE INFORMAZIONI SUGLI IMPIANTI AUTONOMI (CALDAIE CON POTENZIALITA' INFERIORE A 35 kW) .....</u></i></b>	<b><i><u>4</u></i></b>
<i><u>Chi è il responsabile dell'esercizio e della manutenzione della caldaia dell'alloggio in cui risiedo .....</u></i>	<i><u>4</u></i>
<i><u>Come faccio a delegare un terzo responsabile .....</u></i>	<i><u>5</u></i>
<i><u>Quali sono le responsabilità ed i compiti del Responsabile dell'impianto termico .....</u></i>	<i><u>5</u></i>
<i><u>Cosa devo fare se non nomino un Terzo Responsabile .....</u></i>	<i><u>5</u></i>
<i><u>Quando devo compilare o far compilare il libretto d'impianto .....</u></i>	<i><u>5</u></i>
<i><u>Periodicità della manutenzione e della prova del rendimento di combustione PN&lt;35 kW .....</u></i>	<i><u>6</u></i>
<i><u>Cos'è la Dichiarazione di Conformità .....</u></i>	<i><u>6</u></i>
<i><u>Se non faccio la manutenzione cosa può succedere .....</u></i>	<i><u>7</u></i>
<i><u>Quali sono i vantaggi se faccio correttamente la manutenzione .....</u></i>	<i><u>7</u></i>
<b><i><u>ALCUNE INFORMAZIONI SUGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON POTENZA UGUALE O SUPERIORE A 35 kW .....</u></i></b>	<b><i><u>7</u></i></b>
<i><u>Proprietario dell'impianto termico .....</u></i>	<i><u>7</u></i>
<i><u>Cosa deve fare il Responsabile dell'impianto .....</u></i>	<i><u>7</u></i>
<i><u>Periodicità della manutenzione e della prova del rendimento di combustione .....</u></i>	<i><u>8</u></i>
<i><u>Impianti promiscui: riscaldamento + tecnologico .....</u></i>	<i><u>8</u></i>
<b><i><u>NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....</u></i></b>	<b><i><u>9</u></i></b>
<i><u>Legge 9 gennaio 1991, n. 10 .....</u></i>	<i><u>9</u></i>

<b><i>D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>D.P.R. 551/99</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>Legge Regionale 26 APRILE 2000, N. 44</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>Regolamento Provinciale</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>Decreto 17 marzo 2003</i></b> .....	<b>9</b>
<b><i>D.Lgs. 192/05</i></b> .....	<b>10</b>
<b><i>D.Lgs. 152/06</i></b> .....	<b>10</b>
<b><i>D.Lgs. 311/06</i></b> .....	<b>10</b>

---

### ***Che cosa s'intende per impianto termico***

Un impianto termico è 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, nonché 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, radiatori individuali, scaldacqua unifamiliari; tali apparecchi 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 15 kW. Gli impianti termici possono essere autonomi (scaldano un solo alloggio) o centralizzati (scaldano più alloggi). Inoltre sono considerati impianti termici anche: le termocucine, i termocaminetti, le sottostazioni di teleriscaldamento, le caldaie a legno, a cippato, pellets.....

---

### ***Che cosa si intende genericamente per caldaietta***

Quelle che vengono normalmente definite caldaiette, sono impianti termici di potenzialità inferiore ai 35 kW adibiti generalmente solo al riscaldamento o al riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria di una sola unità immobiliare.

---

### ***Impianto termico non utilizzato***

L'impianto termico è considerato inattivo (non soggetto a manutenzione, prove fumi, ecc...) solo se è palesemente non funzionante. Per esempio si considera inattivo un impianto alimentato a gas di rete il cui contratto con il distributore del gas sia stato disdetto, oppure sia scollegato (la caldaia non può in nessun modo essere messa in funzione). Attenzione però a quando lo si ripristina, bisogna immediatamente effettuare le manutenzioni periodiche.

### **ALCUNE INFORMAZIONI SUGLI IMPIANTI AUTONOMI (CALDAIE CON POTENZIALITA' INFERIORE A 35 kW)**

---

### ***Chi è il responsabile dell'esercizio e della manutenzione della caldaietta dell'alloggio in cui risiedo***

Il Responsabile dell'impianto termico si identifica con l'occupante dell'alloggio a qualunque titolo sia esso il proprietario, il locatario, l'usufruttario ecc.. Costui può delegare tale responsabilità ad un terzo che assume la figura di *Terzo Responsabile*.

---

### ***Come faccio a delegare un terzo responsabile***

Innanzitutto devo accertarmi che sia un soggetto abilitato ai sensi della Legge 46/90. Per tale accertamento è necessario farsi mostrare un documento con il numero di iscrizione alla Camera di Commercio o all'Albo delle imprese Artigiane.

La delega deve essere redatta in forma scritta e il Terzo Responsabile entro 60 gg., deve darne comunicazione all'ente locale competente per i controlli.

---

### ***Quali sono le responsabilità ed i compiti del Responsabile dell'impianto termico***

Il responsabile dell'impianto termico deve:

- predisporre il libretto d'impianto (conforme all'allegato II del Decreto 17 marzo 2003 e s.m.i.) ed effettuare, nel caso possedga i requisiti necessari, o fare effettuare ad una impresa abilitata, le operazioni di manutenzione e verifiche del rendimento di combustione previste dalla legge. Dopo l'intervento di manutenzione l'impresa deve compilare e consegnare in copia all'utilizzatore il **Rapporto di controllo e manutenzione**, questa documentazione dovrà essere allegata al libretto d'impianto sul quale dovranno essere trascritti i dati relativi alle manutenzioni ed alle prove fumi effettuate;
- rispettare il periodo annuale di esercizio;
- rispettare l'orario di accensione dell'impianto;
- regolare l'impianto in modo che la media delle temperature nei diversi ambienti di ciascuna unità abitativa non sia superiore a 22 °C. La responsabilità del superamento di tale limite è imputabile all'occupante.

---

### ***Cosa devo fare se non nomino un Terzo Responsabile***

Preoccuparmi di affidare ad un tecnico abilitato ai sensi della Legge 46/90, la manutenzione della caldaia e le verifiche del rendimento energetico secondo la periodicità prevista dalla legge (vd. quesiti successivi). Sono comunque sempre responsabile:

- del rispetto del periodo annuale di esercizio;
- dell'osservanza dell'orario prescelto, nei limiti della durata giornaliera di attivazione consentita;
- del mantenimento della temperatura ambiente entro i limiti consentiti;
- della compilazione e firma del libretto d'impianto.

---

### ***Quando devo compilare o far compilare il libretto d'impianto***

La compilazione iniziale del libretto nel caso di impianti termici di nuova installazione o sottoposti a ristrutturazione, e per impianti termici individuali anche in caso di sostituzione dei

generatori di calore, deve essere effettuata all'atto della prima messa in servizio, previo rilevamento dei parametri di combustione, dalla ditta installatrice che, avendo completato i lavori di realizzazione dell'impianto termico, è in grado di verificarne la sicurezza e la funzionalità nel suo complesso, ed è tenuta a rilasciare la dichiarazione di conformità di cui all'art. 9 della legge 5 marzo 1990 n. 46. Copia della scheda identificativa dell'impianto contenuta nel libretto, firmata dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione, dovrà essere inviata all'Ente competente per i controlli. La compilazione iniziale del libretto, nonché le compilazioni successive (manutenzione e verifiche periodiche) sono effettuate dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico. Il libretto di impianto ed il libretto di centrale (per impianti con potenzialità superiore a 35 kW) devono essere conservati presso l'unità immobiliare o l'edificio in cui è collocato l'impianto termico. In caso di nomina del terzo responsabile e successiva rescissione contrattuale, il terzo responsabile è tenuto a consegnare al proprietario o all'eventuale terzo responsabile subentrante l'originale del libretto, ed eventuali allegati, il tutto debitamente aggiornato.

### ***Periodicità della manutenzione e della prova del rendimento di combustione PN<35 kW***

Fatte salve prescrizioni più severe rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto, o in assenza di queste secondo quanto previsto dalle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante oppure secondo le norme UNI e CEI applicate allo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo, le operazioni di manutenzione ordinaria e verifica del rendimento energetico devono essere eseguite almeno con le seguenti scadenze temporali:

### **MANUTENZIONE e VERIFICA del RENDIMENTO ENERGETICO**

Potenzialità	Tipo combustibile		Liquido/Solido
	Metano/GPL		
Pn< 35 kW	<b>ogni due anni</b>	se impianto installato da più di otto anni	<b>ogni anno</b>
	<b>ogni due anni</b>	generatori di tipo B se installati in locali abitati	
	<b>ogni 4 anni</b>	per tutti gli altri impianti	

### ***Cos'è la Dichiarazione di Conformità***

Premesso che l'installazione, la manutenzione la ristrutturazione e l'ampliamento degli impianti termici devono essere affidate a ditte o imprese abilitate iscritte regolarmente alla Camera di commercio o all'albo delle Imprese artigiane, la Legge 46/90 - *Norme per la sicurezza degli impianti*-, stabilisce che per gli impianti termici installati dopo il 13 marzo 1990 l'impresa installatrice **è tenuta** a rilasciare la Dichiarazione di Conformità. Tale documento attesta che l'impianto è stato realizzato nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 della stessa legge. Nel caso non sia stata rilasciata bisogna risalire all'installatore dell'impianto e farsela rilasciare.

---

### ***Se non faccio la manutenzione cosa può succedere***

Si possono verificare conseguenze anche gravi, tra cui la formazione e diffusione nell'ambiente circostante del monossido di carbonio. Il monossido di carbonio (CO) è un gas inodore, incolore, tossico ed in concentrazioni elevate **letale**. Le cause per cui si può formare e diffondere il CO nell'ambiente sono principalmente tre:

- 1) se la combustione avviene in un locale insufficientemente areato;
- 2) cattivo funzionamento dello scarico dei fumi;
- 3) malfunzionamento dovuto a scarsa manutenzione dell'impianto stesso.

---

### ***Quali sono i vantaggi se faccio correttamente la manutenzione***

**Più efficienza**: perché una manutenzione periodica e le verifiche di rendimento di combustione rendono l'impianto più efficiente in termini energetici e più sicuro per noi e per gli altri.

**Più risparmio energetico**: perché la maggior efficienza dell'impianto termico si trasforma in un sicuro risparmio di energia, cioè minori consumi a parità di rendimento termico.

**Meno spese per la famiglia**: perché fare manutenzione e verifiche periodiche all'impianto significa, per la famiglia, una diminuzione delle spese di riscaldamento.

**Più qualità dell'ambiente**: perché una corretta manutenzione degli impianti termici aiuta a ridurre il livello di inquinamento e quindi concorre a migliorare la qualità dell'ambiente in cui viviamo.

---

## **ALCUNE INFORMAZIONI SUGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO CON POTENZA UGUALE O SUPERIORE A 35 kW**

---

### ***Proprietario dell'impianto termico***

Proprietario dell'impianto termico è il soggetto che, in tutto o in parte, è proprietario dell'impianto termico; nel caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio e nel caso di soggetti diversi dalle persone fisiche gli obblighi e le responsabilità posti a carico del proprietario sono da intendersi riferite agli Amministratori. Anche gli Amministratori possono mantenere la responsabilità o delegarla ad un Terzo Responsabile.

---

### ***Cosa deve fare il Responsabile dell'impianto***

- Predisporre il libretto di centrale;
- effettuare (nel caso si posseggano i requisiti) o fare effettuare gli interventi di manutenzione e le prove del rendimento di combustione. Dopo l'intervento di manutenzione l'impresa deve

compilare e consegnare in copia all'utilizzatore il **Rapporto di controllo e manutenzione**, questa documentazione dovrà essere allegata al libretto di centrale sul quale dovranno essere trascritti i dati relativi alle manutenzioni ed alle prove fumi effettuate;

- rispettare i limiti di esercizio dell'impianto di riscaldamento, ovvero il periodo e la durata giornaliera di attivazione dell'impianto;
- regolare l'impianto in modo che non si superi la temperatura media degli ambienti di  $20 + 2C^{\circ}$  di tolleranza in ciascuna unità immobiliare;
- in tutti gli edifici, l'amministratore e dove questo manchi, il proprietario o i proprietari sono tenuti ad esporre, presso ogni impianto termico centralizzato al servizio di una pluralità di utenti, una tabella contenente:

- 1) l'indicazione del periodo annuale di esercizio dell'impianto termico e l'orario di attivazione giornaliero
- 2) le generalità ed il domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico.

---

### ***Periodicità della manutenzione e della prova del rendimento di combustione***

Fatte salve prescrizioni più severe rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto, o in assenza di queste secondo quanto previsto dalle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante oppure dalle norme UNI e CEI applicate allo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo, le operazioni di manutenzione ordinaria e verifica del rendimento energetico devono essere eseguite almeno con le seguenti scadenze temporali:

#### **MANUTENZIONE e VERIFICA del RENDIMENTO ENERGETICO**

Potenzialità	Tipo combustibile	
	Metano/GPL/Liquido/Solido	
Pn $\geq$ 35 kW	<b>ogni anno</b>	

**Per impianti di Pn  $\geq$  350 kW, è prevista una seconda verifica del rendimento energetico da effettuarsi normalmente alla metà del periodo di riscaldamento annuale.**

---

### ***Impianti promiscui: riscaldamento + tecnologico***

Gli impianti destinati contemporaneamente al riscaldamento di ambienti e ad altri usi (es. tecnologici), non appartengono ad alcuna delle categorie esplicitamente escluse nell'ambito di applicazione del D.P.R. 412/93e s.m.i. e pertanto vi rientrano.

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

---

### **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.*

---

### **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 LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10.*

---

### **D.P.R. 551/99**

*MODIFICHE AL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 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 LEGGE 9 GENNAIO 1991, N. 10.*

---

### **Legge Regionale 26 APRILE 2000, N. 44**

*DISPOSIZIONI NORMATIVE PER L'ATTUAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 31 MARZO 1998 N. 112 "CONFERIMENTO DI FUNZIONI E COMPITI AMMINISTRATIVI DELLO STATO ALLE REGIONI ED AGLI ENTI LOCALI, IN ATTUAZIONE DEL CAPO I DELLA LEGGE 15 MARZO 1997 N. 59".*

---

### **Regolamento Provinciale**

*REGOLAMENTO PROVINCIALE PER L'ESECUZIONE DELLE VERIFICHE DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE E DELLO STATO DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI (APPROVATO CON D.C.P. n. 322146 DEL 14 gennaio 2003).*

---

### **Decreto 17 marzo 2003**

*AGGIORNAMENTI AGLI ALLEGATI F e G DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 AGOSTO 1993, N. 412, 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 e s.m.i*

---

***D.Lgs. 192/05***

ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2002/91/CE RELATIVA AL RENDIMENTO ENERGETICO NELL'EDILIZIA.

---

***D.Lgs. 152/06***

NORME IN MATERIA AMBIENTALE

---

***D.Lgs. 311/06***

DISPOSIZIONI CORRETTIVE ED INTEGRATIVE AL DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192 RECANTE ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2002/91/CE, RELATIVA AL RENDIMENTO ENERGETICO NELL'EDILIZIA.

**SERVIZIO QUALITA' DELL'ARIA E RISORSE ENERGETICHE**

**Ufficio Impianti Termici**

**Dirigente**

*Dott. Francesco Pavone*

**Responsabile Ufficio**

*Raul Richiardone*

**Staff tecnico**

*Annalisa Iunco*

*Daniela Filosa*

*Barbara Martignoni*

***Sito internet:*** [www.provincia.torino.it/ambiente/energia/](http://www.provincia.torino.it/ambiente/energia/)

***E-mail*** [imptermici@provincia.torino.it](mailto:imptermici@provincia.torino.it)

***Fax.*** 011-8613978