

LE MANUTENZIONI E I CONTROLLI DEGLI IMPIANTI TERMICI

Perche' fare i controlli?

RISPARMIO ENERGETICO

Un impianto termico più efficiente consuma meno combustibile a parità di calore prodotto.

RISPARMIO ECONOMICO

Fare manutenzione e verifiche periodiche dell'impianto permette di risparmiare sulle spese di riscaldamento e aumenta la durata dell'impianto.

PIU' SICUREZZA

La manutenzione e le verifiche periodiche garantiscono un elevato livello di sicurezza in particolare contro i rischi di asfissia, esplosione, incendio per voi e i vostri vicini.

PIU' QUALITA' DELL'AMBIENTE

Una combustione più efficiente riduce l'emissione di sostanze inquinanti in atmosfera e concorre a migliorare la qualità dell'ambiente in cui viviamo.

Qual è la normativa di riferimento?

La normativa di riferimento per quanto riguarda il contenimento dei consumi di energia e i controlli di efficienza energetica degli impianti termici attualmente in vigore è:

L.10/1991

D.P.R. 412/1993 e D.P.R. 551/1999

D.Lgs. 192/2005 aggiornato al D.Lgs. 311/2006 e D.P.R. 59/2009

D.Lgs. 152/2006

Che cosa è un impianto termico?

È un impianto tecnologico destinato alla climatizzazione estiva e invernale degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, oppure alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente i sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e di controllo. Sono compresi negli impianti termici gli impianti autonomi di riscaldamento di potenza < 35 kW (caldaiette). Non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, apparecchi per il riscaldamento localizzato ad energia radiante, scaldacqua

unifamiliari purchè la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio di una sola unità immobiliare non superi o sia uguale a **15 kW**.

Sono considerati impianti termici anche: le termocucine, i termocaminetti, le caldaie a legno, a cippato, a pellets.....

Chi e' il responsabile dell'impianto?

L'**Occupante** a qualsiasi titolo (proprietario, inquilino, ecc.) negli edifici con impianti termici autonomi.

L'**Amministratore di Condominio** negli edifici dotati di impianti termici centralizzati. In tutti i casi è possibile delegare la responsabilità dell'impianto ad un terzo in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente (vedasi in particolare l'art. 11 del D.P.R. 412/93), che assume la figura di "**Terzo Responsabile**".

Obblighi del responsabile dell'impianto

- ☞ Far eseguire da ditta abilitata le operazioni di manutenzioni e controllo secondo le periodicità stabilite dalla normativa vigente.
- ☞ Predisporre e mantenere aggiornato il libretto di impianto o di centrale.
- ☞ Rispettare il periodo annuale di riscaldamento (per la Provincia di Treviso tra il 15 ottobre e il 15 aprile) e l'orario giornaliero di accensione del riscaldamento (durata massima giornaliera 14 ore tra le ore 5 e le ore 23).
- ☞ Mantenere la temperatura degli ambienti riscaldati entro i limiti stabiliti da legge (massimo 20° C con una tolleranza di 2 °C).

Quando devono essere compilati il libretto di impianto o di centrale?

Tutti gli impianti termici sia esistenti sia di nuova installazione (art. 11, comma 9, DPR 412/93) devono essere muniti di libretto. Il libretto di impianto riguarda gli impianti con potenza termica del focolare nominale inferiore a 35 kW il libretto di centrale riguarda gli impianti con potenza termica nominale superiore a 35 kW.

Il Libretto deve essere conservato presso l'unità immobiliare in cui è collocato l'impianto termico (art. 11, comma 11, DPR 412/93).

La compilazione iniziale (schede 1, 4, 5, 6 e 7), comprensiva dei risultati della prima verifica del rendimento di combustione, deve essere effettuata all'atto della prima messa in servizio dalla ditta installatrice; per impianti già esistenti al 29/10/1993 la compilazione iniziale deve essere effettuata dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione (art. 11, comma 11, DPR 412/93).

A partire dal Settembre 2003 sono entrati in vigore i nuovi libretti di impianto e di centrale approvati dal Decreto MAP del 17 marzo 2003. I libretti esistenti devono pertanto essere allegati ai nuovi modelli resi disponibili dal manutentore.

Cosa devo fare per mantenere efficiente il mio impianto?

Devo effettuare con regolarità le operazioni di manutenzione e di controllo di efficienza energetica ai sensi del D.Lgs 192/2005 così come modificato dal D.Lgs. 311/2006 e confermato dal D.P.R. 59/2009.

Quando fare i controlli?

Le operazioni di controllo e manutenzione, in mancanza di indicazioni date dall'installatore o dal fabbricante della caldaia, vanno effettuate ogni anno.

I controlli di efficienza energetica devono essere eseguiti **almeno** con le seguenti periodicità secondo il tipo di impianto.

Potenza Nominale dell'impianto	Combustibile e anzianità dell'impianto	Ubicazione e tipo di Generatore	Periodicità Controllo Efficienza Energetica
< 35 kW	Gas ≤ 8 anni	Tipo C Camera stagna	ogni 4 anni
		Tipo B Camera aperta all'esterno di locali abitati	ogni 4 anni
		Tipo B Camera aperta all'interno di locali abitati	biennale
	Gas > 8 anni	Qualsiasi	biennale
	liquido o solido	Qualsiasi	annuale
≥ 35 kW	Qualsiasi	Qualsiasi	annuale

Per le centrali termiche di potenza termica nominale ≥ 350 kW è prevista un secondo controllo del rendimento di combustione a metà del periodo di riscaldamento.

Chi fa la manutenzione?

Il manutentore deve essere un tecnico qualificato in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente. Al termine dei controlli deve trascrivere i risultati sul libretto di impianto o di centrale, compilare il rapporto di controllo (allegato G per gli impianti < 35 kW, le cosiddette "caldaiette", o allegato F per gli impianti > 35 kW), che deve essere firmato e timbrato dal manutentore e controfirmato dal responsabile dell'impianto.

Cosa devo fare se ho un nuovo impianto?

Se installo una nuova caldaia o sostituisco la mia vecchia caldaia devo:

- ☞ Farmi rilasciare dalla ditta installatrice abilitata la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008.
- ☞ Far compilare il libretto di impianto o di centrale.
- ☞ Inviare la scheda identificativa dell'impianto (scheda 1 bis, allegata al libretto dell'impianto) alla Provincia.
- ☞ Richiedere all'installatore la verifica fumi alla prima messa in servizio della caldaia.

Che cos'è la dichiarazione di conformità o la dichiarazione di rispondenza dell'impianto?

La dichiarazione di conformità prevista ai sensi del D.M. 37/2008 è un documento attestante che i prodotti utilizzati sono a norma e che sono stati installati a regola d'arte.

In caso di assenza la dichiarazione di conformità può essere sostituita dalla dichiarazione di rispondenza rilasciata da un tecnico abilitato ai sensi del D.M. 37/2008.

Impianti termici > 35 kW

Dal 29 aprile 2006 gli impianti termici di potenza > 35 kW di nuova installazione o modificati vanno denunciati all'Ente Provincia entro 90 giorni dall'intervento.

Mentre per gli impianti termici di potenza > 35 kW già esistenti alla data del 29 aprile 2006 la denuncia doveva essere effettuata entro il 28 aprile 2007.

Ai sensi dell'art. 287 del D.Lgs. 152/2006 il personale addetto alla conduzione degli impianti termici civili di potenza > 232 kW deve essere munito di patentino di abilitazione rilasciato dall'Ispettorato Provinciale del Lavoro .

Quale rendimento minimo deve rispettare la mia caldaia?

GENERATORI AD ACQUA CALDA						
DATA DI INSTALLAZIONE	ANTE 29/10/1993	POST 29/10/1993 ANTE 31/12/1997	POST 01/01/1998 ANTE 08/10/2005			POST 08/10/2005
TIPOLOGIA DI GENERATORI AD ACQUA CALDA	TUTTI I GENERATORI	TUTTI I GENERATORI	CALDAIE STANDARD	CALDAIE A BASSA TEMPERATURE	CALDAIE A CONDENSAZIONE	TUTTI I GENERATORI
MINIMO RENDIMENTO	$(84 + 2 \log P_n) - 2$	$(84 + 2 \log P_n)$	$(84 + 2 \log P_n)$	$(87,5 + 1,5 \log P_n)$	$(91 + 1 \log P_n)$	$(90 + 2 \log P_n) - 1$
POTENZA GENERATORE						
10	84,0	86,0	86,0	89,0	92,0	91,0
15	84,4	86,4	86,4	89,3	92,2	91,4
20	84,6	86,6	86,6	89,5	92,3	91,6

25	84,8	86,8	86,8	89,6	92,4	91,8
30	85,0	87,0	87,0	89,7	92,5	92,0
35	85,1	87,1	87,1	89,8	92,5	92,1
40	85,2	87,2	87,2	89,9	92,6	92,2
45	85,3	87,3	87,3	90,0	92,7	92,3
50	85,4	87,4	87,4	90,0	92,7	92,4
55	85,5	87,5	87,5	90,1	92,7	92,5
60	85,6	87,6	87,6	90,2	92,8	92,6
70	85,7	87,7	87,7	90,3	92,8	92,7
80	85,8	87,8	87,8	90,4	92,9	92,8
90	85,9	87,9	87,9	90,4	93,0	92,9
100	86,0	88,0	88,0	90,5	93,0	93,0
110	86,1	88,1	88,1	90,6	93,0	93,1
120	86,2	88,2	88,2	90,6	93,1	93,2
140	86,3	88,3	88,3	90,7	93,1	93,3
160	86,4	88,4	88,4	90,8	93,2	93,4
180	86,5	88,5	88,5	90,9	93,3	93,5
200	86,6	88,6	88,6	91,0	93,3	93,6
220	86,7	88,7	88,7	91,0	93,3	93,7
240	86,8	88,8	88,8	91,1	93,4	93,8
260	86,8	88,8	88,8	91,1	93,4	93,8
280	86,9	88,9	88,9	91,2	93,4	93,9
300	87,0	89,0	89,0	91,2	93,5	94,0
340	87,1	89,1	89,1	91,3	93,5	94,1
380	87,2	89,2	89,2	91,4	93,6	94,2
≥ 400	87,2	89,2	89,2	91,4	93,6	94,2

GENERATORI AD ARIA CALDA		
DATA DI INSTALLAZIONE	ANTE 29/10/1993	POST 29/10/1993
MINIMO RENDIMENTO	$(83 + 2 \log P_n) - 6$	$(83 + 2 \log P_n) - 3$
POTENZA GENERATORE		
10	79,0	82,0
15	79,4	82,4
20	79,6	82,6
25	79,8	82,8
30	80,0	83,0
35	80,1	83,1
40	80,2	83,2
45	80,3	83,3
50	80,4	83,4
55	80,5	83,5
60	80,6	83,6
70	80,7	83,7
80	80,8	83,8
90	80,9	83,9
100	81,0	84,0
110	81,1	84,1
120	81,2	84,2
140	81,3	84,3

160	81,4	84,4
180	81,5	84,5
200	81,6	84,6
220	81,7	84,7
240	81,8	84,8
260	81,8	84,8
280	81,9	84,9
300	82,0	85,0
340	82,1	85,1
380	82,2	85,2
≥ 400	82,2	85,2

Le verifiche della Provincia

L'Ente Provincia ha il compito di verificare lo stato di manutenzione e il rendimento di combustione degli impianti di riscaldamento in tutti i Comuni della Provincia inferiori ai 40.000 abitanti. Recentemente i controlli sono stati estesi anche al Comune di Treviso in base ad una convenzione stipulata tra Provincia e Comune.

I controlli vengono effettuati da tecnici specializzati, i verificatori, muniti di tesserino di riconoscimento. I controlli sono sempre preceduti da una comunicazione scritta nella quale viene specificato il nome e recapito telefonico del verificatore che eseguirà il controllo, nonché i recapiti degli uffici provinciali ai quali rivolgersi per ogni informazione.

Sanzioni

Il Responsabile dell'impianto termico che non ottempera alle disposizioni di legge in materia di controllo e manutenzione degli impianti termici è punibile con sanzioni amministrative da 500 a 3.000 Euro, ai sensi dell'art. 15, comma 5 del D.Lgs. 192/2005.

Inoltre il Responsabile dell'impianto termico che non osserva l'obbligo di contenimento dei consumi di energia entro i limiti di rendimento previsti dalla normativa vigente è punibile con una sanzione amministrativa da 516,46 a 2.582,28 Euro ai sensi dell'art. 34 comma 5 della Legge 10/91.

La mancata denuncia degli impianti > 35 kW all'Autorità competente è punita con sanzione amministrativa da 516,00 a 2582,00 Euro ai sensi dell'art. 288 del D.Lgs. 152/2006, l'utilizzo di combustibili non consentiti è punito con una sanzione amministrativa da 200,00 a 1.000,00 Euro ai sensi dell'art. 296 del D.Lgs. 152/2006, la conduzione di impianto termico civile > 232 kW senza patentino di conduzione è punita con un'ammenda da 15 a 46 Euro ai sensi dell'art. 288 del D.Lgs. 152/2006.