



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale



13 DICEMBRE 2013

9,00 – 13,00

INCONTRO TECNICO CON PROVINCE E COMUNI

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione
degli impianti di climatizzazione**

Assessorato ai Lavori Pubblici ed all'Energia

Segreteria per l'Ambiente

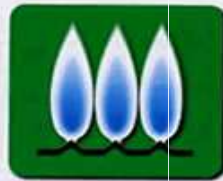
Unità di Progetto Energia



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

13 DICEMBRE 2013



INCONTRO TECNICO CON PROVINCE E COMUNI

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione

degli impianti di climatizzazione

Assessorato ai Lavori Pubblici ed all'Energia

Segreteria per l'Ambiente

Unità di Progetto Energia

Ing. Alberto Brunetti



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

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

DIRETTIVA 2002/91/CE

Rendimento energetico in edilizia

Decreto Legislativo 16 agosto 2005, n. 192

Attuazione della Direttiva 2002/91/CE

DIRETTIVA 2006/32/CE

Efficienza degli usi finali dell'energia e servizi energetici

PIANO ENERGETICO - D.G.R.V. 15 OTTOBRE 2013, n. 1820



OBIETTIVO REGIONE DEL VENETO ANNO 2020

F.E.R. - Elettricità

F.E.R. - Calore/Freddo

Quota % di Energia da F.E.R.
sul C.F.L. di Energia

Consumo Finale Lordo coperto da F.E.R.

=

Consumo Finale Lordo

≥ 10,3 %

DOMANDA LORDA DI ENERGIA E - C/F - T

DECRETO Mi.S.E. e M.A.T.T.M. 15 marzo 2012 - GAZZETTA UFFICIALE R.I. 2 APRILE 2012, n. 78



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

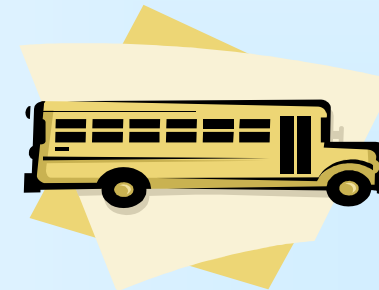
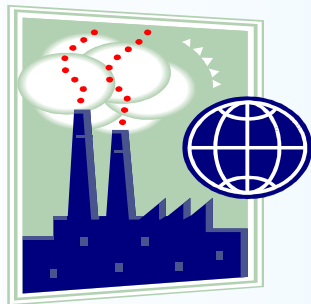
Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

PER RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO REGIONALE

SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

EFFICIENZA ENERGETICA E RISPARMIO ENERGETICO

INDUSTRIA - **EDIFICI** - TRASPORTI





Nell'Unione Europea gli edifici sono responsabili di circa il 40% dei consumi energetici e del 36% delle emissioni di CO2

I consumi energetici degli edifici sono così ripartiti:

68% riscaldamento degli ambienti;

18% usi elettrici;

9% riscaldamento dell'acqua per usi igienico-sanitari;

5% per cottura cibi

Gli edifici rappresentano un notevole potenziale di risparmio, considerato sia dal Piano di Efficienza Energetica dell'Unione Europea sia da quello Nazionale. Quest'ultimo affida agli interventi sugli edifici quasi il 50% dell'obiettivo Nazionale al 2016 ed al 2020, obiettivo non facilmente raggiungibile.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

Procedura d'infrazione 2006/2378 18 ottobre 2006
(Non corretto recepimento della Direttiva 2002/91/CE)

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
16 APRILE 2013, n. 74

**(Regolamento sul controllo e la manutenzione
degli impianti di climatizzazione)**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Definisce i criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, sia pubblici che privati e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, nonché i requisiti professionali ed i criteri per l'accreditamento degli esperti e degli organismi abilitati all'ispezione degli impianti di climatizzazione.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

LIMITI DI ESERCIZIO INVERNALE DEGLI IMPIANTI E VALORI LIMITE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Il periodo di accensione annuale e la durata giornaliera di accensione degli impianti termici per il riscaldamento invernale varia a seconda della Zona Climatica di appartenenza, in Veneto prevalgono:

la Zona E (14 ore giornaliere, tra le ore 5 e le ore 23 di ciascun giorno dal 15 ottobre al 15 aprile)

la Zona F (nessuna limitazione)



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

TEMPERATURE LIMITE DEGLI AMBIENTI CLIMATIZZATI:

Riscaldamento 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



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

I limiti di esercizio invernali ed i valori limite per la temperatura degli ambienti non si applicano a particolari strutture pubbliche e private, individuate dagli artt. 3 e 4 del D.P.R.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

REQUISITI DEI SOGGETTI RESPONSABILI

L'Art.6 del D.P.R. 74/2013 stabilisce criteri generali, requisiti e soggetti responsabili per l'esercizio, la conduzione, il controllo e la manutenzione degli impianti termici per il riscaldamento invernale e la climatizzazione estiva.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

**Il responsabile dell'impianto è definito al p.to 42 dell'All.
A del D.Lgs. 192/2005 (l'occupante a qualsiasi titolo o il
proprietario o l'amministratore).**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Il responsabile dell'impianto può delegare la responsabilità dello stesso al terzo responsabile, definito "persona giuridica" al p.to 52 dell'All. A del D.Lgs. 192/2005, alle condizioni e con i limiti stabiliti dall'art. 6 del D.P.R. 74/2013.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Il terzo responsabile deve essere un soggetto diverso dal venditore dell'energia per il medesimo impianto (salvo quanto previsto al p.to 7 del D.P.R. 74/2013) e risponde personalmente del mancato rispetto delle norme di sicurezza ed ambientali.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Per impianti termici con potenza nominale al focolare superiore a 350 kW, il terzo responsabile deve essere in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici, o attestazione rilasciata ai sensi del D.P.R. 207/2010, categorie OG 11 oppure OS 28.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

CONTROLLO E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO

Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto di climatizzazione invernale ed estiva devono essere eseguite da ditte abilitate ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n.37 con i criteri di periodicità indicati all'art. 7 del regolamento:



CONTROLLO E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO

- 1) Secondo le istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice.**
- 2) Secondo le prescrizioni indicate dai fabbricanti degli specifici componenti dell'impianto.**
- 3) Secondo le prescrizioni contenute nelle normative UNI (10435, 10436, 9217, 8364,) e CEI per gli specifici componenti dell'impianto.**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Gli installatori ed i manutentori devono indicare all'utente in forma scritta quali siano le operazioni di controllo e manutenzione e le loro periodicità per garantire la sicurezza delle persone e delle cose facendo riferimento alla documentazione tecnica dei componenti dell'impianto.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

LIBRETTO D'IMPIANTO

Ogni impianto deve essere dotato di libretto compilato in tutte le sue parti e aggiornato dal manutentore



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

CONTROLLO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Impianti termici di riscaldamento invernale: potenza termica utile nominale maggiore di 10 kW

**Impianti di climatizzazione estiva:
potenza termica utile nominale maggiore di 12 kW**

controllo di efficienza energetica con periodicità di 1, 2, 4 anni dipendente dal tipo d'impianto, dalla potenza utile nominale e dal combustibile, come indicato nell'Allegato A del Regolamento.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

RAPPORTO DI CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA

L'operatore che effettua il controllo deve redigere il "rapporto di controllo di efficienza energetica" e trasmetterlo alle Amministrazioni competenti, con periodicità di: 1, 2, 4 anni dipendente dal tipo d'impianto, dalla potenza utile nominale e dal combustibile, come indicato nell'Allegato A del Regolamento.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

VALORI DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE

Il rendimento di combustione deve risultare non inferiore ai valori limite calcolati come indicato nell'Allegato B del Regolamento.

es.: rendimento minimo GAS A CONDENSAZIONE (da 8/10/2005)

$$\eta = 89 + 2 \log P_n$$



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

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



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

CONTROLLI SUGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA - DELEGA L.R. 11/2001 artt. 43 e 44

**I controlli sul rendimento energetico degli impianti termici
sono delegati alle Province o ai Comuni, a seconda che il
numero degli abitanti del comune sia rispettivamente
inferiore o superiore a 30.000 abitanti**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Tale attività si incardina nell'ambito delle linee di indirizzo del Piano Energetico Regionaliale adottato dalla Giunta a metà ottobre 2013 ed è finalizzata a verificare il rispetto della norma per il contenimento dei consumi energetici; riguarda impianti termici di climatizzazione invernale con potenza utile superiore ai 10 kW e di climatizzazione estiva con potenza utile superiore ai 12 kW .



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

Il Regolamento precisa che, per gli impianti di climatizzazione invernale tra 10 kW e 100 kW alimentati a GAS, Metano o GPL e per gli impianti di climatizzazione estiva tra 12 e 100 kW, "l'accertamento del rapporto di controllo di efficienza energetica inviato dal manutentore o dal terzo responsabile è ritenuto sostitutivo dell'ispezione".



Il Regolamento inoltre individua criteri e priorità per la programmazione delle ispezioni indicando in primis:

- a) impianti per i quali non sia pervenuto il rapporto di controllo di efficienza o per i quali, in fase di accertamento, siano emersi elementi di criticità;**
- b) impianti dotati di generatori o macchine frigorifere con anzianità superiore a 15 anni;**
- c) impianti dotati di generatori a combustibile liquido o solido con potenza termica utile nominale superiore a 100 kW (ogni 2 anni 100%)**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

CATASTO DEGLI IMPIANTI TERMICI: ART. 10, c. 4, lett. a)

Le Regioni provvedono a:

- a) istituire un catasto territoriale degli impianti termici, anche in collaborazione con gli Enti locali e accessibile agli stessi....**
- b) predisporre e gestire il catasto territoriale degli impianti termici e quello relativo agli Attestati di Prestazione Energetica degli Edifici....**



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

**Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione**

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL CATASTO

COMPLETA "DEMATERIALIZZAZIONE" DELL'ARCHIVIO DATI

GESTIONE UNICAMENTE TELEMATICA "ON - LINE"

CONTIENE GLI ELEMENTI IDENTIFICATIVI DEGLI IMPIANTI

CONTIENE I LIBRETTI DEGLI IMPIANTI

CONTIENE I RAPPORTI DI CONTROLLO DI EFFICIENZA EN.

IMPLEMENTATO DAGLI OPERATORI ACCREDITATI

CONSULTABILE DALLE AMMINISTRAZIONI COINVOLTE

ACCESSO AI DATI-IMPIANTO LIMITATO AL RESPONSABILE

.....



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

COPERTURA DEI COSTI: ART. 10, c. 3, lett. C)

Le Regioni possono:

“assicurare la copertura dei costi necessari per l’adeguamento e la gestione del catasto degli impianti termici, nonché per gli accertamenti e le ispezioni sugli impianti stessi, mediante corresponsione di un contributo da parte dei responsabili degli impianti, da articolare in base alla potenza degli impianti, secondo modalità uniformi su tutto il territorio regionale”



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

ATTUALI CRITICITÀ DEL CATASTO

IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

DEVE APPROVARE :

IL MODELLO DI LIBRETTO D'IMPIANTO

IL MODELLO DI RAPPORTO DI CONTROLLO

E PROPORRE ALLE REGIONI IL TRACCIATO DATI E LE
SPECIFICHE PER UN CATASTO CHE POSSA ESSERE
SVILUPPABILE A LIVELLO NAZIONALE



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

PERIODICITÀ CONTROLLI E TRANSITORIO
IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DOVREBBE
EMANARE UNA CIRCOLARE, CONFERMANDO
LA CADENZA DEI CONTROLLI INDICATA IN ALL. A E
FORNENDO INDICAZIONI OPERATIVE PER IL PERIODO
TRANSITORIO FINO ALL'ATTIVAZIONE DEL CATASTO
TELEMATICO



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

BOLLINO VERDE

???

VARI ASPETTI DA VALUTARE



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

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

Regolamento sul controllo e la manutenzione degli
impianti di climatizzazione

PER ULTERIORI INFORMAZIONI :

PAGINA INTERNET: www.regione.veneto.it/web/energia/

INDIRIZZO e-mail: infoenergia@regione.veneto.it

(INDICARE IN OGGETTO: *IMPIANTI TERMICI*)

RINGRAZIO PER L'ATTENZIONE

SI APRE IL DIBATTITO

13 DICEMBRE 2013

INCONTRO TECNICO CON PROVINCE E COMUNI

