

Legge Regionale 20 aprile 2015, n. 19



**IMPIANTI
TERMICI**

Impianti termici degli edifici

Esercizio, controllo e manutenzione, accertamenti ed ispezioni

VADEMECUM PER I CITTADINI

(versione aggiornata a Gennaio 2022)

Impianti termici degli edifici

Esercizio, controllo e manutenzione, accertamenti ed ispezioni.

Vademecum per i cittadini

La normativa sugli impianti termici degli edifici destinati al raffrescamento estivo o al riscaldamento invernale ed alla produzione d'acqua calda è molto articolata e prevede molti adempimenti, affidati per lo più al Responsabile dell'impianto, tra i quali l'esercizio, la conduzione, il controllo, la manutenzione dell'impianto e il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica. Il Responsabile dell'impianto è generalmente chi occupa l'immobile dove è installato l'impianto ma, come si vedrà più avanti, questo ruolo può essere ricoperto da varie figure.

Con questa guida sintetica si vuole fornire ai cittadini uno strumento di lettura per tutti gli adempimenti indicati nei numerosi provvedimenti legislativi nazionali e regionali¹.

L' IMPIANTO TERMICO

L'impianto termico è un impianto tecnologico che serve a **riscaldare o raffrescare** gli ambienti per il benessere di chi li frequenta (per approfondimenti vedere la definizione data nel D.Lgs 192/05 e s.m.i.).

Tra gli impianti termici debbono essere annoverati:

- Tutti gli impianti per il solo riscaldamento ambientale, per il riscaldamento ambientale più la produzione di acqua calda sanitaria, o anche per la sola produzione di acqua calda sanitaria se al servizio di più utenze (impianti dotati di caldaie o pompe di calore per riscaldamento ed equipaggiati con sistemi di diffusione del calore quali fan-coil, aerotermi, radiatori, ecc.);
- Tutti gli impianti per il raffrescamento estivo (impianti dotati di pompe di calore per il condizionamento estivo ed equipaggiati con sistemi di diffusione del freddo quali fan-coil, split, ecc.).



Non sono invece impianti termici i singoli scaldabagni e gli apparecchi per il riscaldamento o il raffrescamento di tipo mobile, ossia non installati in modo fisso alle pareti o al soffitto, e neppure i condizionatori da finestra anche se fissati alla parete o alla finestra.

A titolo di esempio sono impianti termici:

¹ Provvedimenti nazionali: Legge 10/91, DPR 412/93, DM 37/2008, DM 22/11/2012, D.Lgs. 192/2005, D.Lgs 311/2006, DPR 74/2013, Legge 90/2013, D.lgs. 48/2020, DM 10/02/2014. Provvedimenti regionali: Legge Regionale 19/2015, Decreto 61/EFR del 04/06/2015, Decreto 108/EFR del 01/10/2015, Delibera 1566 del 19/12/2016, Decreto 125/CRB del 01/10/2019, Decreto 150/CRB dell'08/11/2019, Delibera 312 del 09/03/2020; Decreto 84/CRB del 22/05/2020.

- gli impianti di riscaldamento monofamiliari dotati di generatori di calore alimentati a gas, a gasolio, a biomassa (pellet, bricchetti, legna, ecc.);
- stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante installati in modo fisso;
- gli impianti di condizionamento e di riscaldamento con apparecchi installati in modo fisso;
- gli impianti di produzione di acqua calda sanitaria per una pluralità di utenze o destinati a più unità residenziali;
- gli impianti di riscaldamento e/o condizionamento centralizzati.

IL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO



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 termico.

Tale ruolo può essere ricoperto da varie figure ed in particolare:

- l'occupante a qualsiasi titolo per singole unità immobiliari residenziali (per esempio il locatario);
- il proprietario per singole unità immobiliari residenziali non locatate;
- l'Amministratore di condominio per impianti termici centralizzati amministrati in condominio;
- il proprietario o l'amministratore delegato in caso di edifici di proprietà di soggetti diversi dalle persone fisiche.

Queste figure possono, a loro volta, delegare la responsabilità a un "terzo responsabile" che deve possedere i requisiti previsti dal Decreto del Ministro per lo Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37. La delega ad un "terzo responsabile" non è consentita nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il/i generatori non siano installati in locale tecnico esclusivamente dedicato.

IL LIBRETTO DI IMPIANTO E IL CATASTO IMPIANTI TERMICI (CURMIT)

Il libretto di impianto è la "carta d'identità" dell'impianto termico ed è obbligatorio per tutti gli impianti termici, indipendentemente dalla loro grandezza.

Più precisamente, per ogni fabbricato, dove possono coesistere anche più impianti, di norma va compilato un solo libretto di impianto, in modo da stabilire un legame univoco tra l'edificio e il codice catasto che sarà attribuito dal catasto degli impianti termici CURMIT. Nel libretto devono quindi essere annoverati tutti gli impianti presenti nell'edificio: gli impianti di riscaldamento tradizionali ma



anche gli impianti di climatizzazione estiva, gli impianti alimentati da cogeneratori e quelli allacciati al teleriscaldamento.

Per le pompe di calore e le macchine frigorifere contenenti più di 3 kg di gas fluorurati (il gas che consente il raffreddamento), il libretto di impianto non sostituisce, ma si affianca, al “registro dell'apparecchiatura” nel quale vengono annotate le perdite di gas.

Nel DM 10 febbraio 2014 è stato pubblicato il modello di libretto di impianto che ha sostituito il precedente. Tra il 2019 e il 2020 è entrato in vigore in tutto il territorio marchigiano il nuovo catasto unico regionale telematico degli impianti termici – CURMIT, a cui si accede da questo indirizzo: <https://portale-curmit.regione.marche.it/>, che contiene la versione informatizzata del libretto di impianto.

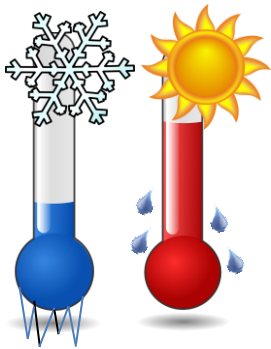
Come già accennato, in CURMIT al libretto è associato un codice catasto, o codice targa, composto da quattro lettere che identificano l'autorità territorialmente competente per i controlli sugli impianti², seguite da otto cifre (ad es., CMAN12345678, PRMC12345678). Il responsabile d'impianto, accedendo su CURMIT ai “Servizi per il cittadino”, indicando il codice catasto può stampare il libretto e visualizzare tutta la documentazione riguardante i propri impianti.

Quando si installa un nuovo impianto o si installa o si sostituisce un generatore (caldaia, ecc.), l'installatore deve censirlo su CURMIT, aggiornando il libretto o creandone uno nuovo se non già esistente.

Nel caso in cui un impianto già installato non risulti censito in CURMIT, il Responsabile dell'impianto ha il dovere di interpellare il proprio manutentore che provvederà ad inserirlo nel catasto telematico.

Attenzione: in caso di **mancaza del libretto d'impianto** si è **passibili delle sanzioni amministrative** previste dall'art. 15, comma 5 del D.Lgs. 192/2005.

I VALORI MASSIMI DI TEMPERATURA AMBIENTE



Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la media delle temperature nei singoli ambienti riscaldati non deve superare:

- 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.

Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione estiva, la media delle temperature nei singoli ambienti raffrescati non deve essere minore di 26 °C – 2 °C di tolleranza per tutti gli edifici.

PERIODO DI ACCENSIONE DEGLI IMPIANTI

L'accensione degli impianti termici destinati alla climatizzazione invernale delle civili abitazioni è **consentita in un periodo mensile e giornaliero ben definito**, che varia secondo due zone climatiche

² Le autorità competenti per i controlli documentali e le ispezioni sugli impianti sono i Comuni con più di 40.000 abitanti e, per il restante territorio, le Province. L'autorità competente può delegare allo svolgimento dei controlli e delle ispezioni un organismo esterno. Le autorità competenti che svolgono in proprio controlli e ispezioni e gli organismi esterni delegati sono chiamati anche “Soggetti esecutori”.

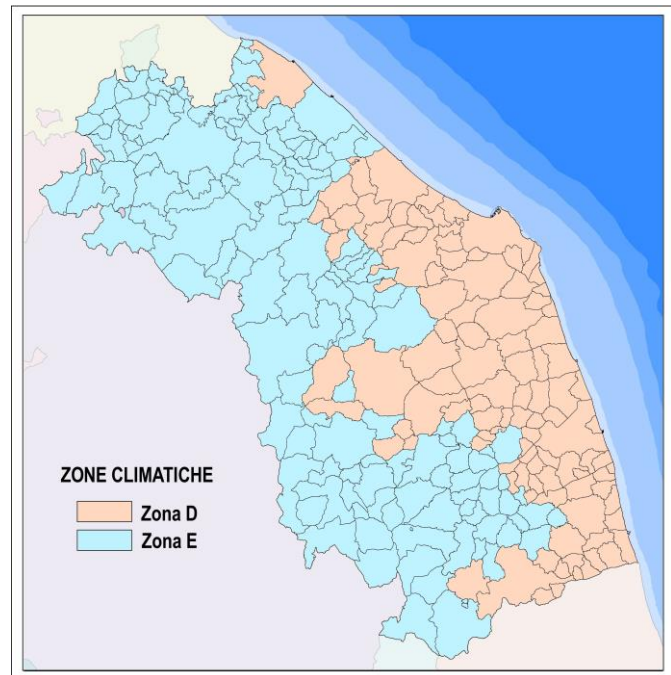
determinate in base ai gradi-giorno dei comuni della Regione Marche:

- Zona D: ore 12 giornaliere dal 1° novembre al 15 aprile;
- Zona E: ore 14 giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile.

I gradi-giorno di tutti i comuni d'Italia e le relative fasce climatiche sono state pubblicate con il DPR 412/1993 e sono facilmente reperibili in Internet attraverso la consultazione di un qualsiasi motore di ricerca.

Al di fuori di tali periodi, gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di situazioni climatiche che ne giustifichino l'esercizio e comunque con una durata giornaliera non superiore alla metà di quella consentita in via ordinaria. La durata giornaliera di attivazione degli impianti è compresa tra le ore 5 e le ore 23 di ciascun giorno.

Per alcune tipologie di impianto e per particolari sistemi di regolazione non si applicano le limitazioni circa gli orari di accensione (per approfondimenti consultare il comma 6 dell'art. 4 del DPR 74/2013).



IL CONTROLLO DEGLI IMPIANTI TERMICI

Tutti gli impianti termici debbono essere sottoposti a controlli periodici (manutenzione ed efficienza energetica) che hanno una duplice finalità:

- garantire una maggiore sicurezza;
- mantenere efficiente l'impianto per avere una bolletta meno cara.

Le operazioni di controllo, a cura del Responsabile dell'impianto, devono essere effettuate da imprese abilitate ai sensi del Decreto del Ministro per lo Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37. Soltanto alcune semplici manutenzioni, quali la pulizia dei filtri aria dei sistemi split, possono essere eseguiti dal responsabile stesso o da un suo incaricato.

LA MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria è obbligatoria per tutti gli impianti termici, di qualsiasi tipo e potenza, e consiste nelle operazioni di controllo, pulizia e messa a punto dell'impianto termico.

Gli installatori per i nuovi impianti e i manutentori per gli impianti esistenti devono definire e dichiarare al committente o all'utente, facendo riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell'impianto o del fabbricante degli apparecchi:

- **quali sono le operazioni di manutenzione di cui necessita l'impianto;**
- **con quale frequenza le operazioni vadano effettuate.**

A tal fine, compilano e rilasciano al committente una **apposita dichiarazione** secondo il modello approvato dalla Regione Marche con DDPF 61/EFR del 04/06/2015 (Dichiarazione Frequenza



del D.Lgs. 192/2005.

Manutenzioni - DFM).

Per gli impianti soggetti a controllo documentale e ispezione (vedi ultimo paragrafo - pagina 8), la stessa dichiarazione deve inoltre essere inserita dall'installatore/manutentore su CURMIT.

A fine lavoro, il manutentore ha l'obbligo di rilasciare all'utente un rapporto di controllo tecnico utilizzando il modello previsto dalle pertinenti norme UNI o il pertinente Rapporto di controllo dell'efficienza energetica di cui al DM 10 febbraio 2014 (RCEE).

Attenzione: chi non effettua la manutenzione con la cadenza prevista per il proprio impianto, è **passibile delle sanzioni amministrative** previste dall'art. 15, comma 5

L'EFFICIENZA ENERGETICA

Sono soggetti a controllo dell'efficienza energetica le seguenti tipologie di impianti:

- impianti per la climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale pari o superiore a 10 kW;
- impianti per la climatizzazione estiva e pompe di calore di potenza termica utile nominale pari o superiore a 12 kW.

I controlli di efficienza energetica si eseguono secondo i termini previsti nella tabella "Cadenza del controllo dell'efficienza energetica" riportata a pagina 7, in base alla tipologia di impianto e tipo di alimentazione, e comunque entro l'ultimo giorno del mese in cui cade la data di scadenza dell'ultimo controllo.

Oltre alla periodicità prevista in tale tabella, i controlli di efficienza energetica si eseguono:

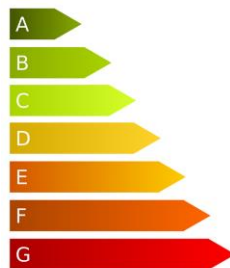
- all'atto della prima messa in servizio dell'impianto, a cura della ditta installatrice;
- nel caso di sostituzione degli apparecchi del sottosistema di generazione, come ad esempio il generatore di calore (caldaia);
- nel caso di riattivazione di un impianto/generatore precedentemente disattivato;
- nel caso di interventi che possono modificare l'efficienza energetica.

Al termine delle operazioni di controllo dell'efficienza energetica, il manutentore deve redigere e sottoscrivere il pertinente "Rapporto di Controllo di Efficienza Energetica" in due copie di cui:

- una è trattenuta dal manutentore;
- una è rilasciata al Responsabile dell'impianto.

Il manutentore provvede anche alla compilazione dello stesso rapporto di controllo dell'efficienza energetica all'interno del catasto CURMIT e ad aggiornare il libretto di impianto informatizzato nelle pertinenti parti.

In coincidenza con i controlli dell'efficienza energetica di cui alla omonima tabella, il catasto CURMIT provvederà ad applicare al rapporto di controllo di efficienza energetica compilato a catasto dal manutentore il "segno identificativo" (bollino virtuale), il cui costo è a carico del



Responsabile dell'impianto.

Si sottolinea che il "Rapporto di controllo di Efficienza Energetica" deve essere dotato di segno identificativo solo in coincidenza con i controlli indicati nella tabella "Cadenza del controllo dell'efficienza energetica".

Per gli impianti dotati di **generatore di calore a fiamma, alimentati a gas, aventi una potenza termica utile nominale compresa tra 10 e 100 kW e che devono essere sottoposti ad una manutenzione ordinaria con frequenza inferiore o uguale a due anni, a metà del periodo indicato** per la stessa tipologia di impianti **nella tabella "Cadenza del controllo dell'efficienza energetica"**, in occasione della manutenzione ordinaria, il manutentore deve compilare e rilasciare al responsabile dell'impianto la "**Dichiarazione di Avvenuta Manutenzione**" (DAM), secondo il modello approvato dalla Regione Marche con DDPF 61/EFR del 04/06/2015. Il manutentore dovrà compilare lo stesso modello anche su CURMIT.

La potenza dell'impianto citata nella tabella di pagina 7 si riferisce alla somma delle potenze utili dei generatori di calore o delle pompe di calore, calcolata quando essi agiscono sullo stesso sottosistema di distribuzione. In altre parole, le potenze non si sommano quando i generatori di calore o le pompe di calore sono indipendenti (per esempio, una caldaia alimentata a metano e una pompa di calore per il riscaldamento ambientale, del tutto indipendenti, o due o più macchine frigorifere per il condizionamento estivo indipendenti).

Nella scheda 1.bis del libretto stampabile da CURMIT è riportata per ogni impianto la cadenza periodica da rispettare per il controllo dell'efficienza energetica e il costo del relativo segno identificativo.

Il controllo di efficienza energetica riguarda in particolare:

- il sistema di generazione dell'energia, ossia generatori di calore, macchine frigorifere, pompe di calore, scambiatori di calore del teleriscaldamento o teleraffrescamento, sistemi di cogenerazione (nel caso di generatori di calore a fiamma, per esempio caldaie a gas o a gasolio, questo controllo coincide con la misurazione del rendimento della combustione - analisi dei fumi);
- la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di regolazione della temperatura centrale e locale nei locali climatizzati;
- la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di trattamento dell'acqua, dove previsti.

Cadenza del controllo dell'efficienza energetica

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

Legenda: P – Potenza termica utile nominale; P_{el} – Potenza elettrica nominale

I costi dei “segni identificativi” a carico del Responsabile dell’impianto sono differenziati per tipologia di impianto secondo le seguenti tabelle:

Costo del segno identificativo per i generatori di calore a fiamma



Potenza utile nominale complessiva dell'impianto (kW)	Contributo (€)
Fino a 100	14,00
Da 101 a 200	56,00
Da 201 a 300	98,00
Superiori a 300	140,00

Costo del segno identificativo per le altre tipologie d'impianto

Tipologia impianto	Contributo (€)
Impianti con macchine frigorifere/pompe di calore aventi potenza utile nominale complessiva fino a 100 kW	14,00
Impianti con macchine frigorifere/pompe di calore aventi potenza utile nominale complessiva > 100 kW	56,00
Impianti alimentati da teleriscaldamento	14,00
Impianti cogenerativi	56,00

LE ISPEZIONI SUGLI IMPIANTI TERMICI

Sono soggetti ad ispezione da parte dei Soggetti esecutori gli impianti termici di potenza termica utile non minore di 10 kW e di climatizzazione estiva di potenza utile nominale non inferiore a 12 kW.

Per gli impianti di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale compresa tra 10 kW e 100 kW alimentati a gas e per gli impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale compresa tra 12 e 100 kW, il controllo documentale del Rapporto di Controllo di Efficienza Energetica effettuato dai Soggetti esecutori è sostitutivo dell'ispezione.

Per gli impianti soggetti al solo controllo documentale, l'ispezione in campo viene effettuata **solo nei seguenti casi:**



- rilievo di criticità emerso nel corso della fase di “controllo documentale”;
- mancata o ritardata trasmissione del rapporto di controllo di efficienza energetica;
- rapporto di controllo di efficienza energetica privo del segno identificativo (bollino);
- mancata o ritardata trasmissione della dichiarazione di avvenuta manutenzione (DAM).

Per tutte le altre tipologie di impianto è prevista **comunque l’ispezione** in campo.

L’ispezione in campo viene preannunciata da una comunicazione scritta del Soggetto Esecutore inviata al Responsabile dell’impianto e, per esigenze dello stesso, può essere spostata per non più di due volte consecutive.

Per chi ha inviato il Rapporto di Controllo di Efficienza Energetica munito del “segno identificativo” nei tempi prescritti, l’ispezione in campo è gratuita; in tutti gli altri casi, è a pagamento. Fa eccezione il caso in cui la DAM non sia stata inviata o sia stata inviata in ritardo: anche in questa ipotesi, l’ispezione è gratuita.

I costi dell’ispezione a pagamento sono diversificati per tipologia di impianto secondo le seguenti tabelle:

Costo delle ispezioni in campo con addebito

Generatori di calore a fiamma

Potenza al focolare nominale complessiva dell’impianto	Importo in €
inferiore a 35 kW	80,00
da 35,1 kW a 116 kW	110,00
da 116,1 kW a 350 kW	180,00
superiore a 350 kW	250,00

I costi si riferiscono ad una centrale termica con un solo generatore; per ciascun generatore in più, sarà applicata una tariffa supplementare pari al 10% dell’importo dovuto per la pertinente classe di potenza dell’impianto.

Altre tipologie d’impianto

Tipologia impianto	Importo in €
Impianti con macchine frigorifere/pompe di calore aventi potenza utile nominale complessiva fino a 100 kW	80,00
Impianti con macchine frigorifere/pompe di calore aventi potenza utile nominale complessiva > 100 kW	150,00
Impianti alimentati da teleriscaldamento	80,00
Impianti cogenerativi	300,00

L’addebito come rimborso spese per “mancato appuntamento”, calcolato in modo forfettario, è di Euro 30,00.

ATTENZIONE: i singoli soggetti esecutori hanno l'obbligo di pubblicizzare adeguatamente le decisioni assunte in merito alle campagne programmate per i controlli e le ispezioni. **A tal fine, è fondamentale controllare periodicamente il sito del proprio soggetto esecutore**, il cui indirizzo è consultabile al seguente link:

https://www.regione.marche.it/portals/0/Energia/ImpiantiTermici/autorita_competenti_per_le_verifiche.pdf.

Ulteriori informazioni e aggiornamenti in materia di impianti termici sono reperibili al seguente link:
<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Energia/Impianti-termici> .