Faq impianti termici Regione Toscana

Premessa
In questa sezione è disponibile al pubblico un complesso di domande catalogate per tematica e alle quali è stata formulata una risposta. I quesiti vengono discussi secondo un preciso schema metodologico che tiene conto principalmente della complessità del tema trattato e delle relazioni tra legislazione e normativa tecnica.
Nella elaborazione delle presenti FAQ si è considerato ovviamente quanto in merito già pubblicato dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Comitato Termotecnico Italiano e dalla Regione Toscana.

Tra le tematiche principali si citano quelle relative:

- al concetto di impianto termico,
- alla tenuta e compilazione della documentazione tecnica prevista dalla normativa vigente,
- al tema delle manutenzioni/controlli/ispezioni sugli impianti termici e all'efficientamento energetico.

Con queste FAQ cerchiamo di dare risposte ai principali quesiti legati all'applicazione del nuovo quadro normativo in materia di impianti termici, recepito dal Regolamento Regionale n. 25/r del 3 marzo 2015, alla luce delle sollecitazioni e delle richieste di chiarimento pervenute in questa prima fase di vigenza del provvedimento sia da parte dei cittadini che dagli operatori del settore.

Intendiamo così mettere a disposizione del lettore uno strumento che possa coadiuvare tutti i soggetti chiamati in causa dal Regolamento stesso insieme a quanto già previsto dalla Regione nelle proprie linee guida approvate con DGR n. 1228 del 15.12.2015 e aggiornate con DGR n. 11 del 19.01.2016.

I controlli sugli impianti termici
I controlli sugli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua per usi igienici e sanitari sono disciplinati a livello nazionale dal d.lgs. 192/2005. Lo Stato, con il D.P.R. 74/2013, ha anche definito i criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli stessi impianti.
La Regione Toscana ha emanato un proprio regolamento allo scopo di uniformare tali procedure sul proprio territorio adottato con il D.P.G.R. 3 marzo 2015, n. 25/R "Regolamento di attuazione dell'articolo 23 sexies della legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 (Disposizioni in materia di energia). Esercizio, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici", modificato dalla LR 85/2016 che ha attribuito alla Regione stessa il ruolo di autorità competente su tutto il territorio.

1. LA DEFINIZIONE DI IMPIANTO TERMICO

1.1 Cosa si intende per "impianto termico"?

Il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.ii. (di seguito d.lgs. 192/2005), sulla prestazione energetica degli edifici e degli impianti in essi installati, regolamenta per gli stessi fini di efficienza energetica anche l'esercizio, il controllo, la manutenzione e le ispezioni degli impianti termici.

La vigente definizione di impianto termico, introdotta dalla legge n. 90/2013 che ha modificato il D.lgs 192/2005 (art. 2, comma 1, l-tricies), recita:

l-tricies "impianto termico": impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale o estiva degli ambienti, con o senza 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 e' 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."

Quindi si tratta degli impianti di climatizzazione invernale o estiva (costituiti da apparecchi, dispositivi e sottosistemi) installati in modo fisso.

Sono esclusi solo gli apparecchi di climatizzazione quali: stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante; ma se la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi (fissi) al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW anche questi sono considerati impianti termici.

1.2 Gli impianti itineranti (mobili) sono da considerarsi impianti termici?

Gli impianti itineranti (mobili) non sono considerati impianti termici in quanto, come da faq precedente, non sono apparecchi fissi. Si definisce 'fisso', un generatore di energia termica per il cui corretto funzionamento è necessaria l'installazione su un supporto che ne assicuri l'immobilità/ staticità. Per gli apparecchi a combustione, è necessario il collegamento a un sistema fisso di evacuazione dei fumi.

1.3 E gli impianti che producono esclusivamente acqua calda sanitaria? Rientrano negli impianti termici?

Bisogna vedere che tipo di immobili servono:

a) Dalla faq MISE-1: "Non sono impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate. Tra le singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate sono da intendersi comprese anche:

- gli edifici residenziali monofamiliare;
- le singole unità immobiliari utilizzate come sedi di attività professionali (ad esempio studio medico o 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";

b) altrimenti, se servono altre tipologie di immobili, sono assimilati agli impianti di climatizzazione (ad esempio bar, ristoranti, palestre, parrucchiere, strutture ricettive ecc.).

1.4 E gli impianti che servono, oltre che per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria, anche per processi produttivi?

Il d.lgs. 192/2005 (art.3 comma 3) esclude dalla sua applicazione: *"gli edifici industriali e artigianali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili".*

Il MISE precisa che (faq MISE-1) *"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 esigen*
ze tecnologiche e/o a fini produttivi".

1.5 Sono soggetti ai controlli di efficienza energetica le chiese ed i luoghi di culto?

Gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attivita' religiose non sono oggetto dell'applicazione del D.Lgs. 192/2005, tra cui i controlli di efficienza energetica ed il pagamento del bollino.

2 IL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

2.1 Chi è il responsabile dell'impianto termico?

L'Allegato A al d.lgs. 192/05 definisce il responsabile dell'impianto termico come *"l'occupante, a qualsiasi titolo, in caso di singole unità immobiliari residenziali; il proprietario, in caso di singole unità immobiliari residenziali non locate; l'amministratore, in caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio; il proprietario o l'amministratore delegato in caso di edifici di proprietà di soggetti diversi dalle persone fisiche"*.

Il responsabile dell'impianto termico è quindi:
• l'occupante, a qualsiasi titolo, in caso di singole unità immobiliari residenziali;
• il proprietario, in caso di singole unità immobiliari residenziali non locate;
• l'amministratore, in caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio;
• il proprietario o l'amministratore delegato in caso di edifici di proprietà di soggetti diversi dalle persone fisiche.

Secondo l'art. 6 del D.P.R. 74/2013 il responsabile può assegnare con regolare contratto la responsabilità sull'impianto ad un tecnico che diventa così "terzo responsabile".
Dalla faq CTI 6:2015: "la nomina del terzo responsabile non è consentita nel caso di impianti autonomi a meno che il generatore di calore e/o di freddo non sia collocato in un locale tecnico ad uso esclusivo accessibile al solo terzo responsabile".
Invece, nei 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.

Non è possibile conferire a terzi la responsabilità di un impianto termico non a norma, salvo che nell'atto di delega sia espressamente incluso l'incarico di procedere alla messa a norma con la relativa copertura finanziaria.
Per gli impianti condominiali gli adempimenti devono essere adottati attraverso apposita delibera assembleare, nel frattempo la responsabilità dell'impianto resta in carico al Delegante, fino al completamento degli interventi necessari per la messa a norma. La chiusura lavori deve essere comunicata per iscritto da parte del Terzo responsabile al Delegante entro e non oltre 5 giorni lavorativi.

2.2 Nel caso di impianti termici con potenza nominale al focolare superiore a 350 kW il terzo responsabile deve essere in possesso di particolari attestazioni?

Sì, il terzo responsabile deve essere in possesso, ai sensi dell'art.6 comma 8 del DPR 74/2013, della certificazione UNI EN ISO 9001 relativa all'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici o attestazione SOA rilasciata ai sensi del DPR 207/2010 nelle categorie, impianti tecnologici (OG 11), oppure impianti termici e di condizionamento (OS 28).

2.3 Il Terzo Responsabile deve possedere anche l'abilitazione per la conduzione?

Per tutti gli impianti termici ad uso riscaldamento aventi potenzialità termica al focolare superiore a 200.000 kcal/h, o 232 kW è obbligatorio individuare la figura del Conduttore.
In caso di impianti la cui la responsabilità è delegata ad un terzo, questi deve provvedere, attraverso la propria organizzazione o tramite soggetto delegato, a rispettare gli obblighi della conduzione dell'impianto, ivi compresa la figura del conduttore.

2.4 In caso di affitto o di vendita dell'unità immobiliare, il nominativo del nuovo soggetto responsabile dell'impianto a chi deve essere comunicato?

Le modifiche concernenti il soggetto responsabile dell'impianto devono essere comunicate alla Regione Toscana (autorità competente ai sensi della LR 85/2016) tramite il proprio organismo incaricato ARRR SpA:

a) a cura del nuovo responsabile, entro 10 giorni lavorativi, se tale modifica è conseguente alla nomina di un terzo responsabile o di un nuovo responsabile di condominio;

b) a cura del nuovo responsabile, entro trenta giorni lavorativi, se tale modifica è dovuta al subentro di un nuovo proprietario o occupante;

c) a cura del terzo responsabile, entro due giorni lavorativi in caso di sua revoca, rinuncia o decadenza

3 LA DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELL'IMPIANTO TERMICO

3.1 Che cos'è la dichiarazione di conformità?

La dichiarazione di conformità, prevista dall'art. 7 del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n. 37 (ex legge 46/90) è il documento che deve rilasciare l'impresa installatrice al committente al termine della realizzazione o modifica di un impianto tecnologico (art.1), previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto.
Fanno parte integrante della dichiarazione di conformità gli allegati obbligatori previsti dal DM stesso (art. 5 e art. 7 comma 1).

3.2 Come deve comportarsi il responsabile d'impianto se la dichiarazione di conformità non è stata prodotta o non è più reperibile?

Il Mi.S.E. (Ministero Sviluppo Economico) ha chiarito che il d.m.37/2008 consente di ricorrere alla dichiarazione di rispondenza solo per "sanare" la mancanza di documentazione certificativa relativa ad impianti eseguiti prima della sua entrata in vigore (27.03.2008).
Per gli impianti eseguiti successivamente a tale data, in caso di mancanza della dichiarazione di conformità è possibile richiedere una copia della stessa al tecnico che ha eseguito i lavori o in alternativa all'ufficio tecnico del proprio Comune o ricorrere, invece, solamente a quanto previsto dall'art. 7, comma 3 relativamente al *"rifacimento di impianti".*
Il committente dovrebbe affidare ad un'impresa abilitata - che dovrebbe accettare la commessa - i lavori di "rifacimento parziale" dell'impianto: in questo caso l'articolo 7, comma 3 stabilisce che il progetto, la dichiarazione di conformità e l'attestazione di collaudo ove previsto, si riferiscono alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, ma tengono conto della sicurezza e funzionalità dell'intero impianto. Nella dichiarazione di cui al comma 1 e nel progetto di cui all'articolo 5, è espressamente indicata la compatibilità tecnica con le condizioni preesistenti dell'impianto.
Il Mi.S.E. ha infine precisato che permangono a carico del committente e dell'originaria impresa commissionaria le responsabilità poste a loro carico dal dm37/2008 per le eventuali violazioni commesse ivi previste.

3.3 Tra la documentazione a corredo degli impianti termici indicata dall'art. 5 del regolamento regionale (DPGR del 3/3/2015 n. 25/R) vi è anche quella prevista dal d.lgs. 152/2006, parte V, titolo II per gli impianti termici civili come individuati dagli articoli 282 e 283 dello stesso decreto. In che cosa consiste?

E' una dichiarazione rilasciata dall'installatore, per gli impianti termici civili di potenza nominale al focolare > 35 kW con la quale attesta che l'impianto è conforme e rispetta:
• le caratteristiche tecniche previste dall'art. 285 e dalla parte II dell'allegato IX alla parte quinta pertinenti al tipo di combustibile utilizzato, riguardanti camini, canali da fumo, dispositivi accessori, apparecchi misuratori
• i valori limite di emissione previsti dall'art. 286 e dalla parte III dell'Allegato IX alla parte quinta (i combustibili diversi da biomasse e biogas devono rispettare un valore limite di emissione per le polveri totali pari a 50 mg/Nm3)
Questa dichiarazione, che include anche l'elenco delle manutenzioni ordinarie e straordinarie necessarie ad assicurare il rispetto dei valori limite, deve essere allegata alla dichiarazione di conformità.
Per gli impianti in esercizio ad aprile 2006, il libretto di impianto doveva essere integrato entro il 31 dicembre 2015 (per effetto di varie proroghe l'ultima stabilita con D.L. 27/06/2014 n° 91 art. 11 comma 7, convertito con Legge 11/08/2014 n°116), da un atto in cui si dichiarava la conformità

dell'impianto alle caratteristiche tecniche e l'idoneità a rispettare i valori limite di emissione. Nel caso di nuova installazione o modifica dell'impianto termico o per qualsiasi intervento per il quale è necessaria una nuova dichiarazione di conformità, deve essere redatta la dichiarazione prevista dall'art. 284 del D.Lgs. 152/2006 che l'impianto è conforme alle caratteristiche tecniche e ai valori limite e deve essere trasmessa all'autorità competente ai sensi del DM 37/2008 (Comune). Il comune dovrà poi trasmetterne copia all'autorità competente per i controlli previsti dal DLgs 192/2005.

3.4 Cosa sono le istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'impianto?

E' il documento che ai sensi del DPGR 25/R art. 5 comma 1 lettera b) deve redigere la ditta di manutenzione, in assenza delle istruzioni redatte dall'impresa installatrice, dove vengono specificate le operazioni da effettuare per il controllo e la manutenzione e la loro periodicità.

3.5 L'installatore al momento dell'installazione di un nuovo impianto deve creare il libretto di impianto ed acquisire il codice impianto ed il bolino?

SI, all'atto della prima accensione di un nuovo impianto l'installatore deve predisporre il libretto di impianto, codificare l'impianto, redigere il primo rapporto di controllo di efficienza energetica (RCEE), acquisire il bollino ed inviare l'RCEE all'Agenzia. Nel caso l'installatore si avvalga di un altro soggetto per gli interventi di prima accensione, il rapporto attestante tale intervento deve essere redatto da chi lo ha effettivamente eseguito, la trasmissione e la registrazione a Catasto è comunque sotto la responsabilità dell'installatore.

3.6 Se il responsabile dell'impianto termico si rifiuta di firmare il rapporto di controllo di efficienza energetica (RCEE), è necessario segnalarlo?

Si, inserendo nel campo "osservazioni" dell''RCEE che l'utente si è rifiutato di firmare. L'autodichiarazione dovrà comunque essere trasmessa con l'applicazione del bollino.

4 IL LIBRETTO DI IMPIANTO

4.1 Quali unità immobiliari sono escluse dall'obbligo di libretto di impianto? (faq CTI)
Le unità immobiliari possono essere escluse non in quanto tali ma per la presenza di alcune tipologie di impianti che, per legge, non sono considerati impianti termici.
Sono escluse dall'obbligo di libretto di impianto:

- Le unità immobiliari riscaldate esclusivamente con stufe, caminetti o apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante se la potenza termica del focolare complessiva non supera i 5 kW, e in assenza di altri impianti o apparecchi di condizionamento di qualsiasi potenza;
- Le unità immobiliari riscaldate e/o raffrescate con apparecchi mobili;
- Le unità immobiliari o parti di esse destinate ad ospitare macchine, sostanze, derrate alimentari, piante, animali che necessitano di temperature controllate, con presenza solo temporanea di operatori;
- Le singole unità immobiliari ad uso abitativo o assimilate, riscaldate e/o raffrescate da impianti centralizzati, in cui siano presenti solo apparecchi per la produzione di acqua calda sanitaria (scaldacqua, scaldabagni, boiler) ed eventuali pannelli solari termici ad essi collegati.

4.2 Quali apparecchi non devono comunque essere registrati sul libretto di impianto? (faq CTI)
Non devono comunque essere registrati sul libretto di impianto:

- Gli apparecchi per la produzione di acqua calda sanitaria (scaldacqua, scaldabagni, boiler) ed eventuali pannelli solari termici ad essi collegati a servizio di singole unità immobiliari ad uso abitativo o assimilate
- Gli apparecchi mobili per riscaldamento e/o condizionamento;
- Le stufe, i caminetti o gli apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante se la loro potenza termica del focolare complessiva non supera i 5 kW.

4.3 Quando è necessario compilare il libretto di impianto? (basata su faq CTI)

Tipologia di edificio ed impianto termico	**Libretto**
Condominio con impianto centralizzato (riscaldamento, con o senza produzione acqua calda sanitaria)	SI
Appartamento in condominio con impianto centralizzato (solo riscaldamento) e scaldacqua unifamiliare	NO (*)
Appartamento in condominio con impianto centralizzato (solo riscaldamento), scaldacqua unifamiliare e condizionatore installato in modo fisso	SI (scheda per il solo condizionatore)
Appartamento in condominio con impianto centralizzato (riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria), con condizionatore mobile	NO (*)

Appartamento o abitazione a sé stante con caldaia (solo riscaldamento), scaldacqua unifamiliare e condizionatore installato in modo fisso	SI (scheda per caldaia e scheda per condizionatore)
Appartamento o abitazione a sé stante con caldaia (riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria), condizionatore installato in modo fisso, pannello solare termico	SI (scheda per caldaia, scheda per condizionatore e scheda per pannello solare)
Appartamento o abitazione a sé stante con caldaia (solo riscaldamento), condizionatore installato in modo fisso, scaldacqua unifamiliare, pannello solare termico ad esclusivo servizio dello scaldacqua	SI (scheda per caldaia e scheda per condizionatore)
Appartamento o abitazione a sé stante con caldaia (solo riscaldamento), condizionatore installato in modo fisso, stufa o caminetto a biomassa	SI (scheda per caldaia, scheda per condizionatore, scheda per stufa o caminetto)
Appartamento o abitazione a sé stante con stufa a biomassa di potenza inferiore a 5 kW, condizionatore mobile, scaldacqua unifamiliare, pannello solare termico ad esclusivo servizio dello scaldacqua	NO

(*): occorre comunque prevedere un libretto di impianto per i servizi centralizzati di riscaldamento e/o raffrescamento e/o acqua calda sanitaria.

4.4 Quando si compila il libretto di impianto, quale modello bisogna usare e chi compila questo documento? (basata su faq MISE)

Ai sensi del D.P.R. 74/2013, art. 7, comma 5, gli impianti termici per la climatizzazione o produzione di acqua calda sanitaria devono essere muniti di un "Libretto di impianto per la climatizzazione". Il modello da usare è quello previsto dal D.M. 10/02/2014 (G.U. n. 55 del 07/03/2104) che sostituisce i modelli di "libretto di impianto" e "libretto di centrale" e comprende anche gli impianti di condizionamento, finora esenti da tale adempimento. Esso è stato concepito in modo modulare per tenere conto delle diverse possibilità di composizione dell'impianto termico.

La compilazione iniziale, comprensiva dei risultati della prima verifica (scheda 11), deve essere effettuata all'atto della prima messa in servizio a cura della impresa installatrice.

Per gli impianti esistenti la compilazione del nuovo libretto, a cura del responsabile dell'impianto o dall'eventuale terzo responsabile, va fatta in occasione e con la gradualità dei controlli periodici di efficienza energetica previsti dal D.P.R. n. 74/2013 o di interventi su chiamata di manutentori o installatori.

La compilazione e l'aggiornamento successivo, per le diverse parti del Libretto di Impianto, devono essere effettuate da:

- Scheda 1 - dal responsabile, che la sottoscrive (può essere compilata dal manutentore delegato a tal fine);
- Schede 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 – dall'installatore (sono le sezioni quali scheda

identificativa impianto, trattamento acqua, generatore, sistemi di regolazione, distribuzione, emissione, ecc., che vanno redatte all'atto della prima compilazione o dell'installazione del singolo componente);

- Scheda 3 – dal responsabile (con firma del terzo responsabile incaricato);
- Schede 11, 12 – dal manutentore; nella scheda 11 sono riportati i risultati delle verifiche periodiche effettuate dal manutentore (cioè la prova fumi); nella scheda 12 sono segnalati gli interventi di controllo di efficienza energetica (indicato se fornite raccomandazioni o prescrizioni ed allegate eventuali rapporti di intervento);
- Scheda 13 – dall'ispettore;
- Scheda 14 – dal responsabile o eventuale terzo responsabile.

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 necessario 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.

Al seguente indirizzo sono disponibili le FAQ del CTI relative alla compilazione del libretto di impianto:

http://www.cti2000.it/index.php?controller=faq&action=show&id=5

5. **LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI**
6.

5.1 Quali sono i requisiti che devono avere i manutentori degli impianti termici e come li devono dimostrare?

Si riporta quanto specificato nella faq MISE -9:
"Le operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto devono essere eseguite da ditte abilitate ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 (D.M. 37/08), per le tipologie impiantistiche pertinenti. Le tipologie impiantistiche riguardanti gli impianti termici degli edifici sono quelle previste dalle lettere c) ed e) del suddetto D.M. 37/08. In particolare esse sono:
lettera c) impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali;
lettera e) impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali.
Nella maggior parte dei casi, impianti termici alimentati a gas, occorrono entrambe le abilitazioni che la ditta manutentrice dimostra attraverso un documento rilasciato dalla Camera di Commercio.
Nel caso di impianti con macchine frigorifere contenenti gas serra occorre, inoltre, che l'impresa sia iscritta al registro nazionale delle persone e delle imprese ai sensi del DPR 43/2012."
Per tutti gli impianti termici ad uso riscaldamento aventi potenzialità termica al focolare superiore a 0,232 MW è obbligatorio individuare la figura del Conduttore, abilitata ai sensi dell'articolo 287 del D.Lgs 152/06.

5.2 Gli installatori e manutentori straordinari di impianti a fonte di energia rinnovabile devono possedere particolari requisiti?

Sono abilitati all'installazione di impianti alimentati da fonte rinnovabile tutti gli operatori già abilitati alla data del 3 agosto 2013 ai sensi di quanto previsto all'art. 4, lettere a), b), c), e d) del DM 37/2008. Per mantenere la suddetta abilitazione, tali soggetti devono frequentare un apposito percorso formativo di aggiornamento di 16 ore, il quale ha validità triennale.
Coloro che invece conseguono l'abilitazione ai sensi di quanto previsto all'art. 4, lett. c) e d) del DM 37/2008 dal 4 agosto 2013 in poi, per ottenere l'abilitazione all'installazione e manutenzione straordinaria anche di impianti alimentati da fonte rinnovabile, devono frequentare un apposito percorso formativo di 80 ore.

5.3 Quali controlli e manutenzioni per la sicurezza vanno effettuati e con che frequenza?

Ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. 192/05 e s.m.i, il responsabile dell'impianto termico (o per esso il "terzo responsabile" laddove esistente) provvede affinché siano eseguite le operazioni di controllo e di manutenzione secondo le prescrizioni della normativa vigente. La manutenzione della caldaia, oltre ad essere un obbligo di legge, è un'operazione che:
• garantisce la sicurezza degli ambienti domestici;
• favorisce un risparmio energetico ed economico;
• riduce le emissioni inquinanti.
Tali operazioni devono essere eseguite ***"conformemente alle prescrizioni e con la periodicità contenute nelle istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione"*** (art. 7 DPR 74/2013).
Secondo l'art. 7 del DPR 74/2013 spetta all'installatore rendere disponibile le "istruzioni tecniche per l'uso e la manutenzione".
L'installatore deve dichiarare in forma scritta "e facendo riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell'impianto o del fabbricante degli apparecchi… quali siano le operazioni di controllo e manutenzione di cui necessita l'impianto" e con quale frequenza queste operazioni vadano effettuate.

Per gli impianti già esistenti, qualora l'installatore non abbia fornito proprie istruzioni specifiche, o queste non siano più disponibili, la dichiarazione di cui sopra è scritta dal manutentore:
1) conformemente alle prescrizioni e con la periodicità contenute nelle istruzioni tecniche relative allo specifico apparecchio o dispositivo, parte dell'impianto, elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente;
2) per gli elementi d'impianto, apparecchi e dispositivi per i quali non siano disponibili né reperibili le istruzioni del fabbricante, secondo le prescrizioni e con la periodicità prevista dalle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.
L'operatore incaricato del controllo e della manutenzione degli impianti termici esegue dette attività a regola d'arte. L'operatore, al termine delle medesime operazioni, redige e sottoscrive un rapporto di controllo tecnico in cui si dà conto di quanto fatto.

5.4 In occasione degli interventi di controllo e manutenzione di cui all'art. 7 del DPR n.74/2013, quale documentazione deve essere rilasciata dal manutentore al responsabile dell'impianto?
L'art. 7 del DLgs 192/2005 e ss.mm.ii. impone al manutentore, dopo aver eseguito a regola d'arte le operazioni di controllo e eventuale manutenzione, di redigere e sottoscrivere un rapporto di controllo tecnico.
Nel caso in cui il controllo per mantenere la funzionalità dell'impianto, non coincida col controllo di efficienza energetica, andrà compilato un distinto rapporto di controllo: non si chiamerà nell'intestazione "rapporto di efficienza energetica", non verrà trasmesso all'autorità competente e non necessiterà del bollino.
Potrà però prendere a riferimento, come struttura, un modello di rapporto di efficienza energetica previsto dal DM 10/02/2014, o parte di esso.
Il manutentore potrò specificare, nel campo osservazioni, che sono state eseguite solamente le operazioni di manutenzione (specificando quali) e che non è stato eseguito il controllo di efficienza energetica.

5.5 Nel caso in cui venga effettuata la manutenzione e non sia previsto il controllo di efficienza energetica, il libretto d'impianto o alcune schede dello stesso, devono essere compilate?
In linea di massima no, fino all'eventuale emanazione da parte della Regione di apposita scheda.
Nella scheda 12 del libretto impianto può essere indicato se al termine delle operazioni di manutenzione sono state rilevate raccomandazioni o prescrizioni.
In ogni caso il rapporto di controllo relativo alla manutenzione deve essere allegato al libretto d'impianto.

5.6 Quali sono le operazioni di controllo e manutenzione previste dalla normativa?
Ai sensi dell'art.8 del DPGR 25/R, le operazioni di controllo e manutenzione sono svolte conformemente alle prescrizioni e con la periodicità contenute nelle istruzioni di uso e manutenzione dell'impianto fornite dalla impresa installatrice.
Per impianti esistenti privi delle istruzioni di uso e manutenzione spetta alla ditta incaricata della manutenzione dell'impianto fornire, per iscritto, le stesse istruzioni.
Le istruzioni di uso e manutenzione sono redatte facendo riferimento alla documentazione tecnica del progettista dell'impianto o del fabbricante degli apparecchi o alle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o apparecchio o dispositivo.
I riferimenti normativi da seguire per specificare le operazioni di controllo e manutenzione sono:

- UNI 10436, "caldaie a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW – controllo e manutenzione"
- UNI 10435 " impianti di combustione alimentati a gas con bruciatore ad aria soffiata di portata termica nominale > 35 kW. Controllo e manutenzione"
- UNI 11137, "impianti a gas per uso domestico e similare - Linee guida per la

verifica e per il ripristino della tenuta di impianti interni in esercizio .

- UNI 10389, "generatori di calore – misurazione in opera del rendimento di combustione"

Le operazioni da effettuare sono le seguenti:

A) Esame della documentazione (DPGR 25/R)

- presa visione della dichiarazione di conformità o documento equivalente;
- presa visione del libretto di impianto;
- presa visione delle istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'impianto;
- presa visione del libretto di uso e manutenzione;
- documentazione prevista dal d.lgs. 152/2006, dove prevista;
- documentazione di cui al DM 1 dicembre 1975 (INAIL), dove prevista;
- documentazione di cui alla normativa in materia di prevenzione incendi, ove prevista per tale tipologia di impianto.

B) Esame visivo del locale di installazione (UNI 10436, per impianti con generatore di calore a gas di potenza al focolare inferiore ai 35 kW)

- accertamento dell'idoneità del locale di installazione;
- verifica del sistema areazione locale, accertando la corretta dimensione dell'apertura di ventilazione e che questa sia libera da ostruzioni.

C) Esame visivo dei canali da fumo (UNI 10436, per impianti con generatore di calore a gas di potenza al focolare inferiore ai 35 kW)

- verifica della correttezza del percorso, sezione e pendenza del canale da fumo;
- verifica che non ci siano segni di deterioramento del canale da fumo;
- verifica che non esistano dispositivi di intercettazione o regolazione sul canale da fumo.

D) Controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione (UNI 10436, per impianti con generatore di calore a gas di potenza al focolare inferiore ai 35 kW)

- verifica che non vi siano perdite dei prodotto della combustione dal canale da fumo;
- per apparecchi tipo B, verifica del corretto tiraggio dell'apparecchio e che non vi sia riflusso dei prodotti della combustione.

E) Interventi di manutenzione ordinaria

- verifica di tenuta dell'impianto di adduzione combustibile (per impianti a gas riferimento UNI 11137);

F) In assenza delle indicazioni del progettista o del fabbricante, devono essere effettuate, ai sensi della UNI 10436 per apparecchi a gas di potenza al focolare inferiore ai 35 kW, almeno le seguenti operazioni:

- pulizia dello scambiatore, lato fumi;
- pulizia del bruciatore principale e del bruciatore pilota;
- verifica visiva dell'assenza sul dispositivo rompitiraggio antivento (se esiste) di tracce di deterioramento, ossidazione e/o corrosione;
- controllo della regolarità dell'accensione e del funzionamento;
- verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio;
- verifica dei dispositivi di protezione, controllo e sicurezza se l'apparecchio dispone di punti prova allo scopo previsti e seguendo le procedure indicate dal costruttore;
- verifica visiva dell'assenza di perdite di acqua e ossidazione dai/sui raccordi;
- controllo visivo che lo scarico della valvola di sicurezza dell'acqua non sia ostruito;
- negli impianti a vaso di espansione chiuso: verifica che la pressione statica dell'impianto sia corretta;
- verifica visiva che i dispositivi di sicurezza non siano manomessi e/o cortocircuitati;
- nel caso di bruciatori ad aria soffiata: verifica che gli organi soggetti a sollecitazioni

termiche siano integri e senza segni di usura e/o deformazione;

- nel caso di bruciatori ad aria soffiata: verifica che il circuito dell'aria sia pulito e sgombro da qualsiasi impedimento al libero flusso del comburente;
- nel caso di bruciatori ad aria soffiata: verifica che la guarnizione di tenuta con la piastra di accoppiamento al generatore di calore sia integra e tale da non presentare alcuna traccia di fuga dei prodotti della combustione;
- controllo della funzionalità dell'apparecchio con segnalazione dei componenti eventualmente usurati o non funzionanti;
- regolazione della portata termica se necessaria;
- controllo dell'efficienza dello scambiatore relativo alla produzione di acqua calda;
- controllo ed eventuale taratura del bruciatore principale.

G) Prova di combustione secondo la norma UNI 10389

- temperatura fumi;
- temperatura ambiente;
- O2(%);
- CO2 (%);
- Bacharach (n.);
- CO (%);
- perdita calore sensibile (%);
- rendita combustione o potenzialità nominale (%);
- stato delle coibentazioni;
- stato della canna fumaria; funzionalità dei dispositivi di regolazione e controllo
- verifica sistema areazione locali

5.7 Se l'impianto non è in funzione deve essere fatta la manutenzione e il controllo di efficienza energetica?

Sono esonerati dal rispetto delle disposizioni relative a manutenzione, controllo di efficienza energetica ed autodichiarazione (cioè le disposizioni previste dal regolamento regionale) **gli impianti disattivati o mai attivati**, come nel caso di impianti collocati in edifici oggetto di ristrutturazione o gli impianti termici (generatori) non collegati alla rete di distribuzione dell'energia o a serbatoi di combustibili o comunque privi di approvvigionamento, fino alla riattivazione o alla prima attivazione degli impianti stessi.

La nuova attivazione o la riattivazione dell'impianto (generatore) dovrà essere comunicata all'autorità competente o organismo incaricato entro 30 giorni dalla disponibilità delle fonte di energia necessaria al suo funzionamento.

La disattivazione dell'impianto deve essere comunicata entro 30 giorni ad ARRR SpA, dal responsabile dell'impianto, mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio.

Deve essere fatta la manutenzione e il controllo di efficienza energetica degli impianti termici collegati alla rete di distribuzione dell'energia o a serbatoi di combustibili o comunque provvisti di approvvigionamento, anche se non funzionanti, in quanto, comunque, possono essere messi in funzione in qualsiasi momento.

5.8 Deve essere fatta la manutenzione ad una stufa?

Dipende dalla somma delle potenze di tutti gli apparecchi fissi a servizio della singola unità immobiliare. Se questa somma supera i 5 kW (in genere già la sola stufa potrebbe avere una potenza superiore), la stufa e tutti gli altri apparecchi presenti nell'unità immobiliare devono essere sottoposti a manutenzione e va compilato il relativo rapporto tecnico e libretto.

6. CONTROLLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

6.1 Su quali impianti si fanno i controlli di efficienza energetica?

I controlli di efficienza energetica sono obbligatori solo sugli impianti termici superiori a determinate potenze: per l'art. 8 del DPR 74/13 si tratta degli impianti termici di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale maggiore o uguale di 10 kW e sugli impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale maggiore o uguale di 12 kW.

Per verificare se si è sopra tali soglie e quindi soggetti a tali controlli, la faq MISE- 7 contiene tre precisazioni importanti:

a) circa i limiti delle potenze, (maggiore o uguale o semplicemente maggiore e segni adottati) citati nel comma 1 dell'art. 8 e nell'allegato A del D.P.R. 74/2013, vanno interpretati nel senso di "maggiore o uguale" in accordo con l'art. 9 del D.P.R. 74/2013 che stabilisce i limiti di potenza per gli accertamenti e le ispezioni. Non si possono, infatti, fare gli accertamenti e/o le ispezioni se non sono previsti i controlli di efficienza energetica

b) per le ***macchine frigorifere e/o pompe di calore,*** anche se utilizzate talvolta per riscaldare, vale la soglia dei 12 kW: sono obbligatori i controlli di efficienza energetica se la potenza utile della macchina in una delle modalità di utilizzo (climatizzazione invernale/estiva) è uguale o superiore;

c) in caso di presenza di ***più macchine/generatori***, per verificare se si supera le soglie di potenza che comportano gli obblighi relativi ai controlli di efficienza energetica, "**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 [*in Toscana l'allegato A al regolamento 25r/2015*] non si compilano, pertanto, i RCEE di efficienza energetica".
Quindi, per gli apparecchi collegati a uno stesso ***sottosistema di distribuzione*** va considerata la potenza nominale utile complessiva. Per gli apparecchi NON al servizio di uno stesso sottosistema di distribuzione bisogna considerare la potenza utile nominale dei singoli apparecchi, ed eseguire i controlli di efficienza energetica solo per quelli con potenze utili nominali uguali o superiori a 10 kW (o ai 12 kW nel caso di macchine frigorifere/pompe calore).

Nel caso di generatori alimentati a biomassa, fino alla definizione di specifiche norme UNI di riferimento, non si applica il controllo del rendimento di combustione previsto dall'articolo 10, comma 2 del Regolamento Regionale 25/r del 2015 (art.21 del DPGR 25/r).

Nel caso di macchine frigorifere, in attesa che l'UNI pubblichi le pertinenti norme tecniche o prassi di riferimento, si provvede a redigere e sottoscrivere il relativo RCEE di efficienza energetica, e le relative pagine del libretto di impianto, senza effettuare il controllo del sottosistema di generazione.

6.2 In che cosa consiste il controllo di efficienza energetica?

Secondo il DPR 74/2013 il controllo di efficienza energetica riguarda:

a) il sottosistema di generazione come definito nell'Allegato A del decreto legislativo 192/2005;
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.

Il controllo di efficienza energetica è svolto con i contenuti e le modalità dettagliate dai modelli di "rapporti di controllo di efficienza energetica" (RCEE), differenziati secondo le tipologie di impianto. Al 2017 in Toscana si utilizzano i seguenti modelli:

- RCEE Tipo 1 per le caldaie o stufe a combustibili gassosi o liquidi (approvato con il DM 10/02/2014 "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"),

- RCEE Tipo 1 B per le caldaie o stufe a biomassa solida come legna o pellet (approvato con il decreto regionale 19/12/2016 n. 14115).

- RCEE Tipo 2 per i condizionatori o comunque gli impianti a pompa di calore (approvato con il succitato DM 10/02/2014)

- RCEE Tipo 3 per gli impianti a teleriscaldamento (approvato con il succitato DM 10/02/2014)

- RCEE Tipo 4 per i cogeneratori, cioè gli impianti che producono anche energia elettrica (approvato con il succitato DM 10/02/2014).

Il manutentore scelto dal responsabile di impianto, una volta compilato il rapporto di efficienza energetica, lo inoltra all'amministrazione competente completo degli estremi del pagamento del contributo denominato "bollino". Infatti con queste risorse l'Amministrazione dovrà verificare il contenuto degli RCEE pervenuti, impartire eventuali prescrizioni, procedere ad ispezioni sul campo per quanto necessario.

6.3 In che occasioni vanno effettuati i controlli di efficienza energetica?

Per gli impianti termici specificati alla faq 6.1. si eseguono i controlli di efficienza energetica in caso di:

- prima messa in esercizio dell'impianto, a cura dell'installatore;
- sostituzione degli apparecchi del sottosistema di generazione, quali il generatore di calore;
- interventi che non rientrino tra quelli periodici, ma tali da poter modificare l'efficienza energetica.

Per gli stessi impianti termici specificati alla faq 6.1. si eseguono anche controlli di efficienza energetica periodici, successivi a quelli indicati sopra. Dal 1 gennaio 2017, le periodicità sono quelle definite dal Regolamento Regionale n. 25/r del 2015, come modificato dalla Legge Regionale n. 85 del 2016.

Tipologia impianto	**Alimentazione**	**Potenza[1] in kW**	**Anno civile entro il quale si deve svolgere il controllo di efficienza energetica, a far data dal precedente**
Impianti con generatore di calore a fiamma	Generatori alimentati a combustibile liquido o solido	10<P**[2]** ≤100	2 2
		P >100	1 °
	Generatori alimentati a gas, metano o GPL	10<P ≤100	***- 4° dal controllo di "prima accensione" - 2° per gli altri successivi controlli [3]***
		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<P≤100	4 °
		P >100	2 °
	Pompe di calore a compressione di vapore azionate da motore endotermico	P >12	4 °
	Pompe di calore ad assorbimento alimentate con energia termica	P >12	2 °
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Sottostazione di scambio termico da rete ad utenza	P >10	4 °
Impianti cogenerativi	Microcogenerazione	P_{el}**[4]** <50	4 °
	Unità cogenerative	P_{el}≥50	2 °

NOTE:

Ci si riferisce alla potenza utile nominale complessiva dei generatori e delle macchine frigorifere che servono uno stesso impianto (con un unico sistema di distribuzione/controllo);

P = Potenza termica utile nominale;

Attenzione: termine cambiato rispetto alla versione originaria del Regolamento Regionale n. 25/r del 2015;

Pel = Potenza elettrica nominale.

6.4 Quando deve essere fatta la "prova fumi" di un generatore di calore?

La prova fumi, di fatto corrisponde al Controllo di Efficienza Energetica, pertanto riguardo alla periodicità si rimanda alla FAQ precedente.

6.5 Quando deve essere trasmesso il RCEE all'autorità competente e chi lo trasmette?

La trasmissione del RCEE di efficienza energetica all'autorità competente è effettuata entro i 60 giorni successivi all'effettuazione del controllo di efficienza energetica e contestuale emissione del relativo rapporto.

La trasmissione è a carico del manutentore ed è effettuata in via telematica accedendo al software SIERT della Regione Toscana, modulo CIT. Non sono consentite altre modalità di trasmissione.

6.6 Come deve essere fatto il controllo del rendimento di combustione nel caso di generatori a biomassa?

Nel caso di generatori a biomassa, fino alla definizione di specifiche norme UNI di riferimento, non si applica il controllo del rendimento di combustione.

6.7 All'articolo 8 comma 9 del DPR 16 aprile 2013, n. 74, è prescritto che 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 sono inferiori del 15 per cento 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 per cento. Manca però una norma tecnica che prescriva le procedure operative e le condizioni di prova. Come garantire l'affidabilità e la ripetibilità dei risultati ottenuti? (faq MISE)

Attualmente è disponibile solo una norma tecnica che consente di effettuare il controllo del sottosistema di generazione previsto all'articolo 8 comma 9 del DPR 74/2013 – la UNI 10389-1, per gli impianti con generatore di calore a fiamma. Per le altre tipologie di impianti, in attesa che l'UNI pubblichi le pertinenti norme tecniche o prassi di riferimento, si provvede a redigere e sottoscrivere il relativo RCEE di efficienza energetica e le relative pagine del libretto di impianto, senza effettuare il controllo del sottosistema di generazione.

6.8 Per gli impianti con macchine frigorifere e/o pompe di calore è sufficiente compilare e tenere aggiornato il libretto di impianto? (faq MISE)

No, per le macchine frigorifere, contenenti gas HFC (F-gas) in quantità uguale o superiore a 3 kg, oltre al libretto di impianto, occorre tenere aggiornato il Registro dell'apparecchiatura pubblicato sul sito del Ministero dell'Ambiente. Entro il 31 maggio di ogni anno, anche in assenza di modifiche o interventi sulle apparecchiature, va presentata, inoltre, al Ministero dell'ambiente, per il tramite dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), una dichiarazione contenente informazioni riguardanti la quantità di emissioni in atmosfera di gas fluorurati relativi all'anno precedente sulla base dei dati contenuti nel relativo registro dell'apparecchiatura.

6.9 Perché il manutentore richiede i dati relativi al punto di riconsegna del combustibile (PDR) e dell'energia elettrica (POD), dove si trovano queste informazioni?

Affinché il manutentore possa correttamente inserire nel SIERT il rapporto di controllo, è necessario che il cittadino fornisca i codici PDR (per impianti a metano) o POD (per gli altri impianti). Tali codici risultano essenziali ai fini dell'identificazione dell'impianto nel gestionale. La loro mancata comunicazione deve essere evidenziata dal manutentore nello spazio Osservazioni del rapporto e l'impianto potrebbe essere soggetto ad una ispezione prioritaria da parte del personale tecnico incaricato dalla Regione Toscana.

Il PDR è presente sulla bolletta del gas, nella sezione relativa ai dati della fornitura, e identifica il punto dove è collegato il contatore del gas.

Il POD è richiesto in caso di presenza di pompe di calore o gruppi frigo, è presente sulla bolletta elettrica, nella sezione relativa ai dati della fornitura, e identifica il punto dove è collegato contatore dell'energia elettrica.

I codici PDR e POD non sono dati sensibili ma solo dati identificativi. Tali dati risultano essenziali ai fini dell'incrocio tra il catasto termico della Regione e le banche dati trasmesse dai fornitori di energia primaria (combustibile e energia elettrica), ai sensi dell'art. 15 comma 1 del regolamento regionale di attuazione dell'articolo 23 sexies della legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 (Disposizioni in materia di energia sull'esercizio, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici).

Le dichiarazioni trasmesse dai manutentori sono soggette alla tutela dei dati personali (articolo 13 del Reg. UE/679/2016 e del D.Lgs. 196/2003 come modificato dal D.Lgs.101/2018), in particolare verranno trattati solamente ai fini dell'espletamento degli obblighi di legge legati alle ispezioni sugli impianti termici.

6.10 Per le centrali termiche alimentate con potenza termica nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW, occorre effettuare una seconda analisi fumi?

No. La "verifica" sopra citata era prescritta dal Decreto Legislativo n.° 192 del 19 agosto 2005 (Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia), l'articolo 12 (Esercizio, manutenzione e ispezione degli impianti termici), allegato L (regime transitorio per esercizio e manutenzione degli impianti termici), comma 3:

"Per le centrali termiche alimentate a combustibili liquidi o solidi ovvero dotate di generatore di calore o di generatori di calore con potenza termica nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW è inoltre prescritta una seconda determinazione del solo rendimento di combustione da effettuare normalmente alla metà del periodo di riscaldamento".

Tutto quanto sopra sino all'entrata in vigore il 1° ottobre del 2015, del D.M. del 26 giugno 2015, meglio conosciuto "Decreto Edifici", che all'articolo 8 (Abrogazioni e disposizioni finali), comma 1, lettera b), cita:

"Al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e successive modificazioni sono apportate le seguenti modifiche:

b) gli Allegati C, H, L, M, sono soppressi".

6.11 Cosa deve essere indicato nella sezione "Osservazioni, Raccomandazioni e Prescrizioni" del RCEE?

Deve essere necessariamente riportato quanto previsto dal DM 10/2/2014 (alla pagina "note per la compilazione dei Rapporti di Controllo di Efficienza Energetica"), ed in particolare:

- nelle "Osservazioni": indicare le cause dei dati negativi rilevati e gli eventuali interventi manutentivi eseguiti per risolvere i problemi;
- nelle "Raccomandazioni": raccomandazione dettagliata finalizzata alla risoluzione di carenze riscontrate e non eliminate, ma tali comunque da non arrecare immediato pericolo

alle persone, agli animali domestici e ai beni. In particolare devono essere indicate le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto alle quali il responsabile deve provvedere entro breve tempo.

- nelle "Prescrizioni": indicare dettagliatamente le operazioni necessarie al ripristino delle condizioni di sicurezza dell'impianto. Le carenze riscontrate devono essere tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici, ai beni e da richiedere la messa fuori servizio dell'apparecchio e la diffida di utilizzo dello stesso nei confronti del responsabile.

6.12 Cosa comporta la mancata segnalazione di una o più anomalie da parte del manutentore?

Si ricorda che ai sensi dell'art. 15 comma 1 del D.Lgs. 192/2005 e dell'art. 8 comma 5 del regolamento regionale il RCEE redatto e sottoscritto dall'operatore incaricato del controllo e della manutenzione dell'impianto termico e rilasciato al responsabile dell'impianto è reso in forma di dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell'articolo 47 del DPR 445/2000.

Pertanto, le ditte di manutenzione devono porre attenzione nella compilazione degli RCEE e riportare la situazione effettiva dello stato di sicurezza ed efficienza dell'impianto, incluse le eventuali anomalie; ogni dichiarazione in esso contenuta non rispondente al vero corrisponde ad una dichiarazione falsa.

Nel corso delle ispezioni di ARRR (sia a campione che di tipo oneroso) sarà verificata la corretta indicazione da parte della ditta di manutenzione in RCEE rilasciato all'utente delle anomalie presenti sull'impianto termico.

ARRR provvederà a segnalare alla Regione Toscana per l'adozione dei provvedimenti del caso le ditte che non evidenziano sistematicamente anomalie in RCEE a seguito del controllo e della manutenzione dell'impianto termico.

6.13 Quando una anomalia relativa alla sicurezza è da considerare prescrizione e quando è da considerare raccomandazione: per gli impianti a gas il riferimento è alla UNI 10738-2012

Per determinare la pericolosità o meno delle fattispecie o anomalie riscontrate in fase di controllo dell'impianto, e prima di effettuare la manutenzione dello stesso, per gli impianti a gas deve essere fatto riferimento unicamente alla UNI 10738, cioè alla norma che stabilisce i criteri per verificare la sussistenza dei requisisti di sicurezza degli impianti domestici e similari, indipendentemente dalla data della loro realizzazione, alimentati a gas combustibile, distribuito per rete o mediante bombole/serbatoi asserviti ad apparecchi di utilizzazione con singola portata termica inferiore o uguale a 35 kW.

Al punto 4.1.1 della norma è previsto che l'operatore al completamento delle verifiche stabilite dalla UNI, in considerazione dell'esito di ciascun controllo, formuli un giudizio sulla idoneità al funzionamento dell'impianto. Può esprimere uno dei seguenti 3 giudizi:

1. impianto idoneo al funzionamento, se assenti anomalie;
2. impianto idoneo al funzionamento temporaneo, se presenti anomalie che non costituiscono un pericolo immediato e che ne consentono l'utilizzo per un determinato periodo, a condizione che entro breve termine siano adeguate (come da note per la compilazione dei rapporti di controllo di cui al DM 10 febbraio 2014);
3. impianto non idoneo al funzionamento, se presenti anomalie che possono costituire un pericolo immediato; l'operatore mette fuori servizio l'impianto e diffida ad utilizzarlo fino ad avvenuto adeguamento.

La distinzione delle anomalie riscontrate durante le verifiche tra quelle da considerare “prescrizioni”, con conseguente diffida all’uso dell’impianto, e quelle da considerare “raccomandazioni”, senza diffida immediata all’uso dell’impianto, viene determinata unicamente dalla UNI 10738 in quanto individua le anomalie che possono determinare come esito finale della verifica o la non idoneità al funzionamento (prescrizione e diffida) o l’idoneità al funzionamento temporaneo (raccomandazione)”.
È importante che il manutentore stabilisca con chiarezza se l’anomalia riscontrata è tale da rendere l’impianto non idoneo al funzionamento o idoneo ad un funzionamento temporaneo. Se il manutentore riscontra una anomalia che può determinare come esito finale della verifica l’idoneità al funzionamento temporaneo dell’impianto (raccomandazione), una volta trasmesso il RCEE per mezzo del SIERT, l'Agenzia provvederà successivamente a richiederne al responsabile la messa a norma mediante apposita comunicazione.

Sugli impianti a gasolio o combustibile solido o a gas con potenza superiore a 35 kW, occorre invece verificare le prescrizioni nei relativi paragrafi delle norme specifiche elaborate dalle autorità competenti o organismi di normazione (UNI, Vigili del Fuoco, Decreti Ministeriali eccetera) quali, a solo titolo esemplificativo: DM 12.04.1996, Dm 1.2.1986, DM 28.04.2005, UNI 10683.

7. EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

7.1 Gli interventi di miglioramento energetico dell'impianto termico previsti nella check list – sezione 6 del RCEE sono obbligatori per legge?

Gli interventi previsti nella check list non sono obbligatori.

Tuttavia:

a) sull'adozione di **valvole termostatiche** sui corpi scaldanti il DM 26/6/2015 allegato 1 paragrafo 5.3.1. comma 1 punto d. prevede "l'obbligo per impianti termici singoli **nuovi o ristrutturati** della installazione di sistemi di regolazione per singolo ambiente (valvole termostatiche) o per singola unità immobiliare, assistita da compensazione climatica"

Si ricorda inoltre che tutti gli impianti termici centralizzati, indipendentemente dalla loro potenza e dalla data di installazione, devono essere dotati di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore. Il periodo transitorio di cui al D.Lgs 102/2014 si è concluso in data 30 giugno 2017. Sono considerate deroghe, eventuali casi di impedimento tecnico all' installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione che devono essere esplicitati e motivati in una relazione tecnica redatta a cura del progettista o del tecnico abilitato, da allegare al libretto di impianto. L'impedimento può riguardare solo gli impianti esistenti, qualora il progettista o tecnico incaricato abbia determinato casi di infattibilità realizzativa o non convenienza economica, valutato in base alla norma UNI 15459.

b) la ***sostituzione di un sistema di regolazione on/off*** con uno programmabile è stata resa obbligatoria con il DLgs 192/2005, che richiede l'installazione di un "cronotermostato" per gli impianti nuovi o ristrutturati e nelle sostituzioni dei generatori di calore (dal 08/10/2005);

c) l'isolamento della rete di distribuzione nei locali non riscaldati è obbligatoria dal 1977 (DPR 1072/1977 art. 12) e confermata dopo il 1° agosto 1994 dal DPR 412/1993, art. 5 comma 11 *("negli impianti termici di nuova installazione e nelle opere di ristrutturazione degli impianti termici …. tutte le tubazioni di distribuzione del calore devono essere installate e coibentate; la messa in opera della coibentazione deve essere effettuata in modo da garantire il mantenimento delle caratteristiche fisiche e funzionali dei materiali coibenti e di quelli da costruzione, tenendo conto in particolare della permeabilità al vapore dello strato isolante, delle condizioni termoigrometriche dell'ambiente, della temperatura del fluido termovettore");*

d) L'adozione di ***sistemi di trattamento dell'acqua*** è obbligatoria in caso di installazione di nuovo impianto, ristrutturazione o sostituzione di generatori di calore, avvenute:

- dal 01/08/1994 per gli impianti con potenza al focolare nominale complessiva ≥ 350 kW;
- dal 11/06/2009 per quelli con potenza al focolare nominale complessiva < 350 kW;
- dal 11/06/2009 al 30/09/2105 gli impianti combinati (riscaldamento e produzione ACS) di potenza inferiore ai 100 kW, necessitano di condizionamento chimico nel caso di durezza totale ≥ 15 °f.
- dal 01/10/2015 è previsto un condizionamento dell'acqua per tutti gli impianti termici di potenza < 100 kW indipendentemente dalla durezza dell'acqua; con trattamento di addolcimento per impianti > 100 kW nel caso di durezza totale ≥ 15 °f.

La durezza totale può essere rilevata dai dati dell'acquedotto pubblico, dal libretto d'impianto o mediante misura in loco.

7.2 Quando deve essere previsto un sistema di trattamento dell'acqua per impianti termici sotto 100 kW? Quale sistema deve essere adottato?

Vedi FAQ 7.1 punto d)

7.3 Se non c'è lo spazio per l'adozione del sistema di trattamento, ad esempio per l'installazione del filtro e del dosatore, come ci si comporta?
La legge impone l'adozione del sistema di trattamento, l'assenza di spazio non giustifica la non adozione di tale sistema.

7.4 Se l'utente non vuole fare l'intervento per l'adozione del sistema di trattamento dell'acqua, come deve comportarsi il manutentore?
Il manutentore, considerata l'obbligatorietà dell'intervento ai sensi della normativa vigente, indicherà nelle raccomandazioni che ha "evidenziato l'obbligo di adottare il sistema di trattamento ma l'anomalia deve essere comunque risolta".

7.5 Con l'inserimento dei vari tipi di trattamento acqua che vanno ad interessare la produzione di acqua calda sanitaria si perde la potabilità della stessa?
No! Perché si applica il DM 443 del 21/12/1990 "Regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento domestico di acque potabili", dove sono definite le caratteristiche tecniche che devono possedere i dispositivi di trattamento dell'acqua e si sottolinea che all'articolo 4 (Condizioni di carattere speciale) si dice:

- Addolcitori a scambio ionico al punto e) le resine e gli altri scambiatori di ioni devono rispondere alle prescrizioni previste per i tipi utilizzati nel campo alimentare;
- Dosatori di reagenti chimici al punto b) i reagenti devono rispondere alle prescrizioni di purezza previste per l'utilizzazione in campo alimentare o nel trattamento delle acque potabili;
- Apparecchi ad osmosi inversa al punto g) le sostanze utilizzate nel pretrattamento devono rispondere alle prescrizioni di purezza previste per l'utilizzazione nel campo alimentare o nel trattamento delle acque potabili.

7.6 L'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione consente il funzionamento dell'impianto termico per tutte le 24 ore?
Il funzionamento dell'impianto termico per una durata giornaliera superiore alle ore di cui all'articolo 4, comma 2, DPR 74/2013, è consentita solo se si ricade in una delle condizioni di cui al comma 6 dello stesso articolo.
In particolare, nel caso di installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione, è consentito il funzionamento dell'impianto termico per tutte le 24 ore soltanto se presente un programmatore che consenta la regolazione della temperatura almeno su due livelli nell'arco delle 24 ore.

8. CERTIFICAZIONE/DICHIARAZIONE ED ISPEZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO

8.1 Quali sono gli enti locali competenti per le ispezioni di efficienza energetica ?

Dal primo gennaio 2017, per effetto della LR n. 85/2016, la Regione Toscana esercita le funzioni di controllo sugli impianti termici necessarie ad accertare l'effettivo stato di manutenzione ed esercizio degli impianti termici ubicati in tutto il territorio toscano in qualità di Autorità competente ai sensi dell'articolo 9 del DPR 74/13.

Con la suddetta legge la Regione Toscana ha affidato dal 1° gennaio 2019 ad ARRR SpA (Agenzia Regionale Recupero Risorse) il servizio di ispezione ed accertamento degli impianti termici in attuazione dell' articolo 3, comma 1, lettera h bis della legge regionale 39/2005 e la gestione del catasto impianti termici (SIERT – CIT); tali attività erano affidate fino al 31/12/2018 alle Agenzie per l'Energia Provinciali, vale a dire fino alla data di fusione per incorporazione di tali Agenzie nella società ARRR SpA:

Agenzia Fiorentina per l'Energia S.r.l. (AFE); Agenzia Provinciale per l'energia, l'ambiente e lo sviluppo sostenibile S.r.l. (APEA); Artel Energia S.r.l.; Energy Agency of Livorno Province S.r.l. (EALP); Agenzia Energetica Provincia di Pisa S.r.l. (AEP); Publicontrolli S.r.l.; Publies–Energia Sicura S.r.l.; Sevas Controlli S.r.l.

8.2 Quali sono gli impianti termici da certificare per evitare l'ispezione a titolo oneroso da parte dell'Autorità competente?

Tutti gli impianti di climatizzazione invernale di potenza non minore di 10 kW e quelli di climatizzazione estiva di potenza non minore di 12 kW, vale a dire gli stessi impianti termici per i quali è previsto dalla normativa nazionale e regionale il controllo di efficienza energetica.

8.3 Quando deve essere inviata la certificazione dell'impianto termico all'Autorità competente?

La trasmissione del RCEE che vale come autodichiarazione con il pagamento del relativo contributo (bollino), all'autorità competente, è effettuata entro 60 giorni alla effettuazione del controllo di efficienza energetica.

La trasmissione è a carico del manutentore ed è effettuata in via telematica accedendo al software di controllo degli impianti termici del SIERT di proprietà della Regione Toscana. Non sono consentite altre modalità di trasmissione.

Di seguito la tabella riassuntiva sulla periodicità dell'invio dell'autocertificazione in base alla tipologia d'impianto e alla potenza.

Tipologia impianto	Alimentazione	Potenza[1] in kW	Anno civile entro il quale si deve svolgere il controllo di efficienza energetica, a far data dal precedente
Impianti con generatore di calore a fiamma	Generatori alimentati a combustibile liquido o solido	10<P**[2]** ≤100	2°
		P >100	1°
	Generatori alimentati a gas, metano o GPL	10<P ≤100	- **4° dal controllo di "prima accensione"** - **2° per gli altri successivi controlli**
		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<P≤100	4°
		P >100	2°
	Pompe di calore a compressione di vapore azionate da motore endotermico	P >12	4°
	Pompe di calore ad assorbimento alimentate con energia termica	P >12	2°
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Sottostazione di scambio termico da rete ad utenza	P >10	4°
Impianti cogenerativi	Microcogenerazione	P_{el}**[4]** <50	4°
	Unità cogenerative	P_{el}≥50	2°

8.4 Se nel periodo di valenza della certificazione viene sostituita la caldaia o comunque viene realizzata una ristrutturazione dell'impianto termico con conseguente controllo di efficienza energetica, devo fare una nuova autocertificazione e pagare il relativo onere (bollino)?

Si, deve essere trasmesso il RCEE predisposto dal tecnico che ha realizzato l'intervento con il pagamento del relativo onere.

La data di tale autocertificazione determinerà le decorrenze per i successivi controlli di efficienza energetica.

8.5 Nel caso in cui l'impianto venga disattivato per qualche motivo (ristrutturazione, chiusura dell'impianto per non utilizzo dell'edificio, ecc.) cosa occorre fare al momento della riattivazione?

Occorre trasmettere ad ARRR SpA comunicazione di riattivazione con l'apposito modulo e contestualmente far eseguire un controllo di efficienza energetica e far inviare relativa autodichiarazione (bollino) dal manutentore.

8.6 Quali sono gli impianti termici sottoposti ad ispezione con l'obbligo di pagare il relativo contributo?

a) tutti gli impianti termici soggetti agli obblighi di trasmissione del RCEE laddove questo non risulti pervenuto;

b) gli impianti termici per i quali a seguito dell'accertamento documentale permangano, anche dopo la richiesta di adeguamenti tecnici e documentali, elementi di criticità;

c) gli impianti termici per il quali l'ispezione avvenga su richiesta del responsabile d'impianto.

8.7 L'impianto alimentato a biomassa è soggetto al pagamento del contributo previsto ai fini della dichiarazione/certificazione (bollino)?

Si, gli impianti alimentati a biomassa sono soggetti al pagamento del contributo con le stesse modalità e tempistiche previste per gli impianti alimentati a combustibile solido (DPGR 25/r del 2015).

Gli impianti non autocertificati sono soggetti ad ispezione a titolo oneroso (DPGR 25/r 2015 - art 11 co.5 punto a).

Sono esclusi dal pagamento del contributo i caminetti aperti.

8.8 Se in sede di ispezione l'impianto non raggiunge i valori limiti minimi di efficienza energetica previsti dall'articolo 10 comma 2 del regolamento regionale, cosa deve fare il responsabile dell'impianto?

Il responsabile dell'impianto entro i termini prescritti (centottanta giorni solo nel caso di sostituzione del generatore) dall'ispezione è tenuto ad inviare all'autorità competente o organismo incaricato un "RCEE", redatto da un tecnico abilitato che attesti il rispetto di tali limiti. Si ricorda che il generatore di calore che non raggiunge i valori limiti minimi di efficienza energetica di cui all'articolo 10 comma 2 del regolamento regionale, che non possano essere adeguati mediante ulteriori manutenzioni, devono essere sostituiti entro 180 giorni dalla data del controllo.

8.9 In quali sanzioni può incorrere il responsabile dell'impianto se non provvede, entro la scadenza del termine stabilito, ad effettuare l'adeguamento dell'impianto termico prescritto dall'ispettore che ha rilevato parziali difformità rispetto alla normativa vigente o parziali carenze o errori della documentazione presente?

Se il responsabile dell'impianto termico non ha richiesto alcuna proroga del termine fissato dall'ispettore, l'autorità competente applica le sanzioni previste dall'articolo 15 del d.lgs. 192/2005, di importo compreso tra i 500,00 e 3.000, 00 €. Nel caso di impianti a gas alimentati tramite la rete di gas naturale si applica altresì l'interruzione della fornitura ai sensi dell'articolo 16 del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164 (Attuazione della direttiva 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della L. 17 maggio 1999, n. 144).

8.10 In quali sanzioni può incorrere il responsabile dell'impianto se per sua reiterata negligenza o rifiuto impedisce l'effettuazione dell'ispezione?

L'organismo incaricato dell'ispezione (ARRR SpA), tramite il proprio tecnico, ne dà comunicazione all'autorità competente (Regione Toscana) per l'applicazione della sanzione pecuniaria prescritta dal d.lgs. 192/2005, articolo 15, comma 5 per violazione delle norme in materia di controllo e manutenzione degli impianti, di importo compreso tra i 500,00 e 3.000, 00 €, fermo restando l'eventuale sospensione della fornitura di gas naturale di cui all'articolo 16 del d.lgs. 164/2000.

8.11 In quali sanzioni può incorrere il responsabile dell'impianto se non effettua il pagamento entro il termine stabilito dall'autorità competente del contributo previsto per l'ispezione dell'impianto termico?

Decorsi massimo 30 gg senza che siano state regolarizzate le posizioni contabili, vengono attuate le azioni di recupero.

Il responsabile dell'impianto viene segnalato alla Regione Toscana (autorità competente) per i relativi provvedimenti e l'applicazione dell'eventuale sanzione prevista dall'articolo 15, comma 5, del d.lgs. 192/2005, di importo compreso tra i 500,00 e 3.000, 00 € .

8.12 Sono un manutentore ed ho riscontrato sull'impianto del mio cliente alcune non conformità, posso certificare l'impianto?

Si. Ma tali RCEE saranno soggetti ad un controllo documentale da parte di ARRR, con eventuale richiesta di chiarimenti e/o lettera raccomandata di diffida all'uso (nel caso si ravveda un potenziale pericolo). Qualora, a seguito della richiesta di chiarimenti o della raccomandata di diffida all'uso, non siano state sanate le difformità riscontrate è prevista una ispezione a titolo oneroso. Si precisa che nel caso si invii un RCEE con omesse delle raccomandazioni o prescrizioni da parte dell'impresa manutentrice, in caso di ispezione che rilevi tali anomalie, ciò potrebbe comportare una possibile sanzione per la stessa impresa, oltre che una richiesta di adeguamento dell'impianto alla normativa vigente al responsabile dell'impianto.

8.13 Cosa accade se il manutentore non trasmette la dichiarazione, cioè non inserisce nel SIERT-CIT il RCEE con bollino per conto dell'utente?

Se il manutentore non provvede a trasmettere all'Autorità Competente tramite inserimento nel programma regionale SIERT-CIT il RCEE per conto dell'utente nonostante questo abbia pagato con la manutenzione anche il bollino e l'utente viene individuato per una ispezione, quest'ultimo non dovrà pagare tale ispezione ed ARRR segnalerà alla Regione Toscana l'inadempienza del manutentore per l'adozione dei provvedimenti del caso.

La Legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 - Disposizioni in materia di energia - all’art. 23 quinquies - Sanzioni e controlli sul rendimento energetico degli edifici - stabilisce quanto segue:

- comma 2 - ferme restando le sanzioni previste dall'articolo 15 del d.lgs. 192/2005 in materia di controllo sugli impianti termici, l'inosservanza dell'obbligo di invio al sistema informativo regionale del rapporto di controllo dell'impianto termico, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa da euro 60,00 a euro 360,00;
- comma 3 - nel caso di omesso pagamento della sanzione di cui al comma 2, nei termini dati e fino alla relativa regolarizzazione, il manutentore è sospeso dall'accesso al sistema informativo regionale sull'efficienza energetica.

8.14 Come posso essere sicuro che il mio manutentore abbia corrisposto per mio conto i contributi previsti per legge (bollino)?

Tale verifica può essere effettuata attraverso il servizio al cittadino disponibile sul portale SIERT-CIT “Verifica Catasto/Bollino” che consente di visualizzare i dati del proprio impianto e permette, conoscendo il codice catasto, il codice fiscale del responsabile di impianto ed un numero di bollino, di verificare l'esistenza di un codice catasto impianto e/o la correttezza del codice bollino applicato al proprio RCEE.

9 CASI IN CUI FARE IL LIBRETTO D'IMPIANTO, IL CONTROLLO DI EFFICIENZA ENERGETICA ED APPORRE IL BOLLINO

9.1 Tre generatori di calore a gas insistenti sullo stesso circuito (sottosistema di distribuzione) e quindi caratterizzati da un unico sistema di distribuzione: quanti libretti d'impianto e RCEE devono essere compilati? Quanti bollini?

- 1 solo libretto
- 1 solo RCEE (poiché vi è un unico sistema di distribuzione, si deve considerare la somma delle potenze utili nominali sia per le tempistiche di effettuazione dei controlli di efficienza energetica, sia per la compilazione dei RCEE) con tre pagine, una per ogni generatore; alla voce "Impianto: Potenza max" va messa la somma delle potenze utili dei singoli generatori; nella sezione e verranno messi i dati del singolo generatore; nel caso di generatori del tipo modulare o collegati in cascata caratterizzati da un unico numero di matricola, si compila un singolo RCEE (una sola prova fumi);
- 1 solo bollino

9.2 Una caldaia a gas naturale da 30 kW ed una stufa a pellet con un unico sistema di distribuzione:

- 1 solo libretto (da compilare scheda caldaia e scheda stufa a pellet)
- 2 RCEE, in quanto presenti due combustibili differenti: 1 per la caldaia a gas ed 1 per la stufa a pellet solo se di potenza superiore a 10 kW
- 2 bollini, in quanto presenti due combustibili differenti: 1 per la caldaia a gas ed 1 per la stufa a pellet solo se di potenza superiore a 10 kW

9.3 Una caldaia a gas naturale da 30 kW ed 1 pompa di calore fissa con un unico sistema di distribuzione:

- 1 solo libretto (da compilare scheda caldaia e scheda pompa di calore)
- 2 RCEE: 1 per la caldaia a gas ed 1 per la pompa di calore solo se di potenza superiore a 12 kW
- 2 bollini, 1 per la caldaia a gas ed 1 per la pompa di calore solo se di potenza superiore a 12 kW

9.4 Tre generatori singoli, in posizione fissa, di potenza rispettivamente 1,5 kW, 3 kW e 2 kW, funzionanti sia in modalità di climatizzazione estiva che di riscaldamento invernale

- 1 solo libretto (in cui si riporta la potenza utile complessiva per la climatizzazione estiva, pari a 6,5 kW; i condizionatori vanno sempre considerati, alla luce della definizione della legge 90/2013 "impianto termico")
- 0 RCEE di efficienza (poiché ciascun condizionatore è di potenza utile inferiore a 12 kW ed anche la somma è inferiore a tale potenza, non si deve compilare alcun RCEE)
- 0 bollino

Nota: in tale caso la risposta rimane invariata sia che gli apparecchi siano collegati con un unico sistema di distribuzione o con sistemi separati.

9.5 Quattro pompe di calore, in posizione fissa, da 3 kW di potenza ciascuna, funzionanti sia in modalità di climatizzazione estiva che di riscaldamento invernale con un unico sistema di distribuzione

- 1 solo libretto (in cui si riporta la potenza utile complessiva per la climatizzazione estiva, pari a 12 kW)
- 1 RCEE (essendoci un comune sistema di distribuzione le potenze vanno sommate per definire tempistiche di effettuazione dei controlli di efficienza) con quattro pagine, una per ogni apparecchio; alla voce "Impianto: Potenza max" va messa la somma delle potenze utili dei singoli generatori; nella sezione E verranno messi i dati del singolo generatore;
- 1 bollino

9.6 Quattro pompe di calore, in posizione fissa, da 3 kW di potenza ciascuna, funzionanti sia in modalità di climatizzazione estiva che di riscaldamento invernale con un diverso sistema di distribuzione

- 1 solo libretto (si compilano 4 schede, 1 per ogni pompa di calore)
- 0 RCEE (non essendoci un comune sistema di distribuzione le potenze non vanno sommate per definire tempistiche di effettuazione dei controlli di efficienza energetica e l'eventuale necessità di compilare un RCEE)
- 0 bollino

9.7 Tre generatori di calore a servizio di 3 unità immobiliari con diversi sistemi di distribuzione ma collocati in una centrale termica.

- 3 libretti diversi
- 3 RCEE, uno per apparecchio (si considera che la potenza utile nominale di ciascuno di essi superi i 10 kW e che non essendoci un comune sottosistema di distribuzione le potenze non vanno sommate per definire tempistiche di effettuazione dei controlli di efficienza energetica e l'eventuale necessità di compilare un RCEE)
- 3 bollini

9.8 Tre generatori di calore a servizio di 1 unità immobiliare con diversi sistemi di distribuzione ma collocati in una centrale termica.

- 1 libretto
- 3 RCEE, uno per apparecchio (se la potenza utile nominale di ciascuno di essi supera i 10 kW; non essendoci un comune sottosistema di distribuzione non vanno sommate le potenze per definire le tempistiche di effettuazione dei controlli di efficienza energetica e l'eventuale necessità di compilare un RCEE)
- 3 bollini

9.9 Un generatore di calore centralizzato e due condizionatori in posizione fissa, ciascuno di potenza non minore di 12 kW e al servizio di due unità immobiliari distinte e sistemi di distribuzione diversi

- 3 libretti diversi (uno per il generatore di calore centralizzato e uno per ciascun condizionatore, che, al di là della loro potenza, devono sempre essere considerati "impianto termico" secondo la definizione della legge 90/2013);
- 3 RCEE, uno per apparecchio (se il singolo condizionatore fosse di potenza utile nominale inferiore a 12 kW, non si dovrebbe compilare il RCEE e non si dovrebbe applicare il relativo bollino ad esso)
- 3 bollini

9.10 Un generatore di calore di potenza 34 kW ed 1 stufa a pellet di potenza 4 kW, con diversi sistemi di distribuzione.

- 1 solo libretto (da compilare la scheda per la caldaia e la scheda per la stufa a pellet; per la definizione di "impianto termico", si deve considerare la somma delle potenze al focolare dei due apparecchi in riscaldamento, pari a 38 kW, e pertanto anche la stufa va riportata nel libretto di impianto).
- 1 RCEE per la sola caldaia (e non per la stufa la cui potenza utile nominale è inferiore a 10 kW)
- 1 bollino (fascia di potenza inferiore o uguale a 35 kW).

9.11 Un caminetto (a biomassa) aperto da 8 kW ed una caldaia a pellet da 9 kW al servizio dello stesso sistema di distribuzione.

- 1 solo libretto (da compilare scheda caldaia e scheda caminetto);
- 0 RCEE (pur essendoci un comune sistema di distribuzione, ai sensi del regolamento regionale art. 13 comma 10 nel calcolo della somma delle potenze non si tiene conto dei caminetti aperti a biomassa);
- 0 bollini

Se il caminetto fosse chiuso deve essere compilato 1 RCEE (essendoci un comune sistema di distribuzione le potenze vanno sommate per definire tempistiche di effettuazione dei controlli di efficienza) con due pagine, una per ogni apparecchio; alla voce "Impianto: Potenza max" va messa la somma delle potenze utili dei singoli generatori; nella sezione E verranno messi i dati del singolo generatore; deve essere pagato 1 bollino.

9.12 Un caminetto da 8 kW (aperto o chiuso) ed 1 caldaia a pellet da 9 kW non al servizio dello stesso sistema di distribuzione.

- 1 solo libretto (da compilare scheda caldaia e scheda caminetto);
- 0 RCEE di efficienza energetica (in questo caso per verificare se si supera la soglia di potenza che comporta l'obbligo relativo ai controlli di efficienza energetica, 10 kW, non si sommano le potenze dei due impianti)
- 0 bollini

9.13 Nel caso in cui nell'unità immobiliare siano presenti 2 stufe convettive a gas (dette anche "convettori a gas", "termoconvettori", "radiatori a gas") da 2 kW ciascuno ed un caminetto da 9 kW (aperto o chiuso):

I termoconvettori a gas al servizio di una stessa unità immobiliare devono essere considerati un impianto termico, se fissi, "quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW". La somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi è 13 kW pertanto si compilerà:

- 1 solo libretto (da compilare la scheda caminetto e le schede per i due convettori gas (AG, altro generatore)
- 0 RCEE di efficienza
- 0 bollini

9.14 Nel caso in cui nell'unità immobiliare (ad esempio di tipo artigianale) siano presenti 4 generatori di aria calda a gas (non canalizzati) da 25 kW ciascuno:

- 1 solo libretto (da compilare una scheda GT per ogni generatore)
- 4 RCEE
- 4 bollini

9.15 Nel caso in cui nell'unità immobiliare (ad esempio di tipo artigianale) siano presenti 4 generatori di aria calda a gas da 25 kW ciascuno per la zona di lavorazione, ed una caldaia di potenza non minore di 10 kW dedicata alla zona uffici, con impianti completamente separati tra loro:

- 1 libretto
- 5 RCEE
- 5 bollini

9.16 Nel caso in cui nell'unità immobiliare (ad esempio una abitazione del tipo mono o bilocale oppure un piccolo ufficio) siano presenti 2 stufe convettive a gas da 2 kW ciascuno:

I termoconvettori a gas al servizio di una stessa unità immobiliare devono essere considerati un impianto termico, se fissi, "quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 5 kW". La somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi è 4 kW pertanto:

- 0 libretto
- 0 RCEE
- 0 bollino

9.17 Nel caso in cui nell'unità immobiliare di tipo residenziale unifamiliare sia presente una sottostazione di scambio termico, poiché collegata ad un teleriscaldamento, uno scalda-acqua a gas da 25 kW ed un condizionatore del tipo split da 6 kW, occorre effettuare l'autodichiarazione?

Nel caso specifico si considera impianto termico l'impianto interno dello scambiatore di calore (sottostazione) fino ai terminali di emissione. Oltre a questo è presente un ulteriore impianto costituito dall'impianto di raffrescamento, completamente separato, pertanto occorre :

- 1 libretto (saranno presenti i dati dello scambiatore SC e del condizionatore, mentre non occorre inserire i dati dello scalda acqua unifamiliare)
- 1 RCEE tipo 3 (scambiatori/teleriscaldamento)

- 1 bollino (per lo scambiatore, si farà riferimento alla potenza riportata sul libretto per individuare il relativo costo del bollino)

9.18 Nel caso in cui nell'unità immobiliare di tipo residenziale unifamiliare sia presente un caminetto a legna di tipo aperto, uno scalda-acqua a gas da 25 kW ed un condizionatore del tipo split da 6 kW:

Nel caso specifico occorre :

- 1 libretto (saranno presenti i dati del caminetto e del condizionatore)
- 1 RCEE se il caminetto ha potenza utile non minore di 10 kW
- 0 bollini (i caminetti aperti non pagano un contributo)

9.19 Nel caso in cui nella centrale termica siano presenti 1 generatori a gas da 80 kW per il servizio riscaldamento centralizzato ed uno scalda acqua a gas di tipo condominiale da 34 kW, su due impianti separati al servizio dello stesso edificio:

- 1 libretto
- 2 RCEE tipo 1
- 2 bollini (un bollino per ciascun generatore)

9.20 Nel caso in cui sia presente un generatore ibrido compatto (composto da una caldaia da 15 kW ed una pompa di calore da 14 kW) che assicura riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento):

- 1 libretto
- 1 RCEE tipo 1
- 1 bollino