



RISPARMIO ENERGETICO E RISCALDAMENTO

ing. arch. Luca Rollino, Ph. D.
Esperto Gestione Energia UNI 11339
info@studiorollino.com



www.studiorollino.com

Alessandria, venerdì 18 marzo 2016

Argomenti trattati

- Riferimenti legislativi vigenti
- Adempimenti documentali
- Responsabilità e obblighi
- Operatività in CT
- Incentivi, detrazioni, fondi
- Contratto Servizio Energia e contratto di rendimento energetico (brevi cenni)

Direttive europee e legislazione italiana

Efficienza energetica Edifici

Direttiva
2002/91/CE (EPBD)

Direttiva
2010/31/UE (EPBD
recast)

Fonti Energetiche Rinnovabili

Direttiva
2009/28/CE del 23
aprile 2009

Efficienza usi finali

Direttiva
2006/32/CE

Direttiva
2012/27/CE

Legge
10/91

D.Lgs. 192/2005 e
s.m.i.

- D.lgs. 311/2006
- Legge 90/2013

D.lgs. 28/2011

D.lgs. 115/2008

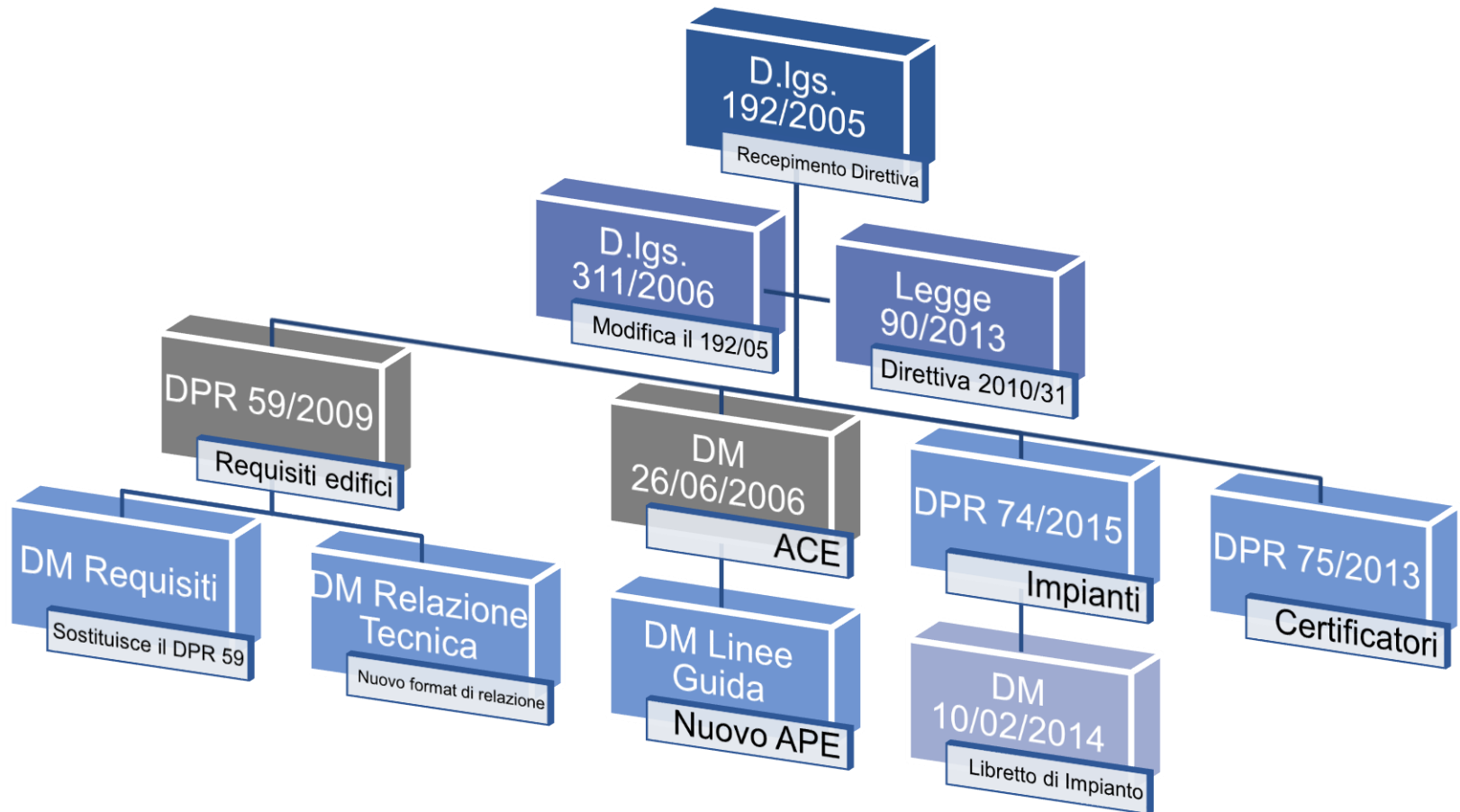
- D.lgs. 102/2014

Costituzione
Italiana
Titolo V

Leggi Regionali in materia
di Energia e Certificazione
energetica

DGR 46-11968 

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n°192



Riferimenti legislativi «trasversali»

- Antincendio: D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151
- Sicurezza: D.lgs. 9 aprile 2008, n° 81
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia)
- Ambiente: Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)
- F-GAS: DPR 27 gennaio 2012, n. 43

Prima conseguenza: quali interventi

- Nuova realizzazione o assimilata
- Ristrutturazione importante I livello
- **Ristrutturazione importante I livello + Ristrutturazione rilevante**
- Ristrutturazione importante II livello
- Riqualficazione energetica
- Intervento energeticamente non rilevante

Nel dettaglio....(1)

1. **Edificio di nuova realizzazione**
2. **Ampliamento/sopraelevazione di edificio esistente**
 1. **ampliamento volumetricamente superiore al 20% dell'intero edificio esistente e volume lordo climatizzato di ampliamento superiore al 15% di quello esistente o comunque superiore a 500 m³**
 2. **ampliamento volumetricamente inferiore al 20% dell'intero edificio esistente e volume lordo climatizzato di ampliamento superiore al 15% di quello esistente o comunque superiore a 500 m³**
 3. **ampliamento volumetricamente inferiore al 20% dell'intero edificio esistente e ampliamento volumetricamente inferiore al 15% dell'intero edificio esistente → VAI AL PUNTO 3**
3. **Intervento su edificio esistente**
 1. **Di superficie utile inferiore a 1000 metri quadrati**
 1. **Demolizione e ricostruzione**
 2. **Generico intervento su involucro**
 1. **Interessa l'intero involucro disperdente**
 2. **interessa l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio**
 3. **interessa l'involucro edilizio con un'incidenza compresa tra il 10% e il 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio**
 4. **interessa l'involucro edilizio con un'incidenza inferiore al 10% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio**

Nel dettaglio...(2)

1. Generico intervento su impianto tecnico

1. Installazione nuovo impianto tecnico

1. Per riscaldamento
2. Per raffrescamento
 - A. Macchine frigorifere $P_n < 12$ kW
 - B. Macchine frigorifere $P_n > 12$ kW
3. Per ventilazione
4. Per acqua calda sanitaria
5. Per illuminazione
6. Per mobilità interna

2. Riqualificazione impianto tecnico esistente

1. Per riscaldamento
 - A. Sostituzione generatore di calore $P < 35$ kW
 1. Esistente al 31/08/2013
 2. Installato successivamente al 31/08/2013
 - B. Sostituzione generatore di calore $35 \leq P < 50$ kW
 1. Esistente al 31/08/2013
 2. Installato successivamente al 31/08/2013
 - C. Sostituzione generatore di calore $P \geq 50$ kW
2. Per raffrescamento [**NDR: verificare installazione pompe di calore sotto soglia: attività edilizia libera?**]
 - A. Macchine frigorifere $P_n < 12$ kW
 - B. Macchine frigorifere $P_n > 12$ kW
3. Per ventilazione
4. Per acqua calda sanitaria
5. Per illuminazione
6. Per mobilità interna

3. Ristrutturazione impianto tecnico

4. Distacco da impianto termico centralizzato

Nel dettaglio... (3)

5. Generico intervento su involucro ed impianto
 1. Interessa l'intero involucro disperdente
 2. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 3. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza compresa tra il 10% e il 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 4. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza inferiore al 10% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 1. Di superficie utile superiore a 1000 metri quadrati
 1. **Demolizione e ricostruzione**
 2. Generico intervento su involucro
 1. **Interessa l'intero involucro disperdente**
 2. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 3. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza compresa tra il 10% e il 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 4. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza inferiore al 10% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 3. Generico intervento su impianto tecnico → **VAI AL PUNTO 313**
 4. Generico intervento su involucro ed impianto
 1. **Interessa l'intero involucro disperdente**
 2. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 3. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza compresa tra il 10% e il 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
 4. interessa l'involucro edilizio con un'incidenza inferiore al 10% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio
- sostituzione di un generatore di calore è la rimozione di un vecchio generatore e l'installazione di un altro nuovo, di potenza termica non superiore di più del 10% della potenza del generatore sostituito, destinato a erogare energia termica alle medesime utenze
 - ristrutturazione di un impianto termico è un insieme di opere che comportano la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione ed emissione del calore; rientrano in questa categoria anche la trasformazione di un impianto termico centralizzato in impianti termici individuali nonché la risistemazione impiantistica nelle singole unità immobiliari, o parti di edificio, in caso di installazione di un impianto termico individuale previo distacco dall'impianto termico centralizzato;

Quali documenti (1)

1. Documenti attestanti la richiesta di titolo abilitativo ex DPR 380/2001 e s.m.i.
2. Progetto ai sensi dell'articolo 26 comma 3 legge 10/1991 (comprensivo di progetto canna fumaria e progetto impianto gas)
3. Relazione ex articolo 28 comma 1 Legge 10/1991 con timbro attestante il deposito
4. Titoli abilitativi anche richiesti dal medesimo articolo 28 comma 1 Legge 10/1991
5. Pratica ISPESL
6. Dichiarazione di conformità con tutti gli allegati obbligatori

Quali documenti (2)

1. Attestato di Qualificazione Energetica ai sensi di D.lgs. 311/2006 e s.m.i. nonché Dichiarazione asseverata del Direttore Lavori che attesta la conformità di quanto realizzato con quanto presentato in progetto
2. Copia del libretto di impianto
3. Documentazione attestante l'esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria con la cadenza prevista da DM 37/08 (che rimanda alle prescrizioni di produttore caldaia, progettista impianto e installatore)
4. Documentazione attestante l'avvenuto controllo di efficienza energetica secondo le tempistiche previste dalla legislazione vigente
CPI

Riferimenti legislativi (2013)

- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 aprile 2013, n. 74 *Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.* (GU n.149 del 27-6-2013, vigente al 27-6-2013)
- DECRETO LEGGE 4 giugno 2013, n. 63 coordinato con la legge di conversione 3 agosto 2013, n. 90, recante: *Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale* (GU n.181 del 3-8-2013, vigente al 3-8-2013)

Nuovi riferimenti legislativi (2012)

- DECRETO 22 novembre 2012 *Modifica dell'Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.* (GU n.21 del 25-1-2013)
- DECRETO 22 novembre 2012, *Modifica del decreto 26 giugno 2009, recante: Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.*

DECRETO 22 novembre 2012 *Modifica dell'Allegato A ...*

- **conduzione di impianto termico:** insieme delle operazioni necessarie per il normale funzionamento dell'impianto termico, che non richiedono l'uso di utensili ne' di strumentazione al di fuori di quella installata sull'impianto
- **controllo:** verifica del grado di funzionalità ed efficienza di un apparecchio o di un impianto termico eseguita da operatore abilitato ad operare sul mercato, sia al fine dell'attuazione di eventuali operazioni di manutenzione e/o riparazione sia per valutare i risultati conseguiti con dette operazioni
- **manutenzione:** insieme degli interventi necessari, svolte da tecnici abilitati operanti sul mercato, per garantire nel tempo la sicurezza e la funzionalità e conservare le prestazioni dell'impianto entro i limiti prescritti

DECRETO 22 novembre 2012 *Modifica dell'Allegato A ...*

- **proprietario** dell'impianto termico è il soggetto che, in tutto o in parte, è proprietario dell'impianto termico; nel caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio e nel caso di soggetti diversi dalle persone fisiche gli obblighi e le responsabilità posti a carico del proprietario dal presente regolamento sono da intendersi riferiti agli amministratori;
- **responsabile dell'impianto termico**: 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;
- **temperatura dell'aria in un ambiente**: la temperatura dell'aria misurata secondo le modalità prescritte dalla norma tecnica UNI 8364-1

DECRETO 22 novembre 2012 *Modifica dell'Allegato A ...*

- **terzo responsabile dell'impianto termico:** persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di **capacità tecnica, economica e organizzativa adeguata al numero, alla potenza e alla complessità degli impianti gestiti**, è delegata dal responsabile ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della conduzione, del controllo, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici

DPR 16 aprile 2013 n°74

- Art. 1 comma 1
- «...definisce i criteri generali in materia di **esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici** per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, nonché i requisiti professionali e i criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi cui affidare i compiti di ispezione degli impianti di climatizzazione...»
- Art. 3 comma 1
- Durante il funzionamento dell'impianto di climatizzazione invernale, la **media ponderata** delle **temperature dell'aria**, misurate nei singoli ambienti riscaldati di ciascuna unità immobiliare, **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.

Temperatura dell'aria....

- Temperatura operante, PMV, PPD (Teoria di Fanger)
- PMV e PPD dipendono dalla temperatura dell'aria
- La temperatura operante è la media pesata della temperatura dell'aria e di quella media radiante.

$$t_0 = (T_a + T_{mr}) / 2$$

- Per avere 20°C di temperatura operante (e quindi solo il 10% di insoddisfatti!) la temperatura dell'aria deve essere più alta, a meno di non isolare molto le superfici

DPR 16 aprile 2013 n°74 – Art. 4

- L'esercizio degli impianti termici per la climatizzazione invernale è consentito con i seguenti limiti relativi al periodo annuale e alla durata giornaliera di attivazione, articolata anche in due o più sezioni:
 - a) Zona A: ore 6 giornaliere dal 1° dicembre al 15 marzo;
 - b) Zona B: ore 8 giornaliere dal 1° dicembre al 31 marzo;
 - c) Zona C: ore 10 giornaliere dal 15 novembre al 31 marzo;
 - d) Zona D: ore 12 giornaliere dal 1° novembre al 15 aprile;
 - e) Zona E: ore 14 giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile;
 - f) Zona F: nessuna limitazione.
- Eccezioni per periodo di attivazione e durata giornaliera
- Presso ogni impianto termico al servizio di più unità immobiliari residenziali e assimilate, il proprietario o l'amministratore espongono una tabella contenente:
 - a) l'indicazione del periodo annuale di esercizio dell'impianto termico e dell'orario di attivazione giornaliera prescelto;
 - b) le generalità e il recapito del responsabile dell'impianto termico;
 - c) il codice dell'impianto assegnato dal Catasto territoriale degli impianti termici istituito dalla Regione o Provincia autonoma ai sensi dell'articolo 10, comma 4, lettera a).

DPR 16 aprile 2013 n°74 – Art. 6

- 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, che può **delegarle ad un terzo**.
- La delega al terzo responsabile **non è consentita** nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il generatore o i generatori non siano installati in locale tecnico esclusivamente dedicato. In tutti i 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 che risponde delle predette attività degli impianti.
- In caso di impianti non conformi alle disposizioni di legge, la delega non può essere rilasciata, salvo che nell'atto di delega sia espressamente conferito l'incarico di procedere alla loro messa a norma. Il delegante deve porre in essere ogni atto, fatto o comportamento necessario affinché il terzo responsabile possa adempiere agli obblighi previsti dalla normativa vigente e garantire la copertura finanziaria per l'esecuzione dei necessari interventi nei tempi concordati.
- Il responsabile o, ove delegato, il terzo responsabile rispondono del mancato rispetto delle norme relative all'impianto termico, in particolare in materia di sicurezza e di tutela dell'ambiente.

DPR 16 aprile 2013 n°74 – Artt. 7-8

- La frequenza delle attività di manutenzione dipende dalle istruzioni dell'installatore e del costruttore degli apparecchi.
- La frequenza non dipende direttamente dall'allegato A. Siccome i controlli di efficienza energetica comprendono anche controlli di sicurezza, nei fatti la periodicità dei controlli di efficienza energetica diventa la periodicità minima anche del "controllo e manutenzione«
- Per frequenza controlli di efficienza energetica vedere Allegato A
- Inoltre, controlli di efficienza devono essere realizzati
 - all'atto della prima messa in esercizio
 - nel caso di sostituzione del generatore
 - nel caso di interventi che modifichino l'efficienza energetica
- Rapporto di controllo di efficienza energetica da produrre (>100 kW sostitutivo di **ispezione**)

Allegato A

Tipologia impianto	Alimentazione	Potenza termica ⁽¹⁾ [kW]	Cadenza controlli di efficienza energetica (anni)	Rapporto di controllo di efficienza energetica ⁽²⁾
Impianti con generatore di calore a fiamma	Generatori alimentati a combustibile liquido o solido	$10 < P < 100$	2	Rapporto tipo 1
		$P \geq 100$	1	
	Generatori alimentati a gas, metano o GPL	$10 < P < 100$	4	Rapporto tipo 1
		$P \geq 100$	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	Rapporto tipo 2
		$P \geq 100$	2	
	Pompe di calore a compressione di vapore azionate da motore endotermico	$P \geq 12$	4	Rapporto tipo 2
	Pompe di calore ad assorbimento alimentate con energia termica	$P \geq 12$	2	Rapporto tipo 2
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Sottostazione di scambio termico da rete ad utenza	$P > 10$	4	Rapporto tipo 3
Impianti cogenerativi	Microcogenerazione	$P_{el} < 50$	4	Rapporto tipo 4
	Unità cogenerative	$P_{el} \geq 50$	2	Rapporto tipo 4
P – Potenza termica utile nominale P _{el} – Potenza elettrica nominale				

DPR 16 aprile 2013 n°74 – Art. 8

- Rendimenti misurati

- Il rendimento di combustione, rilevato nel corso dei controlli, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare del generatore di calore nelle condizioni di normale funzionamento, **in conformità alle norme tecniche UNI in vigore**, deve risultare non inferiore ai valori limite riportati nell'Allegato B
- I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati nell'Allegato B del presente decreto, non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, devono essere sostituiti entro 180 giorni solari a partire dalla data del controllo e sono esclusi dalla conduzione in esercizio continuo

Allegato B

Tipologie di generatori di calore	Data di installazione	Valore minimo consentito del rendimento di combustione (%)
Generatore di calore (tutti)	prima del 29 ottobre 1993	$82 + 2 \log P_n$
Generatore di calore (tutti)	dal 29 ottobre 1993 al 31 dicembre 1997	$84 + 2 \log P_n$
Generatore di calore standard	dal 1° gennaio 1998 al 7 ottobre 2005	$84 + 2 \log P_n$
Generatore di calore a bassa temperatura	dal 1° gennaio 1998 al 7 ottobre 2005	$87,5 + 1,5 \log P_n$
Generatore di calore a gas a condensazione	dal 1° gennaio 1998 al 7 ottobre 2005	$91 + 1 \log P_n$
Generatore di calore a gas a condensazione	dall'8 ottobre 2005	$89 + 2 \log P_n$
Generatore di calore (tutti, salvo generatore di calore a gas a condensazione)	dall'8 ottobre 2005	$87 + 2 \log P_n$
Generatori ad aria calda	prima del 29 ottobre 1993	$77 + 2 \log P_n$
Generatori ad aria calda	dopo il 29 ottobre 1993	$80 + 2 \log P_n$
log P _n : logaritmo in base 10 della potenza utile nominale espressa in kW Per valori di P _n superiori a 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW		

DL 63/2013 – Legge 90/2013

- Distacco dal centralizzato? In Piemonte impossibile (D.G.R 46-11968+ chiarimento da parte della Regione Piemonte)
- L'articolo 17 bis del DL 63/2013, così come modificato dalla legge di conversione, prevede che gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente. È possibile derogare a tali prescrizioni solo nei casi in cui:
 - si procede, anche nell'ambito di una riqualificazione energetica dell'impianto termico, alla sostituzione di generatori di calore individuali che risultano installati in data antecedente al 31 agosto 2013, con scarico a parete o in canna collettiva ramificata;
 - vi sia una incompatibilità con norme di tutela degli edifici oggetto dell'intervento, adottate a livello nazionale, regionale o comunale;
 - vi sia un'attestazione asseverata del progettista in merito all'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sopra il colmo del tetto.
- Nei casi di deroga, è obbligatorio installare generatori di calore a gas che, per valori di prestazione energetica e di emissioni, appartengono alle classi 4 e 5 previste dalle norme UNI EN 297, UNI EN 483 e UNI EN 15502, e posizionare i terminali di tiraggio in conformità alla vigente norma tecnica UNI 7129.

Decreto Ministeriale 10/02/2014

- Nuova modulistica per il Libretto di Impianto e di Climatizzazione e per i report di Efficienza Energetica
- Gli **allegati I e II** del decreto ministeriale 17 marzo 2003 sostituiti dall'**allegato I** del decreto 10 febbraio 2013.
- Gli **allegati F e G** del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, sono sostituiti dagli **allegati II, III, IV e V** decreto 10 febbraio 2013.

DM 10/02/2014: Modulistica

- Il decreto ministeriale del 10 febbraio 2014 (a completamento del decreto n. 74 del 16 aprile 2013) definisce nuovi modelli da utilizzare a partire da **1° giugno 2014**:
 - **Libretto di impianto per la climatizzazione** invernale ed estiva degli edifici (allegato I)
 - **Rapporto di efficienza energetica** (allegati II, III, IV, V).



I modelli si possono scaricare
dal sito
www.sviluppoeconomico.gov.it

DM 10/02/2014: applicazioni

I modelli verranno utilizzati in occasione degli interventi di controllo ed eventuale manutenzione di cui all'art. 7 del D.P.R. n. 74/2013, su:

- impianti di **climatizzazione estiva** di potenza utile nominale **maggiore di 12 kW**,
- **impianti termici di climatizzazione invernale** di potenza utile nominale **maggiore di 10 kW con o senza produzione di acqua calda sanitaria**

N.B.: gli impianti termici alimentati esclusivamente con **fonti rinnovabili** di cui al D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 sono esentati dalla compilazione del rapporto di efficienza energetica, ma **la compilazione del Libretto dovrà essere comunque effettuata**

IL LIBRETTO DI IMPIANTO

- Eventuali integrazioni del libretto apportate dalle Regioni o dalle Province autonome ai sensi dell'art. 7, comma 6 del D.P.R. n. 74/2013, sono predisposte sotto forma **di scheda aggiuntiva** a quella della sezione del libretto cui afferiscono.
- Nel caso di integrazioni dell'impianto con componenti o apparecchi aggiuntivi, il libretto è aggiornato mediante **compilazione delle sole schede pertinenti agli interventi eseguiti**.
- Nel caso di dismissione dall'impianto senza sostituzione di componenti o apparecchi, le relative schede sono conservate dal responsabile dell'impianto per almeno **5 anni dalla data di dismissione**.
- Per gli **impianti esistenti alla data dell'1 giugno 2014**, i vecchi "libretti di centrale" e "libretti di impianto", già compilati e conformi rispettivamente ai modelli riportati negli allegati I e II del decreto ministeriale 17 marzo 2003, devono essere **allegati al nuovo Libretto di impianto per la climatizzazione**.
- La responsabilità della compilazione del Libretto di Impianto, e del suo mantenerlo aggiornato, è del responsabile o del Terzo responsabile (qualora presente) ex DPR 412/93

DECRETO 22 novembre 2012, *Modifica del decreto 26 giugno 2009....*

- Art. 2 comma 3
- Al paragrafo 7.5 dell'allegato A del decreto ministeriale 26 giugno 2009 l'ultimo capoverso è sostituito dal seguente: "A tal fine **è fatto obbligo agli amministratori degli stabili e ai responsabili degli impianti** di fornire ai condomini o ai certificatori, da questi incaricati, tutte le informazioni e i dati edilizi e impiantistici, compreso il libretto di impianto (o di centrale) per la climatizzazione, necessari alla realizzazione della certificazione energetica degli edifici.

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!

Per quesiti: info@studiorollino.com