

GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

**ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI
A.P.E. e nuova legislazione**

**Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013**

Relatore
Ph.D. Ing. Raffaello Possidente

OIC
ORDINE
INGEGNERI
CAGLIARI

Col patrocinio dell'Ordine degli Ingegneri di Cagliari

GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

sesco

**Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013**

Perché i nuovi DPR?

I due DPR attuano in ritardo i regolamenti relativi dell'art. 4 comma a) e c) del D.Lgs. 192/2005 e vanno a regolamentare la qualificazione degli esperti per redazione della certificazione energetica degli edifici (DPR75) e le verifiche di funzionamento degli impianti di produzione di energia (DPR74).
Avrebbero dovuto essere emanati entro 120 giorni dall'entrata in vigore del 192/2005



Procedura di infrazione ai sensi dell'articolo 226 del Trattato CE e messa in mora num. 2006/2378 del 18 ottobre 2006 per inadempienza della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico nell'edilizia (articoli 7, 8 e 9 – attestato di certificazione energetica, ispezione delle caldaie e dei sistemi di condizionamento) aperte dal D.Lgs 192/2005 relativo al rendimento energetico nell'edilizia.

Il 19 luglio 2012 è stata presentata ricorso alla Corte di Giustizia dell'Unione Europea con richiesta di condanna per l'Italia per attuazione incompleta e non conforme alla citata Direttiva.

GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

A.P.E. e nuova legislazione

2 **sesco**

**Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013**

D.Lgs. n.28/2011

Attuazione della **Direttiva 2009/28/CE** sulla promozione e l'uso dell'energia da fonti rinnovabili

Ha definito:

- ☐ gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020 in materia di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili
- ☐ norme di accesso alla rete elettrica per l'energia da fonti rinnovabili
- ☐ criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi.

Il **Burden Sharing** attribuisce entro il 2020 all'Italia l'obiettivo di raggiungimento del 17% dell'uso di energia da fonti rinnovabili rispetto al consumo finale lordo e del 10% di uso di fonti rinnovabili rispetto al consumo finale lordo della sola quota trasporti.

Per gli anni intermedi è stabilita una traiettoria della crescita degli obiettivi

	2005			2020		
	Consumi da FER (TJ/L)	FER / Consumi (%)	Consumi finali lordi (TJ/L)	Consumi da FER (TJ/L)	FER / Consumi (%)	Consumi finali lordi (TJ/L)
Elettricità	4.646	29,74%	15.270	9.112	31,44%	29.000
Calore	1.916	68,50%	2.800	8.526	69,13%	12.330
Trasporti	0.179	42,97%	0,42%	2.036	39,63%	5.144
Trasporti da altri Stati	-	-	-	-	-	-
Totale	6.741	147,23%	4,91%	22.598	100,00%	17,66%
Trasporti ai fini del 10%	0,338	39,00%	0,87%	3,419	33,87%	10,06%

GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

A.P.E. e nuova legislazione

3 **sesco**

**Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013**

D.Lgs. n.28/2011

- Semplificazione delle procedure autorizzative per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili
- Obbligo di integrazione delle fonti energetiche rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti
- Sostegno agli interventi di efficientamento energetico
- Obbligatorietà di certificazione energetica degli edifici nei contratti di compravendita e locazione e dichiarazione dell'IPE negli annunci commerciali di vendita (attuazione Direttiva 2002/91/CE modifica gli articoli 1 e 6 del D.Lgs. 192/2005)
- Sviluppo delle infrastrutture per le reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento
- Sistemi per la qualificazione degli installatori
- Interventi per l'adeguamento e lo sviluppo delle reti elettriche
- Regimi di sostegno la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili
- Regolamentazione e incentivazione per l'immissione del biometano alla rete del gas naturale. Criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi
- Trasferimento statistico regionale e comunitario con altri Stati membri
- Monitoraggi, relazioni e aggiornamenti per il raggiungimento degli obiettivi nazionali

GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

A.P.E. e nuova legislazione

4 **sesco**

**Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013**

I temi del DPR 74/2013

DPR 74/2013 definisce i criteri generale 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, regolamento attuativi dell'art. 4 comma 1, lettere a) del D.Lgs. 192/2005



GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

A.P.E. e nuova legislazione

5 **sesco**

**Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013**

Obiettivi del DPR 74/2013

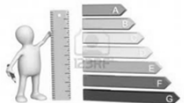
Lo scopo è quello di:

- disciplinare l'uso dell'energia (controllando l'efficienza degli impianti)
- ridurre le emissioni degli inquinanti (controllando lo scarico dei fumi nell'atmosfera)
- contribuire alla sicurezza degli impianti termici.

Come?

Tali finalità si raggiungono con la verifica periodica dello stato di funzionamento e manutenzione degli impianti e regolamentata relativa al funzionamento e lo stato di manutenzione degli impianti.

Il Decreto in attuazione della Direttiva Europea pone al centro il concetto di efficienza energetica oltre a quello di controllo e verifica del funzionamento.



GFA
Gruppo Fisica Tecnica Ambientale

A.P.E. e nuova legislazione

6 **sesco**

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Temperatura ambiente

Innanzitutto il DPR 74/2013 determina l'abrogazione di diverse parti del DPR 412/93, in particolare l'articolo 4 comma 1, 2, 3, 4 relativamente ai limiti di temperatura e gli articoli 10 e 11 relativamente al periodo di funzionamento degli impianti.

Temperature dell'aria nei singoli ambienti dell'unità immobiliare:

Funzionamento invernale	
Tipologia di edificio	Valori limite consentiti
Attività industriali, artigianali e assimilabili *	18° + 2°C
Altri edifici	20° + 2°C
Funzionamento estivo	
Tutti gli edifici	26° - 2°C

* Derghe possibili solo nei seguenti casi:
 1. esigenze tecnologiche o produttive particolari.
 2. Si produca energia termica non convenientemente utilizzabile in altro modo.

Edifici esclusi: ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili e strutture protette per l'assistenza di soggetti affidati ai servizi sociali relativamente ai settori di degenza.
Edifici derogabili dalle autorità comunali con giusta motivazione: piscine, saune, sedi di rappresentanze diplomatiche e le attività indicate in tabella qualora sussistano oggettive motivazioni o esigenze legate alla destinazione d'uso

GTA A.P.E. e nuova legislazione 7

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Ore di funzionamento in funzione della zona climatica

Zona climatica	Gradi Giorno	Ore di funzionamento	Orari di accensione giornalieri	Periodo di funzionamento
A	< 600	6	dalle 5 alle 23	1 dicembre – 15 marzo
B	600÷900	8	dalle 5 alle 23	1 dicembre – 31 marzo
C	900÷1400	10	dalle 5 alle 23	15 novembre – 31 marzo
D	1400÷2100	12	dalle 5 alle 23	1 novembre – 15 aprile
E	2100÷3000	14	dalle 5 alle 23	15 ottobre – 15 aprile
F	>3000	nessuna limitazione	nessuna limitazione	nessuna limitazione

Sono concesse deroghe solo in caso di condizioni climatiche avverse e con durata non superiore alla metà di quelle riportate in tabella.

Edifici esclusi: gli stessi relativi ai limiti di temperatura, piscine, saune, sedi di rappresentanze diplomatiche ed organizzazioni internazionali non ubicati in stabili condominiali, scuole materne ed asili nido, attività industriali, artigianali e assimilabili qualora ostacolino esigenze tecnologiche o di produzione.
Limitatamente alla sola durata giornaliera non si applica a: edifici adibiti ad uffici, attività commerciali e assimilabili limitatamente alle parti dei servizi senza interruzione giornaliera delle attività.

GTA A.P.E. e nuova legislazione 8

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Altre deroghe relative alla durata giornaliera, tra le altre:

- impianti che utilizzano il calore proveniente da centrali di cogenerazione
- impianti dotati di circuiti primari necessari a mantenere il livello termico dell'ACS al valore di utilizzo nei circuiti secondari
- sistemi che utilizzano pannelli radianti incassati nell'opera muraria
- impianti che utilizzano definiti sistemi di termoregolazione (su almeno due livelli di temperatura nell'arco di 24 ore) e sistemi di contabilizzazione del calore

Altri obblighi:

➤ Qualora all'impianto sia a servizio di più unità immobiliari, il Decreto stabilisce l'obbligo di esporre da parte del proprietario o amministratore dell'impianto **una tabella** contenente le seguenti informazioni:

1. periodo di funzionamento e orario giornaliero prescelto
2. generalità e recapito del responsabile dell'impianto
3. Codice, assegnato dal Catasto territoriale della Regione o Provincia autonoma cui si è tenuto a dichiarare l'impianto.

Infine rimane in capo al sindaco la possibilità di ampliare o ridurre i periodi di esercizio e le ore di funzionamento giornalieri, a fronte di comprovate esigenze (art. 5) - ricalca sostanzialmente l'art.9 del DPR 412/93 dove si prevedeva solo l'ampliamento delle ore e del periodo.

GTA A.P.E. e nuova legislazione 9

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Esercizio, conduzione, controllo e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva

➤ Il DPR 74/2013 affida al responsabile dell'impianto l'esercizio, la conduzione, il controllo e la manutenzione.

Il responsabile dell'impianto **può delegare ad un terzo**, meno nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il generatore o i generatori non siano installati in locali tecnici appositamente dedicati.

➤ La delega al terzo responsabile **non è consentita qualora l'impianto non risponda alle disposizioni di legge**, a meno che la stessa non sia accompagnata dall'incarico di messa a norma dell'impianto stesso. Il terzo responsabile deve **comunicare in forma scritta** al delegante gli interventi da effettuare per rendere l'impianto conforme.

➤ Il delegante deve assicurare tutti i comportamenti e/o atti e la copertura economica necessari al terzo responsabile per adempiere agli obblighi previsti dalla normativa. Negli edifici condominiali tale garanzia deve provenire tramite delibera di assemblea condominiale e gli interventi essere effettuati entro 10 giorni dall'atto di delega.

➤ Il responsabile o terzo responsabile **rispondono direttamente in materia di sicurezza e rispetto dell'ambiente** qualora l'impianto non risulti a norma. L'atto di assunzione di responsabilità da parte del terzo deve essere redatto in forma scritta.

GTA A.P.E. e nuova legislazione 10

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Ditte abilitate

Ai sensi del decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 22 gennaio 2008, n.37 le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione possono essere eseguite da:

1. Imprese che rispettano i **requisiti** professionali di cui all'art. 4 del **Dm 37/2008 comma 1 lettere a), b), c) e d)** e iscritte in una dei seguenti registri
 - **registro delle imprese** di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 581/1995 e s.m.i.
 - **Albo provinciale** delle imprese artigiane di cui alla legge dell'8 agosto 1985 n. 443
2. Imprese che presentano la **dichiarazione di inizio attività** ai sensi dell'art. 19 della legge del 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i. con specificazione della lettera e della voce dell'attività inerente e domanda di iscrizione al registro delle imprese, fermo restando i requisiti professionali di cui al Dm 37/2008
3. Le imprese artigiane che oltre alla dichiarazione di inizio attività presentano domanda di iscrizione all'albo delle imprese artigiane allo scopo di ottenere il riconoscimento della qualifica.

Attenzione!
 I requisiti devono essere posseduti dall'**imprenditore individuale**, il **legale rappresentante** o il **responsabile tecnico** preposto con atto formale.
 Il **responsabile tecnico** deve svolgere tale funzione per una sola impresa e la sua attività è incompatibile con ogni altra attività continuativa

GTA A.P.E. e nuova legislazione 11

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Requisiti tecnico-professionali

- a) **diploma di laurea** in materia tecnica specifica;
- b) **diploma o qualifica** conseguita al termine di **scuola secondaria** con specializzazione relativa al settore delle attività impiantistiche, seguiti da un periodo di inserimento di almeno 2 anni continuativi alle dirette dipendenze di una impresa nel settore;
- c) Titolo o attestato conseguito a seguito di un periodo di inserimento, di almeno 4 anni consecutivi, alle dipendenze di un'impresa nel settore (2 anni per impianti idrici e sanitari)
- d) Prestazione lavorativa svolta alle dipendenze di un'impresa abilitata per almeno 3 anni in qualità di operaio specializzato

GTA A.P.E. e nuova legislazione 12

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Sistema di qualificazione degli installatori come da D.Lgs. 28/2011

Vanno citate le modifiche apportate su questo tema dal D.Lgs. 28/2011 al Dm. 37/2008 per quanto riguarda le installazioni e manutenzioni straordinarie di impianti alimentati da fonti rinnovabili:

- ✓ caldaie o stufe a biomassa,
- ✓ sistemi solari fotovoltaici e termici
- ✓ sistemi geotermici a bassa entalpia e pompe di calore.

Il D.Lgs. 28/2011 richiedeva uno dei seguenti requisiti:

1. diploma di laurea in materia tecnica specifica;
2. diploma o qualifica conseguita al termine di scuola secondaria con specializzazione relativa al settore delle attività impiantistiche, seguiti da un periodo di inserimento di almeno 2 anni continuativi alle dirette dipendenze di una impresa nel settore;
3. Titolo o attestato conseguito a seguito di un **periodo di formazione teorico e pratico** specifico per ogni tipologia tecnologica (caldaia, stufa a biomassa, pompe di calore, impianti da fonti rinnovabili) ed esame finale che comprenda una prova pratica relativa alla corretta installazione di un dispositivo.

Ma soprattutto escludeva (o meglio non cita) la lettera d del comma 1 art. 4 del Dm 37/2008: prestazione lavorativa svolta alle dipendenze di un'impresa abilitata per almeno tre anni in qualità di operaio installatore specializzato, che ad oggi rientra tra le strade per diventare responsabile tecnico.

Lettera d) recuperata con il Decreto 63/2013 che recependo la 2010/31/UE e fa slittare al 31 ottobre 2013 l'attivazione dei programmi di installazione.

GFA A.P.E. e nuova legislazione 13

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Cosa prevedeva il D.Lgs. 28/2011 per la qualifica professionale

1. Entro il 31 dicembre 2012 le **Regioni** avrebbero dovuto applicare un programma di Formazione con il riconoscimento dei "fornitori di formazione"
2. **ENEA** coinvolta per mettere a disposizione programmi di formazione
3. Procedura di formazione rivolta a *Responsabili tecnici o titolari o legali rappresentanti delle imprese che fanno attività di installazione e manutenzione straordinaria.*
4. Il corso deve contenere un modulo unico (20 ore di teoria) e 4 moduli specifici - biomasse, pompe di calore, solare termico e fotovoltaico – (40 ore di teoria e 20 di pratica)
5. Continuità della formazione con necessità di rinnovo corsi di aggiornamento (16 ore ogni 3 anni) con frequenza obbligatoria al 100%
6. Il fornitore della formazione deve includere una parte teorica e una parte pratica e possedere apparecchiature tecniche adeguate
7. Il fornitore può essere:
 - Produttore di apparecchiature
 - Istituto
 - Associazione di categoria
7. I formatori dovranno possedere una esperienza almeno quinquennale nella gestione, progettazione, manutenzione di impianti FER e potranno essere anche tecnici con almeno 5 anni di esperienza lavorativa nel settore.

In blu i criteri specificati nella Conferenza delle Regioni e Province autonome n. 13/008/CR10b/C9 del 24 gennaio 2013

GFA A.P.E. e nuova legislazione 14

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Perché il D.Lgs. 28/2011 è intervenuto sulla qualifica

Nuovi scenari a livello europeo

- ✓ Maggiori spostamenti degli operatori europei tra gli Stati membri

↓

- ✓ Necessità di uniformare le regole e le normative per la libera concorrenza
- ✓ Reciproco riconoscimento degli operatori economici aderenti all'UE
- ✓ Stessa base di applicazione per le norme tecniche
- ✓ Assicurare la sicurezza degli utenti finali

GFA A.P.E. e nuova legislazione 15

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Obblighi del terzo responsabile

- Comunicare alla Regione o Provincia autonoma la ricevuta delega **entro 10 giorni lavorativi**
- Comunicare l'eventuale revoca o rinuncia della stessa **entro 2 giorni lavorativi**
- Non può delegare ad altri, se non occasionalmente, le attività di sue competenza
- Non può avere un ruolo di venditore di energia per il medesimo impianto se non in caso di fornitura preventivamente concordata in base a precisi parametri oggettivi e non legati alla quantità di combustibile
- Per gli impianti sopra i 350 kW essere in possesso di certificazione UNI EN ISO 9001 per l'attività di gestione e manutenzione degli impianti termici o attestazione nelle categorie OG 11 oppure OS 28



GFA A.P.E. e nuova legislazione 16

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Operazioni di controllo e manutenzione

- Rispettare le indicazioni previste dalla impresa installatrice o, in mancanza, dal fabbricante dello specifico modello o in terza battuta dalle indicazioni UNI e CEI previste per la specifica tipologia di apparecchio
- Obbligo da parte di installatori e manutentori degli impianti termici di dichiarare al committente **le operazioni di controllo e manutenzione** di cui necessita l'impianto e la **frequenza delle stesse** sulla base delle indicazioni del progettista e/o del fabbricante.
- Obbligo di **"Libretto del impianto per la climatizzazione"** con indicazione dei possibili interventi economicamente convenienti atti a migliorare il rendimento globale dell'impianto. I libretti saranno caratterizzati da numerazione progressiva che li identifichi




GFA A.P.E. e nuova legislazione 17

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Controllo dell'efficienza energetica

- Impianti termici per la climatizzazione invernale con potenza termica nominale maggiore di 10 kW e per la climatizzazione estiva con potenza termica nominale maggiore di 12 kW:
 - Impianti con generatori di calore a fiamma con combustibili liquido, solido, gas, metano o GPL
 - Macchine frigorifere e/o pompe di calore a compressione di vapore azionate elettricamente con motore endotermico
 - Macchine frigorifere e/o Pompe di calore ad assorbimento a fiamma diretta o alimentate con energia termica
 - Impianti alimentati da teleriscaldamento
 - Impianti cogenerativi
- Effettuare il **controllo dell'efficienza energetica** in occasione del controllo e dell'eventuale manutenzione degli impianti allo scopo di verificare:
 - il sottosistema di generazione
 - la presenza e funzionalità dei sistemi di regolazione della temperatura in centrale e presso le utenze
 - la verifica e la funzionalità dei sistemi di trattamento acqua
- Effettuare i controlli e le verifiche precedenti nei seguenti casi:
 - messa in esercizio dell'impianto
 - sostituzione dei sottosistemi di centrale
 - esecuzione di interventi non periodici che possano modificare l'efficienza dell'impianto



GFA A.P.E. e nuova legislazione 18

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Controllo dell'efficienza energetica

- Redigere uno specifico **Rapporto di Controllo di efficienza energetica** da consegnare sia alla Regione o Provincia autonoma che al responsabile dell'impianto con strumenti informatici
- Per generatori di calore verificare i limiti individuati nell'allegato B del presente decreto e rispettarne le tempistiche indicate nell'allegato A
- Obbligo di sostituzione dei generatori di calore per i quali siano risultati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati nell'allegato B e non migliorabili a seguito dell'intervento di manutenzione entro 180 giorni solari a partire dalla data del controllo.
- Possibilità, da parte del responsabile, di richiedere a proprie spese ulteriore verifica da parte delle autorità competenti qualora non vengano rispettati i limiti di rendimento.
- Per pompe di calore e macchine frigorifere, qualora sia riscontrato una diminuzione dell'efficienza energetica $\geq 15\%$ rispetto al collaudo iniziale o primo avviamento, obbligo di riportare al valore iniziale tale parametro con tolleranza $\leq 5\%$

GFA **A.P.E. e nuova legislazione** 19

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Requisiti degli organismi incaricati dell'ispezione

L'organismo esterno di ispezione deve essere individuato dalla Regione o Provincia autonoma in eventuale coordinamento con gli enti locali.

Va inoltre garantita:

- l'indipendenza sia dell'organismo esterno che del personale incaricato rispetto alle imprese di installazione, fabbricazione e fornitura di impianti e apparecchi.
- Non aver partecipato alla progettazione, installazione, esercizio e manutenzione dell'impianto ispezionato
- Non avere rapporti con venditori di energia degli impianti
- Garantire al massima professionalità, competenza tecnica, risorse necessarie
- Formazione tecnica di base almeno equivalente a quelle previste per le lettere a) e b), dell'art. 4 del Dm 37/2008
- aggiornamento delle normative in materia, pratica sufficiente e competenza necessaria alla redazione dei rapporti di ispezione
- Possedere assicurazione di responsabilità civile adeguata
- Garantire segreto professionale



GFA **A.P.E. e nuova legislazione** 20

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Ispezioni sugli impianti

Si indica un elenco di priorità delle ispezioni:

1. Impianti dove sono emersi elementi di criticità o è persino assente il rapporto di controllo di efficienza energetica
2. Anzianità dei generatori o delle macchine frigorifere > 15 anni
3. Impianti con generatore di calore alimentati da combustibile liquido o solido e con potenza > 100 kW
4. Impianti con macchine frigorifere > 100 kW
5. Impianti con generatore di calore alimentati a gas con potenza > 100 kW o con liquido o solido e con potenza > 20 kW
6. Impianti per cui i rapporti di controllo non determinano la riconducibilità ai rendimenti minimi indicati nell'allegato B del presente decreto

Le Regioni e le Province autonome sono tenute a inviare un **rapporto biennale** al Ministero dello Sviluppo Economico e al Ministero della tutela del territorio e del mare sullo stato degli impianti e la rispettiva efficienza energetica, con particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni.

Viene fissato l'anno solare della stagione termica come periodo che va dall'1 agosto al 31 luglio dell'anno successivo.

GFA **A.P.E. e nuova legislazione** 21

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Ispezioni sugli impianti: obblighi delle regioni e province autonome

1. Istituire un sistema di accreditamento degli organismi e dei soggetti cui affidare le attività di ispezione sugli impianti e di certificazione energetica degli edifici, promuovendo programmi di **qualificazione e aggiornamento professionale** su cui ENEA-UTEE fornisce supporto.
2. Istituire un **catasto territoriale** degli impianti termici
3. Assicurare la copertura dei costi necessari all'adeguamento del catasto degli impianti e delle ispezioni, mediante corresponsione di contributi da parte dei responsabili degli impianti
4. Favorire l'interconnessione del catasto territoriale degli impianti termici e degli attestati di prestazione energetica
5. Promuovere campagne di sensibilizzazione e informazione dei cittadini

Alle Regioni che hanno già legiferato in virtù della Direttiva Europea 2002/91/CE si richiede che il presente decreto rappresenti il riferimento minimo inderogabile.

Sanzioni

Vengono confermati i commi 5 e 6 dell'art. 15 del Lgs. 192/2005 a carico di proprietario, conduttore, amministratore di condominio, terzo responsabile ed operatore incaricato del controllo e manutenzione. (sanzioni amministrative da 500,00 a 6.000,00 euro)



GFA **A.P.E. e nuova legislazione** 22

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Periodicità dei controlli di efficienza energetica e tipologia di controllo

Tipologia di impianto	Alimentazione	Intervallo di potenza [kW]	Cadenza di controllo [anni]	Tipologia di rapporto *
Impianti con generatore di calore a fiamma	Combustibile liquido o solido	$10 < P_{th} < 100$	2	1
		$P_{th} \geq 100$	1	
	Combustibile gassoso, metano o GPL	$10 < P_{th} < 100$	4	
Impianti con macchine frigorifere e/o pompa di calore	A compressione di vapore ad azionamento elettrico o assorbimento a fiamma diretta	$P_{th} \geq 100$	2	2
		$12 < P_{th} < 100$	4	
	A compressione di vapore azionate da motore endotermico	$P_{th} \geq 100$	2	
		$P_{th} \geq 12$	4	
Impianti alimentati da teleriscaldamento	Ad assorbimento alimentate con energia termica	$P_{th} \geq 10$	2	2
		$P_{th} \geq 12$	4	
Impianti cogenerativi	Sottostazione di scambio termico utenza	$P_{th} \geq 10$	4	3
		$P_{th} \geq 10$	4	
	Microcogenerazione	$P_{th} < 50$	4	
	Piccola e grande cogenerazione	$P_{th} \geq 50$	2	4
		$P_{th} \geq 50$	4	

* I rapporti di controllo sono numerati progressivamente (art.7 comma 6)

GFA **A.P.E. e nuova legislazione** 23

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Come cambia la frequenza e validità dei controlli dell'efficienza per i generatori di calore a fiamma

D. Lgs. 192/2005 e 311/2006	Tipologia di combustibile	Intervallo di potenza [kW]	Cadenza di controllo [anni]
	Qualsiasi	$P_{th} < 35$	4
		$P_{th} \geq 35$	1

Attenzione! Riguarda solo le operazioni di controllo sull'efficienza energetica e non le manutenzioni ordinarie

D. Lgs. 192/2005 e 311/2006

DPR 74/2013	Tipologia di combustibile	Intervallo di potenza [kW]	Cadenza di controllo [anni]
Solido e liquido		$10 < P_{th} < 100$	2
		$P_{th} \geq 100$	1
	Gassoso	$10 < P_{th} < 100$	4
		$P_{th} \geq 100$	2

GFA **A.P.E. e nuova legislazione** 24

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Periodicità dei controlli di efficienza energetica e tipologia di controllo

Tipologia di generatore di calore	Data di installazione	Valore minimo consentito del rendimento di combustione *
Tutti	Prima del 29 ottobre 1993	82 + 2 log P_n
Tutti	Dal 29 ottobre 1993 al 31 dicembre 1997	84 + 2 log P_n
Standard	Dal 1 gennaio 1998 al 7 ottobre 2005	84 + 2 log P_n
A bassa temperatura	Dal 1 gennaio 1998 al 7 ottobre 2005	87,5 + 1,5 log P_n
A gas a condensazione	Dal 1 gennaio 1998 al 7 ottobre 2005	91 + 1 log P_n
A gas a condensazione	Dall'8 ottobre 2005	89 + 2 log P_n
Tutti tranne a gas a condensazione	Dall'8 ottobre 2005	87 + 2 log P_n
Ad aria calda	Prima del 29 ottobre 1993	77 + 2 log P_n
Ad aria calda	Dopo il 29 ottobre 1993	80 + 2 log P_n

* P_n = 400 kW per $P_n \geq 400$ kW

GTA A.P.E. e nuova legislazione 25 

Panorama D.Lgs. 28/2011
modifiche e integrazioni apportate dal DPR 74/2013

Per ulteriori informazioni:

PhD. Ing. Raffaello Possidente
S.E.S.CO. Srl

Via Nazario Sauro, 12 – 09123 Cagliari
 Tel. +39 0705511744
 Cell +39 3496674814

raffaello.possidente@sescoenergia.com

Grazie per l'attenzione

GTA A.P.E. e nuova legislazione 26 