

INTERVENTI SULLE ELETTROPOMPE	TIPO DI COMBUSTIBILE USATO								
	OLIO COMB.			GASOLIO			GAS		
	15g	30g	U T	15g	30g	U T	15g	30g	U T
Alternare il funzionamento		■			■			■	
Controllo della tenuta			■			■			■

INTERVENTI SULLE APPARECCHIATURE DI SICUREZZA	TIPO DI COMBUSTIBILE USATO								
	OLIO COMB.			GASOLIO			GAS		
	15g	30g	U T	15g	30g	U T	15g	30g	U T
Verifica funzionamento valvola di sicurezza	■			■			■		
Ispezione tubo di sicurezza	■			■			■		
Verifica riempimento vaso espansione aperto	■			■			■		
Verifica riempimento vaso espansione chiuso	■			■			■		
Verifica funzionamento termostati e pressostati di blocco		■			■			■	
Verifica taratura termometri e manometri			■			■			■
Verifica dei sistemi antincendio		■			■			■	
Verifica funzionale \ apparecchi di protezione elettrica			■			■			■

U.T. = UNA TANTUM (almeno due volte: all'inizio ed alla fine della stagione)



INTERVENTI SULLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE	TIPO DI COMBUSTIBILE USATO								
	OLIO COMB.			GASOLIO			GAS		
	15g	30g	U T	15g	30g	U T	15g	30g	U T
Controllo stato dei contatti mobili			■			■			■
Controllo integrità e isolamento dei conduttori			■			■			■
Controllo serraggio dei morsetti			■			■			■
Verifica funzionamento spie e strumentazione			■			■			■
Controllo della messa a terra			■			■			■

INTERVENTI SULLE ELETTROPOMPE	TIPO DI COMBUSTIBILE USATO								
	OLIO COMB.			GASOLIO			GAS		
	15g	30g	U T	15g	30g	U T	15g	30g	U T
Verifica rivestimenti tubazioni, canale fumo, mantello caldaia			■			■			■

INTERVENTI SUI SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE	TIPO DI COMBUSTIBILE USATO								
	OLIO COMB.			GASOLIO			GAS		
	15g	30g	U T	15g	30g	U T	15g	30g	UT
Lubrificazione di steli e perni di valvole, verifica sonde			■			■			■

U.T. = UNA TANTUM (almeno due volte: all'inizio ed alla fine della stagione)



QUESTIONARIO

- 1) I compiti principali del conduttore termico
- 2) Per quale potenzialità è obbligatorio il patentino?
- 3) Quali sono i dispositivi e le indicazioni che devono essere presenti obbligatoriamente all'esterno della centrale termica?
- 4) Cosa è la valvola a strappo?
- 5) Peso specifico: definizione ed unità di misura
- 6) Trasmissione del calore
- 7) La dilatazione termica
- 8) Unità di misura della temperatura
- 9) Unità di misura della quantità di calore nel sistema tecnico e nel sistema internazionale
- 10) Definizione di kcal
- 11) Definizione di pressione ed unità di misura
- 12) Strumenti per misurare la pressione
- 13) A cosa serve l'idrometro?
- 14) Quantità di calore necessaria per vaporizzare un kg di acqua
- 15) Definizione del vapore umido e vapore saturo
- 16) Definizione di combustibile
- 17) Componenti principali dei combustibili
- 18) Contenuto massimo di zolfo (S) nel combustibile
- 19) Potere calorifico di un combustibile
- 20) Qual è il potere calorifico del gasolio e del metano?
- 21) Viscosità, unità di misura, strumento di misura
- 22) Elementi necessari alla combustione
- 23) Combustione del carbonio (C) completa e incompleta
- 24) Differenza tra CO e CO₂
- 25) Combustione dell'idrogeno (H)
- 26) Combustione dello zolfo (S)
- 27) Il punto di rugiada acido
- 28) Perché lo zolfo è dannoso
- 29) Come si attenuano i danni che lo zolfo può provocare?
- 30) La funzione dell'azoto (N) nella combustione
- 31) I prodotti di una combustione con poca aria
- 32) Cosa provoca una cattiva combustione per mancanza di aria?
- 33) I prodotti di una combustione col giusto eccesso di aria
- 34) Cosa provoca una eccessiva quantità di aria al focolare e come si rileva?
- 35) Percentuale di anidride carbonica nei fumi
- 36) Bruciando gasolio, la percentuale di anidride carbonica (CO₂) nei fumi è meglio che sia del 10% o del 13% e perché?
- 37) Indicare la percentuale massima di CO₂, per il metano e per il gasolio, nella combustione teorica e nella combustione reale in caldaie non a condensazione.
- 38) Perché la percentuale di CO₂ nei fumi diminuisce sia in caso di difetto d'aria che all'aumentare dell'eccesso d'aria?
- 39) A cosa serve rilevare la percentuale di ossigeno nei fumi?
- 40) Indicare l'eccesso di aria per i combustibili liquidi



- 41) Come si controlla l'andamento di una combustione?
- 42) Cosa è il numero di fumo, quali sono i valori ammessi?
- 43) A cosa serve il pressodeprimometro e come è graduato?
- 44) Potenzialità di una caldaia
- 45) Da cosa dipende la quantità di calore che si sviluppa nel focolare?
- 46) Definizione di superficie di riscaldamento e suo scambio termico
- 47) Come si calcola la potenzialità di una caldaia sprovvista dei dati di targa?
- 48) Definire il rendimento termico
- 49) Perché il rendimento è sempre inferiore al 100%?
- 50) Calcolare il rendimento di una caldaia con potenza termica al focolare di 460 kW e potenza utile 440 kW
- 51) Le perdite al camino
- 52) Qual è, mediamente, il rendimento di una caldaia?
- 53) Parti principali della caldaia
- 54) Vari tipi di caldaie
- 55) Cosa indica la depressione nel focolare?
- 56) Descrivere la caldaia pressurizzata
- 57) Motivi del miglior rendimento della caldaia pressurizzata
- 58) Indicare in m^2 la superficie di riscaldamento di una caldaia pressurizzata della potenzialità di 400.000 kcal/h
- 59) Temperature dei fumi nel camino
- 60) Cosa indica una temperatura troppo elevata alla base del camino e cosa indica una troppo bassa?
- 61) Cause principali della diminuzione di rendimento di una caldaia
- 62) Descrivere il funzionamento della caldaia a condensazione
- 63) Descrivere il libretto di impianto per la climatizzazione
- 64) A cosa servono i valori di collaudo di un impianto?
- 65) Che cos'è il libretto matricolare e perché è indispensabile per il conduttore?
- 66) Strumenti di misura della temperatura
- 67) Vasi di espansione: scopo e funzionamento
- 68) Funzione dei termostati
- 69) Funzione del pressostato
- 70) Dispositivi di controllo e di sicurezza previsti negli impianti a vaso chiuso
- 71) Quando entra in funzione il flussostato e perché?
- 72) Quando vengono usate le valvole di scarico termico?
- 73) Funzionamento del bruciatore
- 74) Per quale motivo sono necessari i trattamenti dell'acqua?
- 75) Quali sono i principali trattamenti dell'acqua da prevedere sugli impianti termici?
- 76) Qual è il principio di funzionamento di un addolcitore?
- 77) Temperatura massima ammessa negli edifici
- 78) Elencare i componenti di un sistema di regolazione automatico della temperatura negli ambienti
- 79) Funzione delle sonde nella termoregolazione
- 80) A cosa serve la valvola miscelatrice?



Gazzetta Ufficiale N. 222 del 23 Settembre 2005

DECRETO LEGISLATIVO 19 agosto 2005, n.192

Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Titolo I

PRINCIPI GENERALI

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la legge 31 ottobre 2003, n. 306, ed in particolare l'articolo 1, commi 1, e 5 e l'allegato «A»;

Vista la direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002, sul rendimento energetico nell'edilizia;

Vista la legge 9 gennaio 1991, n. 10, ed in particolare il titolo II, recante norme per il contenimento dei consumi di energia negli edifici;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112;

Visto il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

Vista la legge 1° giugno 2002, n. 120;

Vista la legge 23 agosto 2004, n. 239;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, di attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660;

Vista la delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica n. 1233 del 19 dicembre 2002, recante revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana - serie generale - n. 68 del 22 marzo 2003;

Considerato che l'articolo 1, comma 1, della legge 23 agosto 2004, n. 239, stabilisce che gli obiettivi e le linee della politica energetica nazionale, nonché i criteri generali per la sua attuazione, sono elaborati e definiti dallo Stato che si avvale anche dei meccanismi esistenti di raccordo e di cooperazione con le autonomie regionali;

Considerato che le norme concernenti l'efficienza energetica degli edifici integrano esigenze di diversificazione delle fonti, flessibilità e sicurezza degli approvvigionamenti, sviluppo e qualificazione dei servizi energetici, concorrenza tra imprese, incolumità delle persone e delle cose, sicurezza pubblica e tutela dell'ambiente;

Considerato che la legge 9 gennaio 1991, n. 10, ed il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, attuano, per una parte, la direttiva 2002/91/CE;

Ritenuto di dover procedere, ai fini dell'attuazione della





ALLEGATO F

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO PER IMPIANTO TERMICO DI POTENZA MAGGIORE O UGUALE 35 kW

IL RAPPORTO DI CONTROLLO DEVE ESSERE COMPILATO DALL'OPERATORE INCARICATO E CONSEGNATO IN COPIA AL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, CHE NE DEVE CONFERMARE RICEVUTA PER PRESA VISIONE.

A. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

Impianto termico sito nel comune di: (.....)
 in via/piazza: Cap:
 Responsabile dell'impianto: tel.:
 Indirizzo:
 in qualità di: ☐ proprietario ☐ amministratore ☐ terzo responsabile
 Generatore di calore: Costruttore: Modello: Matricola:
 Anno di costruzione: Tipologia: Marcatura efficienza energetica: (DPR 660/96):
 Potenza termica utile nominale (kW): Fluido termovettore:
 Bruciatore abbinato: Costruttore: Modello: Matricola:
 Anno di costruzione: Tipologia: Campo di funzionamento (kW):
 Destinazione: ☐ riscaldamento ☐ acqua calda sanitaria ☐
 Combustibile: ☐ gas naturale/G.p.L. ☐ gasolio/olio comb. ☐
 Data di installazione del generatore di calore: Data del presente controllo:

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Documento	Presente	Assente	Note
Libretto di centrale			
Rapporto di controllo ex UNI 10435 (imp. a gas)			
Certificazione ex UNI 8364			
Dichiarazione di conformità			
Libretto uso/manutenzione bruciatore			
Libretto uso/manutenzione caldaia			
Pratica ISPESL			
Certificato prevenzione incendi			



C. ESAME VISIVO E CONTROLLO DELLA CENTRALE TERMICA E DELL'IMPIANTO

1. Centrale termica			
- idoneità del locale di installazione	☐ si	☐ no	
- adeguate dimensioni aperture di ventilazione	☐ si	☐ no	
- aperture di ventilazione libere da ostruzioni	☐ si	☐ no	
2. Esame visivo linee elettriche	☐ soddisfacente	☐ non soddisfacente	
3. Bruciatore			
- ugelli puliti	☐ si	☐ si	
- funzionamento corretto	☐ si	☐ si	
4. Generatore di calore			
- scambiatore lato fumi	☐ si	☐ no	
- accensione e funzionamento regolari	☐ si	☐ no	
- dispositivi di com. e regol. funzionanti correttamente	☐ si	☐ no	
- assenza di perdite e ossidazioni dai/sui raccordi	☐ si	☐ no	
- dispos. di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati	☐ si	☐ no	
- vaso di espansione carico e/o in ordine per il funzionamento	☐ si	☐ no	
- Organi soggetti a sollecitazioni termiche integri e senza segni di usura e/o deformazione	☐ si	☐ no	
5. Controllo assenza fughe di gas	☐ si	☐ no	
6. Esame visivo delle combustioni	☐ soddisfacente	☐ non soddisfacente	
7. Esame visivo camino e canale da fumo	☐ soddisfacente	☐ non soddisfacente	

D. CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (RIF. UNI 10389 e successive modifiche)Effettuato ☐ Non effettuato ☐

Temp. Fumi (°C)	Temp. Amb. (°C)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	Bacharach (n.)	CO (ppm)	Rendimento di combustione (%)	Tiraggio (Pa)

OSSERVAZIONI:

.....

.....

.....

RACCOMANDAZIONI (In attesa di questi interventi l'impianto può essere messo in funzione):

.....

.....

.....

In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

Ai fini della sicurezza l'impianto può funzionare **SI** ☐ **NO** ☐



PRESCRIZIONI : (in attesa di questi interventi l'impianto non può essere messo funzione)

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO:

Nome e Cognome Ragione Sociale

Indirizzo Telefono

Estremi del documento di qualifica

Orario di arrivo presso l'impianto..... Orario di partenza dall'impianto.....

Timbro e firma dell'operatore

Firma del responsabile dell'impianto (per presa visione)

Avvertenze per il tecnico e per il responsabile di impianto

1. Nello spazio OSSERVAZIONI deve essere indicata dal tecnico la causa di ogni dato negativo riscontrato e gli interventi manutentivi effettuati per risolvere il problema.
2. Nello spazio RACCOMANDAZIONI devono essere fornite dal tecnico le raccomandazioni ritenute opportune in merito ad eventuali carenze riscontrate e non eliminate, tali comunque da non arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. Il tecnico indica le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto a cui il responsabile dell'impianto deve provvedere entro breve tempo.
3. Nello spazio PRESCRIZIONI il tecnico, avendo riscontrato e non eliminato carenze tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni, dopo aver messo fuori servizio l'apparecchio e diffidato l'occupante dal suo utilizzo, indica le operazioni necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza.
4. Tutte le note riportate negli spazi OSSERVAZIONI, RACCOMANDAZIONI; PRESCRIZIONI devono essere specificate dettagliatamente (ad esempio: non foro di ventilazione insufficiente, ma foro di ventilazione esistente di 100 cm² da portare a 160 cm²).

Si rammenta che il controllo del rendimento di combustione, di cui al punto D, deve essere effettuato con la periodicità stabilita al comma 3 dell'allegato L al presente decreto legislativo.



ALLEGATO G

RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO PER IMPIANTO TERMICO DI POTENZA INFERIORE A 35 kW

IL RAPPORTO DI CONTROLLO DEVE ESSERE COMPILATO DALL'OPERATORE INCARICATO E CONSEGNATO IN COPIA AL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, CHE NE DEVE CONFERMARE RICEVUTA PER PRESA VISIONE.

Impianto termico sito nel Comune di (.....)
in via/piazza nc piano interno Cap.
Responsabile dell'impianto: tel.:
Indirizzo:
in qualità di: ☐ proprietario ☐ occupante ☐ terzo responsabile

A. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

Costruttore Modello
Marcatura efficienza energetica: (decreto del Presidente della Repubblica 15 novembre 1996, n. 660):
Matr. Anno di costruzione Riscaldamento ☐ Acqua calda sanitaria ☐
Pot. term. nom. utile (kW) Caldaia tipo⁽¹⁾ B ☐ C ☐ Tiraggio naturale ☐ forzato ☐
Combustibile: Gas di rete ☐ Gpl ☐ Gasolio ☐ Kerosene ☐ Altri
Data installazione Data del controllo Locale installazione

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Dichiar. di conformità dell'impianto	☐	☐	☐
- Libretto di impianto	☐	☐	☐
- Libretto d'uso e manutenzione	☐	☐	☐

C. ESAME VISIVO DEL LOCALE DI INSTALLAZIONE

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Idoneità del locale di installazione	☐	☐	ES ⁽³⁾

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Adeguate dimensioni aperture ventilazione	☐	☐	☐
- Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	☐	☐	☐

D. ESAME VISIVO DEI CANALI DA FUMO

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Pendenza corretta	☐	☐	☐
- Sezioni corrette	☐	☐	☐
- Curve corrette	☐	☐	☐
- Lunghezza corretta	☐	☐	☐
- Buono stato di conservazione	☐	☐	☐

E. CONTROLLO EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Scarico in camino singolo	☐	☐	☐
- Scarico in canna fumaria collettiva ramificata	☐	☐	☐
- Scarico a parete	☐	☐	☐
- <u>Per apparecchio a tiraggio naturale:</u> non esistono reflussi dei fumi nel locale	☐	☐	☐
- <u>Per apparecchi a tiraggio forzato:</u> assenza di perdite dai condotti di scarico	☐	☐	☐

F. CONTROLLO DELL'APPARECCHIO

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
Ugelli del bruciatore principale e del bruciatore pilota (se esiste) puliti	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Dispositivo rompitiraggio-antivento privo di evidenti tracce di deterioramento, ossidazione e/o corrosione	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Scambiatore lato fumi pulito	☐	☐	☐
- Accensione e funzionamento regolari	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Assenza di perdite e ossidazioni dai/sui raccordi	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Valvola di sicurezza contro la sovrappressione a scarico libero	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Vaso di espansione carico	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Organi soggetti a sollecitazioni termiche integri e senza segni di usura e/o deformazione	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Circuito aria pulito e libero da qualsiasi impedimento	☐	☐	☐

	SI	NO	N.C. ⁽²⁾
- Guarnizione di accoppiamento al generatore integra	☐	☐	☐

G. CONTROLLO DELL'IMPIANTO

P=positivo N=negativo NA=non applicabile

	P	N	N.A.
- Controllo assenza fughe di gas	☐	☐	☐
- Verifica visiva coibentazioni	☐	☐	☐
- Verifica efficienza evacuazione fumi	☐	☐	☐



H. CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONEEffettuato ☐Non effettuato ☐

Temp. fumi (°C)	Temp. amb. (°C)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	Bacharach (n)	CO (ppm)	Rend.to Combustione (%)	Tiraggio (Pa) ⁽⁴⁾

OSSERVAZIONI⁽⁵⁾⁽⁸⁾:

.....

.....

.....

RACCOMANDAZIONI⁽⁶⁾⁽⁸⁾ (in attesa di questi interventi l'impianto può essere messo in funzione):

.....

.....

.....

In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

Ai fini della sicurezza l'impianto può funzionare

SI ☐

NO ☐

PRESCRIZIONI⁽⁷⁾⁽⁸⁾ : (in attesa di questi interventi l'impianto non può essere messo in funzione)

.....

.....

.....

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO:

Nome e Cognome Ragione Sociale

Indirizzo Telefono

Estremi del documento di qualifica

Orario di arrivo presso l'impianto Orario di partenza dall'impianto

Timbro e firma dell'operatore

.....

Firma del responsabile dell'impianto (per presa visione)

.....



Avvertenze per il tecnico e per il responsabile di impianto

1. Per tipo B e C si intende rispettivamente generatore a focolare aperto o chiuso; indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato.
2. Per N.C. si intende "Non Controllabile", nel senso che per il singolo aspetto non è possibile effettuare tutti i necessari riscontri diretti senza ricorrere ad attrezzature speciali (ad esempio per verificare l'assenza di ostruzioni in un camino non rettilineo), tuttavia le parti controllabili sono in regola e non si ha alcuna indicazione di anomalia nelle parti non controllabili.
3. Nel caso di installazione all'esterno al punto 2 deve essere barrata solo la scritta ES.
4. Il dato relativo al tiraggio, espresso in Pa, è necessario solo per generatori di calore di tipo B
5. Nello spazio OSSERVAZIONI deve essere indicata dal tecnico la causa di ogni dato negativo riscontrato e gli interventi manutentivi effettuati per risolvere il problema.
6. Nello spazio RACCOMANDAZIONI devono essere fornite dal tecnico le raccomandazioni ritenute opportune in merito ad eventuali carenze riscontrate e non eliminate, tali comunque da non arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. Il tecnico indica le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto a cui il responsabile dell'impianto deve provvedere entro breve tempo.
7. Nello spazio PRESCRIZIONI il tecnico, avendo riscontrato e non eliminato carenze tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni, dopo aver messo fuori servizio l'apparecchio e diffidato l'occupante dal suo utilizzo, indica le operazioni necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza.
8. Tutte le note riportate negli spazi OSSERVAZIONI, RACCOMANDAZIONI; PRESCRIZIONI devono essere specificate dettagliatamente (ad esempio: non foro di ventilazione insufficiente, ma foro di ventilazione esistente di 100 cm² da portare a 160 cm²).

Si rammenta che il controllo del rendimento di combustione, di cui al punto H, deve essere effettuato con la periodicità stabilita al comma 3 dell'allegato L al presente decreto legislativo.



ALLEGATO H

VALORE MINIMO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE DEI GENERATORI DI CALORE

1) Generatori di calore ad acqua calda

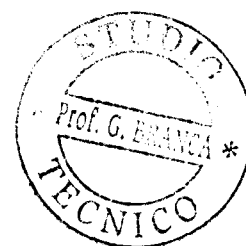
- a) per i generatori di calore installati a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto, non inferiore al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche per caldaie della medesima potenza coerentemente con il tipo di caldaia installato: caldaie standard, caldaie a bassa temperatura e caldaie a condensazione.

2) Generatori di calore ad aria calda

- a) per i generatori di calore installati a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto, non inferiore a tre punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento di combustione alla potenza nominale indicato all'allegato E del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche.

*





ALLEGATO L. (Articolo 12)

REGIME TRANSITORIO PER ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI

1. Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione elaborate dal costruttore dell'impianto. Qualora non siano disponibili tali istruzioni, le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente.

Le operazioni di controllo e manutenzione delle restanti parti dell'impianto termico e degli apparecchi e dispositivi per i quali non siano disponibili le istruzioni del fabbricante relative allo specifico modello, devono essere eseguite secondo le prescrizioni e con la periodicità prevista dalle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.

In mancanza di tali indicazioni specifiche, i controlli di cui all'allegato F al presente decreto per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 35 kW, e all'allegato G per quelli di potenza nominale del focolare inferiori a 35 kW devono essere effettuati, fermo restando quanto stabilito al successivo comma 2 e all'art. 11, comma 13, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche e integrazioni, almeno con le seguenti scadenze temporali:

- a) ogni anno per gli impianti alimentati a combustibile liquido o solido indipendentemente dalla potenza, ovvero alimentati a gas di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;
 - b) ogni due anni per gli impianti, diversi da quelli individuati al punto a), di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW dotati di generatore di calore con una anzianità di installazione superiore a otto anni e per gli impianti dotati di generatore di calore ad acqua calda a focolare aperto installati all'interno di locali abitati, in considerazione del maggior sporcamento delle superfici di scambio dovuto ad un'aria comburente che risente delle normali attività che sono svolte all'interno delle abitazioni;
 - c) ogni quattro anni per tutti gli altri impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW.
2. Al termine delle operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto, l'operatore provvede a redigere e sottoscrivere un rapporto, conformemente all'art. 7, comma 2 del presente decreto, da rilasciare al responsabile dell'impianto. L'originale del rapporto sarà da questi conservato ed allegato ai libretti di cui all'art. 11, comma 9 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412.
- Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare superiore o uguale a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovrà essere redatto e sottoscritto conformemente al modello di cui all'allegato F al presente decreto legislativo. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovrà essere redatto e sottoscritto conformemente al modello di cui all'allegato G al presente decreto legislativo. Con la medesima procedura potranno essere adottati modelli standard per altre tipologie di impianto.
3. In occasione delle operazioni di controllo e manutenzione sui generatori di calore, vanno effettuate anche le verifiche di rendimento. Gli elementi da sottoporre a verifica sono quelli riportati sul "libretto di centrale" o sul "libretto di impianto" di cui all'art. 11, comma 9, del



decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, aggiornati con decreto del Ministro delle attività produttive del 17 marzo 2003 e successive modificazioni.

Le suddette verifiche vanno comunque effettuate almeno una volta l'anno, normalmente all'inizio del periodo di riscaldamento, per i generatori di calore con potenza nominale superiore o uguale a 35 kW e almeno con periodicità quadriennale per i generatori di calore con potenza nominale inferiore. 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.

4. Il rendimento di combustione, rilevato nel corso delle verifiche di cui al precedente comma 3 e all'art. 11, comma 13 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare nelle condizioni di normale funzionamento, in conformità alle norme tecniche UNI, deve risultare conforme ai valori riportati nell'allegato H al presente decreto.
5. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di verifica in esercizio, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati all'allegato H al presente decreto, non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, devono essere sostituiti entro 300 giorni solari a partire dalla data della verifica.
6. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di verifica in esercizio, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori a quelli indicati al punto 1), lettera a) e punto 2), lettera a) dell'allegato H al presente decreto, sono comunque esclusi dalla conduzione in esercizio continuo prevista alle lettere c), f), g) ed h), dell'art. 9, comma 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche.
7. Ai sensi dell'art. 9, commi 1, 2, 3 e 4 del presente decreto, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano e le autorità competenti, nell'ambito delle proprie competenze territoriali, in un quadro di azioni che promuova la tutela degli interessi degli utenti e dei consumatori, ivi comprese informazione, sensibilizzazione ed assistenza all'utenza, effettuano gli accertamenti e le ispezioni necessarie all'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti termici. I risultati delle ispezioni eseguite sugli impianti termici devono essere allegati al libretto di centrale o al libretto di impianto di cui all'art. 11, comma 9, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche, annotando i riferimenti negli spazi appositamente previsti.
8. In caso di affidamento ad organismi esterni delle attività di cui al comma 7 del presente allegato, le amministrazioni pubbliche affidatarie dovranno stipulare con detti organismi apposite convenzioni, previo accertamento che gli stessi soddisfino, con riferimento alla specifica attività prevista, i requisiti minimi di cui all'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche. Requisito essenziale degli organismi esterni è la qualificazione individuale dei tecnici che opereranno direttamente presso gli impianti dei cittadini.
9. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano e le autorità competenti, eventualmente attraverso gli enti e gli organismi da esse delegati, provvedono ai compiti di cui al comma 7 del presente allegato, accertano la rispondenza alle norme di legge degli impianti termici presenti nel territorio di competenza e, nell'ambito della propria autonomia, con provvedimento reso noto alle popolazioni interessate, stabiliscono le modalità per l'acquisizione dei dati necessari alla costituzione di un sistema informativo relativo agli impianti termici. Tra gli elementi informativi è resa obbligatoria la trasmissione, da parte dei manutentori degli impianti termici o dei terzi responsabili dell'esercizio e manutenzione o dei proprietari degli stessi, con le modalità ed entro i termini stabiliti dal predetto provvedimento, apposita dichiarazione, conforme al rapporto di controllo e manutenzione



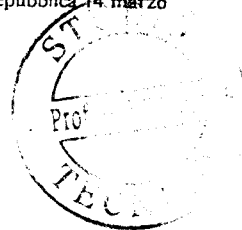
redatto secondo il modello di cui all'allegato F al presente decreto, per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 35 kW, e al rapporto di controllo e manutenzione redatto secondo il modello di cui all'allegato G al presente decreto, per gli impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW. *

10. La dichiarazione di cui al comma precedente deve pervenire all'amministrazione competente o all'organismo incaricato con timbro e firma del terzo responsabile o dell'operatore, nel caso la prima figura non esista per l'impianto specifico, e con connessa assunzione di responsabilità, attestante il rispetto delle norme del presente regolamento, con particolare riferimento ai risultati dell'ultima delle verifiche periodiche di cui al comma 3 del presente allegato. La trasmissione della suddetta dichiarazione avviene con scadenze temporali correlate ai termini previsti allo stesso comma 3 del presente allegato.
11. L'amministrazione competente o l'organismo incaricato provvedono all'accertamento di tutte le dichiarazioni pervenute e, qualora ne rilevino la necessità, ad attivarsi presso gli utenti finali affinché questi ultimi procedano agli adeguamenti che si rendono necessari. I medesimi soggetti provvedono annualmente ad ispezioni da effettuarsi presso gli utenti finali ai fini del riscontro del rispondenza alle norme di legge e della veridicità delle dichiarazioni trasmesse per almeno il 5% degli impianti presenti nel territorio di competenza, privilegiando quelli per i quali non sia pervenuta alcuna dichiarazione. *
- Nel condurre la fase ispettiva presso gli utenti finali l'amministrazione competente o l'organismo incaricato pongono attenzione ai casi in cui si evidenzino situazioni di non conformità alle norme vigenti e possono programmare le ispezioni a campione dando priorità agli impianti più vecchi o per i quali si abbia una indicazione di maggiore criticità, avendo cura di predisporre il campione in modo da evitare distorsioni di mercato.
12. Entro il 31 dicembre 2007 le amministrazioni competenti, se diverse dalle regioni e dalle province autonome di Trento e Bolzano, o gli organismi incaricati di cui sopra inviano alla regione o provincia autonoma di appartenenza, una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici nel territorio di propria competenza, con particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni effettuati nell'ultimo biennio. La relazione è aggiornata con frequenza biennale.
13. Le attività di accertamento e ispezione avviate dagli enti locali ai sensi dell'art. 31, comma 3, della legge 9 gennaio 1991, n.10, prima della data di entrata in vigore del presente decreto, conservano la loro validità e possono essere portate a compimento secondo la normativa preesistente per un biennio a partire dalla predetta data di entrata in vigore.

AVVERTENZA

Nella *Gazzetta Ufficiale* - serie generale - del 15 ottobre 2005 si procederà alla ripubblicazione del testo del presente decreto legislativo corredato delle relative note, ai sensi dell'art. 8, comma 3, del regolamento di esecuzione del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sulla emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 14 marzo 1986, n. 217.

05G0219



Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311

"Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"

pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 26 del 1 febbraio 2007 - Supplemento ordinario n. 26/L

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;

Vista la direttiva 2002/91/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002, sul rendimento energetico nell'edilizia;

Vista la legge 31 ottobre 2003, n. 306, ed in particolare l'articolo 1, comma 4, che prevede che entro un anno dalla data di entrata in vigore di ciascuno dei decreti legislativi previsti, nel rispetto dei principi e dei criteri direttivi fissati dalla legge medesima, il Governo può emanare, con la procedura ivi indicata, disposizioni integrative e correttive dei decreti emanati;

Vista la legge 9 gennaio 1991, n. 10, ed in particolare il titolo II, recante norme per il contenimento dei consumi di energia negli edifici;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, di attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112;

Vista la legge 1° giugno 2002, n. 120;

Visto il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

Vista la legge 23 agosto 2004, n. 239;

Ritenuto opportuno apportare le modifiche e le integrazioni necessarie, al fine di meglio conformare le disposizioni contenute nel predetto decreto legislativo alla direttiva 2002/91/CE;

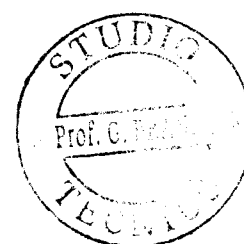
Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 6 ottobre 2006;

Acquisito il parere della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, reso nella seduta del 30 novembre 2006;

Acquisiti i pareri delle competenti Commissioni della Camera dei deputati e del Senato della

<http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/testi/06311dl.htm>

01/08/08



Obbligo di certificazione energetica (attestazione di qualificazione energetica):

<i>Data</i>	<i>Obiettivo</i>	<i>Per chi</i>
Dall'8 ottobre 2006	Ottenere il certificato di abitabilità	Per tutti gli edifici di nuova costruzione, per quelli oggetto di ristrutturazione, di demolizione e ricostruzione in manutenzione straordinaria con superficie utile > 1000 m ² .
Dall'1 gennaio 2007	Ottenere finanziamenti	Per tutte le tipologie di edificio od unità immobiliare.
Dall'1 luglio 2007	Vendita a titolo oneroso	Per edifici con superficie utile > 1000 m ² .
Dall'1 luglio 2008	Vendita a titolo oneroso	Per edifici con superficie utile < 1000 m ² .
Dall'1 luglio 2009	Vendita a titolo oneroso	Per tutte le unità immobiliari.

Gli immobili costruiti o ristrutturati *prima dell'8 ottobre 2005* devono presentare il Certificato energetico durante la vendita a titolo oneroso anche se questo non rientra nei limiti imposti dal decreto legislativo n. 311/06.

CERTIFICATO ENERGETICO

Classe Energetica

Numero Energetico

Categoria di consumo K calori

Netto (Kcal/m²)

Originale

Copia (Kcal/m²)

1

FBA < 20 Kcal/m² a)

2

FBA < 30 Kcal/m² a)

3

FBA < 40 Kcal/m² a)

4

FBA < 50 Kcal/m² a)

5

FBA < 60 Kcal/m² a)

6

FBA < 70 Kcal/m² a)

7

FBA < 80 Kcal/m² a)

8

FBA < 90 Kcal/m² a)

9

FBA < 100 Kcal/m² a)

10

FBA < 110 Kcal/m² a)

11

FBA < 120 Kcal/m² a)

12

FBA < 130 Kcal/m² a)

13

FBA < 140 Kcal/m² a)

14

FBA < 150 Kcal/m² a)

15

FBA < 160 Kcal/m² a)

16

FBA < 170 Kcal/m² a)

17

FBA < 180 Kcal/m² a)

18

FBA < 190 Kcal/m² a)

19

FBA < 200 Kcal/m² a)

20

FBA < 210 Kcal/m² a)

21

FBA < 220 Kcal/m² a)

22

FBA < 230 Kcal/m² a)



ALLEGATO H
(Allegato L, commi 9, 10, 11)

VALORE MINIMO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE DEI GENERATORI DI CALORE RILEVATO NEL CORSO DEI CONTROLLI

Il rendimento di combustione, rilevato nel corso dei controlli di cui al comma 5 dell'allegato L, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare nelle condizioni di normale funzionamento, in conformità alle norme tecniche UNI, deve risultare non inferiore ai valori limite riportati di seguito:

1) Generatori di calore ad acqua calda

- a) per i generatori di calore installati antecedentemente al 29 ottobre 1993, non inferiore di due punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche, per caldaie standard della medesima potenza;
- b) per i generatori di calore installati a partire dal 29 ottobre 1993 e fino al 31 dicembre 1997, non inferiore al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche per caldaie standard della medesima potenza;
- c) per i generatori di calore installati a partire dal 1 gennaio 1998, non inferiore al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale previsto ai sensi dell'articolo 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche per caldaie della medesima potenza coerentemente con il tipo di caldaia installato: caldaie standard, caldaie a bassa temperatura e caldaie a condensazione.
- d) per i generatori di calore installati a partire dall'8 ottobre 2005, non inferiore di un punto percentuale rispetto al valore minimo del rendimento termico utile alla potenza nominale definito con la formula: $90 + 2 \log P_n$, dove $\log P_n$ è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del generatore, espressa in kW. Per valori di P_n maggiori di 400 kW si applica il limite massimo corrispondente a 400 kW;

2) Generatori di calore ad aria calda (inclusi convettori e ventilconvettori)

- a) per i generatori di calore installati antecedentemente al 29 ottobre 1993, non inferiore a sei punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento di combustione alla potenza nominale indicato all'allegato E del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche;
- b) per i generatori di calore installati a partire dal 29 ottobre 1993, non inferiore a tre punti percentuali rispetto al valore minimo del rendimento di combustione alla potenza nominale indicato all'allegato E del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche.





ALLEGATO L
(Articolo 12)

REGIME TRANSITORIO PER ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI

1. Le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche per la regolazione, l'uso e la manutenzione rese disponibili dall'impresa installatrice dell'impianto ai sensi della normativa vigente.
2. Qualora l'impresa installatrice non abbia ritenuto necessario predisporre sue istruzioni specifiche, o queste non siano più disponibili, le operazioni di controllo ed eventuale manutenzione degli apparecchi e dei dispositivi facenti parte dell'impianto termico devono essere eseguite conformemente alle istruzioni tecniche relative allo specifico modello elaborate dal fabbricante ai sensi della normativa vigente.
3. Le operazioni di controllo e manutenzione delle restanti parti dell'impianto termico e degli apparecchi e dispositivi per i quali non siano disponibili né reperibili neppure le istruzioni del fabbricante, devono essere eseguite secondo le prescrizioni e con la periodicità prevista dalle normative UNI e CEI per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo.
4. Nel caso in cui, per qualsiasi motivo, il proprietario, il conduttore, l'amministratore o il terzo responsabile di un impianto, non disponga delle istruzioni dell'impresa installatrice dell'impianto né del fabbricante del generatore di calore o di altri apparecchi fondamentali, i predetti soggetti devono farsi parte attiva per reperire copia delle istruzioni tecniche relative allo specifico modello di apparecchio.
5. I controlli di efficienza energetica, di cui all'allegato F al presente decreto per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 35 kW e all'allegato G per quelli di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, devono essere effettuati almeno con le seguenti scadenze temporali:
 - a) ogni anno, normalmente all'inizio del periodo di riscaldamento, per gli impianti alimentati a combustibile liquido o solido, indipendentemente dalla potenza, ovvero alimentati a gas di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;
 - b) ogni due anni per gli impianti, diversi da quelli individuati al punto a), di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW dotati di generatore di calore con una anzianità di installazione superiore a otto anni e per gli impianti dotati di generatore di calore ad acqua calda a focolare aperto installati all'interno di locali abitati, in considerazione del maggior sporcamento delle superfici di scambio dovuto ad un'aria comburente che risente delle normali attività che sono svolte all'interno delle abitazioni;
 - c) ogni quattro anni per tutti gli altri impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW.
6. In occasione di interventi, che non rientrino tra quelli periodici previsti al comma precedente ma tali da poter modificare le modalità di combustione, la buona regola dell'arte della manutenzione prevede che debbano essere effettuati opportuni controlli avvalendosi di apposite apparecchiature di misura per verificare la funzionalità e l'efficienza energetica del medesimo sistema. In presenza di tali controlli, le date in cui questi sono stati eseguiti sono riferimenti per le successive scadenze.



7. Nel caso di centrali termiche di potenza termica nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW, è inoltre prescritto un ulteriore controllo del rendimento di combustione, da effettuarsi normalmente alla metà del periodo di riscaldamento annuale.
8. Al termine delle operazioni di controllo di cui ai commi 5, 6 e 7 ed eventuale manutenzione dell'impianto, l'operatore provvede a redigere e sottoscrivere un rapporto, conformemente all'art. 7, comma 2, decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, da rilasciare al responsabile dell'impianto. L'originale del rapporto sarà da questi conservato ed allegato ai libretti di cui all'art. 11, comma 9 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare superiore o uguale a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovrà essere conforme al modello di cui all'allegato F al presente decreto. Nel caso di impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare inferiore a 35 kW, il rapporto di controllo e manutenzione dovrà essere conforme al modello di cui all'allegato G al presente decreto.
9. Il rendimento di combustione, rilevato nel corso dei controlli di cui ai commi 5, 6 e 7, misurato alla massima potenza termica effettiva del focolare nelle condizioni di normale funzionamento, in conformità alle norme tecniche UNI in vigore, deve risultare non inferiore ai valori limite riportati nell'allegato H al presente decreto.
10. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati all'allegato H al presente decreto, non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, devono essere sostituiti entro 300 giorni solari a partire dalla data del controllo. Ove il cittadino si avvalga della facoltà di richiedere, a sue spese, una ulteriore verifica da parte dell'autorità competente di cui al successivo comma 14, tale scadenza viene sospesa fino all'ottenimento delle definitive risultanze della ispezione effettuata da parte della autorità medesima.
11. I generatori di calore per i quali, durante le operazioni di controllo, siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori a quelli indicati all'allegato H al presente decreto, sono comunque esclusi dalla conduzione in esercizio continuo prevista alle lettere e), f), g) ed h), dell'art. 9, comma 6 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche.
12. Ai sensi dell'art. 9, commi 1, 2, 3 e 4, decreto 19 agosto 2005, n. 192, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano e le autorità competenti, nell'ambito delle proprie competenze territoriali, in un quadro di azioni che promuova la tutela degli interessi degli utenti e dei consumatori, ivi comprese informazione, sensibilizzazione ed assistenza all'utenza, effettuano gli accertamenti e le ispezioni necessarie all'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti termici.
I risultati delle ispezioni eseguite sugli impianti termici sono allegati al libretto di centrale o al libretto di impianto di cui all'art. 11, comma 9, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, annotando i riferimenti negli spazi appositamente previsti.
13. In caso di affidamento ad organismi esterni delle attività di cui al comma 12, le amministrazioni pubbliche affidanti stipulano con detti organismi apposite convenzioni, previo accertamento che gli stessi soddisfino, con riferimento alla specifica attività prevista, i requisiti minimi di cui all'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modifiche. Requisito essenziale degli organismi esterni è la qualificazione individuale dei tecnici che opereranno direttamente presso gli impianti dei cittadini.
14. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano e le autorità competenti, nell'ambito delle proprie competenze territoriali, ed eventualmente attraverso gli enti e gli organismi da esse delegati, provvedono ai compiti di cui al precedente comma 12, accertano la rispondenza alle norme di legge degli impianti termici presenti nel territorio di competenza



- e, nell'ambito della propria autonomia, con provvedimento reso noto alle popolazioni interessate, stabiliscono le modalità per l'acquisizione dei dati necessari alla costituzione di un sistema informativo relativo agli impianti termici e allo svolgimento dei propri compiti. A tal proposito è resa obbligatoria la trasmissione, da parte dei manutentori degli impianti termici o di altri soggetti ritenuti pertinenti, con le modalità ed entro i termini stabiliti dal predetto provvedimento, del più recente rapporto di controllo e manutenzione di cui al comma 8.
15. La trasmissione di detto rapporto di controllo tecnico deve pervenire all'amministrazione competente, o all'organismo incaricato, con timbro e firma dell'operatore e con connessa assunzione di responsabilità, almeno con le seguenti scadenze temporali:
- a) ogni due anni nel caso di impianti di potenza nominale del focolare maggiore o uguale a 35 kW;
 - b) ogni quattro anni nel caso di impianti di potenza nominale del focolare minore di 35 kW.
16. L'amministrazione competente o l'organismo incaricato provvedono all'accertamento di tutti i rapporti di controllo tecnico pervenuti e, qualora ne rilevino la necessità, ad attivarsi presso gli utenti finali affinché questi ultimi procedano agli adeguamenti che si rendono necessari. I medesimi soggetti provvedono annualmente ad ispezioni da effettuarsi presso gli utenti finali, ai fini del riscontro del rispondenza alle norme di legge e della veridicità dei rapporti di controllo tecnico trasmessi, per almeno il 5% degli impianti presenti nel territorio di competenza, a partire da quelli per i quali non sia pervenuta alcun rapporto di controllo tecnico. Nel condurre la fase ispettiva presso gli utenti finali l'amministrazione competente o l'organismo incaricato pongono attenzione ai casi in cui si evidenzino situazioni di non conformità alle norme vigenti e possono programmare le ispezioni a campione dando priorità agli impianti più vecchi o per i quali si abbia una indicazione di maggiore criticità, avendo cura di predisporre il campione in modo da evitare distorsioni di mercato.
17. Nell'ambito della fase ispettiva di cui al precedente comma 12, nel caso di impianti termici dotati di generatori di calore di età superiore a quindici anni, le autorità competenti effettuano le ispezioni all'impianto termico nel suo complesso, conformemente al comma 4, articolo 9, decreto 19 agosto 2005, n. 192. In aggiunta a quanto già previsto ai commi 12, 13, 14, 15 e 16, l'azione di ispezione e consulenza nei confronti dei cittadini si esplica:
- a) per gli impianti di potenza nominale del focolare maggiori o uguali a 350 kW, con la determinazione del rendimento medio stagionale dell'impianto e con la realizzazione di una diagnosi energetica dell'impianto che individui gli interventi di riduzione della spesa energetica, i relativi tempi di ritorno degli investimenti, e i possibili miglioramenti di classe nel sistema di certificazione energetica in vigore;
 - b) per gli impianti di potenza nominale del focolare inferiore a 350 kW, con la determinazione del rendimento di produzione medio stagionale del generatore e con una relazione che evidenzi l'eventuale convenienza della sostituzione del generatore stesso e di altri possibili interventi impiantistici ed edilizi in materia di energia;
 - c) con la consegna al proprietario, al conduttore, all'amministratore o al terzo responsabile, dei documenti di diagnosi energetica o della relazione predisposte in funzione delle potenze nominali del focolare precedentemente dette.



18. La consegna della documentazione di diagnosi di cui alla lettera c) del comma precedente costituisce titolo abilitativo per la realizzazione, fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e salvo eventuali diverse indicazioni contenute nella documentazione medesima.
19. Entro il 31 dicembre 2007 le amministrazioni competenti, o gli organismi incaricati di cui sopra, inviano alla regione o provincia autonoma di appartenenza, una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici nel territorio di propria competenza, con particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni effettuati nell'ultimo biennio. La relazione è aggiornata con frequenza biennale.
20. Le attività di accertamento e ispezione avviate dagli enti locali ai sensi dell'art. 31, comma 3, della legge 9 gennaio 1991, n.10, prima della data di entrata in vigore del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, conservano la loro validità e possono essere portate a compimento secondo la normativa preesistente per un biennio a partire dalla predetta data di entrata in vigore. Nell'ambito dell'accertamento si comprende l'acquisizione dei dati necessari alla costituzione di un sistema informativo relativo agli impianti termici presenti sul territorio e la dichiarazione di avvenuto controllo e manutenzione degli stessi. Quest'ultima deve essere redatta nel rispetto di quanto previsto ai precedenti commi 14 e 15.



CIG	Norma italiana Impianti di combustione alimentati a gas con bruciatori ad aria soffiata di portata termica nominale maggiore di 35 kW Controllo e manutenzione	Glugno 199 UNI 10435
-----	--	----------------------------

Burning systems equipped with forced draught gas burners of nominal heat input bigger than 35 kW -
Inspection and maintenance

SOMMARIO

0.	Premessa	pag. 1
1.	Scopo e campo di applicazione	" 1
2.	Riferimenti	" 2
3.	Termini e definizioni	" 2
4.	Idoneità del locale e dell'impianto di combustione	" 2
5.	Controllo dell'efficienza dei dispositivi di comando, controllo, protezione e sicurezza	" 8
6.	Controllo della combustione	" 9
7.	Rapporto di controllo	" 9
Appendice (Informativa) - Schema indicativo del rapporto di controllo		" 10

0. Premessa

Un impianto di combustione alimentato da combustibile gassoso è soggetto, nel tempo, ad un inevitabile degrado, dovuto all'azione combinata di sollecitazioni meccaniche, termiche ed usura, che ne possono ridurre il livello di sicurezza, sia direttamente per rottura o disattivazione dei componenti e/o dispositivi, sia indirettamente a causa di deriva dei valori di taratura delle regolazioni.
Il corretto funzionamento nel tempo di un impianto termico alimentato a gas, al fine della sicurezza, è quindi subordinato ad un'accurata manutenzione periodica.

1. Scopo e campo di applicazione

La presente norma stabilisce le operazioni da effettuare, secondo la periodicità indicata dalla legislazione vigente in materia¹⁾, sugli impianti di combustione equipaggiati di bruciatori di gas ad aria soffiata, al fine di garantirne in condizioni di funzionamento normale la sicurezza e l'efficienza e di salvaguardare l'ambiente. Essa costituisce una guida per:

- la manutenzione degli impianti;
- l'accertamento dell'avvenuta manutenzione e del livello prestazionale dell'impianto al fine della sicurezza e dell'utilizzo razionale dell'energia.

Essa si applica agli impianti di combustione destinati al riscaldamento di ambienti, equipaggiati di bruciatori di gas automatici, ad aria soffiata, compresi quelli misti o combinati (per quanto inerente al gas) con portata termica maggiore di 35 kW.

La presente norma non riguarda gli impianti inseriti in cicli di produzione industriale.

Le operazioni ed i controlli previsti dalla presente norma devono essere effettuati da personale abilitato secondo le prescrizioni di legge vigenti in materia.

1) Alla data di pubblicazione della presente norma è in vigore la Legge 9 gennaio 1991 N. 10 "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e relativi decreti di attuazione.

(segue)

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione sia di nuove edizioni sia di fogli di aggiornamento. È importante pertanto che gli utenti delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione o foglio di aggiornamento.

Generatori di calore
Misurazione in opera del rendimento di combustione

(UNI 10389)

Studio del progetto - Gruppo di lavoro misto CIG-CTI del Sottocomitato 6 "Riscaldamento e ventilazione" del CTI
(Comitato Termotecnico Italiano, federato all'UNI - Milano, Dipartimento di Energetica del Politecnico, piazza
Leonardo da Vinci, 32), riunioni nell'anno 1993.

Esame ed approvazione - Commissione Centrale del CTI, riunione del 14 dic. 1993. Comitato di Presidenza del CIG
(Comitato Italiano Gas, federato all'UNI - Milano, Viale Brenta, 27/29), riunione del 21 apr. 1994.

Esame finale ed approvazione - Presidente della Commissione Centrale Tecnica dell'UNI, per delega della medesima, 7
giu. 1994.

Ratifica - Presidente dell'UNI, delibera del 7 giu. 1994.



La pubblicazione della presente norma avviene con la partecipazione finanziaria dei Soci, dell'Industria, dei Ministri e del CNR.

Heating plants – Inspection and maintenance

1. Scopo e campo di applicazione

La presente norma fornisce istruzioni per il controllo e la manutenzione degli impianti termici aventi una potenza termica al focolare non minore di 35 kW (30 000 kcal/h), destinati ad usi civili ed in particolare al riscaldamento dei locali ed alla produzione di acqua calda per usi igienici.

2. Termini e definizioni

N° d'ordine	Termine	Definizione
2.1.	vita utile (durata)	Periodo di tempo a partire da un dato istante durante il quale un apparecchio, in condizioni specificate, presenta un tasso di guasto accettabile oppure finché si verifica un guasto non riparabile.
2.2.	funzionalità	Idoneità di un apparecchio a fornire le prestazioni previste.
2.3.	efficienza	Idoneità di un apparecchio a fornire le prestazioni previste in condizioni accettabili sotto gli aspetti del rendimento, dell'economia di esercizio, dell'affidabilità, della sicurezza, del rispetto dell'ambiente interno ed esterno.
2.4.	affidabilità	Attitudine di un apparecchio a conservare nel tempo funzionalità ed efficienza.
2.4.1.	misura dell'affidabilità	Per un periodo di tempo specificato, rapporto tra il numero degli apparecchi che hanno adempiuto alla loro funzione in condizioni di efficienza fino alla fine del periodo e il numero totale degli apparecchi del campione all'inizio del periodo.
2.5.	manutenzione	Combinazione di tutte le azioni tecniche e di quelle corrispondenti amministrative intese a conservare o ripristinare un apparecchio o un impianto in uno stato nel quale può adempiere alla funzione richiesta.
2.5.1.	manutenzione secondo necessità o correttiva	Manutenzione eseguita all'atto in cui si verifica un guasto o un disservizio o una riduzione di efficienza o di funzionalità.
2.5.2.	manutenzione preventiva	Manutenzione rivolta a prevenire guasti, disservizi e riduzioni di efficienza e/o di funzionalità.
2.5.3.	manutenzione programmata	Manutenzione le cui operazioni si svolgono periodicamente secondo un programma determinato.
2.5.4.	manutenzione ordinaria	Manutenzione, che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità abbisognavoli unicamente di manodopera; comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste (cinghiette, premistoppa, fusibili, ecc.).
2.5.5.	manutenzione straordinaria	Manutenzione che non può essere eseguita in luogo o che, pur essendo eseguita in luogo, richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento) oppure attrezzature o strumentazioni particolari abbisognavoli di predisposizioni (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc.) o che comporti riparazioni e/o ricambio di parti, ripristini ecc. o che preveda la revisione di apparecchi e/o la sostituzione di apparecchi e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni.



(segue)

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione sia di nuove edizioni sia di fogli di aggiornamento. È importante pertanto che gli utenti delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione o foglio di aggiornamento.

CTI

Impianti di riscaldamento
Conduzione e controlloUNI
9317

Heating plants — Working and checkover

1. Scopo e campo di applicazione

- 1.1. La presente norma fornisce le istruzioni per la conduzione ed il controllo degli impianti termici destinati ad usi civili ed in particolare al riscaldamento dei locali ed alla produzione dell'acqua calda per usi igienici.
- 1.2. La presente norma si applica ad impianti di riscaldamento alimentati con combustibili liquidi e gassosi aventi potenza termica al focolare non minore di 35 kW (30 000 kcal/h).
- 1.3. Per il controllo e la manutenzione, vedere UNI 8364.

2. Termini e definizioni

- 2.1. **vita utile (durata):** Periodo di tempo, a partire da un dato istante, durante il quale un apparecchio, in condizioni specificate, presenta un tasso di guasto accettabile oppure finché si verifica un guasto non riparabile.
- 2.2. **funzionalità:** Idoneità di un apparecchio a fornire le prestazioni previste.
- 2.3. **efficienza:** Idoneità di un apparecchio a fornire le prestazioni previste in condizioni accettabili sotto gli aspetti del rendimento, della economia di esercizio, dell'affidabilità, della sicurezza, del rispetto dell'ambiente interno ed esterno.
- 2.4. **affidabilità:** Attitudine di un apparecchio a conservare nel tempo funzionalità ed efficienza.
- 2.5. **misura dell'affidabilità:** Per un periodo di tempo specificato, rapporto tra il numero degli apparecchi che hanno adempiuto alla loro funzione in condizioni di efficienza fino alla fine del periodo ed il numero totale degli apparecchi del campione all'inizio del periodo.
- 2.6. **conduzione:** Complesso di operazioni effettuate manualmente, meccanicamente, elettricamente ed anche automaticamente per la messa in funzione, il governo del fuoco, il controllo, la sorveglianza più o meno assidua delle apparecchiature componenti l'impianto, per utilizzare il calore prodotto dalla combustione convogliandolo con qualità e quantità dove necessita.
- 2.7. **conduttore:** Operatore che provvede alla conduzione dell'impianto termico di riscaldamento e dell'impianto di produzione dell'acqua calda per i servizi igienici.

3. Condotta dell'impianto

In corso di esercizio spetta al fuochista od al conduttore controllare che non si verifichino anomalie rispetto alle condizioni verificate all'atto della messa in funzione dell'impianto.

Nel caso si avvertano odori particolari, fumo, vibrazioni, surriscaldamento di motori o qualunque altra circostanza anomala, è necessario richiedere il pronto intervento di personale specializzato, astenendosi da manovre inopinate. In particolare, nel caso si rilevasse odore di gas, è necessario astenersi dall'azionare interruttori elettrici ed occorre aprire immediatamente tutti i serramenti.

3.1. Controlli giornalieri

Ogni giorno deve essere controllato il manometro o l'idrometro per assicurarsi che l'impianto sia pieno d'acqua.

3.2. Controlli frequenti

Si deve controllare almeno una volta al mese la temperatura dei fumi mediante apposito termometro, reso obbligatorio dalla legge 615 per alcuni Comuni, ma sempre indispensabile per un buon esercizio, poiché il progressivo aumento della temperatura indica che i passaggi del fumo devono essere puliti dalla fuliggine. Se a pulizia avvenuta la temperatura dei fumi non si abbassa, questo potrebbe dipendere da incrostazioni presenti sul lato acqua della caldaia e ciò deve essere immediatamente segnalato per evitare sprechi di combustibile.

(segue)

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione sia di nuove edizioni sia di fogli di aggiornamento. È importante pertanto che gli utenti delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione o foglio di aggiornamento.



Reg. Min. JESZ
AESINET

Nome _____
Gazzette - Leggi e Normative > Gazzetta Ufficiale Serie Generale > Anno 2002 > Marzo > Gazzetta n. 60 del 12
Marzo 2002

Gazzetta Ufficiale N. 60 del 12 Marzo 2002

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 8 marzo 2002

**Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili
aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche
tecnologiche degli impianti di combustione.**

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
su proposta del
MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
di concerto con
IL MINISTRO DELLA SALUTE
e sentito

IL MINISTRO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

Visto l'art. 2, comma 1, lettere b) e c), comma 2 e comma 3, della
legge 8 luglio 1986, n. 349;

Visto l'art. 16 del decreto del Presidente della Repubblica 24
maggio 1988, n. 203;

Visto il decreto-legge 7 marzo 2002, n. 22, recante: "Disposizioni
urgenti per l'individuazione della disciplina relativa
all'utilizzazione del coke da petrolio (pet-coke) negli impianti di
combustione";

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante
conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle
regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15
marzo 1997, n. 59, e in particolare l'art. 83, comma 1, lettera g),
relativo alla "Determinazione delle caratteristiche merceologiche,
aventi rilievo ai fini dell'inquinamento atmosferico, dei
combustibili e dei carburanti, nonché alla fissazione dei limiti del
tenore di sostanze inquinanti in essi presenti";

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970,
n. 1391, "Regolamento per l'esecuzione della legge 13 luglio 1966, n.
615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico,
limitatamente al settore degli impianti termici";

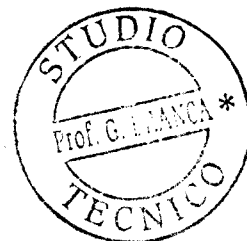
Visto il decreto del Ministro dell'ambiente 8 maggio 1989,
pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 124 del 30 maggio 1989,
recante limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni
inquinanti originati dai grandi impianti di combustione;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente del 12 luglio 1990,
pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 174
del 30 luglio 1990, recante linee guida per il contenimento delle
emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei
valori minimi di emissione;

Vista la legge 9 gennaio 1991, n. 10;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente 20 maggio 1991,
pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 126 del 31 maggio 1991, che
fissa i "Criteri per l'elaborazione dei piani regionali per il
risanamento della qualità dell'aria";

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 25 luglio 1991,
pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 175 del 27 luglio 1991,





*Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma*

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Venerdì, 14 aprile 2006

**SI PUBBLICA TUTTI
I GIORNI NON FESTIVI**

**DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081**

N. 96/L

DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152.

Norme in materia ambientale.

**Prof. P.I. GIOVANNI BRANCA
STUDIO TECNICO
Viale Scalo S. Lorenzo, 77 - 00185 Roma
Telefono/Fax 06.44.24.44.92
Cellulare 338.96.80.164**





PARTE QUINTA

NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL'ARIA E DI RIDUZIONE DELLE
EMISSIONI IN ATMOSFERA

TITOLO I

PREVENZIONE E LIMITAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DI
IMPIANTI E ATTIVITÀ

ART. 267

(campo di applicazione)

1. Il presente titolo, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, si applica agli impianti, inclusi gli impianti termici civili non disciplinati dal titolo II, ed alle attività che producono emissioni in atmosfera e stabilisce i valori di emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite.

2. Sono esclusi dal campo di applicazione della parte quinta del presente decreto gli impianti disciplinati dal decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133, recante attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti.

3. Resta fermo, per gli impianti sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale, quanto previsto dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59; per tali impianti l'autorizzazione integrata ambientale sostituisce l'autorizzazione alle emissioni prevista dal presente titolo.

4. Al fine di consentire il raggiungimento degli obiettivi derivanti dal Protocollo di Kyoto e di favorire comunque la riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti, la normativa di cui alla parte quinta del presente decreto intende determinare l'attuazione di tutte le più opportune azioni volte a promuovere l'impiego dell'energia elettrica prodotta da impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili ai sensi della normativa comunitaria e nazionale vigente e, in particolare, della direttiva 2001/77/CE e del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, determinandone il dispacciamento prioritario. In particolare:

- a) potranno essere promosse dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con i Ministri delle attività produttive e per lo sviluppo e la coesione territoriale misure atte a favorire la produzione di energia elettrica tramite fonti rinnovabili ed al contempo sviluppare la base produttiva di tecnologie pulite, con particolare riferimento al Mezzogiorno;
- b) con decreto del Ministro delle attività produttive di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e dell'economia e delle finanze, da emanarsi entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto, sono determinati i compensi dei componenti dell'Osservatorio di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, da applicarsi a decorrere dalla data di nomina, nel limite delle risorse di cui all'articolo 16, comma 6, del medesimo decreto

legislativo e senza che ne derivino nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica;

c) i certificati verdi maturati a fronte di energia prodotta ai sensi dell'articolo 1, comma 71, della legge 23 agosto 2004, n. 239, possono essere utilizzati per assolvere all'obbligo di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, solo dopo che siano stati annullati tutti i certificati verdi maturati dai produttori di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera a), del decreto legislativo n. 387 del 2003;

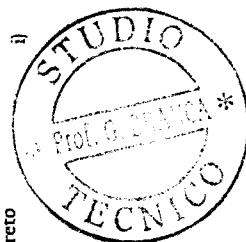
d) al fine di prolungare il periodo di validità dei certificati verdi, all'articolo 20, comma 5, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, le parole «otto anni» sono sostituite dalle parole «dodici anni».

ART. 268

(definizioni)

1. Ai fini del presente titolo si applicano le seguenti definizioni:

- a) inquinamento atmosferico: ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente;
- b) emissione: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico;
- c) emissione convogliata: emissione di un effluente gassoso effettuata attraverso uno o più appositi punti;
- d) emissione diffusa: emissione diversa da quella ricadente nella lettera c); per le attività di cui all'articolo 275 le emissioni diffuse includono anche i solventi contenuti nei prodotti, fatte salve le diverse indicazioni contenute nella Parte III dell'Allegato III alla parte quinta del presente decreto;
- e) emissione tecnicamente convogliabile: emissione diffusa che deve essere convogliata sulla base delle migliori tecniche disponibili o in presenza di situazioni o di zone che richiedono una particolare tutela;
- f) emissioni totali: la somma delle emissioni diffuse e delle emissioni convogliate;
- g) effluente gassoso: lo scarico gassoso, contenente emissioni solide, liquide o gassose; la relativa portata volumetrica è espressa in metri cubi all'ora riportate in condizioni normali (Nm³/ora), previa detrazione del tenore di vapore acqueo, se non diversamente stabilito dalla parte quinta del presente decreto;
- h) impianto: il macchinario o il sistema o l'insieme di macchinari o di sistemi costituito da una struttura fissa e dotato di autonomia funzionale in quanto destinato ad una specifica attività; la specifica attività a cui è destinato l'impianto può costituire la fase di un ciclo produttivo più ampio;
- i) impianto anteriore al 1988: un impianto che, alla data del 1° luglio



massa della stessa sostanza utilizzata nel processo produttivo, moltiplicato per cento;

u) flusso di massa: massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo;

v) soglia di rilevanza dell'emissione: flusso di massa, per singolo inquinante, misurato a monte di eventuali sistemi di abbattimento, e nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, al di sotto del quale non si applicano i valori limite di emissione;

z) condizioni normali: una temperatura di 273,15 K ed una pressione di 101,3 kPa;

aa) migliori tecniche disponibili: la più efficiente ed avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche ad evitare ovvero, se ciò risulti impossibile, a ridurre le emissioni; a tal fine, si intende per:

1) tecniche: sia le tecniche impiegate, sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;

2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli;

3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;

bb) periodo di avviamento: salva diversa disposizione autorizzativa, il tempo in cui l'impianto, a seguito dell'erogazione di energia, combustibili o materiali, è portato da una condizione nella quale non esercita l'attività a cui è destinato, o la esercita in situazione di carico di processo inferiore al minimo tecnico, ad una condizione nella quale tale attività è esercitata in situazione di carico di processo pari o superiore al minimo tecnico;

cc) periodo di arresto: salva diversa disposizione autorizzativa, il tempo in cui l'impianto, a seguito dell'interruzione dell'erogazione di energia, combustibili o materiali, non dovuta ad un guasto, è portato da una condizione nella quale esercita l'attività a cui è destinato in situazione di carico di processo pari o superiore al minimo tecnico ad una condizione nella quale tale funzione è esercitata in situazione di carico di processo inferiore al minimo tecnico o non è esercitata;

dd) carico di processo: il livello percentuale di produzione rispetto alla potenzialità nominale dell'impianto;

ee) minimo tecnico: il carico minimo di processo compatibile con l'esercizio dell'impianto in condizione di regime;

ff) impianto di combustione: qualsiasi dispositivo tecnico in cui sono ossidati combustibili al fine di utilizzare il calore così prodotto;

gg) grande impianto di combustione: impianto di combustione di potenza

1988, era in esercizio o costruito in tutte le sue parti o autorizzato ai sensi della normativa previgente;

l) impianto anteriore al 2006: un impianto che non ricade nella definizione di cui alla lettera j) e che, alla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto, è autorizzato ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, purché in funzione o messo in funzione entro i successivi ventiquattro mesi; si considerano anteriori al 2006 anche gli impianti anteriori al 1988 la cui autorizzazione è stata aggiornata ai sensi dell'articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203;

m) impianto nuovo: un impianto che non ricade nelle definizioni di cui alle lettere i) e l);

n) gestore: la persona fisica o giuridica che ha un potere decisionale circa l'installazione o l'esercizio dell'impianto o, nei casi previsti dall'articolo 269, commi 10, 11 e 12, e dall'articolo 275, la persona fisica o giuridica che ha un potere decisionale circa l'esercizio dell'attività;

o) autorità competente: la regione o la provincia autonoma o la diversa autorità indicata dalla legge regionale quale autorità competente al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni e all'adozione degli altri provvedimenti previsti dal presente titolo; per le piattaforme off-shore e per i terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto off-shore, l'autorità competente è il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio; per gli impianti sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale e per gli adempimenti a questa connessi, l'autorità competente è quella che rilascia tale autorizzazione;

p) autorità competente per il controllo: l'autorità a cui la legge regionale attribuisce il compito di eseguire in via ordinaria i controlli circa il rispetto dell'autorizzazione e delle disposizioni del presente titolo, ferme restando le competenze degli organi di polizia giudiziaria; per gli impianti sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale e per i controlli a questa connessi, l'autorità competente per il controllo è quella prevista dalla normativa che disciplina tale autorizzazione;

q) valore limite di emissione: il fattore di emissione, la concentrazione, la percentuale o il flusso di massa di sostanze inquinanti nelle emissioni che non devono essere superati;

r) fattore di emissione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e unità di misura specifica di prodotto o di servizio;

s) concentrazione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e volume dell'effluente gassoso; per gli impianti di combustione i valori di emissione espressi come concentrazione (mg/Nm^3) sono calcolati considerando, se non diversamente stabilito dalla parte quinta del presente decreto, un tenore volumetrico di ossigeno di riferimento del 3 per cento in volume dell'effluente gassoso per i combustibili liquidi e gassosi, del 6 per cento in volume per i combustibili solidi e del 15 per cento in volume per le turbine a gas;

t) percentuale: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e

uu) benzina: ogni derivato del petrolio, con o senza additivi, corrispondente ai seguenti codici doganali: NC 2710 1131 - 2710 1141 - 2710 1145 - 2710 1149 - 2710 1151 - 2710 1159 o che abbia una tensione di vapore Reid pari o superiore a 27,6 kilopascal, pronto all'impiego quale carburante per veicoli a motore, ad eccezione del gas di petrolio liquefatto (GPL);

vv) terminale: ogni struttura adibita al caricamento e allo scaricamento di benzina in/da veicolo-cisterna, carro-cisterna o nave-cisterna, ivi compresi gli impianti di deposito presenti nel sito della struttura;

zz) impianto di deposito: ogni serbatoio fisso adibito allo stoccaggio di combustibile;

aaa) impianto di caricamento: ogni impianto di un terminale ove la benzina può essere caricata in cisterne mobili. Gli impianti di caricamento per i veicoli-cisterna comprendono una o più torri di caricamento;

bbb) torre di caricamento: ogni struttura di un terminale mediante la quale la benzina può essere, in un dato momento, caricata in un singolo veicolo-cisterna;

ccc) deposito temporaneo di vapori: il deposito temporaneo di vapori in un impianto di deposito a tetto fisso presso un terminale prima del trasferimento e del successivo recupero in un altro terminale. Il trasferimento dei vapori da un impianto di deposito ad un altro nello stesso terminale non è considerato deposito temporaneo di vapori ai sensi della parte quinta del presente decreto;

ddd) cisterna mobile: una cisterna di capacità superiore ad 1 m³, trasportata su strada, per ferrovia o per via navigabile e adibita al trasferimento di benzina da un terminale ad un altro o da un terminale ad un impianto di distribuzione di carburanti;

eee) veicolo-cisterna: un veicolo adibito al trasporto su strada della benzina che comprenda una o più cisterne montate stabilmente o facenti parte integrante del telaio o una o più cisterne rimuovibili.

ART. 269

[autorizzazione alle emissioni in atmosfera]

1. Fatto salvo quanto stabilito dall'articolo 267, comma 3, dai commi 14 e 16 del presente articolo e dall'articolo 272, comma 5, per tutti gli impianti che producono emissioni deve essere richiesta una autorizzazione ai sensi della parte quinta del presente decreto.

2. Il gestore che intende installare un impianto nuovo o trasferire un impianto da un luogo ad un altro presenta all'autorità competente una domanda di autorizzazione, accompagnata:

a) dal progetto dell'impianto in cui sono descritte la specifica attività a cui l'impianto è destinato, le tecniche adottate per limitare le emissioni e la quantità e la qualità di tali emissioni, le modalità di esercizio e la quantità, il tipo e le caratteristiche merceologiche dei combustibili di cui si prevede l'utilizzo, nonché, per gli impianti soggetti a tale condizione, il minimo

termica nominale non inferiore a 50MW; *43.000.000 kcal/h*

hh) potenza termica nominale dell'impianto di combustione: prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato al singolo impianto di combustione, così come dichiarata dal costruttore, espressa in Watt termici o suoi multipli;

ii) composto organico: qualsiasi composto contenente almeno l'elemento carbonio e uno o più degli elementi seguenti: idrogeno, alogeni, ossigeno, zolfo, fosforo, silicio o azoto, ad eccezione degli ossidi di carbonio e dei carbonati e bicarbonati inorganici;

ll) composto organico volatile (COV): qualsiasi composto organico che abbia a 293,15 K una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore, oppure che abbia una volatilità corrispondente in condizioni particolari di uso. Ai fini della parte quinta del presente decreto, è considerata come COV la frazione di creosoto che alla temperatura di 293,15 K ha una pressione di vapore superiore a 0,01 kPa;

mm) solvente organico: qualsiasi COV usato da solo o in combinazione con altri agenti al fine di dissolvere materie prime, prodotti o rifiuti, senza subire trasformazioni chimiche, o usato come agente di pulizia per dissolvere contaminanti oppure come dissolvente, mezzo di dispersione, correttore di viscosità, correttore di tensione superficiale, plastificante o conservante;

nn) capacità nominale: la massa giornaliera massima di solventi organici utilizzati per le attività di cui all'articolo 275, svolte in condizioni di normale funzionamento ed in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate;

oo) consumo di solventi: il quantitativo totale di solventi organici utilizzato per le attività di cui all'articolo 275 per anno civile ovvero per qualsiasi altro periodo di dodici mesi, detratto qualsiasi COV recuperato per riutilizzo;

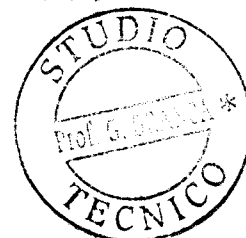
pp) consumo massimo teorico di solventi: il consumo di solventi calcolato sulla base della capacità nominale riferita, se non diversamente stabilito dall'autorizzazione, a trecentotrenta giorni all'anno in caso di attività effettuate a ciclo continuo ed a duecentotrenta giorni all'anno per le altre attività;

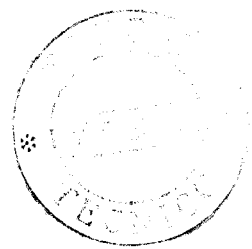
qq) riutilizzo di solventi organici: l'utilizzo di solventi organici prodotti da una attività e successivamente recuperati al fine di essere alla stessa destinati per qualsiasi finalità tecnica o commerciale, ivi compreso l'uso come combustibile;

rr) soglia di consumo: il consumo di solvente espresso in tonnellate/anno stabilito dalla parte II dell'Allegato III alla parte quinta del presente decreto, per le attività ivi previste;

ss) raffinerie: raffinerie di oli minerali sottoposte ad autorizzazione ai sensi della legge 23 agosto 2004, n. 239;

tt) impianti di distribuzione di carburante: impianti in cui il carburante viene erogato ai serbatoi dei veicoli a motore da impianti di deposito;





in modo non occasionale ed in un luogo a ciò adibito, in assenza di un impianto, attività di lavorazione, trasformazione o conservazione di materiali agricoli, le quali producano emissioni, o attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti, salvo tali attività ricadano tra quelle previste dall'articolo 272, comma 1. Per le attività aventi ad oggetto i materiali polverulenti si applicano le norme di cui alla parte I dell'Allegato V alla parte quinta del presente decreto.

13. Se un luogo è adibito, in assenza di una struttura fissa, all'esercizio non occasionale delle attività previste dai commi 10 o 12, ivi effettuate in modo occasionale da più soggetti, l'autorizzazione è richiesta dal gestore del luogo. Per gestore si intende, ai fini del presente comma, il soggetto che esercita un potere decisionale circa le modalità e le condizioni di utilizzo di tale area da parte di chi esercita l'attività.

14. Non sono sottoposti ad autorizzazione i seguenti impianti:

- a) impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni a cogenerazione, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'Allegato X alla parte quinta del presente decreto, a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel; *800.000 kWh/a*
- b) impianti di combustione alimentati ad olio combustibile, come tale o in emulsione, di potenza termica nominale inferiore a 0,3 MW; *258.000 kWh/a*
- c) impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW; *2.580.000*
- d) impianti di combustione, ubicati all'interno di impianti di smaltimento dei rifiuti, alimentati da gas di discarica, gas residui dai processi di depurazione e biogas, di potenza termica nominale non superiore a 3 MW, se l'attività di recupero è soggetta alle procedure autorizzative semplificate previste dalla parte quarta del presente decreto e tali procedure sono state espletate;
- e) impianti di combustione alimentati a biogas di cui all'Allegato X alla parte quinta del presente decreto, di potenza termica nominale complessiva inferiore o uguale a 3 MW;
- f) gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW;
- g) gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a benzina di potenza termica nominale inferiore a 1 MW;
- h) impianti di combustione connessi alle attività di stoccaggio dei prodotti petroliferi funzionanti per meno di 2200 ore annue, di potenza termica nominale inferiore a 5 MW se alimentati a metano o GPL ed inferiore a 2,5 MW se alimentati a gasolio;
- i) impianti di emergenza e di sicurezza, laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi. Tale esenzione non si applica in caso di emissione di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'Allegato I alla parte quinta del presente decreto.

15. L'autorità competente può prevedere, con proprio provvedimento generale, che i gestori degli impianti di cui al comma 14 comunicano alla stessa, in via preventiva, la data di messa in esercizio dell'impianto o di avvio dell'attività.

16. Non sono sottoposti ad autorizzazione gli impianti di deposito di oli minerali, compresi i gas liquefatti. I gestori sono comunque tenuti ad adottare apposite misure per contenere le emissioni diffuse ed a rispettare le ulteriori prescrizioni eventualmente disposte, per le medesime finalità, con apposito provvedimento dall'autorità competente.

ART. 270

(convogliamento delle emissioni)

1. In sede di autorizzazione, l'autorità competente verifica se le emissioni diffuse di un impianto o di un macchinario fisso dotato di autonomia funzionale sono tecnicamente convogliabili sulla base delle migliori tecniche disponibili e sulla base delle pertinenti prescrizioni dell'Allegato I alla parte quinta del presente decreto e, in tal caso, ne dispone la capitazione ed il convogliamento.

2. In presenza di particolari situazioni di rischio sanitario o di zone che richiedono una particolare tutela ambientale, l'autorità competente dispone la capitazione ed il convogliamento delle emissioni diffuse ai sensi del comma 1 anche se la tecnica individuata non soddisfa il requisito della disponibilità di cui all'articolo 268, comma 1, lettera a), numero 2).

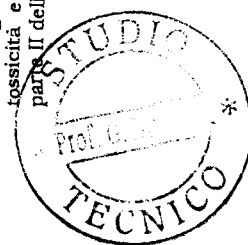
3. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri delle attività produttive e della salute, sono stabiliti i criteri da utilizzare per la verifica di cui ai commi 1 e 2.

4. Se più impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee e localizzati nello stesso luogo sono destinati a specifiche attività tra loro identiche, l'autorità competente, tenendo conto delle condizioni tecniche ed economiche, può considerare gli stessi come un unico impianto.

5. In caso di emissioni convogliate o di cui è stato disposto il convogliamento, ciascun impianto o macchinario fisso dotato di autonomia funzionale, anche individuato ai sensi del comma 4, deve avere un solo punto di emissione, fatto salvo quanto previsto nei commi 6 e 7. Salvo quanto diversamente previsto da altre disposizioni del presente titolo, i valori limite di emissione si applicano a ciascun punto di emissione.

6. Ove non sia tecnicamente possibile assicurare il rispetto del comma 5, l'autorità competente può autorizzare un nuovo impianto o macchinario fisso dotato di autonomia funzionale avente più punti di emissione. In tal caso, i valori limite di emissione espressi come flusso di massa, fattore di emissione e percentuale sono riferiti al complesso delle emissioni dell'impianto o del macchinario fisso dotato di autonomia funzionale e quelli espressi come concentrazione sono riferiti alle emissioni dei singoli punti, salva l'applicazione dell'articolo 271, comma 10.

7. Ove non sia tecnicamente possibile assicurare il rispetto del comma 5, l'autorità competente può autorizzare il convogliamento delle emissioni di più nuovi impianti o macchinari fissi dotati di autonomia funzionale in uno o più



comma 3 purché ciò risulti necessario al conseguimento dei valori limite e dei valori bersaglio di qualità dell'aria. Fino all'emanazione di tali piani e programmi, continuano ad applicarsi i valori limite di emissione e le prescrizioni contenuti nei piani adottati ai sensi dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203.

5. I piani e i programmi di cui al comma 4 possono stabilire valori limite di emissione e prescrizioni per gli impianti nuovi o anteriori al 2006 anche prima dell'adozione del decreto di cui al comma 2.

6. Per ciascuno degli impianti per cui è presentata la domanda di cui all'articolo 269, l'autorizzazione stabilisce i valori limite di emissione e le prescrizioni sulla base dei valori e delle prescrizioni fissati dall'Allegato I alla parte quinta del presente decreto, dalla normativa di cui al comma 3 e dai piani e programmi relativi alla qualità dell'aria. Le prescrizioni finalizzate ad assicurare il contenimento delle emissioni diffuse sono stabilite sulla base delle migliori tecniche disponibili e sulla base delle pertinenti disposizioni degli Allegati I e V alla parte quinta del presente decreto. Per le sostanze per cui non sono fissati valori di emissione, l'autorizzazione stabilisce appositi valori limite con riferimento a quelli previsti per sostanze simili sotto il profilo chimico e aventi effetti analoghi sulla salute e sull'ambiente.

7. Nel caso in cui la normativa di cui al comma 3 e i piani e programmi relativi alla qualità dell'aria non stabiliscano valori limite di emissione, non deve comunque essere superato, nell'autorizzazione, il valore massimo stabilito dall'Allegato I alla parte quinta del presente decreto.

8. Per gli impianti nuovi o per gli impianti anteriori al 2006, fino all'adozione del decreto di cui al comma 2, l'autorizzazione stabilisce i valori limite di emissione e le prescrizioni sulla base dei valori e delle prescrizioni fissati nei piani e programmi di cui al comma 5 e sulla base delle migliori tecniche disponibili. Nell'autorizzazione non devono comunque essere superati i valori minimi di emissione che l'Allegato I fissa per gli impianti anteriori al 1988. Le prescrizioni finalizzate ad assicurare il contenimento delle emissioni diffuse sono stabilite sulla base delle migliori tecniche disponibili e dell'Allegato V alla parte quinta del presente decreto. Si applica l'ultimo periodo del comma 6.

9. Fermo restando quanto previsto dal comma 8, l'autorizzazione può stabilire valori limite di emissione più severi di quelli fissati dall'Allegato I alla parte quinta del presente decreto, dalla normativa di cui al comma 3 e dai piani e programmi relativi alla qualità dell'aria:

- a) in sede di rinnovo, sulla base delle migliori tecniche disponibili, anche tenuto conto del rapporto tra i costi e i benefici complessivi;
- b) per zone di particolare pregio naturalistico, individuate all'interno dei piani e dei programmi adottati ai sensi degli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351, o dell'articolo 3 del decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 183, o dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203.

10. Nel caso previsto dall'articolo 270, comma 6, l'autorizzazione può prevedere che i valori limite di emissione si riferiscano alla media ponderata delle emissioni di sostanze inquinanti uguali o appartenenti alla stessa classe ed aventi caratteristiche chimiche omogenee, provenienti dai diversi punti di emissione

punti di emissione comuni, anche appartenenti ad impianti anteriori al 2006 ed al 1988, purché le emissioni di tutti gli impianti o di tutti i macchinari fissi dotati di autonomia funzionale presentino caratteristiche chimico-fisiche omogenee. In tal caso a ciascun punto di emissione comune si applica il più severo dei valori limite di emissione espressi come concentrazione previsti per i singoli impianti o macchinari fissi dotati di autonomia funzionale.

8. Gli impianti anteriori al 2006 ed al 1988 si adeguano a quanto previsto dal comma 5 o, ove ciò non sia tecnicamente possibile, a quanto previsto dai commi 6 e 7 entro i tre anni successivi al primo rinnovo dell'autorizzazione effettuato ai sensi dell'articolo 281, comma 1. Ai fini dell'applicazione dei commi 4, 5, 6 e 7 l'autorità competente tiene anche conto della documentazione elaborata dalla commissione di cui all'articolo 281, comma 9.

ART. 271

(valori limite di emissione e prescrizioni)

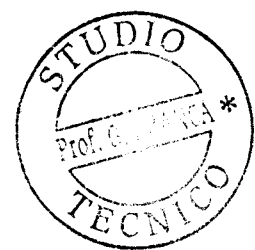
1. L'Allegato I alla parte quinta del presente decreto stabilisce i valori limite di emissione, con l'indicazione di un valore massimo e di un valore minimo, e le prescrizioni per l'esercizio degli impianti anteriori al 1988 e di tutti gli impianti di cui all'articolo 269, comma 14, eccettuati quelli di cui alla lettera d), i valori limite di emissione e le prescrizioni stabiliti nell'Allegato I si applicano agli impianti nuovi e agli impianti anteriori al 2006 esclusivamente nei casi espressamente previsti da tale Allegato. L'Allegato V alla parte quinta del presente decreto stabilisce apposite prescrizioni per le emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti e per le emissioni in forma di gas o vapore derivanti da attività di lavorazione, trasporto, travaso e stoccaggio di sostanze organiche liquide.

2. Con apposito decreto, adottato ai sensi dell'articolo 281, comma 5, si provvede ad integrare l'Allegato I alla parte quinta del presente decreto con la fissazione di valori limite e prescrizioni per l'esercizio degli impianti nuovi e di quelli anteriori al 2006. Con tale decreto si provvede altresì all'aggiornamento del medesimo Allegato I. Fino all'adozione di tale decreto si applicano, per gli impianti anteriori al 1988 ed al 2006, i metodi precedentemente in uso e, per gli impianti nuovi, i metodi stabiliti dall'autorità competente sulla base delle pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, delle pertinenti norme tecniche ISO, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche nazionali o internazionali.

3. La regione o la provincia autonoma può stabilire, con legge o con provvedimento generale, sulla base delle migliori tecniche disponibili, valori limite di emissione compresi tra i valori minimi e massimi fissati dall'Allegato I alla parte quinta del presente decreto. La regione o la provincia autonoma può inoltre stabilire, ai fini della valutazione dell'entità della diluizione delle emissioni, portate caratteristiche di specifiche tipologie di impianti.

4. I piani e i programmi previsti dall'articolo 8 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351, e dall'articolo 3 del decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 183, possono stabilire valori limite di emissione e prescrizioni, anche inerenti le condizioni di costruzione o di esercizio dell'impianto, più severi di quelli fissati dall'Allegato I alla parte quinta del presente decreto e dalla normativa di cui al





di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61.

5. Il presente titolo, ad eccezione di quanto previsto dal comma 1, non si applica agli impianti e alle attività elencati nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del presente decreto. Il presente titolo non si applica inoltre agli impianti destinati alla difesa nazionale né alle emissioni provenienti da sfati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro. Agli impianti di distribuzione dei carburanti si applicano esclusivamente le pertinenti disposizioni degli articoli 276 e 277.

ART. 273

(grandi impianti di combustione)

1. L'Allegato II alla parte quinta del presente decreto stabilisce, in relazione ai grandi impianti di combustione, i valori limite di emissione, inclusi quelli degli impianti multicompostibili, le modalità di monitoraggio e di controllo delle emissioni, i criteri per la verifica della conformità ai valori limite e le ipotesi di anomalo funzionamento o di guasto degli impianti.

2. Ai grandi impianti di combustione nuovi si applicano i valori limite di emissione di cui alla parte II, sezioni da 1 a 5, lettera B, e sezione 6 dell'Allegato II alla parte quinta del presente decreto.

3. Ai grandi impianti di combustione anteriori al 2006 i valori limite di emissione di cui alla parte II, sezioni da 1 a 5, lettera A, e sezione 6 dell'Allegato II alla parte quinta del presente decreto si applicano a partire dal 1° gennaio 2008. Fino a tale data si applicano gli articoli 3, comma 1, 6, comma 2, e 14, comma 3, nonché gli Allegati 4, 5, 6 e 9 del decreto del Ministro dell'ambiente 8 maggio 1989. Sono fatti salvi i diversi termini previsti nel suddetto Allegato II.

4. Ai grandi impianti di combustione anteriori al 1988 i valori limite di emissione di cui alla parte II, sezioni da 1 a 5, lettera A, e sezioni 6 e 7 dell'Allegato II alla parte quinta del presente decreto si applicano a partire dal 1° gennaio 2008. Fino a tale data si applicano i valori limite di emissione per il biossido di zolfo, gli ossidi di azoto, le polveri e per i metalli e loro composti previsti dal decreto del Ministro dell'ambiente 12 luglio 1990, o contenuti nelle autorizzazioni rilasciate ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, nonché le prescrizioni relative alle anomalie degli impianti di abbattimento stabilite all'Allegato II, parte A, lettera E, dello stesso decreto ministeriale. Fino a tale data si applicano altresì i massimali e gli obiettivi di riduzione delle emissioni, fissati nella parte V dell'Allegato II alla parte quinta del presente decreto. Sono fatti salvi i diversi termini previsti in tale Allegato II.

5. I gestori dei grandi impianti di combustione di cui al comma 4 possono essere esentati dall'obbligo di osservare i valori limite di emissione previsti dalla parte II, sezioni da 1 a 5, lettera A, e sezione 6 dell'Allegato II alla parte quinta del presente decreto, sulla base della procedura disciplinata dalla parte I dello stesso Allegato II.

6. Ai fini dell'adeguamento degli impianti di cui ai commi 3 e 4 ai valori limite di emissione ivi previsti, il gestore, nell'ambito della richiesta di autorizzazione integrata ambientale, presenta all'autorità competente una relazione tecnica

impianti, nelle quali sono stabiliti i valori limite di emissione, le prescrizioni, i tempi di adeguamento, i metodi di campionamento e di analisi e la periodicità dei controlli. I valori limite di emissione e le prescrizioni sono stabiliti in conformità all'articolo 271, commi 6 e 8. All'adozione di tali autorizzazioni generali l'autorità competente deve in ogni caso procedere, entro due anni dalla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto, per gli impianti e per le attività di cui alla parte II dell'Allegato IV alla parte quinta del presente decreto. In caso di mancata adozione dell'autorizzazione generale, nel termine prescritto, la stessa è rilasciata con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e i gestori degli impianti interessati comunicano la propria adesione all'autorità competente; è fatto salvo il potere di tale autorità di adottare successivamente nuove autorizzazioni di carattere generale, l'adesione alle quali comporta, per il soggetto interessato, la decadenza di quella adottata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio. I gestori degli impianti per cui è stata adottata una autorizzazione generale possono comunque presentare domanda di autorizzazione ai sensi dell'articolo 269.

3. Il gestore degli impianti o delle attività di cui al comma 2 presenta all'autorità competente, almeno quarantacinque giorni prima dell'installazione dell'impianto o dell'avvio dell'attività, una domanda di adesione all'autorizzazione generale. L'autorità competente può, con proprio provvedimento, negare l'adesione nel caso in cui non siano rispettati i requisiti previsti dall'autorizzazione generale o in presenza di particolari situazioni di rischio sanitario o di zone che richiedono una particolare tutela ambientale. L'autorizzazione generale stabilisce i requisiti della domanda di adesione e può prevedere, per gli impianti e le attività di cui alla parte II dell'Allegato IV alla parte quinta del presente decreto, appositi modelli semplificati di domanda, nei quali le quantità e le qualità delle emissioni sono deducibili dalle quantità di materie prime ed ausiliarie utilizzate. L'autorità competente procede, ogni quindici anni, al rinnovo delle autorizzazioni generali adottate ai sensi del presente articolo. Per le autorizzazioni generali rilasciate ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 luglio 1989 e del decreto del Presidente della Repubblica 25 luglio 1991, il primo rinnovo è effettuato entro quindici anni dalla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto oppure, se tali autorizzazioni non sono conformi alle disposizioni del presente titolo, entro un anno dalla stessa data. In tutti i casi di rinnovo, l'esercizio dell'impianto o dell'attività può continuare se il gestore, entro sessanta giorni dall'adozione della nuova autorizzazione generale, presenta una domanda di adesione corredata, ove necessario, da un progetto di adeguamento e se l'autorità competente non nega l'adesione. In caso di mancata presentazione della domanda nel termine previsto l'impianto o l'attività si considerano in esercizio senza autorizzazione alle emissioni.

4. Le disposizioni dei commi 2 e 3 non si applicano:

- a) in caso di emissione di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla parte II dell'Allegato I alla parte quinta del presente decreto, o

nel caso in cui siano utilizzate, nell'impianto o nell'attività, le sostanze o i preparati classificati dal decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore



8. Lo Stato, le regioni, le province autonome e le province organizzano i rispettivi inventari delle fonti di emissioni. I criteri per l'elaborazione di tali inventari sono stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute.

9. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, è istituita, senza oneri a carico della finanza pubblica, una commissione per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione, tra le autorità competenti, dei dati e delle informazioni rilevanti ai fini dell'applicazione della parte quinta del presente decreto e per la valutazione delle migliori tecniche disponibili di cui all'articolo 268, comma 1, lettera aa). La commissione è composta da un rappresentante nominato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, con funzioni di presidente, un rappresentante nominato dal Ministro delle attività produttive, un rappresentante nominato dal Ministro della salute e cinque rappresentanti nominati dalla Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. Alle riunioni della Commissione possono partecipare uno o più rappresentanti di ciascuna regione o provincia autonoma. Il decreto istitutivo disciplina anche le modalità di funzionamento della commissione, inclusa la periodicità delle riunioni, e le modalità di partecipazione di soggetti diversi dai componenti. Ai componenti della commissione e agli altri soggetti che partecipano alle riunioni della stessa non spetta la corresponsione di compensi, indennità, emolumenti a qualsiasi titolo riconosciuti o rimborsati spese.

10. Fatti salvi i poteri stabiliti dall'articolo 271 in sede di adozione dei piani e dei programmi ivi previsti e di rilascio dell'autorizzazione, in presenza di particolari situazioni di rischio sanitario o di zone che richiedano una particolare tutela ambientale, le regioni e le province autonome, con provvedimento generale, previa intesa con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e con il Ministro della salute, per quanto di competenza, possono stabilire valori limite di emissione e prescrizioni, anche inerenti le condizioni di costruzione o di esercizio degli impianti, più severi di quelli fissati dagli allegati al presente titolo, purché ciò risulti necessario al conseguimento dei valori limite e dei valori bersaglio di qualità dell'aria.

TITOLO II

IMPIANTI TERMICI CIVILI

ART. 282

(campo di applicazione)

1. Il presente titolo disciplina, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, gli impianti termici civili aventi potenza termica nominale inferiore alle pertinenti soglie stabilite dall'articolo 269, comma 14.

Sono sottoposti alle disposizioni del titolo I gli impianti termici civili aventi potenza termica nominale uguale o superiore a tali soglie e gli impianti termici civili che utilizzano carbone da vapore, coke metallurgico, coke da gas, antracite, prodotti antracitosi o miscele di antracite e prodotti antracitosi, aventi potenza termica nominale superiore a 3 MW. = 2-580.000 Kcal/h

del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002, l'autorità competente adotta le autorizzazioni generali di cui all'articolo 272, comma 2, entro quindici mesi da tale data. In caso di mancata adozione dell'autorizzazione generale, nel termine prescritto, la stessa è rilasciata con apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e i gestori degli impianti interessati comunicano la propria adesione all'autorità competente; è fatto salvo il potere di tale autorità di adottare successivamente nuove autorizzazioni di carattere generale, ai sensi dell'articolo 272, l'adesione alle quali comporta, per il soggetto interessato, la decadenza di quella adottata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio.

4. I gestori degli impianti e delle attività che ricadevano negli allegati 1 e 2 del decreto del Presidente della Repubblica del 25 luglio 1991 e che, per effetto della parte quinta del presente decreto, sono tenuti ad ottenere una specifica autorizzazione alle emissioni presentano la relativa richiesta entro quindici mesi dall'entrata in vigore della parte quinta del presente decreto; in tal caso, se l'impianto è soggetto all'articolo 275, l'autorità competente rilascia l'autorizzazione sulla base dei progetti presentati ai sensi del comma 8 dello stesso articolo, con decorrenza dei termini previsti nell'articolo 269, comma 3, dalla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto. In caso di mancata presentazione della domanda entro il termine previsto, l'impianto o l'attività si considerano in esercizio senza autorizzazione alle emissioni. Se la domanda è presentata nel termine previsto, l'esercizio di tali impianti o attività può essere proseguito fino alla pronuncia dell'autorità competente; in caso di mancata pronuncia entro i termini previsti dall'articolo 269, comma 3, l'esercizio può essere proseguito fino alla scadenza del termine previsto per la pronuncia del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio a cui sia stato richiesto di provvedere ai sensi dello stesso articolo.

5. All'integrazione e alla modifica degli allegati alla parte quinta del presente decreto provvede il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, con le modalità di cui all'articolo 3, comma 2, di concerto con il Ministro della salute e con il Ministro delle attività produttive, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. All'adozione di tali atti si procede altresì di concerto con il Ministro delle politiche agricole e forestali, relativamente alle emissioni provenienti da attività agricole, e di concerto con i Ministri dell'interno, delle infrastrutture e dei trasporti e dell'economia e delle finanze, relativamente alla modifica degli allegati VII e VIII alla parte quinta del presente decreto. L'Allegato I e l'Allegato VI alla parte quinta del presente decreto sono integrati e modificati per la prima volta entro un anno dall'entrata in vigore della parte quinta del decreto medesimo.

6. Alla modifica ed integrazione degli Allegati alla parte quinta del presente decreto, al fine di dare attuazione alle direttive comunitarie per le parti in cui le stesse comportino modifiche delle modalità esecutive e delle caratteristiche di ordine tecnico stabilite dalle norme vigenti, si provvede ai sensi dell'articolo 13 della legge 4 febbraio 2005, n. 11.

7. Le domande di autorizzazione, i provvedimenti adottati dall'autorità competente e i risultati delle attività di controllo, ai sensi del presente titolo, nonché gli elenchi delle attività autorizzate in possesso dell'autorità competente sono messi a disposizione del pubblico ai sensi di quanto previsto dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195.

ART. 284

(denuncia di installazione o modifica)

1. In caso di installazione o di modifica di un impianto termico civile di potenza termica nominale superiore al valore di soglia, deve essere trasmessa all'autorità competente, nei novanta giorni successivi all'intervento, apposita denuncia, redatta dall'installatore mediante il modulo di cui alla parte I dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto e messa da costui a disposizione del soggetto tenuto alla trasmissione. Per le installazioni e le modifiche successive al termine previsto dall'articolo 286, comma 4, tale denuncia è accompagnata dalla documentazione relativa alla verifica effettuata ai sensi dello stesso articolo. La denuncia è trasmessa dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto. In caso di impianti termici individuali, se il responsabile dell'esercizio e della manutenzione non è il proprietario o il possessore o un loro delegato, la denuncia è trasmessa dal proprietario o, ove diverso, dal possessore ed è messa da costui a disposizione del responsabile dell'esercizio e della manutenzione.

2. Per gli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore al valore di soglia, in esercizio alla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto, deve essere trasmessa all'autorità competente, entro un anno da tale data, apposita denuncia redatta dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto mediante il modulo di cui alla parte I dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto, accompagnata dai documenti allegati al libretto di centrale ai sensi dell'articolo 286, comma 2. La denuncia è trasmessa dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto. In caso di impianti termici individuali, se il responsabile dell'esercizio e della manutenzione non è il proprietario o il possessore o un loro delegato, la denuncia è messa a disposizione del proprietario o, ove diverso, del possessore, il quale provvede alla trasmissione. Il presente comma non si applica agli impianti termici civili per cui è stata espletata la procedura prevista dagli articoli 9 e 10 della legge 13 luglio 1966, n. 615. (APPROVATA E COLLAUDATA V.V.F.F.)

ART. 285

(caratteristiche tecniche)

1. Gli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore al valore di soglia devono rispettare le caratteristiche tecniche previste dalla parte II dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto pertinenti al tipo di combustibile utilizzato.

ART. 286

(valori limite di emissione)

1. Le emissioni in atmosfera degli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore al valore di soglia devono rispettare i valori limite previsti dalla parte III dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto.

2. I valori di emissione degli impianti di cui al comma 1 devono essere controllati almeno annualmente dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione

ART. 283

(definizioni)

1. Ai fini del presente titolo si applicano le seguenti definizioni:

- a) impianto termico: impianto destinato alla produzione di calore costituito da uno o più generatori di calore e da un unico sistema di distribuzione e utilizzazione di tale calore, nonché da appositi dispositivi di regolazione e di controllo;
- b) generatore di calore: qualsiasi dispositivo di combustione alimentato con combustibili al fine di produrre acqua calda o vapore, costituito da un focolare, uno scambiatore di calore e un bruciatore;
- c) focolare: parte di un generatore di calore nella quale avviene il processo di combustione;
- d) impianto termico civile: impianto termico la cui produzione di calore è destinata, anche in edifici ad uso non residenziale, al riscaldamento o alla climatizzazione di ambienti o al riscaldamento di acqua per usi igienici e sanitari; l'impianto termico civile è centralizzato se serve tutte le unità dell'edificio o di più edifici ed è individuale negli altri casi;
- e) potenza termica nominale dell'impianto: la somma delle potenze termiche nominali dei singoli focolari costituenti l'impianto;
- f) potenza termica nominale del focolare: il prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato all'interno del focolare, espresso in Watt termici o suoi multipli;
- g) valore di soglia: potenza termica nominale dell'impianto pari a 0.035MW; 35kW 30.100 kcal
- h) modifica dell'impianto: qualsiasi intervento che comporta una variazione dei dati contenuti nella denuncia di cui all'articolo 284 o nella documentazione presentata ai sensi degli articoli 9 e 10 della legge 13 luglio 1966, n. 615. APPROVATA E COLLAUDATA V.V.F.F.
- i) autorità competente: i comuni aventi una popolazione superiore ai quarantamila abitanti e, nella restante parte del territorio, le province;
- j) installatore: il soggetto indicato dall'articolo 108 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;
- m) responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto: il soggetto indicato dall'articolo 11, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412;
- n) conduzione di un impianto termico: insieme delle operazioni necessarie al fine di assicurare la corretta combustione nei focolari e l'adeguamento del regime dell'impianto termico alla richiesta di calore.



996-355 e 358 *

del'impianto nel corso delle normali operazioni di controllo e manutenzione. I valori misurati, con l'indicazione delle relative date, dei metodi di misura utilizzati e del soggetto che ha effettuato la misura, devono essere allegati al libretto di centrale previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Tale controllo annuale dei valori di emissione non è richiesto nei casi previsti dalla parte III, sezione I dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto. Al libretto di centrale devono essere allegati altresì i documenti che attestano l'espletamento delle manutenzioni necessarie a garantire il rispetto dei valori limite di emissione previste dalla denuncia di cui all'articolo 284.

3. Ai fini del campionamento, dell'analisi e della valutazione delle emissioni degli impianti termici di cui al comma 1 si applicano i metodi previsti nella parte III dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto.

4. Con decorrenza dal termine di centotanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quinta del presente decreto, l'installatore, contestualmente all'installazione o alla modifica dell'impianto, verifica il rispetto dei valori limite di emissione previsti dal presente articolo.

ART. 287

(abilitazione alla conduzione) 200.000 Km/h

1. Il personale addetto alla conduzione degli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore a 0,232 MW deve essere munito di un patentino di abilitazione rilasciato dall'ispettorato provinciale del lavoro, al termine di un corso per conduzione di impianti termici, previo superamento dell'esame finale. I patentini possono essere rilasciati a persone aventi età non inferiore a diciotto anni compiuti. Presso ciascun ispettorato provinciale del lavoro è compilato e aggiornato un registro degli abilitati alla conduzione degli impianti termici, la cui copia è tenuta anche presso l'autorità competente e presso il comando provinciale dei vigili del fuoco.

2. Resta fermo quanto previsto dall'articolo 11, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. 802777110 PA ART. 7 DPR 551/99

3. Ai fini del comma 1 sono previsti due gradi di abilitazione. Il patentino di primo grado abilita alla conduzione degli impianti termici per il cui mantenimento in funzione è richiesto il certificato di abilitazione alla condotta dei generatori di vapore a norma del regio decreto 12 maggio 1927, n. 824, e il patentino di secondo grado abilita alla conduzione degli altri impianti. Il patentino di primo grado abilita anche alla conduzione degli impianti per cui è richiesto il patentino di secondo grado.

4. Il possesso di un certificato di abilitazione di qualsiasi grado per la condotta dei generatori di vapore, ai sensi del regio decreto 12 maggio 1927, n. 824, consente il rilascio del patentino senza necessità dell'esame di cui al comma 1.

5. Il patentino può essere in qualsiasi momento revocato dall'ispettorato provinciale del lavoro in caso di irregolare conduzione dell'impianto. A tal fine l'autorità competente comunica all'ispettorato i casi di irregolare conduzione accertati. Il provvedimento di sospensione o di revoca del certificato di abilitazione alla condotta dei generatori di vapore ai sensi degli articoli 31 e 32 del regio

decreto 12 maggio 1927, n. 824, non ha effetto sul patentino di cui al presente articolo.

6. Il decreto del Ministro per il lavoro e la previdenza sociale 12 agosto 1968 stabilisce la disciplina dei corsi e degli esami di cui al comma 1 e delle revisioni dei patentini. Alla modifica e all'integrazione di tale decreto si provvede con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali.

ART. 288

(controlli e sanzioni)

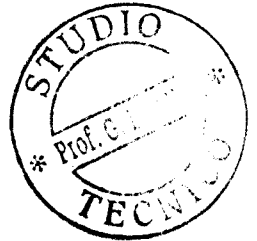
1. E' punito con una sanzione amministrativa pecuniaria da cinquecentosedici euro a duemilacinquecentotantadue euro l'installatore che, in occasione dell'installazione o della modifica di un impianto termico civile, non redige la denuncia di cui all'articolo 284, comma 1, o redige una denuncia incompleta e il soggetto tenuto alla trasmissione di tale denuncia che, ricevuta la stessa, non la trasmette all'autorità competente nei termini prescritti. Con la stessa sanzione è punito il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto che non redige la denuncia di cui all'articolo 284, comma 2, o redige una denuncia incompleta e il soggetto tenuto alla trasmissione di tale denuncia che, ricevuta la stessa, non la trasmette all'autorità competente nei termini prescritti.

2. In caso di esercizio di un impianto termico civile non conforme alle caratteristiche tecniche di cui all'articolo 285, sono puniti con una sanzione amministrativa pecuniaria da cinquecentosedici euro a duemilacinquecentotantadue euro:

- a) l'installatore, ove questi sia tenuto a redigere la denuncia di cui all'articolo 284, comma 1;
- b) il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto, ove questi sia tenuto a redigere la denuncia di cui all'articolo 284, comma 2.

3. Nel caso in cui l'impianto non rispetti i valori limite di emissione di cui all'articolo 286, comma 1, sono puniti con una sanzione amministrativa pecuniaria da cinquecentosedici euro a duemilacinquecentotantadue euro:

- a) il responsabile dell'esercizio e della manutenzione, in tutti i casi in cui l'impianto non è soggetto all'obbligo di verifica di cui all'articolo 286, comma 4;
- b) l'installatore e il responsabile dell'esercizio e della manutenzione, se il rispetto dei valori limite non è stato verificato ai sensi dell'articolo 286, comma 4, o non è stato dichiarato nella denuncia di cui all'articolo 284, comma 1;
- c) l'installatore, se il rispetto dei valori limite è stato verificato ai sensi dell'articolo 286, comma 4, e dichiarato nella denuncia di cui all'articolo 284, comma 1, e se dal libretto di centrale risultano regolarmente effettuati i controlli e le manutenzioni prescritti dalla parte quinta del presente decreto e dal decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, purché non sia superata la durata stabilita per il ciclo di vita dell'impianto;



1) Libretto di centrale, aggiornato al decreto 17 MARZO 2003

vedi inoltre il D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 198

2) Ora "DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO"

2. L'installazione di impianti termici civili centralizzati può essere imposta dai regolamenti edilizi comunali relativamente agli interventi di ristrutturazione edilizia ed agli interventi di nuova costruzione qualora tale misura sia individuata dai piani e dai programmi previsti dall'articolo 8 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351, come necessaria al conseguimento dei valori limite di qualità dell'aria.

3. La legge 13 luglio 1966, n. 615, il decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970, n. 1391, e il titolo II del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002 continuano ad applicarsi agli impianti termici civili di cui all'articolo 281, comma 3, fino alla data in cui è effettuato l'adeguamento disposto dalle autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'articolo 281, comma 2.

TITOLO III COMBUSTIBILI

ART. 291

(campo di applicazione)

1. Il presente titolo disciplina, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, le caratteristiche merceologiche dei combustibili che possono essere utilizzati negli impianti di cui ai titoli I e II della parte quinta del presente decreto, inclusi gli impianti termici civili di potenza termica inferiore al valore di soglia, e le caratteristiche merceologiche del gasolio marino. Il presente titolo stabilisce inoltre le condizioni di utilizzo dei combustibili, comprese le prescrizioni finalizzate ad ottimizzare il rendimento di combustione, e i metodi di misura delle caratteristiche merceologiche.

ART. 292

(definizioni)

1. Ai fini del presente titolo si applicano, ove non altrimenti disposto, le definizioni di cui al titolo I ed al titolo II della parte quinta del presente decreto.

2. In aggiunta alle definizioni del comma 1, si applicano le seguenti definizioni:

- a) olio combustibile pesante: qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio del codice NC 2710 1951 - 2710 1969 ovvero qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio, escluso il gasolio di cui alle lettere b) e d), che, per i suoi limiti di distillazione, rientra nella categoria di oli pesanti destinati ad essere usati come combustibile e di cui meno del sessantacinque per cento in volume, comprese le perdite, distilla a 250 °C secondo il metodo ASTM D86, anche se la percentuale del distillato a 250° C non può essere determinata secondo il predetto metodo;

b) gasolio: qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio del codice NC 2710 1945 - 2710 1949, ovvero qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio che, per i suoi limiti di distillazione, rientra nella categoria dei distillati medi destinati ad essere usati come combustibile o carburante e di cui almeno l'ottantacinque per cento in volume, comprese le perdite, distilla

d) il responsabile dell'esercizio e della manutenzione, se il rispetto dei valori limite è stato verificato ai sensi dell'articolo 286, comma 4, e dichiarato nella denuncia di cui all'articolo 284, comma 1, e se dal libretto di centrale non risultano regolarmente effettuati i controlli e le manutenzioni prescritti o è stata superata la durata stabilita per il ciclo di vita dell'impianto.

4. Con una sanzione amministrativa pecuniaria da cinquecentosedici euro a duemilacinquecentottantadue euro è punito il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto che non effettua il controllo annuale delle emissioni ai sensi dell'articolo 286, comma 2, o non allega al libretto di centrale i dati ivi previsti.

5. Fermo restando l'applicazione delle sanzioni previste dai commi precedenti e delle sanzioni previste per la produzione di dichiarazioni mendaci o di false attestazioni, l'autorità competente, ove accerti che l'impianto non rispetta le caratteristiche tecniche di cui all'articolo 285 o i valori limite di emissione di cui all'articolo 286, impone, con proprio provvedimento, al contravventore di procedere all'adeguamento entro un determinato termine oltre il quale l'impianto non può essere utilizzato. In caso di mancato rispetto del provvedimento adottato dall'autorità competente si applica l'articolo 650 del codice penale.

6. All'irrogazione delle sanzioni amministrative previste dal presente articolo, ai sensi degli articoli 17 e seguenti della legge 24 novembre 1981, n. 689, provvede l'autorità competente di cui all'articolo 283, comma 1, lettera i), o la diversa autorità indicata dalla legge regionale.

7. Chi effettua la conduzione di un impianto termico civile di potenza termica nominale superiore a 0,322 MW senza essere munito, ove prescritto, del patentino di cui all'articolo 287 è punito con l'ammenda da quindici euro a quantantasei euro. **SANZIONE PENALE**

8. I controlli relativi al rispetto del presente titolo sono effettuati dall'autorità competente, con cadenza almeno biennale, anche avvalendosi di organismi esterni aventi specifica competenza tecnica, nei limiti delle risorse disponibili a legislazione vigente. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive e il Ministro della salute, sono individuati i requisiti di tali organismi. Fino all'adozione di tale decreto si applicano i requisiti previsti dall'articolo 11, comma 19, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412.

ART. 289

(abrogazioni)

1. Sono abrogati, escluse le disposizioni di cui il presente decreto prevede l'ulteriore vigenza, la legge 13 luglio 1966, n. 615, ed il decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1970, n. 1391.

ART. 290

(disposizioni transitorie e finali)

1. Alla modifica e all'integrazione dell'Allegato IX alla parte quinta del presente decreto si provvede con le modalità previste dall'articolo 281, comma 5.



ART. 294

(prescrizioni per il rendimento di combustione)

1. Al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, gli impianti disciplinati dal titolo I della parte quinta del presente decreto, con potenza termica nominale pari o superiore a 6 MW, devono essere dotati di rilevatori della temperatura nell'effluente gassoso nonché di un analizzatore per la misurazione e la registrazione in continuo dell'ossigeno libero e del monossido di carbonio. I suddetti parametri devono essere rilevati nell'effluente gassoso all'uscita dell'impianto. Tali impianti devono essere inoltre dotati, ove tecnicamente fattibile, di regolazione automatica del rapporto aria-combustibile. Ai fini dell'applicazione del presente comma si fa riferimento alla potenza termica nominale di ciascun singolo impianto anche nei casi in cui più impianti siano considerati, ai sensi dell'articolo 270, comma 4, o dell'articolo 273, comma 9, come un unico impianto.

2. Il comma 1 non si applica agli impianti di combustione in possesso di autorizzazione alle emissioni in atmosfera o di autorizzazione integrata ambientale nella quale si prescrive un valore limite di emissione in atmosfera per il monossido di carbonio.

3. Al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, gli impianti disciplinati dal titolo II della parte quinta del presente decreto, di potenza termica complessiva pari o superiore a 1,5 MW, devono essere dotati di rilevatori della temperatura negli effluenti gassosi nonché di un analizzatore per la misurazione e la registrazione in continuo dell'ossigeno libero e del monossido di carbonio. I suddetti parametri devono essere rilevati nell'effluente gassoso all'uscita del focolare.

ART. 295

(raccolta e trasmissione di dati relativi al tenore di zolfo di alcuni combustibili liquidi)

1. Al fine di consentire l'elaborazione della relazione di cui al comma 4, il controllo delle caratteristiche dell'olio combustibile pesante, del gasolio e del gasolio marino prodotti o importati, e destinati alla commercializzazione sul mercato nazionale, è effettuato dai laboratori chimici delle dogane o, ove istituiti, dagli uffici delle dogane nel cui ambito operano i laboratori chimici delle dogane. Il campionamento è effettuato con una frequenza adeguata e secondo modalità che assicurino la rappresentatività dei campioni rispetto al combustibile controllato. Entro il 31 marzo di ogni anno gli esiti di tali controlli effettuati nel corso dell'anno precedente sono messi a disposizione dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) e del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

2. Entro il 31 marzo di ogni anno, i gestori dei depositi fiscali che importano i combustibili di cui al comma 1 da Paesi terzi o che li ricevono da Paesi membri dell'Unione europea e i gestori degli impianti di produzione dei medesimi combustibili inviano all'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, osservando le modalità e utilizzando i moduli indicati nella parte I, sezione 3, appendice 1, dell'Allegato X alla parte quinta del presente decreto, i dati concernenti i quantitativi e il contenuto di zolfo di tali combustibili prodotti o importati, e destinati alla commercializzazione sul mercato nazionale, nel corso dell'anno

a 350 °C secondo il metodo ASTM D86;

c) metodo ASTM: i metodi stabiliti dalla «American Society for Testing and Materials» nell'edizione 1976 delle definizioni e delle specifiche tipo per il petrolio e i prodotti lubrificanti;

d) gasolio marino: qualsiasi combustibile per uso marittimo che corrisponde alla definizione di cui alla lettera b) ovvero che ha una viscosità o densità che rientra nei limiti della viscosità o densità definiti per i distillati marini nella tabella dell'ISO 8217-1996, ad esclusione di quello utilizzato per le imbarcazioni destinate alla navigazione interna, per il quale valgono le disposizioni di cui al decreto legislativo 21 marzo 2005, n. 66, e ad esclusione di quello utilizzato dalle navi che provengono direttamente da un Paese non appartenente all'Unione europea;

e) navigazione interna: navigazione su laghi, fiumi, canali e altre acque interne.

f) depositi fiscali: impianti in cui vengono fabbricati, trasformati, detenuti, ricevuti o spediti i combustibili oggetto della parte quinta del presente decreto, sottoposti ad accisa; ricadono in tale definizione anche gli impianti di produzione dei combustibili.

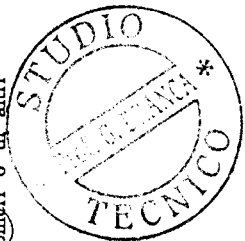
g) combustibile sottoposto ad accisa: combustibile al quale si applica il regime fiscale delle accise.

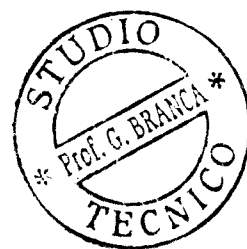
ART. 293

(combustibili consentiti)

1. Negli impianti disciplinati dal titolo I e dal titolo II della parte quinta del presente decreto, inclusi gli impianti termici civili di potenza termica inferiore al valore di soglia, possono essere utilizzati esclusivamente i combustibili previsti per tali categorie di impianti dall'Allegato X alla parte quinta del presente decreto, alle condizioni ivi previste. Agli impianti di cui alla parte I, lettere e) ed f), dell'Allegato X alla parte quinta del presente decreto si applicano le prescrizioni dell'Allegato X alla parte quinta del presente decreto relative agli impianti disciplinati dal titolo II della parte quinta del presente decreto. Il gasolio marino deve essere conforme a quanto previsto dalla parte I, sezione 3, dell'Allegato X alla parte quinta del presente decreto.

2. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri delle attività produttive e della salute, previa autorizzazione della Commissione europea, possono essere stabiliti valori limite massimi per il contenuto di zolfo negli oli combustibili pesanti o nel gasolio, incluso quello marino, più elevati rispetto a quelli fissati nell'Allegato X alla parte quinta del presente decreto qualora, a causa di un mutamento improvviso nell'approvvigionamento del petrolio greggio, di prodotti petroliferi o di altri idrocarburi, non sia possibile rispettare tali valori limite.





b) nel caso si tratti di turbine a gas fisse i valori di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 15%, nell'effluente gassoso anidro, sono:

	Potenza termica nominale installata (MW)		
	≤8	>8 + ≤15	>15 + ≤50
carbonio organico totale (COT)	-	-	50
monossido di carbonio (CO)	100	80	60
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	150	80	80
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	5	5	5

c) per le altre tipologie di impianti di combustione i valori di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 3%, nell'effluente gassoso anidro, sono:

	Potenza termica nominale installata (MW)	
	≤3	>3
monossido di carbonio	150	100
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	300	200
carbonio organico totale (COT)	30	20
composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (espressi come HCl)	30	30

1.4. Impianti multicomcombustibile

1.4.1. In caso di impiego simultaneo di due o più combustibili i valori di emissione sono determinati nel modo seguente:

- assumendo ai punti 1.1, 1.2 e 1.3 il valore di emissione relativo a ciascun combustibile e a ciascun inquinante
 - calcolando i valori di emissione ponderati per combustibile; detti valori si ottengono moltiplicando ciascuno dei valori di emissione per l'energia fornita da ciascun combustibile e dividendo il risultato di ciascuna moltiplicazione per la somma dell'energia fornita da tutti i combustibili
 - aggiungendo i valori di emissione ponderati per combustibile.
- I valori di emissione sono quelli corrispondenti al combustibile con il più elevato valore di emissione se l'energia fornita da tale combustibile è il 70% o più rispetto al totale.

1.4.2. In caso di impiego alternato di due o più combustibili i valori di emissione

sono quelli relativi al combustibile di volta in volta utilizzato.

1.4.3. Per gli impianti multicomcombustibile a letto fluido il valore di emissione per le polveri è:

- per impianti di potenza termica superiore a 5 MW 50 mg/Nm³
- per impianti di potenza termica uguale o inferiore a 5 MW 150 mg/Nm³.

(2) Impianti di essiccazione

I valori di emissione per gli impianti di essiccazione nei quali i gas combusti o le fiamme vengono a contatto diretto con i materiali da essiccare si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 17%.

(3) Motori fissi a combustione interna.

I valori di emissione riportati nella tabella seguente si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5%.

polveri	130 mg/Nm ³
ossidi di azoto	200 mg/Nm ³ per i motori ad accensione spontanea di potenza uguale o superiore a 3 MW 4000 mg/Nm ³ per i motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW 500 mg/Nm ³ per gli altri motori a quattro tempi 800 mg/Nm ³ per gli altri motori a due tempi.
monossido di carbonio	650 mg/Nm ³

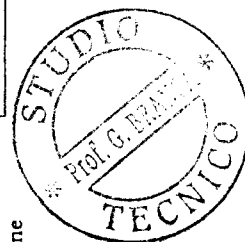
Non si applicano valori di emissione ai gruppi elettrogeni d'emergenza ed agli altri motori fissi a combustione interna funzionanti solo in caso di emergenza.



(4) Turbine a gas fisse

I valori di emissione riportati nella tabella seguente si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%. Se la turbina a gas è accoppiata ad una caldaia di recupero con o senza sistema di postcombustione i valori di emissione misurati al camino della caldaia si riferiscono ad un tenore di ossigeno del 15%. Per le turbine utilizzate nei cicli combinati i valori di riferimento sono riferiti al combustibile principale.

Ossidi di azoto	Il valore di emissione è 400 mg/Nm ³ , se il flusso in volume dei gas di scarico è uguale o superiore a 60.000 Nm ³ /h; negli altri casi il valore di emissione è 450 mg/Nm ³ . Se il combustibile utilizzato è gasolio, il valore di emissione è
-----------------	---



	di 600 mg/Nm ³ . Per le turbine a gas con rendimento termico superiore al 30% i valori di emissione sopraindicati sono calcolati aumentando i valori di emissione in proporzione all'aumento del rendimento
monossido di carbonio	100 mg/Nm ³

(5) Cementifici

I valori di emissione riportati nella tabella seguente si riferiscono agli effluenti gassosi umidi.

Ossidi di azoto	1800-3000 mg/Nm ³
Ossidi di zolfo	600 mg/Nm ³ 1500 mg/Nm ³ per i forni a via umida

(6) Forni per la calcinazione di bauxite, dolomite, gesso, calcare, diatomite, magnesite, quarzite

I valori di emissione di seguito riportati si riferiscono agli effluenti gassosi umidi, per gli impianti di produzione di calce spenta e di dolomite idrata.

- Cromo

Nella calcinazione di materiali contenenti cromo, il valore di emissione per il cromo [III] e i suoi composti, espressi come cromo, sotto forma di polvere è 10 mg/Nm³.

- Ossidi di azoto

Il valore di emissione è 1800-3000 mg/Nm³.

- Composti del fluoro

Per i forni usati periodicamente per la calcinazione di quarzite, il valore di emissione di composti inorganici gassosi del fluoro espressi come acido fluoridrico è 10 mg/Nm³.

(7) Forni per la produzione di vetro

Per i forni a bacinio a lavorazione continua i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso dell'8% e per i forni a crogiolo e quelli a bacinio a lavorazione giornaliera ad un tenore di ossigeno del 13%.
I valori di emissione per gli ossidi di azoto sono:

	Forni che utilizzano combustibile liquido	Forni che utilizzano combustibile gassoso
--	---	---

Forni a crogiolo	1200 mg/Nm ³	1200 mg/Nm ³
Forni a bacinio con recupero di calore	1200 mg/Nm ³	1400 mg/Nm ³
Forni a bacinio a lavorazione giornaliera	1600 mg/Nm ³	1600 mg/Nm ³
Forni a bacinio con bruciatore ad "U" con rigenerazione e recupero di calore	1800 mg/Nm ³	2200 mg/Nm ³
Forni a bacinio con bruciatore trasversale con rigenerazione e recupero di calore	3000 mg/Nm ³	3500 mg/Nm ³

Se, per ragioni connesse alla qualità della produzione, è necessario l'utilizzo di nitrati nella fase di affinaggio si applicano valori di emissione pari al doppio di quelli sopra indicati.

I valori di emissione per gli ossidi di zolfo sono:

Per i forni a bacinio a lavorazione continua	1800 mg/Nm ³
Per i forni a crogiolo e forni a bacinio a lavorazione giornaliera	1100 mg/Nm ³

I valori di emissione per le polveri sono:

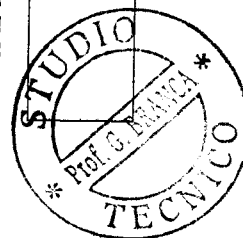
Per gli impianti con una produzione di vetro inferiore a 250 tonnellate al giorno, se il flusso di massa è superiore a 0,1 kg/h	150 mg/Nm ³
Per gli impianti con una produzione di vetro superiore od uguale a 250 tonnellate al giorno	80-100 mg/Nm ³
Per gli impianti di produzione di fibre di vetro e tubo di vetro	350 mg/Nm ³

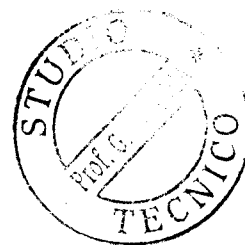
(8) Forni per la cottura di prodotti ceramici a base di argilla

I valori di emissione riportati nella tabella seguente si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 18%.

Inquinante	Valori di emissione di emissione
Ossidi di zolfo	1500 mg/Nm ³
Ossidi di azoto	1500 mg/Nm ³
Fenoli e aldeidi	40 mg/Nm ³

(9) Impianti per la fusione di prodotti minerali, in particolare di basalto, di diabase o di scorie





b) determinazione dei valori limite di emissione ponderati per combustibile, i quali si ottengono moltiplicando ciascuno dei valori limite di emissione di cui alla lettera a) per la potenza termica fornita da ciascun combustibile e dividendo il risultato di ciascuna moltiplicazione per la somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili;

c) addizione dei valori limite di emissione ponderati per combustibile.

3.3. In deroga al punto 3.2 l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può applicare le disposizioni concernenti il combustibile determinante, inteso come il combustibile con il più elevato valore limite di emissione, per gli impianti multicomcombustibile che utilizzano i residui di distillazione e di conversione della raffinazione del petrolio greggio, da soli o con altri combustibili, per i propri consumi, sempre che, durante il funzionamento dell'impianto la proporzione di calore fornito da tale combustibile risulti pari ad almeno il 50% della somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili. Se la proporzione del calore fornito dal combustibile determinante è inferiore al 50% della somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili, l'autorità competente determina il valore limite di emissione in proporzione al calore fornito da ciascuno dei combustibili, considerata la somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili, applicando la seguente procedura:

a) individuazione del valore limite di emissione relativo a ciascun combustibile ed a ciascun inquinante, corrispondente alla potenza termica nominale dell'impianto secondo quanto stabilito dalla parte II, sezioni da 1 a 6;

b) calcolo del valore limite di emissione per il combustibile determinante, inteso come il combustibile con il valore limite di emissione più elevato in base a quanto stabilito dalla parte II, sezioni da 1 a 6, e inteso, in caso di combustibili aventi il medesimo valore limite, come il combustibile che fornisce la quantità più elevata di calore. Tale valore limite si ottiene moltiplicando per due il valore limite di emissione del combustibile determinante, previsto dalla parte II, sezioni da 1 a 6, e sottraendo il valore limite di emissione relativo al combustibile con il valore limite di emissione meno elevato;

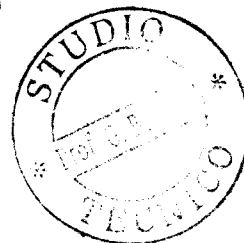
c) determinazione dei valori limite di emissione ponderati per combustibile, i quali si ottengono moltiplicando il valore limite di emissione del combustibile calcolato in base alla lettera b) per la quantità di calore fornita da ciascun combustibile determinante, moltiplicando ciascuno degli altri valori limite di emissione per la quantità di calore fornita da ciascun combustibile e dividendo il risultato di ciascuna moltiplicazione per la somma delle potenze termiche fornite da tutti i combustibili;

d) addizione dei valori limite di emissione ponderati per combustibile.

3.4. In alternativa a quanto previsto dal punto 3.3 l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può:

a) applicare agli impianti anteriori al 1988 e anteriori al 2006 il valore limite medio di emissione di 1000 mg/Nm³ per il biossido di zolfo; tale valore limite è rispettato se superiore alla media, calcolata su base mensile, delle emissioni di tutti i detti impianti, indipendentemente dalla miscela di combustibili usata e qualora ciò non determini un aumento delle emissioni rispetto a quelle previste dalle autorizzazioni in atto;

b) applicare agli impianti nuovi il valore limite medio di emissione di 600 mg/Nm³ per il biossido di zolfo; tale valore limite è rispettato se superiore alla media, calcolata su base mensile, delle emissioni di tutti i detti impianti escluse le turbine a gas, indipendentemente dalla miscela di combustibili usata.



I suddetti valori medi devono essere calcolati come rapporto ponderato tra la sommatoria delle masse di biossido di zolfo emesse e la sommatoria dei volumi di effluenti gassosi relativi agli impianti.

3.5 Per gli impianti multicomcombustibili che comportano l'impiego alternativo di due o più combustibili, sono applicabili i valori limite di emissione di cui alla parte II, sezioni da 1 a 6, corrispondenti a ciascuno dei combustibili utilizzati.

3.6. Fino al 31 dicembre 2007, per gli impianti anteriori al 1988 e anteriori al 2006, i riferimenti alla parte II, sezioni da 1 a 6, contenuti nei punti da 3.1 a 3.5, si intendono effettuati ai pertinenti allegati del decreto del Ministro dell'ambiente 8 maggio 1989 e del decreto del Ministro dell'ambiente 12 luglio 1990.

4. Monitoraggio e controllo delle emissioni

4.1 A partire dall'entrata in vigore del presente decreto, negli impianti di cui all'articolo 273, commi 3 e 4, di potenza termica nominale pari o superiore a 300MW e negli impianti di cui all'articolo 273, comma 2, di potenza termica nominale pari o superiore a 100MW le misurazioni delle concentrazioni di biossido di zolfo, ossidi di azoto e polveri nell'effluente gassoso, sono effettuate in continuo.

4.2. In deroga al punto 4.1 le misurazioni continue non sono richieste nei seguenti casi:

a) per il biossido di zolfo e per le polveri delle caldaie a gas naturale o delle turbine a gas alimentate con gas naturale;

b) per il biossido di zolfo delle turbine a gas o delle caldaie alimentate a combustibile liquido con tenore di zolfo noto, in assenza di apparecchiature di desolforazione;

4.3. In deroga al punto 4.1, l'autorità competente può non richiedere misurazioni continue nei seguenti casi:

a) per gli impianti di combustione con un ciclo di vita inferiore a 10.000 ore di funzionamento;

b) per il biossido di zolfo delle caldaie alimentate con biomassa se il gestore può provare che le emissioni di biossido di zolfo non possono in nessun caso superare i valori limite di emissione previsti dal presente decreto.

4.4. Nei casi previsti dai punti 4.2 e 4.3, l'autorità competente stabilisce, in sede di autorizzazione, l'obbligo di effettuare misurazioni discontinue almeno ogni sei mesi ovvero, in alternativa, individua opportune procedure di determinazione per valutare le concentrazioni del biossido di zolfo e delle polveri nelle emissioni. Tali procedure devono essere conformi alle pertinenti norme CEN o, laddove queste non sono disponibili, alle pertinenti norme ISO, ovvero alle norme nazionali o internazionali che assicurino dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica.

4.5. Le disposizioni dei punti da 4.1 a 4.4 si applicano agli impianti di cui all'articolo 273, commi 3 e 4, di potenza termica nominale pari o superiore a 100MW e inferiore a 300 MW, entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.



ALLEGATO IX
Impianti termici civili

Parte I
Modulo di denuncia

Io sottoscritto _____
in possesso dei requisiti di cui _____
☐ all'articolo 109 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380,
☐ all'articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412,
dichiaro:
☐ di aver installato un impianto termico civile avente le seguenti caratteristiche,
presso _____

☐ di essere responsabile dell'esercizio e della manutenzione di un impianto termico civile avente le seguenti caratteristiche,
presso _____

1. Potenza termica nominale dell'impianto (MW):	
2. Combustibili utilizzati:	
3. Focolari: numero totale: potenza termica nominale di ogni singolo focolare (MW):	
4. Bruciatori e griglie mobili: numero totale: potenzialità e tipo del singolo dispositivo (MW):	
apparecchi accessori:	
5. Canali da fumo: sezione minima (m ²): sviluppo complessivo	

(m):	aperture di ispezione:
6. Camini: sezioni minime (cm ²):	altezze delle bocche in relazione agli ostacoli e alle strutture circostanti:
7. Durata del ciclo di vita dell'impianto:	
8. Manutenzioni ordinarie che devono essere effettuate per garantire il rispetto dei valori limite di emissione per l'intera durata del ciclo di vita dell'impianto:	
9. Manutenzioni straordinarie che devono essere effettuate per garantire il rispetto dei valori limite di emissione per l'intera durata del ciclo di vita dell'impianto:	
10. Varie:	

Dichiaro che tale impianto è conforme ai requisiti previsti dalla legislazione vigente in materia di prevenzione e limitazione dell'inquinamento atmosferico ed è idoneo a rispettare i valori limite di emissione previsti da tale legislazione per tutto il relativo ciclo di vita, ove siano effettuate le manutenzioni necessarie.

_____, li _____

Firma



Parte II

Requisiti tecnici e costruttivi

1. Definizioni

1.1. Agli effetti delle presenti norme valgono le seguenti definizioni:

- a) bocca del camino: sezione terminale retta del camino.
- b) bruciatore: dispositivo che consente di bruciare combustibili liquidi, gassosi o solidi macinati, previo mescolamento con aria comburente.
- c) camera di calma: dispositivo atto a separare dai fumi, essenzialmente per effetto della forza di gravità, le particelle in essi contenute.
- d) camini: porzioni ascendenti dei canali da fumo atte a determinare un tiraggio naturale nei focolari ed a scaricare i prodotti della combustione nell'atmosfera.
- e) canali da fumo: insieme delle canalizzazioni attraversate dai fumi prodotti dalla combustione.
- f) ciclone: dispositivo atto a separare dai fumi, per effetto della forza centrifuga, le particelle in essi contenute.
- g) griglia: dispositivo statico o mobile che consente di bruciare combustibili solidi nei focolari, assicurandone il contatto con l'aria comburente, e lo scarico delle ceneri.
- h) impianto termico automatico: impianto termico nel o nei focolari del quale l'accensione, lo spegnimento o la regolazione della fiamma possa normalmente avvenire anche senza interventi manuali.
- i) mitria o comignolo: dispositivo posto alla bocca del camino atto a facilitare la dispersione dei prodotti della combustione nell'atmosfera.
- l) registro: dispositivo inserito in una sezione dei canali da fumo che consente di regolare il tiraggio.
- m) sezione dei canali da fumo: area della sezione retta minima dei canali da fumo.
- n) tiraggio: movimentazione degli effluenti gassosi prodotti da una camera di combustione.
- o) tiraggio forzato: tiraggio attivato per effetto di un dispositivo meccanico attivo, inserito sul percorso dell'aria o degli effluenti gassosi.

p) tiraggio naturale: tiraggio determinato da un camino unicamente per effetto della differenza di densità esistente tra gli effluenti gassosi e l'aria atmosferica circostante.

q) velocità dei fumi: velocità che si riscontra in un punto di una determinata sezione retta dei canali da fumo.

r) viscosità: la proprietà dei fluidi di opporsi al moto relativo delle loro particelle.

2. Caratteristiche dei camini.

2.1. Ogni impianto termico civile di potenza termica nominale superiore al valore di soglia deve disporre di uno o più camini tali da assicurare una adeguata dispersione in atmosfera dei prodotti della combustione.

2.2. Ogni camino deve avere, al di sotto dell'imbocco del primo canale da fumo, una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, di altezza sufficiente a garantire una completa rimozione dei materiali accumulati e l'ispezione dei canali. Tale camera deve essere dotata di un'apertura munita di sportello di chiusura a tenuta d'aria realizzato in materiale incombustibile.

2.3. I camini devono garantire la tenuta dei prodotti della combustione e devono essere impermeabili e termicamente isolati. I materiali utilizzati per realizzare i camini devono essere adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense. In particolare tali materiali devono essere resistenti alla corrosione. La sezione interna dei camini deve essere di forma circolare, quadrata o rettangolare con rapporto tra i lati non superiore a 1,5.

2.4. I camini che passano entro locali abitati o sono incorporati nell'involucro edilizio devono essere dimensionati in modo tale da evitare sovrappressioni durante l'esercizio.

2.5. L'afflusso di aria nei focolari e l'emissione degli effluenti gassosi possono essere attivati dal tiraggio naturale dei camini o da mezzi meccanici.

2.6. Più generatori di calore possono essere collegati allo stesso camino soltanto se fanno parte dello stesso impianto termico; in questo caso i generatori di calore dovranno immettere in collettori dotati, ove necessario, ciascuno di propria serranda di intercettazione, distinta dalla valvola di regolazione del tiraggio. Camino e collettore dovranno essere dimensionati secondo la regola dell'arte.

2.7. Gli impianti installati o che hanno subito una modifica relativa ai camini successivamente all'entrata in vigore della parte quinta del presente decreto devono essere dotati di camini realizzati con prodotti su cui sia stata apposta la marcatura "CE". In particolare, tali camini devono:

- essere realizzati con materiali incombustibili;
- avere andamento verticale e il più breve e diretto possibile tra l'apparecchio e la quota di sbocco;



3. Canali da fumo.

3.1. I canali da fumo degli impianti termici devono avere in ogni loro tratto un andamento suborizzontale ascendente con pendenza non inferiore al 5%. I canali da fumo al servizio di impianti di potenzialità uguale o superiore a 1.000.000 di kcal/h possono avere pendenza non inferiore al 2 per cento.

3.2. La sezione dei canali da fumo deve essere, in ogni punto del loro percorso, sempre non superiore del 30% alla sezione del camino e non inferiore alla sezione del camino stesso.

3.3. Per quanto riguarda la forma, le variazioni ed i raccordi delle sezioni dei canali da fumo e le loro pareti interne devono essere osservate le medesime norme prescritte per i camini.

3.4. I canali da fumo devono essere costituiti con strutture e materiali aventi le medesime caratteristiche stabilite per i camini.

3.5. I canali da fumo devono avere per tutto il loro sviluppo un efficace e duraturo rivestimento coibente tale che la temperatura delle superfici esterne non sia in nessun punto mai superiore a 50 °C. È ammesso che il rivestimento coibente venga omesso in corrispondenza dei giunti di dilatazione e degli sportelli d'ispezione dei canali da fumo nonché dei raccordi metallici con gli apparecchi di cui fanno parte i focolari.

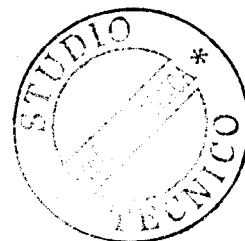
3.6. I raccordi fra i canali da fumo e gli apparecchi di cui fanno parte i focolari devono essere esclusivamente metallici, rinnovabili con facilità e dovranno avere spessore non inferiore ad 1/100 del loro diametro medio, nel caso di materiali ferrosi comuni, e spessore adeguato, nel caso di altri metalli.

3.7. Sulle pareti dei canali da fumo devono essere predisposte aperture per facili ispezioni e pulizie ad intervalli non superiori a 10 metri ed una ad ogni testata di tratto rettilineo. Le aperture dovranno essere munite di sportelli di chiusura a tenuta d'aria, formati con doppia parete metallica.

3.8. Nei canali da fumo dovrà essere inserito un registro qualora gli apparecchi di cui fanno parte i focolari non possiedano propri dispositivi per la regolazione del tiraggio.

3.9. Al fine di consentire con facilità rilevamenti e prelievi di campioni, devono essere predisposti sulle pareti dei canali da fumo due fori, uno del diametro di mm 50 ed uno del diametro di mm 80, con relative chiusure metalliche, in vicinanza del raccordo con ciascun apparecchio di cui fa parte un focolare.

3.10. La posizione dei fori rispetto alla sezione ed alle curve o raccordi dei canali deve rispondere alle stesse prescrizioni date per i fori praticati sui camini.



- essere privi di qualsiasi strozzatura in tutta la loro lunghezza;

- avere parti interne lisce per tutta la lunghezza;

- garantire che siano evitati fenomeni di condensa;

- essere adeguatamente distanziati, mediante intercapedine d'aria o isolanti idonei, da materiali combustibili o facilmente infiammabili;

- avere angoli arrotondati con raggio non minore di 20 mm, se di sezione quadrata o rettangolare;

- avere un'altezza correlata alla sezione utile secondo gli appropriati metodi di calcolo riportati dalla normativa tecnica vigente (norme UNI e norme CEN). Resta salvo quanto stabilito ai punti 2.9 e 2.10.

2.8. Le bocche possono terminare comignoli di sezione utile d'uscita non inferiore al doppio della sezione del camino, conformati in modo da non ostacolare il tiraggio e favorire la dispersione dei fumi nell'atmosfera.

2.9. Le bocche dei camini devono essere posizionate in modo tale da consentire una adeguata evacuazione e dispersione dei prodotti della combustione e da evitare la reimmersione degli stessi nell'edificio attraverso qualsiasi apertura. A tal fine le bocche dei camini devono risultare più alte di almeno un metro rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti ed a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri.

2.10. Le bocche dei camini situati a distanza compresa fra 10 e 50 metri da aperture di locali abitati devono essere a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

2.11. La parete interna del camino deve risultare per tutto il suo sviluppo, ad eccezione del tronco terminale emergente dalla copertura degli edifici, sempre distaccata dalle murature circostanti e deve essere circondata da una controcanna continua formante intercapedine per consentire la normale dilatazione termica. Sono ammessi nell'intercapedine elementi distanziatori o di fissaggio necessari per la stabilità del camino.

2.12. Al fine di agevolare analisi e campionamenti devono essere predisposti alla base del camino due fori allineati sull'asse del camino con relativa chiusura a tenuta. In caso di impianti con potenza termica nominale superiore a 580 kW, due identici fori devono essere predisposti anche alla sommità dei camini in posizione accessibile per le verifiche; la distanza di tali fori dalla bocca non deve essere inferiore a cinque volte il diametro medio della sezione del camino, e comunque ad 1,50 m. In ogni caso i fori devono avere un diametro idoneo a garantire l'effettiva realizzazione di analisi e campionamenti.

2.13. I fori di cui al punto 2.12. devono trovarsi in un tratto rettilineo del camino e a distanza non inferiore a cinque volte la dimensione minima della sezione retta interna da qualunque cambiamento di direzione o di sezione. Qualora esistano impossibilità tecniche di praticare i fori alla base del camino alla distanza stabilita, questi possono essere praticati alla sommità del camino con distanza minima dalla bocca di m 1,5 in posizione accessibile per le verifiche.

4. Dispositivi accessori.

4.1. È vietato l'uso di qualunque apparecchio od impianto di trattamento dei fumi funzionante secondo ciclo ad umido che comporti lo scarico, anche parziale delle sostanze derivanti dal processo adottato, nelle fognature pubbliche o nei corsi di acqua.

4.2. Gli eventuali dispositivi di trattamento possono essere inseriti in qualunque punto del percorso dei fumi purché l'ubicazione ne consenta la facile accessibilità da parte del personale addetto alla conduzione degli impianti ed a quello preposto alla loro sorveglianza.

4.3. L'adozione dei dispositivi di cui sopra non esime dalla osservanza di tutte le prescrizioni contenute nel presente regolamento.

4.4. Gli eventuali dispositivi di trattamento, per quanto concerne le altezze di sbocco, le distanze, le strutture, i materiali e le pareti interne, devono rispondere alle medesime norme stabilite per i camini.

4.5. Il materiale che si raccoglie nei dispositivi suddetti deve essere periodicamente rimosso e smaltito secondo la normativa vigente in materia di rifiuti.

4.6. Tutte le operazioni di manutenzione e di pulizia devono potersi effettuare in modo tale da evitare qualsiasi accidentale dispersione del materiale raccolto.

5. Apparecchi indicatori.

5.1. Gli impianti termici devono essere dotati degli apparecchi indicatori di cui appresso, allo scopo di consentire il rilevamento dei principali dati caratteristici relativi alla conduzione dei focolari.

a) Un termometro indicatore della temperatura dei fumi deve essere installato stabilmente alla base di ciascun camino. Le indicazioni del termometro, nel caso di focolari, aventi potenzialità superiore ad un milione di kcal/h, devono essere registrate con apparecchio a funzionamento continuo.

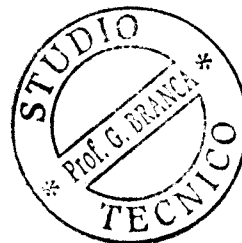
b) Due apparecchi misuratori delle pressioni relative (riferite a quella atmosferica) che peggiano rispettivamente nella camera di combustione ed alla base del camino, per ciascun focolare di potenzialità superiore ad un milione di kcal/h.

c) Un apparecchio misuratore della concentrazione volumetrica percentuale dell'anidride carbonica (CO_2) nonché dell'ossido di carbonio nonché dell'ossido di carbonio e dell'idrogeno ($\text{CO} + \text{H}_2$) contenuti nei fumi, inserito in un punto appropriato del loro percorso. In sostituzione dell'apparecchio misuratore della concentrazione dell'ossido di carbonio e dell'idrogeno può essere adottato un apparecchio misuratore dell'ossigeno in eccesso o anche un indicatore della opacità dei fumi. E richiesta un'apparecchiatura composta dei due dispositivi,

come sopra specificato, solamente per ogni focolare di potenzialità superiore a 1.000.000 di kcal/h; essa deve essere integrata con un dispositivo di allarme acustico riportato in un punto riconosciuto idoneo all'atto del collaudo dell'impianto termico. Le indicazioni di questi apparecchi, nel caso di focolari aventi potenzialità superiore a due milioni di kcal/h, devono essere registrate in maniera continua.

5.2. I dati forniti dagli apparecchi indicatori a servizio degli impianti termici aventi potenzialità superiore a 5.000.000 di kcal/h, anche se costituiti da un solo focolare, devono essere riportati su di un quadro raggruppante i ripetitori ed i registratori delle misure, situato in un punto riconosciuto idoneo per una lettura agevole da parte del personale addetto alla conduzione, al collaudo dell'impianto termico.

5.3. Tutti gli apparecchi indicatori, ripetitori e registratori delle misure devono essere installati in maniera stabile e devono essere tarati e riconosciuti idonei con il collaudo del relativo impianto termico e con ogni successivo controllo.



Parte III

Valori di emissione

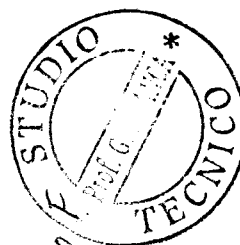
Sezione 1

Valori limite per gli impianti che utilizzano i combustibili diversi da biomasse e da biogas

1. Gli impianti termici civili che utilizzano i combustibili previsti dall'allegato X diversi da biomasse e biogas devono rispettare, nelle condizioni di esercizio più gravose, un valore limite di emissione per le polveri totali pari a 50 mg/Nm³ riferito ad un'ora di funzionamento, esclusi i periodi di avviamento, arresto e guasti. Il tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso anidro è pari al 3% per i combustibili liquidi e gassosi e pari al 6% per i combustibili solidi. I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali.

2. I controlli annuali dei valori di emissione di cui all'articolo 286, comma 2, non sono richiesti se l'impianto utilizza i combustibili di cui all'allegato X, parte I, sezione II, paragrafo I, lettere a), b), c), d), e) o f) e se sono regolarmente eseguite le operazioni di manutenzione previste dal decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412.

26 agosto 1993, n. 412. — art. 11



PPR 21 DIC 99 n. 551

D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 allegato F

Sezione 2

Valori limite per gli impianti che utilizzano biomasse

1. Gli impianti termici che utilizzano biomasse di cui all'allegato X devono rispettare i seguenti valori limite di emissione, riferiti ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, esclusi i periodi di avviamento, arresto e guasti. Il tenore di ossigeno di riferimento è pari all'11% in volume nell'effluente gassoso anidro. I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali.

Potenza termica nominale dell'impianto (MW)	[1] >0,15 + <1
polveri totali	100 mg/Nm ³
carbonio organico totale (COT)	-
monossido di carbonio (CO)	350 mg/Nm ³
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	500 mg/Nm ³
ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	200 mg/Nm ³

99358

[1] Agli impianti di potenza termica nominale pari o superiore al valore di soglia e non superiore a 0,15 MW si applica un valore limite di emissione per le polveri totali di 200 mg/Nm³.

Sezione 3

Valori limite per gli impianti che utilizzano biogas

1. Gli impianti che utilizzano biogas di cui all'Allegato X devono rispettare i valori limite di emissione indicati nei punti seguenti, espressi in mg/Nm³ e riferiti ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, esclusi i periodi di avviamento, arresto e guasti. I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali.

1.1 Per i motori a combustione interna i valori limite di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro, sono i seguenti:

Potenza termica nominale dell'impianto	≤3 MW
carbonio organico totale (COT)	150 mg/Nm ³
monossido di carbonio (CO)	800 mg/Nm ³
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	500 mg/Nm ³
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10 mg/Nm ³

1.2. Per le turbine a gas fisse i valori limite di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 15%, nell'effluente gassoso anidro, sono i seguenti:

Potenza termica nominale dell'impianto	≤3 MW
carbonio organico totale (COT)	-
monossido di carbonio (CO)	100 mg/Nm ³
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	150 mg/Nm ³
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	5 mg/Nm ³

1.3 Per le altre tipologie di impianti di combustione i valori limite di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 3%, nell'effluente gassoso anidro, sono i seguenti:

Potenza termica nominale dell'impianto	≤3 MW
Ossido di carbonio	150 mg/Nm ³
Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	300 mg/Nm ³
Carbonio organico totale (COT)	30 mg/Nm ³
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	30 mg/Nm ³



Sezione 4

Metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni

1. Per il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni previste dalle sezioni precedenti si applicano i metodi contenuti nelle seguenti norme tecniche e nei relativi aggiornamenti:

- UNI EN 13284 - 1;
- UNI 9970;
- UNI 9969;
- UNI 10393;
- UNI EN 12619;
- UNI EN 13526;
- UNI EN 1911 - 1,2,3.

2. Per la determinazione delle concentrazioni delle polveri, le norme tecniche di cui al punto 1 non si applicano nelle parti relative ai punti di prelievo.

3. Per la determinazione delle concentrazioni di ossidi di azoto, monossido di carbonio, ossidi di zolfo e carbonio organico totale, è consentito anche l'utilizzo di strumenti di misura di tipo elettrochimico.

4. Per gli impianti di cui alla sezione II o alla sezione III, in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, possono essere utilizzati i metodi in uso ai sensi della normativa previgente.

ALLEGATO X

Disciplina dei combustibili

Parte I

Combustibili consentiti

Sezione I

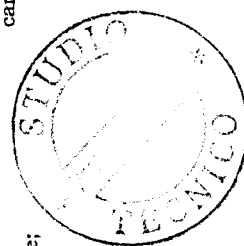
Elenco dei combustibili di cui è consentito l'utilizzo negli impianti di cui al titolo I

1. Negli impianti disciplinati dal titolo I è consentito l'utilizzo dei seguenti combustibili:
 - a) gas naturale;
 - b) gas di petrolio liquefatto;
 - c) gas di raffineria e petrolchimici;
 - d) gas d'altoforno, di cokerie, e d'acciaieria;
 - e) gasolio, kerosene ed altri distillati leggeri e medi di petrolio rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, fatto salvo quanto previsto nella sezione 3;
 - f) emulsioni acqua-gasolio, acqua-kerosene e acqua-altri distillati leggeri e medi di petrolio di cui alla precedente lettera e), rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 1;
 - g) biodiesel rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 3;
 - h) olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 e 10, fatto salvo quanto previsto nella sezione 3;
 - i) emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, di cui alla precedente lettera h), e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 2;
 - l) legna da ardere alle condizioni previste nella parte II, sezione 4;
 - m) carbone di legna;
 - n) biomasse combustibili individuate nella parte II, sezione 4, alle condizioni ivi previste;
 - o) carbone da vapore con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1;
 - p) coke metallurgico e da gas con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1;
 - q) antracite, prodotti antracitosi e loro miscele con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1;
 - r) biogas individuato nella parte II, sezione 6, alle condizioni ivi previste;

s) gas di sintesi proveniente dalla gassificazione di combustibili consentiti, limitatamente allo stesso comprensorio industriale nel quale tale gas è prodotto.

2. In aggiunta ai combustibili di cui al paragrafo 1, negli impianti di combustione con potenza termica nominale uguale o superiore a 50 MW è consentito l'utilizzo di:

- a) olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio con contenuto di zolfo non superiore al 3% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonna 7, fatta eccezione per il contenuto di nichel e vanadio come somma; tale contenuto non deve essere superiore a 180 mg/kg per gli impianti autorizzati in forma tacita ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 203 del 1988 e che, nel rispetto della vigente normativa, non hanno completato l'adeguamento autorizzato;
 - b) emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, di cui alla precedente lettera a) e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 2;
 - c) lignite con contenuto di zolfo non superiore all'1,5% in massa;
 - d) miscele acqua-carbone, anche additivate con stabilizzanti o emulsionanti, purché il carbone utilizzato corrisponda ai requisiti indicati al paragrafo 1, lettere o), p) e q);
 - e) coke da petrolio con contenuto di zolfo non superiore al 3% in massa e rispondente alle caratteristiche indicate in parte II, sezione 2, paragrafo 1, riga 7.
3. In aggiunta ai combustibili di cui ai paragrafi 1 e 2, negli impianti di combustione di potenza termica nominale uguale o superiore a 300 MW, ad eccezione di quelli anteriori al 1988 che sono autorizzati in forma tacita ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 203 del 1988 e che, nel rispetto della vigente normativa, non hanno completato l'adeguamento autorizzato, è consentito l'uso di:
- a) emulsioni acqua-bitumi rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2;
 - b) petrolio greggio con contenuto di nichel e vanadio, come somma, non superiore a 230 mg/kg.
4. In aggiunta ai combustibili di cui al paragrafo 1, è consentito l'utilizzo dei seguenti combustibili purché prodotti da impianti localizzati nella stessa area delimitata in cui sono utilizzati:
- a) olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio con contenuto di zolfo non superiore al 3% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonna 7;
 - b) emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, di cui alla precedente lettera a) e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 2;
 - c) gas di raffineria, gasolio, kerosene ed altri distillati leggeri e medi di petrolio, olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, derivanti esclusivamente da greggi nazionali, e coke da petrolio;
 - d) idrocarburi pesanti derivanti dalla lavorazione del greggio rispondenti alle caratteristiche e secondo le condizioni di utilizzo di cui alla parte II, sezione 5.

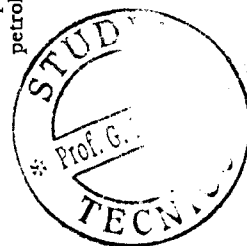


Sezione 2

Elenco dei combustibili di cui è consentito l'utilizzo
negli impianti di cui al titolo II

1. Negli impianti disciplinati dal titolo II è consentito l'uso dei seguenti combustibili:
- a) gas naturale;
 - b) gas di città;
 - c) gas di petrolio liquefatto;
 - d) gasolio, kerosene ed altri distillati leggeri e medi di petrolio rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, fatto salvo quanto previsto nella sezione 3;
 - e) emulsioni acqua-gasolio, acqua-kerosene e acqua-altri distillati leggeri e medi di petrolio di cui alla precedente lettera d) e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 1;
 - f) legna da ardere alle condizioni previste nella parte II, sezione 4;
 - g) carbone di legna;
 - h) biomasse combustibili individuate nella parte II, sezione 4, alle condizioni ivi previste;
 - i) biodiesel avente le caratteristiche indicate in parte II, sezione 1, paragrafo 3;
 - j) olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonne 1, 3, 5 e 9;
 - m) emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, di cui alla precedente lettera l), rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 2;
 - n) biogas individuato nella parte II, sezione 6, alle condizioni ivi previste.
2. I combustibili di cui alle lettere l), m) ed n), non possono essere utilizzati negli impianti di cui all'allegato IV, parte 1, punti 5 e 6.
3. L'uso degli oli combustibili ed altri distillati pesanti di petrolio di cui al paragrafo 1, lettera l), o delle loro emulsioni di cui alla lettera m) è consentito fino al termine fissato nell'ambito dei piani e programmi di cui all'articolo 8, comma 3 e 9, comma 2, del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351, e comunque non oltre il 1° settembre 2007, in tutti gli impianti che alla data di entrata in vigore del presente decreto funzionano, in ragione delle loro caratteristiche costruttive, ad olio combustibile o ad altri distillati pesanti di petrolio utilizzando detti combustibili in misura pari o superiore al 90% in massa del totale dei combustibili impiegati durante l'ultimo periodo annuale di esercizio, individuato dall'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412.
4. Il rispetto delle condizioni di cui al paragrafo 3, deve risultare dalla compilazione iniziale del libretto di impianto o di centrale previsto dal decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 1993 o da annotazioni effettuate su tale libretto prima della data di entrata in vigore del presente decreto, e da documenti comprovanti acquisti periodici di olio combustibile o di altri distillati pesanti di petrolio di cui al paragrafo 1, lettere l) o m).

5. In aggiunta ai combustibili di cui al paragrafo 1, negli impianti in cui durante il processo produttivo i composti dello zolfo siano fissati o combinati in percentuale non inferiore al 60% con il prodotto ottenuto, ad eccezione dei forni per la produzione della calce impiegata nell'industria alimentare, è consentito l'uso di:
- a) olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio con contenuto di zolfo non superiore al 4% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonna 8;
 - b) emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, di cui alla precedente lettera a) e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 2;
 - c) bitume di petrolio con contenuto di zolfo non superiore al 6% in massa;
 - d) coke da petrolio con contenuto di zolfo non superiore al 6% in massa e rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1, riga 8.
6. In aggiunta a quanto previsto ai paragrafi precedenti, nella regione Sardegna è consentito l'uso di combustibili indigeni, costituiti da carbone e da miscele acqua-carbone, in:
- a) centrali termoelettriche e impianti di produzione, combinata e non, di energia elettrica e termica, purché vengano raggiunte le percentuali di desolfurazione riportate nell'allegato II;
 - b) impianti di cui al paragrafo 2.
7. In deroga ai paragrafi 1, 5 e 6, negli impianti aventi potenza termica nominale complessiva non superiore a 3 MW, è vietato l'uso dei seguenti combustibili:
- a) carbone da vapore salvo l'utilizzo negli impianti di lavorazione del ferro forgiato a mano, in conformità alla parte II, sezione 2, paragrafo 1;
 - b) coke metallurgico salvo l'utilizzo negli impianti di lavorazione del ferro forgiato a mano, in conformità alla parte II, sezione 2, paragrafo 1;
 - c) coke da gas;
 - d) antracite, prodotti antracitosi e loro miscele;
 - e) gas da altoforno, di cokeria e d'acciaieria;
 - f) bitume da petrolio;
 - g) coke da petrolio;
 - h) combustibili liquidi con contenuto di zolfo superiore allo 0,3% in massa e loro emulsioni; tale disposizione si applica soltanto agli impianti autorizzati dopo il 24 marzo 1996, salvo il caso in cui le regioni, nei piani e programmi di cui all'articolo 8 e all'articolo 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351, ne prevedano l'estensione anche agli impianti autorizzati precedentemente ove tale misura sia necessaria per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria.
8. I divieti di cui al paragrafo 7 non si applicano ai combustibili prodotti da impianti localizzati nella stessa area delimitata in cui gli stessi sono utilizzati.
9. Ai fini dell'applicazione dei paragrafi 2 e 3 si fa riferimento alla potenza termica nominale di ciascun singolo impianto anche nei casi in cui più impianti sono considerati, ai sensi dell'articolo 273, comma 9, come un unico impianto.



BRANCA INFORMA

INFORMAZIONI ALLE IMPRESE – NORMATIVE RECENTI

IMPIANTI TERMICI

Prendere visione del **DPR n. 74 del 16 aprile 2013**; è il nuovo regolamento in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva.

Introduce il catasto territoriale degli impianti, riduce la frequenza dei controlli, stabilisce a 26°C, -2°C di tolleranza, la temperatura minima estiva, rinnova il sistema dei controlli finalizzati all'efficienza energetica e conferma l'apparato sanzionatorio, tra € 500 e 3000 a carico del proprietario e tra € 1000 e 6000 a carico dell'operatore che non redige e sottoscrive il rapporto di controllo tecnico.

All'art. 6 nuove norme per il terzo responsabile che finalmente tutelano l'installatore, con l'obbligo per il committente di mettere a norma l'impianto.

Verranno soppressi i libretti d'impianto e di centrale, sostituiti dal nuovo "Libretto d'impianto per la climatizzazione".

SCARICHI A PARETE - evacuazione dei fumi dagli impianti di riscaldamento domestici. Le norme di riferimento sono:

D.L. 179 del 18 ottobre 2012 – art. 53 caldaie a condensazione

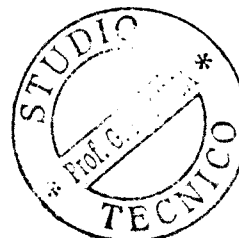
Legge n. 221 del 17 dicembre 2012

UNI 11071 caldaie a condensazione < 35 kW

I generatori di calore installati dopo il 31 agosto 2013 devono:

-possedere un rendimento termico utile maggiore o uguale a $90 + 2 \log(P_n)$ al 100% della potenza termica nominale.

-appartenere alla classe 4[^] o 5[^] relativa alle emissioni di NOx (< 70/100 mg/kWh)



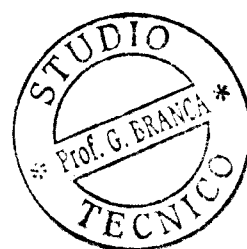
PRESTAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI

Disposizioni per il recepimento di Direttive Europee

Legge n.90, del 3 agosto 2013 (modifiche al D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005)

MACCHINE FRIGORIFERE CONTENENTI 3 KG O PIU' DI FGAS

Ricordarsi di istituire i Libretti di Impianto, poiché entro il 31 maggio di ogni anno occorre inviare al Ministero dell'Ambiente le quantità di emissioni in atmosfera dell'anno precedente.



Nuove regole per gli Impianti Termici in vigore dal 12 luglio 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.

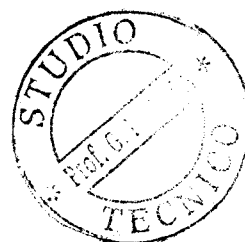
Esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione per quanto concerne gli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda sanitaria, avranno nuove regole. Definite nel Dpr 16 aprile 2013, n. 74, di attuazione del D. Lgs. n. 192/2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.149 del 27 giugno 2013 ed entrante in vigore il **12 luglio 2013**. Tra le principali novità del regolamento, è la **minore frequenza dei controlli di efficienza energetica sugli impianti**, che passa a **due anni o quattro anni** a seconda della potenza dell'impianto e della tipologia, con l'eccezione della cadenza annuale per gli impianti con generatore a fiamma alimentato da combustibile liquido o solido di potenza **superiore a 100 kW**. **Stabilite inoltre le temperature minime negli edifici in caso di climatizzazione estiva, e introdotto il catasto territoriale degli impianti termici, tenuto a cura delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano.**

Limiti di esercizio degli impianti e temperature degli ambienti

In primis, il decreto, ha confermato in maniera concreta, i vigenti **valori massimi della temperatura ambiente**.

Climatizzazione Invernale (valori massimi della temperatura ambiente):

20°C + 2°C di tolleranza non devono superare, in media ponderata delle temperature misurate nei singoli ambienti



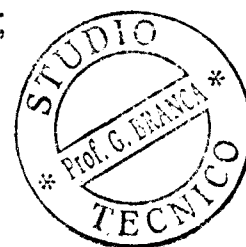
18°C + 2°C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili

Climatizzazione Estiva (valori minimi della temperatura):

- **26°C – 2°C** (sempre in media ponderata) di tolleranza per tutti gli edifici

Periodi e durate di funzionamento degli impianti per la climatizzazione invernale

- **Zona A:** ore 6 giornaliere dal 1° dicembre al 15 marzo;
- **Zona B:** ore 8 giornaliere dal 1° dicembre al 31 marzo;
- **Zona C:** ore 10 giornaliere dal 15 novembre al 31 marzo;
- **Zona D:** ore 12 giornaliere dal 1° novembre al 15 aprile;
- **Zona E:** ore 14 giornaliere dal 15 ottobre al 15 aprile;
- **Zona F:** nessuna limitazione.



N.B.

Il periodo annuale di orario ed esercizio di attivazione giornaliera prescelto, devono essere indicati ed esposti su una tabella presso ogni impianto termico al servizio di più unità residenziali o assimilate. Deroche invece per alcune categorie di edifici quali ospedali, piscine, scuole materne ecc.

Criteri generali, requisiti e soggetti responsabili per l'esercizio, la conduzione, il controllo e la manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva.

L'Art. 6 cita, in modo preciso quanto segue:

1. 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 puo' delegarle ad un terzo. La delega al terzo responsabile non e' consentita nel caso di singole unita' 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

piu' impianti termici, puo' essere delegato un unico terzo responsabile che risponde delle predette attivita' degli impianti.

2. In caso di impianti non conformi alle disposizioni di legge, la delega di cui al comma 1 non puo' 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 affinche' 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. Negli edifici in cui sia instaurato un regime di condominio, la predetta garanzia e' fornita attraverso apposita delibera dell'assemblea dei condomini. In tale ipotesi la responsabilita' degli impianti resta in carico al delegante, fino alla comunicazione dell'avvenuto completamento degli interventi necessari da inviarsi per iscritto da parte del delegato al delegante entro e non oltre cinque giorni lavorativi dal termine dei lavori.

3. 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. L'atto di assunzione di responsabilita' da parte del terzo, anche come destinatario delle sanzioni amministrative, applicabili ai sensi dell'articolo 11, deve essere redatto in forma scritta contestualmente all'atto di delega.

4. Il terzo responsabile, ai fini di cui al comma 3, comunica tempestivamente in forma scritta al delegante l'esigenza di effettuare gli interventi, non previsti al momento dell'atto di delega o richiesti dalle evoluzioni della normativa, indispensabili al corretto funzionamento dell'impianto termico affidatogli e alla sua rispondenza alle vigenti prescrizioni normative. Negli edifici in cui vige un regime di condominio il delegante deve espressamente autorizzare con apposita delibera condominiale il terzo responsabile a effettuare i predetti interventi entro 10 giorni dalla comunicazione di cui sopra, facendosi carico dei

relativi costi. In assenza della delibera condominiale nei detti termini, la delega del terzo responsabile decade automaticamente

5. Il terzo responsabile informa la Regione o Provincia autonoma competente per territorio, o l'organismo da loro eventualmente delegato:

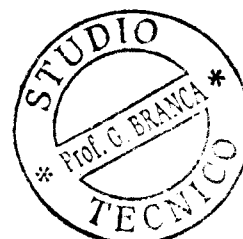
a) della delega ricevuta, entro dieci giorni lavorativi;

b) della eventuale revoca dell'incarico o rinuncia allo stesso, entro due giorni lavorativi;

c) della decadenza di cui al comma 4, entro i due successivi giorni lavorativi, nonché le eventuali variazioni sia della consistenza che della titolarità dell'impianto.

6. Il terzo responsabile non può delegare ad altri le responsabilità assunte e può ricorrere solo occasionalmente al subappalto o all'affidamento di alcune attività di sua competenza, fermo restando il rispetto del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, per le sole attività di manutenzione, e la propria diretta responsabilità ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1667 e seguenti del codice civile.

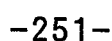
7. Il ruolo di terzo responsabile di un impianto è incompatibile con il ruolo di venditore di energia per il medesimo impianto, e con le società a qualsiasi titolo legate al ruolo di venditore, in qualità di partecipate o controllate o associate in ATI o aventi stessa partecipazione proprietaria o aventi in essere un contratto di collaborazione, a meno che la fornitura sia effettuata nell'ambito di un contratto di servizio energia, di cui al decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, in cui la remunerazione del servizio fornito non sia riconducibile alla quantità di combustibile o di energia fornita, ma misurabile in base a precisi parametri oggettivi preventivamente concordati. Nel contratto di servizio energia deve essere riportata esplicitamente la conformità alle disposizioni del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115.



Ispezioni sugli impianti (Art.9)

2. Le ispezioni si effettuano su impianti di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale non minore di 10 kW e di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale non minore di 12 kW. L'ispezione comprende una valutazione di efficienza energetica del generatore, una stima del suo corretto dimensionamento rispetto al fabbisogno energetico per la climatizzazione invernale ed estiva dell'edificio, in riferimento al progetto dell'impianto, se disponibile, e una consulenza sui possibili interventi atti a migliorare il rendimento energetico dell'impianto in modo economicamente conveniente.

4. Per gli impianti di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale compresa tra 10 kW e 100 kW, alimentati a gas, metano o gpl e per gli impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale compresa tra 12 e



100 kW l'accertamento del rapporto di controllo di efficienza energetica inviato dal manutentore o terzo responsabile e' ritenuto sostitutivo dell'ispezione.

5. In caso di affidamento a organismi esterni delle attivita' di cui al comma 1, questi devono comunque soddisfare i requisiti minimi di cui all'Allegato C del presente decreto.

6. Ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, l'Unita' tecnica per l'efficienza energetica dell'Enea (ENEA-UTEE) fornisce alle Regioni, alle Province autonome di Trento e di Bolzano, nonche' alle autorita' competenti e agli organismi esterni che ne facciano richiesta, supporto nelle attivita' di formazione e qualificazione del personale incaricato degli accertamenti e ispezioni degli impianti termici di cui al presente articolo.

7. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, nell'ambito delle proprie competenze territoriali, ed eventualmente attraverso gli organismi da esse delegati, assolvono i compiti di cui al presente articolo, accertano la rispondenza alle norme contenute nel presente provvedimento degli impianti termici presenti nel territorio di competenza e, nell'ambito della propria autonomia, con provvedimento reso noto alle popolazioni interessate, stabiliscono le modalita' per l'acquisizione dei dati necessari alla costituzione di un sistema informativo relativo agli impianti termici e allo svolgimento dei propri compiti.

8. Le Regioni, le Province autonome di Trento e di Bolzano o l'organismo incaricato provvedono all'accertamento dei rapporti di controllo di efficienza energetica pervenuti e, qualora ne rilevino la necessita', si attivano presso i responsabili degli impianti affinche' questi ultimi procedano agli adeguamenti eventualmente necessari.

9. Ai fini degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica, le ispezioni sono programmate in base ai seguenti criteri e priorit : **a)** impianti per cui non sia pervenuto il rapporto di controllo di efficienza energetica o per i quali in fase di accertamento siano emersi elementi di criticita'; **b)** impianti dotati di



generatori o macchine frigorifere con anzianita' superiore a 15 anni; c) impianti dotati di generatori a combustibile liquido o solido con potenza termica utile nominale superiore a 100 kW: ispezioni sul 100 per cento degli impianti, ogni due anni; d) impianti dotati di macchine frigorifere con potenza termica utile nominale superiore ai 100 kW: ispezioni sul 100 per cento degli impianti, ogni quattro anni; e) impianti dotati di generatori a gas con potenza termica utile nominale superiore a 100 kW e impianti dotati di generatori a combustibile liquido o solido con potenza termica utile nominale compresa tra 20 e 100 kW: ispezioni sul 100 per cento degli impianti, ogni quattro anni; f) gli impianti, di cui all'articolo 8, comma 7, per i quali dai rapporti di controllo dell'efficienza energetica risulti la non riconducibilita' a rendimenti superiori a quelli fissati nell'Allegato B del presente decreto.

10. Entro il 31 dicembre 2014, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano predispongono e trasmettono al Ministero dello sviluppo economico ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare una relazione sulle caratteristiche e sullo stato di efficienza e manutenzione degli impianti termici nel territorio di propria competenza, con particolare riferimento alle risultanze delle ispezioni effettuate nell'ultimo biennio. La relazione e' aggiornata con frequenza biennale. Convenzionalmente il periodo di riferimento della stagione termica e' fissato come inizio al primo agosto di ogni anno e termine al 31 luglio dell'anno successivo.

Sanzioni

Le sanzioni previste dall'articolo **15 del D. Lgs. n. 192/2005** sono state confermate, eccole di seguito:

- sanzione pecuniaria compresa tra **500 e 3000 euro** a carico di proprietario, conduttore, amministratore di condominio o terzo responsabile che non provvedano alle operazioni di controllo e di manutenzione
- sanzione compresa tra **1000 e 6000 euro** a carico dell'operatore incaricato che non provvede a redigere e sottoscrivere il rapporto di controllo tecnico.





SENATO DELLA REPUBBLICA

*Attesto che il Senato della Repubblica,
il 3 luglio 2013, ha approvato il seguente disegno di legge
d'iniziativa del Governo:*

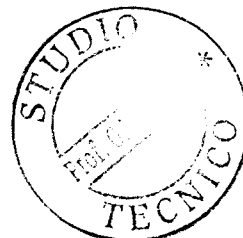
ATTO SENATO N° 783

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, 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

Art. 1.

1. Il decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, 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, è convertito in legge con le modificazioni riportate in allegato alla presente legge.

2. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.



Il comma 9 bis, lascia quindi spazio di deroga agli scarichi a parete con l'installazione quindi non solo di caldaie a condensazione, infatti il testo vigente prevede l'obbligo di installazione di generatori di calore a gas a condensazione che, per valori di prestazione energetica e di emissioni nei prodotti della combustione, appartengano alla classe ad alta efficienza energetica, più efficiente e meno inquinante, prevista dalle citate norme UNI EN. Mentre nel nuovo testo sono indicate esplicitamente le classi 4 e 5, mentre non è più espressamente indicata la tipologia a condensazione.

«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 è maggiore o uguale a 10 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»;

All'articolo 16, il comma 2 è sostituito dal seguente:

«2. Ai contribuenti che fruiscono della detrazione di cui al comma 1 è altresì riconosciuta una detrazione dall'imposta lorda, fino a concorrenza del suo ammontare, nella misura del 50 per cento delle ulteriori spese documentate e sostenute dalla data di entrata in vigore del presente decreto per l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici di classe non inferiore alla A+, nonché A per i forni, per le apparecchiature per le quali sia prevista l'etichetta energetica, finalizzati all'arredo dell'immobile oggetto di ristrutturazione. La detrazione di cui al presente comma, da ripartire tra gli aventi diritto in dieci quote annuali di pari importo, è calcolata su un ammontare complessivo non superiore a 10.000 euro».

Dopo l'articolo 17 è inserito il seguente:

«Art. 17-bis. - (Requisiti degli impianti termici). – 1. Con decorrenza 31 agosto 2013, il comma 9 dell'articolo 5 del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e successive modificazioni, è sostituito dai seguenti:

“9. 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.

9-bis. È possibile derogare a quanto stabilito dal comma 9 nei casi in cui:

a) 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 a quella di cui al comma 9, con scarico a parete o in canna collettiva ramificata;

b) l'adempimento dell'obbligo di cui al comma 9 risulta incompatibile con norme di tutela degli edifici oggetto dell'intervento, adottate a livello nazionale, regionale o comunale;

c) il progettista attesta e assevera l'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sopra il colmo del tetto.

9-ter. Nei casi di cui al comma 9-bis 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, e successive integrazioni.

9-quater. I comuni adeguano i propri regolamenti alle disposizioni di cui ai commi 9, 9-bis e 9-ter».

