

Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIA)

Modifica del ...

Il Consiglio federale svizzero

ordina:

I

L'ordinanza del 16 dicembre 1985¹ contro l'inquinamento atmosferico è modificata come segue:

Art. 20 cpv. 1 lett. h

- h. gli impianti a combustione alimentati con combustibili secondo l'allegato 5 cifre 2 e 3 con una potenza termica fino a 350 kW, segnatamente caldaie, stufe, termocucine, inserti per camini, stufe ad accumulazione e camini aperti (camini), ad eccezione degli impianti individuali fabbricati artigianalmente.

Art. 23

Abrogato

II

Gli allegati da 1 a 5 sono modificati secondo le versioni qui annesse.

III

Disposizioni finali della modifica del ...

¹ Per gli impianti che in virtù della modifica del... devono essere risanati, ma che adempiono già alle limitazioni preventive delle emissioni previste dalle disposizioni anteriori, l'autorità concede, in deroga all'articolo 10, termini di risanamento compresi tra sei e dieci anni. Sono fatte salve le disposizioni dell'articolo 10 capoverso 2 lettere a e c.

² Gli impianti a combustione alimentati con legna che vengono messi in funzione per la prima volta dopo l'entrata in vigore della presente modifica e per i quali, al momento dell'approvazione da parte dell'autorità, vige un valore limite di 150 mg/m³ per le

¹ RS 814.318.142.1

particelle solide (all. 3 cifra 522), devono rispettare il valore limite d'emissione più basso almeno per 15 anni a partire dalla data dell'approvazione.

³ Gli impianti a combustione di cui all'articolo 20 capoverso 1 lettera h possono essere messi in commercio senza prova di conformità fino al 31 dicembre 2007.

⁴ Gli impianti a combustione alimentati con legna possono continuare a essere messi in commercio senza prova di conformità fino al 31 dicembre 2009 purché soddisfino le esigenze di cui all'allegato 4. Tali esigenze sono considerate soddisfatte, in particolare, se agli impianti in questione è stato conferito il marchio di qualità di Energia legno Svizzera per i riscaldamenti a legna dopo il 31 dicembre 2003.

IV

La presente modifica entra in vigore il 1° luglio 2007.

xx.xx.2007

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Moritz
Leuenberger
La cancelliera della Confederazione, Anne-
Marie Huber-Hotz

Limitazione preventiva generale delle emissioni

Cifra 41

Se il flusso di massa della polvere è pari o superiore a 0,20 kg/h, le emissioni totali sotto forma di polvere non devono superare 20 mg/m³.

**Limitazioni complete o derogatorie delle emissioni
degli impianti speciali**

Cifra 714 cpv. 1 lett. l

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Diossine e furani, espressi come totale
degli equivalenti di tossicità secondo EN 1948-1 ² | 0,1 ng/m ³ |
|---|-----------------------|

Cifra 723

Le emissioni sotto forma di polvere non devono superare 20 mg/m³.

Cifra 74 (nuova)

**74 Impianti per la combustione di rifiuti biogeni e prodotti
dell'agricoltura**

741 Campo d'applicazione

¹ Le disposizioni della presente cifra si applicano agli impianti nei quali vengono bruciati o sottoposti a decomposizione termica rifiuti biogeni e prodotti dell'agricoltura, frammisti o meno a legna da ardere secondo l'allegato 5.

² Se tali rifiuti e prodotti sono bruciati insieme ai rifiuti di cui alle cifre 711 o 721, si applicano le disposizioni della cifra 71 o della cifra 72.

³ Se tali rifiuti e prodotti sono bruciati frammisti ad altri combustibili secondo l'allegato 5, si applica il valore limite di miscela per combustibili misti di cui all'allegato 3 cifra 82.

⁴ Le disposizioni della presente cifra non sono applicabili per i forni per cemento (cifra 11).

² La norma è ottenibile presso la Società svizzera di normalizzazione (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur

742 Valori limite d'emissione

Le emissioni non devono superare i valori seguenti:

		Potenza termica		
		fino a 1 MW	da 1 MW a 10 MW	oltre 10 MW
– Grandezza di riferimento: i valori limite delle sostanze nocive sotto forma di gas si riferiscono ad un tenore in ossigeno % vol				
		13	11	11
nei gas di scarico del				
– Particelle solide in totale:	mg/m ³	30	20	10
– Monossido di carbonio (CO)	mg/m ³	500	250	150
– Ossidi d'azoto (NO _x), indicati come diossido d'azoto (NO ₂) ¹⁾	mg/m ³	250	250	150

¹⁾ Con flusso di massa pari o superiore a 2500 g/h

Cifra 81 cpv. 2

² L'allegato 1 cifra 6 non si applica alle emissioni di ossidi di zolfo prodotte da combustibili. Se si impiegano carbone o olio da riscaldamento «medio» o «pesante», le emissioni di ossidi di zolfo, indicate come anidride solforosa, devono essere limitate in modo tale da non risultare superiori a quelle che si produrrebbero impiegando una qualità di combustibile con un tenore in zolfo dell'1,0 per cento (% massa), senza ridurre le emissioni.

Limitazioni complete o derogatorie delle emissioni degli impianti a combustione

Cifra 22 lett. c e d

- c. gli impianti a combustione alimentati con carbone con una potenza termica pari o inferiore a 70 kW;
- d. gli impianti a combustione alimentati con legna con una potenza termica pari o inferiore a 70 kW, se viene impiegata unicamente legna da ardere pura allo stato naturale secondo l'allegato 5 cifra 3 capoverso 1 lettere a, b o d.

Cifra 22 lett. e ed f

Abrogate

Cifra 24

24 Contrassegno

¹ Gli impianti ai sensi dell'articolo 20 devono essere muniti, in un posto ben visibile, di una targhetta d'identificazione sulla quale devono figurare almeno i dati seguenti:

- a. il nome e la sede sociale del fabbricante;
- b. la designazione commerciale e la categoria tipologica usate per commercializzare l'apparecchio;
- c. il numero del fabbricante e l'anno di fabbricazione;
- d. la potenza termica o nominale o il campo di potenza in kW.

² Sulla targhetta d'identificazione degli impianti a combustione alimentati con olio e con gas ai sensi dell'articolo 20 devono inoltre figurare i seguenti dati:

- a. il rendimento minimo di combustione o le perdite di calore massime ammissibili secondo l'allegato 4 cifra 3;
- b. negli impianti a combustione alimentati con olio da riscaldamento, la classe NO_x dell'apparecchio, seguita, fra parentesi, dal valore limite per gli NO_x relativo a tale classe secondo l'allegato 4 cifra 21, espresso in mg/kWh;
- c. negli impianti a combustione alimentati con gas, il valore limite per gli NO_x secondo l'allegato 4 cifra 21, espresso in mg/kWh.

³ Sulla targhetta d'identificazione degli impianti a combustione alimentati con legna e carbone ai sensi dell'articolo 20 devono inoltre figurare dati sui valori limite

d'emissione secondo l'allegato 4 cifra 22 per il monossido di carbonio (CO) e per le particelle solide (polvere), espressi in mg/m³.

Cifra 421 cpv. 1

¹ Le emissioni degli impianti a combustione alimentati con olio da riscaldamento «medio» o «pesante» non devono superare i valori seguenti:

		Potenza termica		
		da 5 a 10 MW	da 10 a 100 MW	oltre 100 MW
<i>Olio da riscaldamento «medio» e «pesante»</i>				
– Grandezza di riferimento: i valori limite si riferiscono a un tenore in ossigeno nei gas di scarico del				
– Particelle solide in totale	% vol mg/m ³	3 20	3 10	3 10
– Monossido di carbonio (CO)	mg/m ³	170	170	170
– Ossidi di zolfo (SO _x), indicati come anidride solforosa (SO ₂)	mg/m ³	1700	1700	400
– Ossidi d'azoto (NO _x), indicati come diossido d'azoto (NO ₂)	mg/m ³	150	150	150
– Ammoniaca e suoi composti, indicati come ammoniacca	mg/m ³	30	30	30

Cifra 511 cpv. 1

¹ Le emissioni degli impianti a combustione alimentati con carbone, mattonelle di carbone o coke non devono superare i valori seguenti:

		Potenza termica					
		fino a 70 kW	da 70 kW a 350 kW	da 350 kW a 1 MW	da 1 MW a 10 MW	da 10 MW a 100 MW	oltre 100 MW
<i>Carbone, mattonelle di carbone, coke</i>							
– Grandezza di riferimento: i valori limite si riferiscono ad un tenore in ossigeno nei gas di scarico del							
	% vol	7	7	7	7	7	7
– Particelle solide in totale:							
	dal 1° luglio 2007 mg/m ³	–	150	150	20	10	10
	dal 1° gennaio 2011 mg/m ³	–	150	30	20	10	10

		Potenza termica						
		fino a 70 kW	da 70 kW a 350 kW	da 350 kW a 1 MW	da 1 MW a 10 MW	da 10 MW a 100 MW	oltre 100 MW	
	dal 1° gennaio 2015	mg/m ³	–	30	30	20	10	10
–	Monossido di carbonio (CO)	mg/m ³	4000	1000	1000	150	150	150
–	Ossidi di zolfo (SO _x), indicati come anidride solforosa (SO ₂)							
–	focolare a turbolenza	mg/m ³	–	–	–	350	350	350
–	altri impianti a combustione con impiego di carbone fossile	mg/m ³	–	–	–	1300	1300	400
–	altri impianti	mg/m ³	–	–	–	1000	1000	400
–	Ossidi d'azoto (NO _x), indicati come diossido d'azoto (NO ₂)	mg/m ³	–	–	–	500	200	200
–	Ammoniaca e suoi composti, indicati come ammoniaca ¹⁾	mg/m ³	30	30	30	30	30	30

Osservazioni:

– Nella tabella, il trattino indica che non è prescritta alcuna limitazione, né nell'allegato 3 né nell'allegato 1.

¹⁾ La presente limitazione delle emissioni concerne unicamente gli impianti muniti di un dispositivo di denitrificazione.

Cifra 511 cpv. 3

Abrogato

Cifra 513 **Tenore in zolfo del carbone**

Negli impianti a combustione con una potenza termica inferiore a 1 MW possono essere impiegati soltanto carbone, mattonelle di carbone e coke con un tenore in zolfo non superiore all'1 per cento (% massa).

Cifra 522 cpv. 1

¹⁾ Le emissioni degli impianti a combustione alimentati con legna da ardere ai sensi dell'allegato 5 cifra 3 capoverso 1 non devono superare i valori seguenti:

		Potenza termica					
		fino a	da	da	da	da	oltre
		70 kW	70 kW a 350 kW	350 kW a 600 kW	600 kW a 1 MW	1 MW a 10 MW	10 MW
<i>Legna da ardere</i>							
- Grandezza di riferimento: i valori limite si riferiscono ad un tenore in ossigeno nei gas di scarico del	% vol	13	13	13	13	11	11
- Particelle solide in totale:							
- dal 1° luglio 2007	mg/m ³	-	150	150	150	20	10
- dal 1° gennaio 2009	mg/m ³	-	150	150	30	20	10
- dal 1° gennaio 2011	mg/m ³	-	150	30	30	20	10
- dal 1° gennaio 2015	mg/m ³	-	30 ¹⁾	30	30	20	10
-Monossido di carbonio (CO):							
- per la legna da ardere secondo l'allegato 5 cifra 3 capoverso 1 lettere a, b e d							
- dal 1° luglio 2007	mg/m ³	4000 ²⁾	1000	500	500	250	150
- dal 1° gennaio 2009	mg/m ³	4000 ²⁾	500	500	500	250	150
- per la legna da ardere secondo l'allegato 5 cifra 3 capoverso 1 lettera c							
- dal 1° luglio 2007	mg/m ³	1000	1000	500	500	250	150
- dal 1° gennaio 2009	mg/m ³	1000	500	500	500	250	150
-Ossidi d'azoto (NO _x), indicati come diossido d'azoto (NO ₂)	mg/m ³	3)	3)	3)	3)	3)	150
-Sostanze organiche sotto forma di gas, indicate come carbonio totale (C)	mg/m ³	-	-	-	-	50	50
-Ammoniaca e suoi composti, indicati come ammoniaca ⁴⁾	mg/m ³	-	-	-	-	30	30

Osservazioni:

- Nella tabella, il trattino indica che non è prescritta alcuna limitazione, né nell'allegato 3 né nell'allegato 1.
- 1) Valore limite per le particelle solide in caldaie alimentate con legna in pezzi secondo l'allegato 5 cifra 3 capoverso 1 lettera a con una potenza termica pari o inferiore a 120 kW: 150 mg/m³.
- 2) Non è applicabile alle termocucine collegate all'impianto di riscaldamento centrale.
- 3) Si veda l'allegato 1 cifra 6, valore limite dell'ossido d'azoto.
- 4) La presente limitazione delle emissioni concerne unicamente gli impianti muniti di un dispositivo di denitrificazione.

Cifra 524 cpv. 1

¹ Per gli impianti a combustione con una potenza termica pari o inferiore a 70 kW, di regola il valore limite d'emissione del monossido di carbonio è considerato rispettato se è accertato che l'impianto viene fatto funzionare conformemente alle regole e viene alimentato esclusivamente con legna da ardere allo stato naturale secondo l'allegato 5 cifra 3 capoverso 1 lettere a, b e d. Se esiste il sospetto che le immissioni, per quanto concerne il fumo o l'odore, siano eccessive, l'autorità può far procedere ad una misurazione complementare del monossido di carbonio.

Cifra 524 cpv. 2

Abrogato

Esigenze per gli impianti a combustione

2 Esigenze d'igiene dell'aria

21 Impianti a combustione alimentati con olio o gas

Gli impianti a combustione alimentati con olio e quelli alimentati con gas devono soddisfare le esigenze d'igiene dell'aria previste dalle norme europee determinanti come pure i valori limite d'emissione previste nella tabella seguente.

Tipo d'impianto	Norma europea determinante ³	Esigenze particolari (valori limite d'emissione) per gli ossidi d'azoto (NO _x), indicati come diossido d'azoto (NO ₂), e per il monossido di carbonio (CO)
Bruciatore ad aria soffiata alimentato con olio da riscaldamento «extra leggero» (art. 20 cpv. 1 lett. a)	EN 267	Valori limite d'emissione per la classe EN 3
Bruciatore automatico ad aria soffiata per combustibili gassosi (art. 20 cpv. 1 lett. a)	EN 676	Per il gas di test G20: NO _x : 80 mg/kWh; CO: 60 mg/kWh Per il gas di test G31: NO _x : 120 mg/kWh; CO: 60 mg/kWh
Caldaia con bruciatore ad aria soffiata per olio da riscaldamento «extra leggero» (art. 20 cpv. 1 lett. c)	EN 303 e 304	Valori limite d'emissione per bruciatori alimentati con olio della classe EN 3
Caldaia con bruciatori ad aria soffiata per combustibili gassosi (art. 20 cpv. 1 lett. c)	EN 303 e 304	Per il gas di test G20: NO _x : 80 mg/kWh; CO: 100 mg/kWh Per il gas di test G31: NO _x : 120 mg/kWh; CO: 100 mg/kWh
Caldaia e generatore di calore a circolazione per combustibili gassosi con bruciatore atmosferico (art. 20 cpv. 1 lett. d)	EN 297, EN 483 EN 625, EN 656 EN 677	Per il gas di test G20: NO _x : 80 mg/kWh; CO: 100 mg/kWh Per il gas di test G31: NO _x : 120 mg/kWh; CO: 100 mg/kWh

³ Le norme riportate nella tabella sono ottenibili presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur

Tipo d'impianto	Norma europea determinante	Esigenze particolari (valori limite d'emissione) per gli ossidi d'azoto (NO _x), indicati come diossido d'azoto (NO ₂), e per il monossido di carbonio (CO)
Caldaia e generatore di calore a circolazione con bruciatori a vaporizzazione d'olio per olio da riscaldamento «extra leggero» (art. 20 cpv. 1 lett. e)	EN 1, EN 303 e 304	Per impianti con una potenza termica inferiore o pari a 30 kW: NO _x : 120 mg/kWh; CO: 150 mg/kWh; Per impianti con una potenza termica superiore a 30 kW: NO _x : 120 mg/kWh; CO: 60 mg/kWh;
Scaldacqua ad accumulazione con riscaldamento diretto a gas (boiler) (art. 20 cpv. 1 lett. f)	EN 89	
Generatore di calore ad azione istantanea (art. 20 cpv. 1 lett. g)	EN 26	

22 Impianti a combustione alimentati con carbone o legna

Gli impianti a combustione alimentati con olio e quelli alimentati con legna devono soddisfare le esigenze d'igiene dell'aria previste dalle norme europee determinanti come pure i valori limite d'emissione previste nella tabella seguente.

Tipo d'impianto	Norma europea determinante ⁴	Esigenze particolari (valori limite d'emissione) per il monossido di carbonio (CO) e le particelle solide (polvere)	
		dal 1° gennaio 2008	dal 1° gennaio 2011
Caldaie per impianti a combustione alimentati con legna in pezzi e con carbone, con carica manuale	EN 303-5 o EN 12809	CO: 800 mg/m ³ Polvere: 60 mg/m ³	CO: 800 mg/m ³ Polvere: 50 mg/m ³
Caldaie per impianti a combustione alimentati con scaglie di legno e con carbone, con carica automatica	EN 303-5 o EN 12809	CO: 400 mg/m ³ Polvere: 90 mg/m ³	CO: 400 mg/m ³ Polvere: 60 mg/m ³
Caldaie a pellet con carica automatica	EN 303-5 o EN 12809	CO: 300 mg/m ³ Polvere: 60 mg/m ³	CO: 300 mg/m ³ Polvere: 40 mg/m ³
Stufe a combustibile solido	EN 13240	CO: 1500 mg/m ³ Polvere: 100 mg/m ³	CO: 1500 mg/m ³ Polvere: 60 mg/m ³

⁴ Le norme riportate nella tabella sono ottenibili presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur

Tipo d'impianto	Norma europea determinante	Esigenze particolari (valori limite d'emissione) per il monossido di carbonio (CO) e le particelle solide (polvere)	
		dal 1° gennaio 2008	dal 1° gennaio 2011
Stufe a pellet per il riscaldamento di locali	EN 13240	CO: 500 mg/m ³ Polvere: 50 mg/m ³	CO: 500 mg/m ³ Polvere: 40 mg/m ³
Termocucine individuali a combustibile solido	EN 12815	CO: 3000 mg/m ³ Polvere: 110 mg/m ³	CO: 3000 mg/m ³ Polvere: 90 mg/m ³
Termocucine a combustibile solido collegate al riscaldamento centrale	EN 12815	CO: 3000 mg/m ³ Polvere: 150 mg/m ³	CO: 3000 mg/m ³ Polvere: 120 mg/m ³
Inserti per camini e camini aperti a combustibile solido	EN 13229	CO: 1500 mg/m ³ Polvere: 100 mg/m ³	CO: 1500 mg/m ³ Polvere: 60 mg/m ³
1) Tenore in ossigeno a cui si riferisce il valore limite: - per gli impianti alimentati con legna: 13 % vol; - per gli impianti alimentati con carbone: 7 % vol			

Cifra 3, frase introduttiva

Le caldaie per impianti a combustione alimentati con olio o con gas devono avere almeno il rendimento di combustione seguente:

Esigenze in materia di combustibili e carburanti

Cifra 11 cpv. 2 e 3

Abrogati

Cifra 2

Abrogata

Cifra 3 cpv. 1 e cpv. 2 lett. a

¹ Sono considerati legna da ardere:

- a. la legna allo stato naturale, in pezzi, compresa la corteccia che vi aderisce, segnatamente ciocchi, rami secchi e pigne;
- b. la legna allo stato naturale, non in pezzi, segnatamente pezzetti minuti, trucioli, segatura, polvere di levigatrice o sotto forma di corteccia;
- c. gli scarti di legno provenienti dalla lavorazione del legno a livello industriale o artigianale nonché palette a perdere in legno massiccio, a condizione che non siano stati né impregnati con un procedimento a getto né ricoperti con un rivestimento contenente composti organo-alogenati;
- d. le bricchette o i pellet di legno allo stato naturale, a condizione che siano stati prodotti esclusivamente con lubrificanti naturali che non provocano emissioni superiori o diverse rispetto a quelle generate dalla legna allo stato naturale.

² Non sono considerati legna da ardere:

- a. il legname di scarto proveniente dalla demolizione, dalla ristrutturazione o dal rinnovamento di edifici nonché da cantieri, quello costituito da imballaggi o mobili di legno usati come pure quello frammisto a legna da ardere secondo il capoverso 1;