

## **Direttiva 89/429/CEE del 21 giugno 1989**

### **Direttiva del Consiglio concernente la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti esistenti di incenerimento dei rifiuti urbani (1).**

**G.U.C.E. 15 luglio 1989, n. L 203.**

Il Consiglio delle Comunità europee, visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea, in particolare l'articolo 130 S, vista la proposta della Commissione, visto il parere del Parlamento europeo, visto il parere del Comitato economico e sociale, considerando che i programmi d'azione delle Comunità europee in materia ambientale del 1973, del 1977, del 1983 e del 1987 sottolineano l'importanza della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento atmosferico; considerando che nella risoluzione del Consiglio del 19 ottobre 1987 concernente il programma d'azione in materia ambientale per il periodo 1987-1992 si dichiara che è importante concentrare l'azione comunitaria fra l'altro sull'attuazione di norme adeguate atte a garantire un'efficace protezione della salute pubblica e dell'ambiente; considerando che la direttiva 75/442/CEE del Consiglio, del 15 luglio 1975, relativa ai rifiuti, prevede che i rifiuti vengano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente; che a tal fine detta direttiva dispone che gli stabilimenti o le imprese che provvedono al trattamento dei rifiuti debbano ottenere dall'autorità competente un'autorizzazione che indichi fra l'altro le precauzioni da prendere; considerando che la direttiva 84/360/CEE del Consiglio, del 28 giugno 1984, concernente la lotta contro l'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti industriali, prevede che gli Stati membri applichino politiche e strategie, comprendenti le misure appropriate, per adeguare progressivamente gli impianti esistenti alla migliore tecnologia disponibile che non comporti costi eccessivi; che queste disposizioni si applicano in particolare per quanto riguarda gli impianti esistenti di incenerimento dei rifiuti urbani; considerando che la direttiva 84/360/CEE prevede che il Consiglio, deliberando all'unanimità su proposta della Commissione, fissi, se necessario, dei valori limite di emissione, fondati sulla migliore tecnologia disponibile, non comportante costi eccessivi, e stabilisca le tecniche e i metodi di misura appropriati; considerando che l'incenerimento dei rifiuti urbani da origine all'emissione di sostanze che possono produrre inquinamento atmosferico e quindi recare pregiudizio alla salute dell'uomo e all'ambiente; che in alcuni casi questo inquinamento può avere carattere transfrontaliero; considerando che le tecniche per la riduzione di determinate emissioni inquinanti originate dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani sono ben consolidate; che esse possono essere applicate negli impianti esistenti di incenerimento in modo graduale tenendo conto delle caratteristiche tecniche degli impianti e dell'opportunità di non causare costi eccessivi; che esse consentono di raggiungere concentrazioni di inquinanti nei gas di combustione che non superano determinati valori limite; considerando che in tutti gli Stati membri esistono disposizioni legislative regolamentari e amministrative concernenti la lotta contro l'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti fissi e che in diversi Stati membri esistono disposizioni specifiche che si applicano agli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani; considerando che, fissando dei valori limite e altre norme per la prevenzione dell'inquinamento, la Comunità contribuisce ad accrescere l'efficacia della lotta condotta dagli Stati membri contro l'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani; considerando che per assicurare rapidamente una protezione efficace dell'ambiente è opportuno fissare appropriati termini per l'adeguamento degli impianti esistenti di incenerimento alla migliore tecnologia disponibile che non comporti costi eccessivi; che conviene che, a termine, tutti gli impianti esistenti di incenerimento di rifiuti urbani rispettino le stesse condizioni applicabili, nella rispettiva categoria, agli impianti nuovi; considerando che le condizioni da imporre agli impianti esistenti devono comprendere l'obbligo di rispettare valori limite di emissione degli inquinanti più importanti ed appropriate condizioni di combustione; che nel fissare queste condizioni di combustione occorre tener conto di eventuali notevoli difficoltà tecniche; che occorre prevedere misure e controlli adeguati presso gli impianti di incenerimento e che il pubblico deve essere informato delle condizioni imposte e dei risultati ottenuti; considerando che conviene tener conto del problema delle emissioni di diossine e di furani; considerando che è importante, oltre a stabilire valori limite di emissione, incoraggiare lo sviluppo e la diffusione delle conoscenze per l'utilizzazione delle tecnologie pulite come parte degli sforzi preventivi per combattere l'inquinamento ambientale nella Comunità, specialmente per quanto riguarda l'eliminazione dei rifiuti; considerando che, conformemente all'articolo 130 T del trattato, l'adozione di siffatte disposizioni comunitarie non impedisce ai singoli Stati membri di mantenere o di prendere provvedimenti più severi per la protezione dell'ambiente, compatibili con il trattato, ha adottato la presente direttiva:

#### Articolo 1

Agli effetti della presente direttiva si intende per:

- 1) "inquinamento atmosferico": l'immissione diretta o indiretta nell'atmosfera, ad opera dell'uomo, di sostanze o di energia aventi un'azione nociva tale da mettere in pericolo la salute umana, danneggiare le risorse biologiche e gli ecosistemi, deteriorare i beni materiali e compromettere o pregiudicare le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente;
- 2) "valore limite d'emissione": la concentrazione e/o la massa di sostanze inquinanti nelle emissioni degli impianti che non devono essere superate in un dato intervallo di tempo;
- 3) "rifiuti urbani": i rifiuti domestici e i rifiuti commerciali o delle imprese o altri rifiuti per la loro natura o composizione assimilabili ai rifiuti domestici;
- 4) "impianti di incenerimento dei rifiuti urbani": qualunque impianto tecnico destinato al

trattamento dei rifiuti urbani mediante incenerimento, con o senza recupero del calore di combustione prodotto, esclusi gli impianti specialmente destinati, a terra e in mare, all'incenerimento dei fanghi residuati dai processi di depurazione, dei rifiuti chimici, tossici e pericolosi, dei rifiuti provenienti dalle attività mediche degli ospedali o di altri rifiuti, anche nel caso in cui detti impianti possano incenerire anche rifiuti urbani. La presente definizione copre il sito e l'insieme dell'impianto costituito dall'inceneritore e dai suoi sistemi di alimentazione in rifiuti, in combustibile e in aria, nonché le apparecchiature e i dispositivi per il controllo delle operazioni di incenerimento, la registrazione ed il controllo in continuo delle condizioni di incenerimento; 5) "impianto esistente": un impianto di incenerimento dei rifiuti urbani la cui prima autorizzazione di esercizio è rilasciata prima del 1° dicembre 1990; 6) "capacità nominale dell'impianto di incenerimento": la somma della capacità di incenerimento dei forni che compongono l'impianto, quali previste dal costruttore e confermate dall'operatore, tenendo conto, in particolare, del potere calorifico dei rifiuti, espresso in quantità di rifiuti che può essere incenerita in un'ora.

## Articolo 2

Conformemente all'articolo 13 della direttiva 84/360/CEE, gli Stati membri prendono le misure appropriate affinché l'esercizio degli impianti esistenti sia subordinato: a) nel caso di impianti di capacità nominale superiore o pari a 6 t/h di rifiuti: entro il 1° dicembre 1996, alle stesse condizioni di quelle fissate per gli impianti nuovi di uguale capacità dalla direttiva 89/369/CEE del Consiglio, dell'8 giugno 1989, concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato da nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, eccettuate le disposizioni dell'articolo 4, che sono sostituite da quelle dell'articolo 4 della presente direttiva; b) nel caso degli altri impianti: I) entro il 1° dicembre 1995, alle condizioni stabilite dagli articoli da 3 a 7 della presente direttiva; II) entro il 1° dicembre 2000, alle stesse condizioni che quelle fissate per gli impianti nuovi di uguale capacità dalla direttiva 89/369/CEE, eccettuate le disposizioni dell'articolo 4, che sono sostituite da quelle dell'articolo 4 della presente direttiva. Le autorità competenti vigilano a che l'eventuale adeguamento degli impianti esistenti, deciso tenendo conto della loro residua durata di vita e dei termini e delle condizioni fissati dalla presente direttiva, sia effettuato al più presto possibile.

## Articolo 3

1. Al più tardi al 1° dicembre 1995 i valori limite d'emissione indicati qui di seguito riferiti alle seguenti condizioni: temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, 11% d'ossigeno o 9% di CO<sub>2</sub>, gas secco, si applicano agli impianti esistenti:  
a) impianti di capacità nominale inferiore a 6 t/h di rifiuti, ma superiore o pari a 1 t/h polveri totali: 100 mg/Nm<sup>3</sup>  
b) impianti di capacità nominale inferiore a 1 t/h di rifiuti polveri totali: 600 mg /Nm<sup>3</sup>.  
2. In caso di impianti di capacità inferiore a 1 t/h, i valori limite d'emissione possono riferirsi ad un tenore di ossigeno pari al 17%. In tal caso i valori di concentrazione non possono superare quelli fissati al paragrafo 1, divisi per 2,5.  
3. Le autorità competenti, tenendo conto della composizione dei rifiuti da incenerire e delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento, fissano, se lo ritengono opportuno, limiti di emissione per gli inquinanti che non sono citati nel paragrafo 1. Per la fissazione di tali valori limite di emissione, le autorità tengono conto dei potenziali effetti nocivi dei suddetti inquinanti sulla salute umana e sull'ambiente nonché della migliore tecnologia disponibile che non comporti costi eccessivi. In particolare, le autorità competenti possono fissare valori limite d'emissione per le diossine e per i furani.

## Articolo 4

1. a) Al più tardi al 1° dicembre 1996, gli impianti esistenti di capacità pari o superiore a 6 t/h dovranno rispettare le seguenti condizioni di combustione: i gas provenienti dalla combustione dei rifiuti dovranno essere portati, dopo l'ultima insufflazione di aria di combustione e anche nelle condizioni più favorevoli, a una temperatura di almeno 850 °C, in presenza di almeno il 6% di ossigeno, per almeno due secondi. Tuttavia, in caso di gravi difficoltà tecniche, la disposizione relativa ai due secondi deve essere applicata al più tardi a partire dal momento in cui si procede al rinnovo dei forni;  
b) al più tardi al 1° dicembre 1995, gli altri impianti esistenti dovranno rispettare le seguenti condizioni di combustione: i gas provenienti dalla combustione dei rifiuti dovranno essere portati, dopo l'ultima insufflazione di aria di combustione e anche nelle condizioni più favorevoli, a una temperatura di almeno 850 °C, in presenza di almeno il 6% di ossigeno, per un lasso di tempo sufficiente che sarà stabilito dalle autorità competenti.  
2. Entro i rispettivi termini fissati al paragrafo 1 per ciascuna categoria di impianti, tutti gli impianti esistenti dovranno rispettare durante il funzionamento, per quanto riguarda la concentrazione di monossido di carbonio (CO) nel gas di combustione, un valore limite di 100 mg /Nm<sup>3</sup>. Tale limite è riferito alle seguenti condizioni: temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, 11% ossigeno o 9% di CO<sub>2</sub>, gas secco.  
3. Potranno essere ammesse condizioni diverse da quelle stabilite dal paragrafo 1, se sono impiegate tecniche appropriate nei forni di incenerimento o nelle apparecchiature per il trattamento dei gas di combustione, purché i livelli di emissione di poli-cloro-dibenzo-diossine (PCDD) e di poli-cloro-dibenzo-furani (PCDF) siano equivalenti o inferiori a quelli corrispondenti alle condizioni tecniche indicate nel paragrafo 1. Le decisioni prese in applicazione delle disposizioni del presente paragrafo sono comunicate alla Commissione dalle autorità competenti designate a tal fine dagli Stati membri.

## Articolo 5

1. Il livello di temperatura e il tenore in ossigeno indicati all'articolo 4, paragrafo 1, sono valori minimi da rispettare in permanenza durante il funzionamento dell'impianto.
2. La concentrazione di monossido di carbonio (CO) fissata all'articolo 4, paragrafo 2, rappresenta:
  - a) negli impianti di capacità nominale pari o superiore a 6 t/h, il valore limite per la media oraria. Inoltre, almeno il 90% di tutte le misurazioni effettuate in periodi di 24 ore deve essere inferiore a 150 mg /Nm<sup>3</sup>;
  - b) negli impianti di capacità nominale inferiore a 6 t/h, ma pari al almeno 1 t/h, il valore limite per la media oraria;
  - c) negli impianti di capacità nominale inferiore a 1 t/h, il valore limite per la media giornaliera. Le suddette medie devono essere calcolate prendendo in considerazione soltanto le ore di esercizio effettivo dell'impianto, comprese le fasi di avvio e di spegnimento dei forni.
3. Per quanto riguarda le polveri per le quali è richiesta, ai sensi dell'articolo 6, una vigilanza continua:
  - a) nessuna media mobile su sette giorni dei valori di concentrazione misurati per queste sostanze deve superare il valore limite corrispondente;
  - b) nessuna media giornaliera dei valori di concentrazione misurati per queste sostanze deve superare di oltre il 30% il valore limite corrispondente. Per il calcolo dei valori medi di cui sopra si prendono in considerazione solo i periodi di esercizio effettivo dell'impianto, comprese le fasi di avvio e di spegnimento dei forni.
4. Per quanto riguarda le polveri totali laddove siano richieste misurazioni periodiche ai sensi dell'articolo 6, i valori di concentrazione misurati in conformità delle modalità stabilite dalle autorità competenti ai sensi dell'articolo 6, paragrafi 3, 4 e 5, non devono superare il valore limite.

#### Articolo 6

1. Al più tardi al 1° dicembre 1995, per gli impianti esistenti di cui all'articolo 2, lettera b), bisognerà procedere alle seguenti misurazioni:
  - a) concentrazioni di talune sostanze nei gas di combustione:
    - I) sono misurate e registrate in continuo le concentrazioni di polveri totali, di CO e di ossigeno nel caso di impianti di capacità nominale pari o superiore a 1 t/h;
    - II) sono misurate periodicamente le concentrazioni delle polveri totali di CO e di ossigeno nel caso di impianti di capacità nominale inferiore a 1 t/h;
  - b) parametri d'esercizio:
    - I) è misurata in continuo la temperatura dei gas nella zona in cui si realizzano le condizioni imposte dall'articolo 4, paragrafo 1;
    - II) deve formare oggetto di controlli adeguati almeno una volta dopo l'eventuale riadattamento dell'impianto ed in ogni caso prima del 1° dicembre 1995, nelle condizioni più sfavorevoli previste per il suo esercizio, il tempo di permanenza dei gas di combustione alla temperatura minima di 850 °C, fissato conformemente all'articolo 4, paragrafo 1.
2. I risultati delle misurazioni di cui al paragrafo 1 sono riferiti alle seguenti condizioni:
  - temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, 11% d'ossigeno o 9% di CO<sub>2</sub>, gas secco.Qualora sia applicato l'articolo 3, paragrafo 2, essi possono tuttavia essere riferiti alle seguenti condizioni: - temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, 17% d'ossigeno, gas secco.
3. Tutti i risultati delle misurazioni sono registrati, elaborati e presentati in modo adeguato ai fini del controllo da parte delle autorità competenti dell'osservanza delle condizioni imposte, secondo le modalità stabilite dalle suddette autorità.
4. Le procedure, i metodi e l'attrezzatura per i prelievi e le misurazioni utilizzati per soddisfare agli obblighi stabiliti dal paragrafo 1, nonché la collocazione dei punti di prelievo o di misurazione devono essere approvati preliminarmente dalle autorità competenti.
5. Per quanto riguarda le misurazioni periodiche le autorità competenti stabiliscono dei programmi di misurazione adeguati, in modo da garantire risultati rappresentativi del livello normale di emissione delle sostanze considerate. I risultati ottenuti devono consentire di verificare l'osservanza dei valori limite applicabili.

#### Articolo 7

1. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite stabiliti dalla presente direttiva sono superati, si provvede ad informare al più presto l'autorità competente. L'autorità competente provvede affinché l'impianto interessato non continui a funzionare mentre non è conforme alle norme di emissione e prende le disposizioni necessarie perché sia modificato o non sia mantenuto in funzione.
2. Le autorità competenti stabiliscono i periodi massimi ammessi di arresto, non evitabile sul piano tecnico, dei dispositivi di depurazione, durante i quali le concentrazioni negli scarichi atmosferici delle sostanze che i dispositivi devono ridurre superano i valori limite previsti. In caso di avaria l'operatore riduce o sospende il funzionamento appena possibile e finché non possa essere ripristinato il normale funzionamento. In nessun caso l'impianto può continuare a funzionare per più di 16 ore consecutive; inoltre, la durata cumulativa nel corso di un anno di funzionamento in tali condizioni deve essere inferiore a 200 ore. Il tenore di polveri degli scarichi nei periodi di cui al primo comma non deve superare in nessun caso 600 mg/Nm<sup>3</sup> e tutte le altre condizioni, in particolare quelle relative alla combustione, devono essere rispettate.

#### Articolo 8

Nel rispetto delle disposizioni in fatto di segreto commerciale, sono messe a disposizione del pubblico, secondo procedure appropriate e nelle forme stabilite dalle autorità competenti, le informazioni relative agli obblighi imposti agli impianti esistenti a norma della presente direttiva ed ai risultati dei controlli previsti dagli articoli 5 e 6.

#### Articolo 9

Gli Stati membri prendono le misure necessarie affinché le autorità competenti controllino l'osservanza delle condizioni imposte agli impianti esistenti a norma della presente direttiva.

Articolo 10

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva anteriormente al 1° dicembre 1990. Essi ne informano immediatamente la Commissione. 2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 11

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

---

(1) Termine di recepimento: 1° dicembre 1990. Da ritenersi attuata dal D.M. 19 novembre 1997, n. 503. Si veda anche il D.M. 12 luglio 1990.