

# **DIRETTIVA DEL CONSIGLIO dell'8 giugno 1989**

## **concernente la prevenzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani**

**(89/369/CEE)**

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 (1),  
visto il parere del Parlamento europeo (2),  
visto il parere del Comitato economico e sociale (3),  
considerando che i programmi d'azione delle Comunità europee in materia ambientale del 1973 (4), del 1977 (5), del 1983 (6) e del 1987 (7) 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 (8) 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 (9), 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 (10) prevede che l'esercizio dei nuovi impianti industriali e nella fattispecie degli impianti di incenerimento dei rifiuti sia soggetto all'obbligo di un'autorizzazione preliminare; che detta autorizzazione può essere rilasciata soltanto qualora siano state prese tutte le misure appropriate di prevenzione dell'inquinamento atmosferico, compresa l'utilizzazione della migliore tecnologia disponibile che non comporti costi eccessivi;  
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 dà 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 nei nuovi impianti di incenerimento a condizioni economiche ragionevoli; che esse consentono di raggiungere concentrazioni di inquinanti nei gas di combustione che non superano determinati valori limite;  
considerando che occorre fissare non appena possibile i valori limite comunitari per le diossine e i furani;

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 una protezione efficace dell'ambiente è opportuno fissare requisiti e condizioni a cui subordinare l'autorizzazione per qualunque nuovo impianto di incenerimento dei rifiuti urbani; che fra questi requisiti deve figurare l'obbligo di rispettare dei valori limite di emissione di taluni inquinanti e appropriate condizioni di combustione, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle condizioni di funzionamento;

considerando 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 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 nell'ambiente, compatibili con il trattato,  
HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

#### 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 speciali, 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 nuovo di incenerimento dei rifiuti urbani »: un impianto di incenerimento dei rifiuti urbani la cui autorizzazione di esercizio viene rilasciata a partire dalla data fissata all'articolo 12, paragrafo 1;

6) « capacità nominale dell'impianto di incenerimento »: la somma delle 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

Fatto salvo l'articolo 4 della direttiva 84/360/CEE, gli Stati membri prendono le misure necessarie affinché l'autorizzazione preliminare di esercizio per qualunque nuovo impianto di incenerimento dei rifiuti urbani, richiesta ai sensi dell'articolo 3 della direttiva 84/360/CEE e dell'articolo 8 della direttiva 75/442/CEE imponga le condizioni stabilite dagli articoli da 3 a 10 della presente direttiva.

#### Articolo 3

1. Ai nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani si applicano i valori limite d'emissione sotto specificati, riferiti alle seguenti condizioni: temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, 11 % ossigeno o 9 % CO<sub>2</sub>, gas secco.

Valori limite d'emissione espressi in mg/Nm<sup>3</sup> in funzione della capacità nominale dell'impianto di incenerimento

1.2.3.4 // // // // Inquinante // Inferiore a 1 t/h // 1 t/h da a meno di 3 t/h // pari o superiore a 3 t/h // // // // Polveri totali // 200 // 100 // 30 // // // // Metalli pesanti // // // // - Pb+Cr+Cu+Mn // - // 5 // 5 // - Ni+As // - // 1 // 1 // - Cd+Hg // - // 0,2 // 0,2 // // // // // Acido cloridrico (HCl) // 250 // 100 // 50 // // // // // Acido fluoridrico (HF) // - // 4 // 2 // // // // // Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) // - // 300 // 300 // // // // //

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. In deroga al paragrafo 1 le autorità competenti di uno Stato membro possono autorizzare impianti con capacità nominale inferiore a 1t/h qualora ciò sia reso necessario da particolari condizioni locali, purché siano rispettati un valore limite di 500 mg/Nm<sup>3</sup> di polveri totali e tutte le disposizioni della direttiva 84/360/CEE. Lo Stato membro interessato informa la Commissione in merito a questi casi, che sono oggetto di consultazione con la stessa. La Commissione ne informa gli altri Stati membri.

4. 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 effettivi 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, in attesa dell'adozione di una direttiva comunitaria su questo aspetto specifico.

#### Articolo 4

1. Tutti i nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani debbono essere concepiti, attrezzati e utilizzati in modo tale che i gas provenienti dalla combustione dei rifiuti, dopo l'ultima insufflazione d'aria di combustione, siano portati in modo controllato ed omogeneo, ed anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura minima di almeno 850 °C per un intervallo di tempo di almeno due secondi, in presenza di almeno il 6 % di ossigeno.

2. Durante il funzionamento di qualsiasi nuovo impianto di incenerimento dei rifiuti urbani dovranno essere rispettate le seguenti condizioni:

a) la concentrazione di monossido di carbonio (CO) nel gas di combustione non dovrà essere superiore a 100 mg/Nm<sup>3</sup>;

b) la concentrazione di composti organici (espressi in carbonio totale) nel gas di combustione non dovrà essere superiore a 20 mg/Nm<sup>3</sup>.

I limiti di cui alle lettere a) e b) sono riferiti 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 le autorità competenti si siano assicurate che, mediante l'impiego di tali tecniche, i livelli di emissione di poli-cloro-dibenzo-diossine (PCDD) e poli-cloro-dibenzo-furani (PCDF) siano equivalenti o inferiori a quelli ottenuti alle condizioni tecniche indicate nel paragrafo 1.

Le decisioni prese in applicazione del presente paragrafo e i risultati delle verifiche effettuate sono comunicati alla Commissione dalle autorità competenti designate a tal fine dagli Stati membri.

4. Tutti i nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani devono essere progettati, attrezzati e utilizzati in modo tale da evitare emissioni nell'atmosfera che provochino, a livello del suolo, un significativo inquinamento atmosferico; in particolare i gas residui debbono essere evacuati in maniera controllata attraverso una ciminiera.

L'autorità competente vigila affinché l'altezza della ciminiera sia calcolata in maniera tale da salvaguardare la salute umana e l'ambiente.

#### Articolo 5

1. Le temperature e il tenore in ossigeno fissati all'articolo 4 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, lettera a) rappresenta il valore limite per la media oraria per tutti gli impianti. Inoltre, per quanto riguarda gli impianti di capacità nominale di 1 t/h o più, almeno il 90 % di tutte le misurazioni effettuate in ogni periodo di ventiquattro ore deve essere inferiore a 150 mg/Nm<sup>3</sup>. Tali medie vengono calcolate tenendo conto solo delle ore di funzionamento effettivo dell'impianto, comprese le fasi di avvio e di spegnimento dei forni.

3. Per quanto riguarda le altre sostanze 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. Ne caso in cui siano prescritte soltanto misurazioni discontinue, si considerano rispettati i valori limite di emissione quando i risultati di ogni serie di misurazioni, definiti e determinati in conformità delle modalità stabilite dalle autorità competenti ai sensi dell'articolo 6, paragrafi 3, 4 e 5, non superano il valore limite di emissione. Articolo 6

1. Nei nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani si procede alle seguenti misurazioni:

a) concentrazione di talune sostanze nei gas di combustione:

i) sono misurate e registrate in continuo le concentrazioni di polveri totali, di CO, di ossigeno e di HCl nel caso di impianti di capacità nominale superiore o pari a 1 t/h;

ii) sono misurate periodicamente:

- le concentrazioni dei metalli pesanti menzionati all'articolo 3, paragrafo 1, di HF e di SO<sub>2</sub>, nel caso di impianti con capacità nominale pari o superiore a 1 t/h;

- le concentrazioni di polveri totali, di HCl, di CO e di ossigeno, nel caso di impianti con capacità nominale inferiore a 1 t/h;

- le concentrazioni di composti organici (espresse in carbonio totale) in generale;

b) parametri di esercizio:

i) sono misurati e registrati in continuo la temperatura dei gas nella zona in cui si realizzano le condizioni imposte dall'articolo 4, paragrafo 1 ed il tenore di vapore acqueo dei gas di combustione. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo della

analisi delle emissioni;

ii) deve formare oggetto di controlli adeguati almeno una volta, in occasione della prima messa in servizio di un impianto di incenerimento e nelle condizioni più sfavorevoli previste per il suo esercizio, il tempo di permanenza dei gas di combustione alla temperatura minima di 850° C, fissata 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, 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 di prelievo e di misurazione utilizzate per soddisfare gli obblighi stabiliti dal paragrafo 1, nonché la collocazione dei punti di prelievo o di misurazione devono essere approvate 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

Tutti i nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani saranno muniti di bruciatori di riserva. Questi bruciatori devono entrare in funzione automaticamente non appena la temperatura del gas di combustione scende al di sotto di 850° C. I bruciatori di riserva vengono inoltre utilizzati nelle fasi di avvio e di arresto dell'impianto per garantire in permanenza la temperatura minima di cui sopra durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione.

#### Articolo 8

1. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite stabiliti dalla presente direttiva sono superati si provvede ad informarne 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 funzionamento.

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 otto ore consecutive; inoltre, la durata cumulativa nel corso di un anno di funzionamento in tali condizioni deve essere inferiore a novantasei ore.

Il tenore di polveri degli scarichi nei periodi di cui al primo comma non deve superare in nessun caso i 600 mg/Nm<sup>3</sup> e tutte le altre condizioni, in particolare quelle relative alla combustione, devono essere rispettate.

#### Articolo 9

Le informazioni previste all'articolo 9 della direttiva 84/360/CEE e, secondo procedure appropriate e nelle forme stabilite dalle autorità competenti, i risultati dei controlli previsti agli articoli 5 e 6 sono messi a disposizione del pubblico, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di segreto commerciale.

#### Articolo 10

In via eccezionale, gli Stati membri possono derogare a talune disposizioni della presente

direttiva nel caso di impianti specificamente concepiti per bruciare combustibili derivati da rifiuti, cioè combustibili prodotti a partire dalla parte combustibile dei rifiuti urbani mediante elaborati procedimenti meccanici concepiti per massimizzare il potenziale di riciclaggio di tali rifiuti, aventi un tenore di ceneri non superiore al 15 % prima di qualsiasi aggiunta di comburenti; questa deroga è ammessa se l'osservanza di tali disposizioni rischia di comportare costi eccessivi o se, date le caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, tali disposizioni non sono adeguate dal punto di vista tecnico, purché:

- detti impianti non brucino rifiuti diversi da quelli precedentemente definiti (a parte i combustibili di riserva utilizzati per le operazioni di avvio);
- vengano rispettate le disposizioni della direttiva 84/360/CEE.

#### Articolo 11

1. Nel quadro del controllo previsto all'articolo 11 della direttiva 84/360/CEE e in relazione anche con le disposizioni dell'articolo 4 della stessa, gli Stati membri prendono le misure necessarie affinché l'osservanza delle condizioni imposte ai nuovi impianti di incenerimento ai sensi della presente direttiva sia controllata dalle autorità competenti.

2. Le disposizioni della presente direttiva lasciano impregiudicato l'obbligo imposto agli Stati membri, in virtù dell'articolo 12 della direttiva 84/360/CEE, di rivedere, se del caso, le condizioni che accompagnano l'autorizzazione concessa ad un impianto di incenerimento.

#### Articolo 12

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva anteriormente al 1o 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 13

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Lussemburgo, addì 8 giugno 1989.

Per il Consiglio

Il Presidente

J. L. SAENZ COSCULLUELA

(1) GU n. C 75 del 23. 3. 1988, pag. 4.

(2) GU n. C 69 del 20. 3. 1989, pag. 219.

(3) GU n. C 318 del 12. 12. 1988, pag. 3.

(4) GU n. C 112 del 20. 12. 1973, pag. 1.

(5) GU n. C 139 del 13. 6. 1977, pag. 1.

(6) GU n. C 46 del 17. 2. 1983, pag. 1.

(7) GU n. C 328 del 7. 12. 1987, pag. 1.

(8) GU n. C 328 del 7. 12. 1987, pag. 1.

(9) GU n. L 194 del 25. 7. 1975, pag. 39.

(10) GU n. L 188 del 16. 7. 1984, pag. 20.