Direttiva 94/67/CEE del 16 dicembre 1994

Direttiva del Consiglio sull'incenerimento dei rifiuti pericolosi

G.U.C.E. 31 dicembre 1994, n. L 365.

```
Il Consiglio dell'Unione europea, visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 130S, paragrafo 1,
vista la proposta della Commissione,
visto il parere del Comitato economico e sociale,
visto il parere del Comitato economico e sociale, deliberando conformemente alla procedura di cui all'articolo 189C del trattato, considerando che gli obiettivi ed i principi della politica ambientale della Comunità definiti all'articolo 130R del trattato sono intesi in particolare a prevenire e a ridurre l'inquinamento intervenendo prioritariamente alla fonte ed applicando il principio "chi inquina paga"; considerando che con la risoluzione del 7 maggio 1990 sulla politica dei rifiuti il Consiglio invitava la Commissione a completare le sue proposte sugli inceneritori per rifiuti industriali, in
quanto problema urgente;
considerando che l'incenerimento dei rifiuti pericolosi provoca emissioni che possono produrre
inquinamento e quindi, laddove manchi un controllo adeguato, nuocere alla salute umana e
all'ambiente;
che in taluni casi può verificarsi un inquinamento transfrontaliero;
considerando che è pertanto necessaria un'azione preventiva per proteggere l'ambiente contro le
emissioni pericolose dovute all'incenerimento dei rifiuti pericolosi; considerando che le attuali
divergenze tra le normative nazionali sull'incenerimento dei rifiuti pericolosi e, in alcuni casi,
l'assenza di disposizioni in materia, giustificano un intervento a livello comunitario; considerando che, in conformità dell'articolo 130T del trattato, l'adozione della presente direttiva
non impedisce ai singoli Stati membri di mantenere o di prendere provvedimenti che siano compatibili con il trattato, per una protezione ancora maggiore dell'ambiente; considerando che l'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE del Consiglio, del 15 luglio 1975, relativa
ai rifiuti, impone agli Stati membri di adottare le misure necessarie al fine di garantire che i
rifiuti siano recuperati o smaltiti senza mettere in pericolo la salute umana e senza danneggiare
l'ambiente; che a tal fine l'articolo 9 di tale direttiva prescrive che qualsiasi impianto o
di trattamento dei rifiuti deve formare oggetto di un'autorizzazione dell'autorità competente, che
indichi segnatamente le precauzioni da adottare;
considerando che gli articoli 3 e 4 della direttiva 84/360/CEE del Consiglio, del 28 giugno 1984, concernente la lotta contro l'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti industriali,
stabiliscono che deve essere richiesta un'autorizzazione preliminare per la gestione degli impianti
industriali, appartenenti alle categorie elencate in allegato, tra cui gli impianti di incenerimento dei rifiuti;
considerando che gli impianti di incenerimento installati e mantenuti in esercizio a norma della
presente direttiva sono destinati a ridurre, mediante un processo di ossidazione, i rischi connessi all'inquinamento derivante da rifiuti pericolosi, a diminuire la quantità e il volume dei rifiuti e a produrre residui che possano essere riutilizzati o eliminati in maniera sicura; considerando che
l'attuazione di un'elevata protezione ambientale presuppone l'adozione e l'osservanza di opportune
condizioni di esercizio e valori limite delle emissioni degli impianti di incenerimento dei rifiuti
pericolosi nella Comunità;
che sono necessarie disposizioni specifiche per le emissioni di diossine e furani che è indispensabile ridurre utilizzando la tecnologia più avanzata; considerando che sono necessarie
tecniche di misurazione di grande precisione per controllare che le emissioni siano conformi ai valori limite di emissione e ai valori guida delle sostanze inquinanti; considerando che è
necessaria una protezione integrata dell'ambiente contro le emissioni causate dall'incenerimento di
rifiuti pericolosi; che pertanto gli scarichi acquosi prodotti durante la depurazione dei gas di scarico possono essere evacuati solo dopo aver subito un trattamento separato, al fine di limitare
il trasferimento dell'inquinamento da un vettore ambientale ad un altro; che i valori limite di emissione specifici per le sostanze inquinanti presenti nei suddetti scarichi acquosi dovrebbero essere fissati entro due anni a decorrere dalla data di entrata in vigore della
presente direttiva;
considerando che devono essere previste disposizioni per i casi in cui sono superati i valori limite
di emissione, nonché per i casi, tecnicamente inevitabili, di arresto, di cattivo funzionamento o di
guasto dei dispositivi di depurazione;
considerando che il coincenerimento di rifiuti pericolosi in impianti non destinati principalmente all'incenerimento di rifiuti pericolosi non deve causare maggiori emissioni di sostanze inquinanti
in quella parte del volume di gas di scarico dovuto a detto coincenerimento e che deve pertanto
essere assoggettato ad adeguate limitazioni;
considerando che, per tutelare maggiormente la salute umana e l'ambiente è necessario adeguare
rapidamente gli impianti di incenerimento esistenti ai valori limite di emissione stabiliti nella
presente direttiva, onde evitare un aumento del trasferimento di rifiuti pericolosi in tali
impianti; considerando che è opportuno istituire un Comitato incaricato di assistere la Commissione nell'esecuzione della presente direttiva e nel suo adeguamento al progresso scientifico e tecnico; considerando che le relazioni in merito all'attuazione della presente direttiva costituiscono un importante elemento per informare la Commissione e gli Stati membri sui progressi compiuti nelle
tecniche di controllo delle emissioni;
considerando che entro il 31 dicembre 2000 dovrebbero essere presentate al Consiglio proposte per
rivedere i valori limite di emissione e le relative disposizioni della presente direttiva sulla
scorta dei progressi tecnologici previsti, dell'esperienza nella gestione degli impianti di incenerimento e dei requisiti ambientali, ha adottato la presente direttiva:
```

Articolo 1

1. La presente direttiva ha lo scopo di stabilire misure e procedure finalizzate a prevenire o, qualora ciò non sia attuabile, a ridurre per quanto possibile gli effetti negativi

dell'incenerimento dei rifiuti pericolosi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne risultino, istituendo e mantenendo a tale scopo condizioni di esercizio e valori limite di emissione adeguati per gli impianti di incenerimento dei rifiuti pericolosi nella Comunità.

2. La presente direttiva lascia impregiudicate le altre normative comunitarie pertinenti, in particolare quelle sui rifiuti e sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori degli impianti di incenerimento.

Articolo 2

- Ai fini della presente direttiva s'intende per:
- "Rifiuto pericoloso": qualsiasi rifiuto solido o liquido quale definito dall'art. 1, paragrafo 4 della direttiva 91/689/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa ai rifiuti pericolosi. I seguenti rifiuti pericolosi sono tuttavia esclusi dal campo di applicazione della presente direttiva: - i rifiuti liquidi combustibili, ivi compresi gli oli usati come definiti all'articolo 1 della direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, a condizione che siano soddisfatti i tre criteri seguenti:
- i) il tenore di massa degli idrocarburi aromatici policlorurati, per esempio bifenili policlorurati (PCB) o fenolo pentaclorurato (PCP) ammonti a concentrazioni non superiori a quelle fissate nella pertinente legislazione comunitaria,
- ii) questi rifiuti non siano resi pericolosi per il fatto di contenere altri costituenti elencati nell'allegato II della direttiva 91/689/CEE in quantità o concentrazioni incompatibili con gli obiettivi previsti all'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE, e

iii) il potere calorifico netto ammonti ad almeno 30 MJ per chilogrammo;

- qualsiasi rifiuto liquido combustibile che non può causare, nei gas derivanti dalla sua combustione, emissioni diverse da quelle causate dal gasolio come definito nell'articolo 1, paragrafo 1 della direttiva 75/716/CEE, oppure una concentrazione delle emissioni più elevata di quella risultante dalla combustione del gasolio così definito;
- rifiuti pericolosi derivanti dalle prospezioni e dallo sfruttamento di giacimenti petroliferi o di gas attraverso impianti off-shore, che vengano inceneriti a bordo; - rifiuti urbani contemplati dalle direttive 89/369/CEE e 89/429/CEE;

- fanghi di fogna derivanti dal trattamento di acque reflue urbane che non siano resi pericolosi per il fatto di contenere costituenti elencati nell'allegato 11 della direttiva 91/689/CEE in quantità o in concentrazioni, che saranno definite dagli Stati membri finché non sarà stato elaborato l'elenco di rifiuti pericolosi di cui all'articolo 1, paragrafo 4 di detta direttiva, incompatibili con gli obiettivi previsti dall'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE. Tale esclusione lascia impregiudicate le disposizioni della direttiva 86/278/CEE.
- 2) "Impianto di incenerimento": qualsiasi impianto tecnico utilizzato per l'incenerimento di rifiuti pericolosi mediante ossidazione con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione, compreso il pretrattamento, nonché la pirolisi o altri procedimenti di trattamento termico, per esempio il procedimento del plasma, sempreché i relativi prodotti siano successivamente inceneriti. In questa definizione sono inclusi gli impianti che bruciano tali rifiuti come combustibile normale o addizionale per qualsiasi procedimento industriale. La definizione include il sito e l'insieme delle installazioni compresi i luoghi di ricezione e di immagazzinamento dei rifiuti, l'impianto di pretrattamento, l'inceneritore ed i rifiuti da esso prodotti, il combustibile e i sistemi di aerazione, gli impianti di trattamento dei gas e delle acque di scarico nonché i dispositivi e i controllo delle operazioni di incenerimento, di registrazione continua e di sorveglianza delle condizioni di incenerimento. La definizione non si applica ai seguenti impianti: inceneritori per carcasse o resti di animali; - inceneritori per rifiuti contagiosi di origine ospedaliera, purché non siano resi pericolosi dalla presenza di altri costituenti elencati nell'allegato II della direttiva 91/689/CEE o - inceneritori per rifiuti urbani che trattino anche rifiuti contagiosi di origine ospedaliera non mescolati con altri rifiuti resi pericolosi a causa di una delle altre caratteristiche elencate nell'allegato III della direttiva 91/689/CEE.
- 3) "Nuovo impianto di incenerimento": un impianto per il quale l'autorizzazione d'esercizio è stata rilasciata a decorrere dalla data di cui all'articolo 18, paragrafo 1.
- 4) "Impianto di incenerimento preesistente": un impianto per il quale la prima autorizzazione d'esercizio è stata rilasciata anteriormente alla data di cui all'articolo 18, paragrafo 1.
- 5) "Valore limite delle emissioni": la concentrazione di massa delle sostanze inquinanti che non deve essere superata nelle emissioni degli impianti durante un periodo specificato.
- 6) "Gestore": qualsiasi persona fisica o giuridica che gestisce l'impianto di incenerimento oppure che abbia, o abbia ricevuto delega, il potere decisionale economico sull'impianto.

Articolo 3

1. L'autorizzazione di cui agli articoli 9 e 10 della direttiva 75/442/CEE, all'articolo 11 di tale direttiva, completato dall'articolo 3 della direttiva 91/689/CEE, e all'articolo 3 della direttiva 84/360/CEE è rilasciata soltanto se dalla domanda risulta che la progettazione, l'attrezzatura e la gestione dell'impianto di incenerimento sono tali da garantire che siano state prese adeguate misure preventive contro l'inquinamento ambientale e che siano osservati i requisiti degli articoli da 5 a 12 della presente direttiva.

- 2. Nell'autorizzazione rilasciata dalle autorità competenti sono esplicitamenre indicati i tipi e le quantità di rifiuti pericolosi che possono essere trattati nell'impianto di incenerimenro, nonché la capacità totale dell'inceneritore.
- Se un impianto non destinato principalmente all'incenerimento di rifiuti pericolosi viene alimentato con rifiuti pericolosi (coincenerimento) il cui calore prodotto non eccede il 40% del calore totale prodotto dall'impianto in qualsiasi fase di funzionamento, si applicano per lo meno i seguenti articoli:
- articoli da 1 a 5;
- articolo 6, paragrafi 1 e 5; articolo 7, ivi comprese le disposizioni di misurazione di cui agli articoli 10 e 11;
- articolo 9;
- articoli 12, 13 e 14.
- L'autorizzazione per il coincenerimento, quale definito al paragrafo 3, è rilasciata soltanto se dalla domanda risulta comprovato che:
- i bruciatori dei rifiuti pericolosi sono installati e i rifiuti stessi sono aggiunti in modo tale da garantire il più completo livello di incencimento possibile e,
 - applicando i calcoli stabiliti nell'allegato II, le disposizioni dell'articolo 7 risultino
- osservate. In detta autorizzazione sono esplicitamente indicati i tipi e le quantità di rifiuti pericolosi che possono essere coinceneriti nell'impianto. Inoltre sono specificati le quantità minime e massime di di rifiuti pericolosi, i loro valori calorifici, minimi e massimi, e il loro contenuto massimo di agenti inquinanti, per esempio PCB, PCP, cloruro, fluoruro, zolfo, metalli pesanti. Dal confronto dei risultati delle misurazioni effettuate entro sei mesi dall'inizio del funzionamento, nelle condizioni più sfavorevoli previste, deve risultare che le disposizioni dell'articolo 7 sono

soddisfatte. Per questo periodo, l'autorità competente può concedere deroghe rispetto alla percentuale di cui al paragrafo 3.

Articolo 4

Le domande di autorizzazione e le relative decisioni dell'autorità competente nonché il risultato dei controlli previsti dall'articolo 11 della presente direttiva sono resi accessibili al pubblico secondo le procedure stabilite dalla direttiva 90/313/CEE del Consiglio, del 7 giugno 1990, concernente la libertà di accesso all'informazione in materia di ambiente.

Articolo 5

- 1. Il gestore prende tutte le misure relative alla consegna e alla ricezione dei rifiuti, necessarie per prevenire o, laddove ciò non sia attuabile, ridurre al minimo gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee e i rischi per la salute umana. Tali misure devono perlomeno soddisfare i requisiti di cui ai paragrafi 2 e 3.
- 2. Prima di accettare i rifiuti nell'impianto di incenerimento, il gestore deve disporre di una descrizione dei rifiuti in cui siano specificati i seguenti elementi:
- composizione fisica e. se possibile, chimica, dei rifiuti e tutte le informazioni necessarie per valutare l'idoneità del processo previsto per l'incenerimento di tali rifiuti;
 le caratteristiche pericolose dei rifiuti, le sostanze con le quali non possono essere mescolati e le precauzioni da adottare nella gestione dei rifiuti.
- 3. Prima dell'ammissione dei rifiuti nell'impianto di incenerimento, vengono applicate dal gestore perlomeno le seguenti procedure di ricezione:
- deve essere determinata la massa dei rifiuti;
- devono essere controllati i documenti prescritti dalla direttiva 91/689/CEE del Consiglio e, se del caso, quelli prescritti dal regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio, del 1º febbraio 1993, relativo alla sorveglianza ed al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea, nonché in entrata e in uscita dal suo territorio e dai regolamenti sul trasporto di merci pericolose;
- a meno che ciò non risultasse inopportuno devono essere prelevati campioni rappresentativi, per quanto possibile prima dello scarico, per verificarne mediante controlli la conformità alla descrizione di cui al paragrafo 2, e per consentire alle autorità competenti di determinare la natura dei rifiuti trattati. I campioni sono conservati per almeno 1 mese dopo l'incenerimento.
- 4. Le autorità competenti possono concedere esenzioni dai paragrafi 2 e 3 agli impianti industriali ed alle imprese che inceneriscano unicamente i propri rifiuti nel luogo in cui sono prodotti, sempreché venga soddisfatto lo stesso livello di sicurezza.

Articolo 6

- 1. Gli impianti di incenerimento di rifiuti pericolosi sono gestiti in modo da ottenere il più completo livello di incenerimento possibile. Ciò può implicare l'utilizzazione di adeguare tecniche di pretrattamento dei rifiuti.
- 2. Tutti gli impianti di incenerimento sono progettati, attrezzati e gestiti in modo che i gas prodotti dall'incenerimento di rifiuti pericolosi siano portati, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, in modo controllato e omogeneo e anche nelle condizioni più sfavorevoli previste, ad una temperatura di almeno 850 °C, raggiunta nella parete interna della camera di combustione o vicino ad essa, per almeno due secondi in presenza di almeno il 6% di ossigeno; se vengono inceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre 1'1% di sostanze organiche alogenate, espresse in

cloro, la temperatura è portata ad almeno 1.100 °C. Quando la camera di combustione è alimentata soltanto con rifiuti pericolosi liquidi o con una miscela di sostanze gassose e solide polverizzate, ottenute con un pretrattamento termico di rifiuti pericolosi in carenza di ossigeno, e quando la componente gassosa produce più del 50% del calore totale emesso, il tenore di ossigeno dopo l'ultima immissione di aria di combustione deve raggiungere almeno il 3% (1).

- 3. Tutti gli impianti di incenerimento sono muniti di bruciatori che entrano in funzione automaticamente non appena la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, scende al di sotto della temperatura minima stabilita al paragrafo 2. Tali bruciatori vengono inoltre utilizzati nelle fasi di avvio e di arresto dell'impianto per garantire in permanenza la temperatura minima stabilita fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Durante le operazioni di avvio o di arresto o quando la temperatura dei gas di combustione scende al di sotto della temperatura minima stabilita al paragrafo 2, i bruciatori non devono essere alimentati con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, quale definito dall'articolo 1, paragrafo 1 della direttiva 75/716/CEE, di gas liquefatto o di gas naturale.
- L'impianto è obbligatoriamente dotato di un sistema funzionante, che impedisce l'alimentazione con rifiuti pericolosi nei seguenti casi:
- all'avvio, finché sia stata raggiunta la temperatura minima prescritta per l'incenerimento;
 ogni volta che la temperatura è inferiore alla temperatura minima prescritta per l'incenerimento;
 ogni volta che le misurazioni continue previste dall'articolo 11, paragrafo 1, lettera a),
 indicano che uno qualsiasi dei valori limite di emissione è superato a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione.
- 4. Le autorità competenti possono consentire l'applicazione di prescrizioni diverse da quelle di cui al paragrafo 2 specificandole nell'autorizzazione per determinati rifiuti pericolosi. Tale autorizzazione è subordinata alla condizione che siano osservate almeno le prescrizioni di cui all'articolo 7 e che i livelli di diossine e furani emessi siano inferiori o equivalenti a quelli ottenuti applicando le disposizioni del paragrafo 2 del presente articolo. Tutte le condizioni di funzionamento determinate dalle disposizioni del presente paragrafo e i risultati delle verifiche effettuate sono comunicati alla Commissione quale parte delle informazioni fornite in conformità dell'articolo 17.
- 5. Durante il funzionamento degli impianti di incenerimento non devono essere superati nei gas di combustione i seguenti valori limite per le concentrazioni di monossido di carbonio (CO): a) 50 mg/m 3 di gas di combustione determinati come valore medio giornaliero; b) 150 mg/m 3 di gas di combustione in almeno il 95% di tutte le misurazioni determinati come valori medi su 10 minuti, o 100 mg/m 3 di gas di combustione di tutte le misurazioni determinati come valori medi su 30 minuti, in un periodo qualsiasi di 24 ore.
- 6. Tutti gli impianti di incenerimento sono progettati, attrezzati e gestiti in modo da impedire che le emissioni nell'atmosfera causino un inquinamento atmosferico significativo a livello del suolo; in particolare, i gas di scarico sono evacuati in modo controllato mediante una ciminiera. L'altezza della ciminiera è determinata in modo da salvaguardare la salute umana e l'ambiente.

Articolo 7

- 1. Gli impianti di incenerimento sono progettati, attrezzati e gestiti in modo che nei gas di scarico non siano superati almeno i seguenti valori limite per le emissioni:
- a) Valori medi giornalieri:

1) Polvere totale	10 mg/m³	
2) Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale	10 mg/m³	
3) Cloruro di idrogeno (HCl)	10 mg/m³	
4) Fluoruro di idrogeno (HF)	1 mg/m^3	
5) Biossido di zolfo (SO ₂)	50 mg/m ³	

b) Valori medi su trenta minuti:

	A	В
1) Polvere totale	30 mg/m ³	10 mg/m³
2) Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse comecarbonio organico totale	20 mg/m³	10 mg/m³
3) Cloruro di idrogeno (HCl)		10 mg/m³
4) Fluoruro di idrogeno (HF)	4 mg/m³	2 mg/m³
5) Biossido di zolfo (SO ₂)	200 mg/m³	50 mg/m³

c) Tutti i valori medi durante il periodo di campionamento di 30 minuti come minimo e di 8 ore come massimo

1) Cadmio e suoi composti, espressi come cadmio (Cd) 2) Tallio e suoi composti, espressi come tallio (T1)	0
3) Mercurio e suoi composti, espressi come mercurio (Hg)	
4) Antimonio e suoi composti, espressi come antimonio (Sb) 5) Arsenico e suoi composti, espressi come arsenico (As) 6) Piombo e suoi composti, espressi come piombo (Pb) 7) Cromo e suoi composti, espressi come (Cr) 8) Cobalto e suoi composti, espressi come cobalto (Co) 9) Rame e suoi composti, espressi come (Cu) 10) Manganese e suoi composti, espressi come manganese (Mn) 11) Nichel e suoi composti, espressi come ichel (Ni) 12) Vanadio e suoi composti, espressi come vanadio (V) 13) Stagno e suoi composti, espressi come stagno (Sn)	totale 0,5 1 mg/m³ (**)

^(*) Nuovi impianti.

Questi valori medi si applicano anche alle forme di vapore e di gas delle emissioni dei relativi metalli pesanti e dei loro composti.

- 2. L'emissione di diossine e furani è ridotta mediante le tecniche più avanzate. Al più tardi a decorrere dal 1° gennaio 1997 tutti i valori medi misurati durante il periodo di campionamento di 6 ore come minimo e di 8 ore come massimo non devono superare il valore limite di 0,1 ng/m3 a meno che, almeno sei mesi prima di tale data, la Commissione, in conformità della procedura di cui all'articolo 16, non abbia stabilito la disponibilità a livello comunitario di metodi di misurazione armonizzati. Questo valore è costituito dalla somma delle concentrazioni delle singole diossine e dei singoli furani valutate in conformità dell'allegato I. Fino alla data di applicazione di tale valore limite, gli Stati membri dovrebbero utilizzare detto valore almeno quale valore guida (2).
- 3. I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite e dei valori guida stabiliti dall'articolo 6 e dal presente articolo sono normalizzati in base alle condizioni stabilite dall'articolo 11, paragrafo 2.
- 4. Se i rifiuti pericolosi sono coinceneriti come definito all'articolo 3, paragrafo 3 le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 5 e dei paragrafi 1, 2 e 3 del presente articolo si applicano soltanto a quella parte del volume dei gas di scarico che è prodotta dall'incenerimento dei rifiuti pericolosi, conformemente ai criteri definiti nell'allegato II.

Devono essere stabiliti adeguati valori guida e valori limite di emissione per le sostanze inquinanti emesse con i gas di scarico degli impianti di cui all'articolo 3, paragrafo 3, secondo quanto indicato nell'allegato II.

Devono essere stabiliti adeguati valori guida e valori limite di emissione per le sostanze inquinanti emesse con i gas di scarico di tali impianti, secondo quanto indicato nell'allegato II.

Articolo 8

- $1. \ \, \text{Gli scarichi di tutte le acque reflue degli impianti di incenerimento sono subordinati ad autorizzazione dell'autorità competente.}$
- 2. L'evacuazione in ambiente acquatico di scarichi acquosi provenienti dal lavaggio dei gas di scarico è limitata per quanto possibile. Purché previsto in una specifica disposizione contenuta nell'autorizzazione, gli scarichi acquosi possono essere evacuati dopo essere stati trattati separatamente, a condizione che: siano soddisfatti i requisiti delle pertinenti disposizioni comunitarie, nazionali e locali espressi come valori limite di emissione e la massa di metalli pericolosi trattata sia ridotta in modo tale che la massa di cui è consentito lo scarico in acqua sia inferiore a quella di cui è consentito lo scarico nell'aria.
- 3. Fatto salvo il paragrafo 2 il Consiglio, su proposta della Commissione, definisce entro 2 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva una serie di valori limite specifici per gli inquinanti contenuti negli effluenti da scaricare provenienti dal lavaggio dei gas di scarico.

^(**) Impianti preesistenti.

4. L'area dell'impianto di incenerimento, ivi comprese le aree di immagazzinamento dei rifiuti pericolosi, è progettata e gestita in modo da prevenire l'immissione di qualsiasi sostanza inquinante nel suolo e nelle acque sotterranee, conformemente alla direttiva 80/68/CEE del Consiglio, del 17 dicembre 1979, concernente la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose. Inoltre, deve essere predisposta una capacità di deposito delle acque meteoriche provenienti dall'area dell'impianto di incenerimento o dell'acqua contaminata che si è sparsa a causa di rovesciamenti o di operazioni di estinzione di incendi. Tale capacità deve essere sufficiente per garantire che tali acque possano essere analizzate e, se necessario, trattate prima dello scarico.

Articolo 9

- 1. I residui prodotti durante il funzionamento dell'impianto di incenerimento sono recuperati o smaltiti in conformità delle direttive 75/442/CEE e 91/689/CEE. A tal fine può essere necessario un trattamento preventivo dei residui. Siffatti residui dovrebbero essere tenuti separati durante la valutazione della possibilità di recupero o smaltimento; al fine di facilitarne ancor più il recupero o lo smaltimento, dovrebbero essere trattati con tecnologie adeguate.
- 2. Per il trasporto e l'immagazzinamento intermedio di residui secchi, sotto forma di polvere, ad esempio polvere delle caldaie e residui secchi prodotti dal trattamento dei gas di scarico, devono essere utilizzati contenitori chiusi.
- 3. Qualsiasi calore generato dai processi di incenerimento dovrebbe essere sfruttato nella maggior misura possibile.
- 4. Prima di determinare le modalità per lo smaltimento o il recupero dei residui risultanti dall'incenerimento, devono essere effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche nonché il potenziale inquinante dei vari residui di incenerimento. L'analisi concerne segnatamente la frazione solubile e i metalli pesanti.

Articolo 10

- 1. Al fine di tenere sotto osservazione, in conformità dell'articolo 11, i parametri, le condizioni e le concentrazioni di massa degli inquinanti relativi al processo di incenerimento, sono fissate prescrizioni riguardanti le misurazioni nell'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente o nelle condizioni ad essa allegate oppure nelle pertinenti norme generali vincolanti sui requisiti per le misurazioni.
- 2. L'autorizzazione è rilasciata soltanto se dalla domanda risulta che le tecniche di misurazione proposte sono conformi all'allegato III. I valori dell'intervallo di fiducia (95%) rispetto ai valori limite di emissione di cui all'articolo 6, paragrafo 5, lettera a) e all'articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punti 1, 2, 3 e 5, non devono superare i valori riportati nell'allegato III, punto 4. L'adeguata installazione e il funzionamento del dispositivo automatico di sorveglianza sono sottoposti a verifiche e a un collaudo annuale.
- 3. Le procedure di campionamento e di misurazione applicate per adempiere gli obblighi imposti per le misurazioni periodiche di ciascun inquinante atmosferico, nonché la localizzazione dei punti di campionamento o di misurazione sono stabilite nell'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente o nelle condizioni ad essa allegate oppure nelle pertinenti norme generali vincolanti sui requisiti per il campionamento e le misurazioni.

Le prescrizioni per le misurazioni periodiche sono stabilite dall'autorità competente conformemente all'allegato III.

Articolo 11

- 1. Negli impianti di incenerimento sono eseguite le seguenti misurazioni, conformemente all'allegato III:
- a) misurazioni continue delle sostanze di cui all'articolo 6, paragrafo 5, e all'articolo 7, paragrafo 1, lettera a) e b);
- b) misurazioni continue dei seguenti parametri di funzionamento:
- temperatura come specificato all'articolo 6, paragrafi 2 e 4,
 concentrazione dell'ossigeno, pressione, temperatura e tenore di vapore acqueo del gas di scarico;
 c) almeno due misurazioni all'anno delle sostanze di cui all'articolo 7, paragrafo 7, lettera c) e
 paragrafo 2; per i primi 12 mesi di funzionamento deve tuttavia essere effettuata una misurazione
 ogni due mesi;
- d) il tempo di permanenza, la temperatura minima stabilita e il tenore di ossigeno dei gas di scarico, come specificato all'articolo 6, paragrafi 2 e 4, sono adeguatamente verificati almeno una volta quando l'impianto di incenerimento viene messo in funzione e nelle condizioni di esercizio più sfavorevoli previste.
- La misurazione continua di HF può essere omessa se vengono utilizzate fasi di trattamento per HCl che garantiscono che il valore limite di emissione di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punto 3 e paragrafo 1, lettera b), punto 3 non venga superato. In questo caso le emissioni di HF sono soggette a misurazioni periodiche.
 La misurazione continua del tenore di vapore acqueo non è necessaria, purché i gas di scarico
- campionati siano essiccati prima dell'analisi delle emissioni. Le misurazioni degli inquinanti elencati all'articolo 7, paragrafo 1 non sono necessarie, purché l'autorizzazione permetta l'incenerimento soltanto di quei rifiuti pericolosi che non possono causare valori medi di tali inquinanti superiori al 10 % dei valori limite di emissione stabiliti al paragrafo 1 di tale articolo.

La Commissione, conformemente alla procedura stabilita all'articolo 16, decide non appena siano disponibili nella Comunità adeguate tecniche di misurazione, la data a decorrere dalla quale sono effettuate, conformemente all'allegato III, misurazioni continue delle sostanze di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera c) e paragrafo 2.

- 2. 1 risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione e dei valori guida stabiliti dagli articoli 6 e 7 sono normalizzati in base alle seguenti condizioni:
- temperatura 273K, pressione 101,3 kPa, 11% ossigeno, gas secco;
 temperatura 273K, pressione 101,3 kPa, 3% ossigeno, gas secco, in caso di incenerimento di olio usato soltanto come definito nella Direttiva 75/439/CEE. Se i rifiuti pericolosi sono inceneriti in un'atmosfera arricchita di ossigeno, i risultati delle misurazioni possono essere normalizzati con un tenore di ossigeno, stabilito dall'autorità competente, che rifletta le speciali circostanze del singolo caso. Nel caso di cui all'articolo 3, paragrafo 3 i risultati delle misurazioni sono normalizzati in base al tenore totale di ossigeno calcolato a norma dell'allegato II. Se le emissioni di inquinanti sono ridotte mediante trattamento dei gas di scarico, la normalizzazione riguardo ai tenori di ossigeno di cui al primo comma deve essere applicata soltanto se il tenore di ossigeno misurato durante lo stesso periodo che per l'inquinante in questione supera il tenore di ossigeno normalizzato.
- I valori limite di emissione sono rispettati: se tutti i valori medi giornalieri non superano i valori limite di emissione stabiliti all'articolo 6, paragrafo 5, lettera a) e all'articolo 7, paragrafo 1, lettera a) e tutti i valori medi su 30 minuti rilevati nel corso dell'anno non superano i valori limite di emissione di cui alla colonna A dell'articolo 7, paragrafo 1 lettera b) ovvero il 97 % dei valori medi su 30 minuti rilevati nel corso dell'anno non superano i valori limite di emissione di cui alla colonna B dell'articolo 7, paragrafo 1, lettera b),
 - se tutti i valori medi rilevati nel periodo di campionamento di cui all'articolo 7, paragrafo 1, lettera c), non superano i valori limite di emissione stabiliti in tale capoverso, - se è rispettata la disposizione dell'articolo 6, paragrafo 5, lettera b). I valori medi rilevati nei periodi di cui all'articolo 12, paragrafo 2 sono esclusi dalla valutazione di conformità. I valori medi su 30 minuti e le medie su 10 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (ivi inclusi i periodi di avvio e di arresto, se sono inceneriti rifiuti pericolosi) in base ai valori misurati, previa sottrazione del valore rilevato nell'intervallo di fiducia specificato nell'allegato III, punto 4. 1 valori medi giornalieri sono determinati in base a questi valori medi convalidati. I valori medi durante il periodo di campionamento e, in caso di misurazioni periodiche di HF, i valori medi di HF sono determinati secondo le prescrizioni di cui all'articolo 10, paragrafo 3.

Articolo 12

- 1. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione stabiliti dalla presente direttiva sono superati si provvede ad informarne senza indugio l'autorità competente. L'impianto in questione non deve continuare ad essere alimentato con rifiuti pericolosi mentre non è conforme ai valori limite di emissione, finché l'autorità competente non permette la ripresa del rifornimento di tali rifiuti.
- 2. Le autorità competenti stabiliscono il periodo massimo durante il quale, a causa di arresti, di cattivo funzionamento o di guasti dei dispositivi di depurazione o di misurazione tecnicamente inevitabili, le concentrazioni nei gas scaricati nell'atmosfera delle sostanze disciplinate possono superare i valori limite di emissione stabiliti. Per nessun motivo l'impianto può continuare ad incenerire rifiuti pericolosi ininterrottamente per un tempo superiore a quattro ore; inoltre, la durata cumulativa del funzionamento in tali condizioni in un anno deve essere inferiore a 60 ore. In caso di guasto, il gestore deve ridurre o fermare le operazioni appena possibile, finché sia ristabilito il normale funzionamento. Negli impianti di cui all'articolo 3, paragrafo 3 l'alimentazione con rifiuti pericolosi deve cessare. Il tenore totale di polvere nei gas scaricati non deve superare per nessun motivo 150 mg/m³ espressi come media su 30 minuti; inoltre non deve essere superato il valore limite di emissione stabilito all'articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punto 2 e paragrafo 1, lettera b), punto 2. Tutte le altre condizioni di cui all'articolo 6 devono essere rispettate.

Articolo 13

 Le disposizioni della presente direttiva si applicano agli impianti di incenerimento preesistenti entro tre anni e sei mesi dalla data specificata all'articolo 18, paragrafo 1.
 Tuttavia il gestore dell'impianto può notificare all'autorità competente entro sei mesi a essere definitivamente chiuso, funzionerà per non più di 20000 ore in un periodo massimo di 5 anni a decorrere dalla data di notifica del gestore. In questo caso non si applicano le disposizioni del paragrafo 1. decorrere dalla data specificata dall articolo 18, paragrafo 1 che l'impianto esistente, prima di

Articolo 14

Entro il 31 dicembre 2000 la Commissione, in particolare sulla scorta degli sviluppi tecnologici previsti, dell'esperienza relativa al funzionamento degli impianti e dei requisiti ambientali, presenta al Consiglio una relazione basata sulle esperienze nell'applicazione della direttiva e sui progressi compiuti nelle tecniche di controllo delle emissioni, corredata di proposte di revisione dei valori limite di emissione e delle relative disposizioni contemplati nella presente direttiva. I valori limite di emissione eventualmente fissati in seguito a detta revisione non si applicano agli impianti di incenerimento preesistenti prima del 31 dicembre 2006. La Commissione adotta, conformemente alla procedura di cui all'articolo 16, le modifiche necessarie per adeguare al progresso tecnico le disposizioni degli articoli 10, 11 e 12 e degli allegati I, II e III.

Articolo 16

- 1. La Commissione è assistita da un Comitato composto dei rappresentanti degli Stati membri e presieduto dal rappresentante della Commissione. Il rappresentante della Commissione sottopone al Comitato un progetto delle misure da adottare. Il Comitato formula il suo parere sul progetto entro un termine che il presidente può fissare in funzione dell'urgenza della questione in esame. Il parere è formulato alla maggioranza prevista dall'articolo 148, paragrafo 2 del trattato per l'adozione delle decisioni che il Consiglio deve prendere su proposta della Commissione. Nelle votazioni al Comitato, viene attribuita ai voti dei rappresentanti degli Stati membri la ponderazione definita all'articolo precitato. Il presidente non partecipa alla votazione.
- a) La Commissione adotta le misure previste qualora siano conformi al parere del Comitato.
 b) Se le misure previste non sono conformi al parere del Comitato, o in mancanza di parere, la
 Commissione sottopone senza indugio al Consiglio una proposta in merito alle misure da prendere.
 Il Consiglio delibera a maggioranza qualificata. Se il Consiglio non ha deliberato entro il termine
 di tre mesi a decorrere dalla data in cui gli è stata sottoposta la proposta, la Commissione adotta
 le misure proposte salvo che il Consiglio abbia deliberato contro di esse a maggioranza semplice.

Articolo 17

Le relazioni sull'applicazione della presente direttiva sono redatte conformemente alla procedura di cui all'articolo 5 della direttiva 91/692/CEE del Consiglio. La prima relazione riguarda il primo periodo completo dei tre anni successivi all'entrata in vigore della presente direttiva.

Articolo 18

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 31 dicembre 1996. Essi ne informano immediatamente la Commissione. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri. 2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 19

La presente direttiva entra in vigore alla data della sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.

Articolo 20

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Allegato I

Fattori di equivalenza per le diossine e i dibenzofurani

Per la determinazione del valore della somma stabilito all'articolo 7, paragrafo 2 le concentrazioni di massa delle seguenti diossine e dibenzofurani devono essere moltiplicate per i seguenti fattori di equivalenza, prima di eseguire la somma (applicando il concetto di equivalenti tossici).

_		
Fattore tossico	di	equivalenza

2,3,7,8-	Tetraclorodibenzodiossina	1
(TCDD)		0,5
1,2,3,7,8-	Pentaclorodibenzodiossina	0,1
(PeCDD)		0,1
1,2,3,4,7,8-	Esaclorodibenzodiossina	0,1
(HxCDD)		0,01
1,2,3,7,8,9-	Esaclorodibenzodiossina	0,001
(HxCDD)		0,01
1,2,3,6,7,8-	Esaclorodibenzodiossina	0,5
(HxCDD)		0,05
1,2,3,4,6,7,8-	- Eptaclorodibenzodiossina	0,1
(HpCDD)		0,1
- Octacloro	odibenzodiossina (OCDD)	0,1
2,3,7,8- Tetra	aclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8-	Pentaclorodibenzofurano	0,01
(PeCDF)		0,01
1,2,3,7,8-	Pentaclorodibenzofurano	0,001
(PeCDF)		
1,2,3,4,7,8-	Esaclorodibenzofurano	
(HxCDF)		
1,2,3,7,8,9-	Esaclorodibenzofurano	
(HxCDF)		
1,2,3,6,7,8-	Esaclorodibenzofurano	
(HxCDF)		
2,3,4,6,7,8-	Esaclorodibenzofurano	
(HxCDF)		
1,2,3,4,6,7,8-	- Eptaclorodibenzofurano	
(HpCDF)		
1,2,3,4,7,8,9-	- Eptaclorodibenzofurano	
(HpCDF)		
- Octaclorodik	penzofurano (OCDF)	

Allegato II

Determinazione dei valori limite e dei valori guida per le emissioni dovute al coincenerimento dei rifiuti pericolosi

Il valore limite o il valore guida per ciascun agente inquinante e per il monossido di carbonio presenti nei gas di scarico risultanti dal coincenerimento di rifiuti pericolosi devono essere calcolati come seque:

OMISSIS - IMMAGINE

dove:

V rifiuti:

volume dei gas emessi derivanti dall'incenerimento dei soli rifiuti pericolosi, determinato in base ai rifiuti che hanno il più basso potere calorifico specificato nell'autorizzazione e normalizzato alle condizioni di cui all'articolo 11, paragrafo 2.Se il calore prodotto risultante dall'incenerimento di rifiuti pericolosi è inferiore al 10% del calore totale prodotto dall'impianto, V rifiuti va calcolato dalla quantità (fittizia) di rifiuti che, inceneriti, equivalgono ad un calore prodotto del 10%, a calore totale dell'impianto costante.

C rifiuti:

valori limite di emissione stabiliti per gli impianti destinati ad incenerire soltanto rifiuti pericolosi (almeno i valori limite e i valori guida delle emissioni per gli agenti inquinanti e per il monossido di carbonio come specificato all'articolo 7, paragrafi 1 e 2, e all'articolo 6, paragrafo 5).

V processo:

volume dei gas emessi derivanti dall'attività dell'impianto, inclusa la combustione di combustibili autorizzati, normalmente utilizzati nell'impianto (esclusi i rifiuti pericolosi), determinato sulla base dei tenori di ossigeno, ai quali le emissioni devono essere normalizzate come stabilito nei regolamenti comunitari o nazionali. In assenza di regolamenti per questo tipo di impianti, si deve utilizzare il tenore reale di ossigeno dei gas emessi non diluiti con l'aggiunta di aria non indispensabile per il processo. La normalizzazione delle altre condizioni è specificata all'articolo 11, paragrafo 2.

C processo:

valori limite di emissione dei relativi agenti inquinanti e del monossido di carbonio nei gas emessi degli impianti conformi alle disposizioni nazionali legislative, regolamentari e amministrative, quando vengono bruciati i combustibili normalmente

autorizzati (esclusi i rifiuti pericolosi). In mancanza di tali disposizioni si applicano i valori limite di emissione che figurano nell'autorizzazione. Se in questa non sono menzionati tali valori, si ricorre alle concentrazioni reali di massa.

C:

valore limite totale delle emissioni o valore guida totali per CO e relativi inquinanti, sostituendo il valore limite e il valore guida per le emissioni come stabilito all'articolo 6, paragrafo 5, e all'articolo 7, paragrafi 1 e 2. Il tenore totale di ossigeno con cui sostituire il tenore di ossigeno per la normalizzazione di cui agli articoli 6 e 7, è calcolato sulla base del tenore suindicato rispettando i volumi parziali.

Non si deve tener conto degli agenti inquinanti e di CO che non derivano direttamente dall'incenerimento di rifiuti pericolosi o dalla combustione di combustibili (ad es. materiali necessari per la produzione oppure prodotti), come pure di CO derivante direttamente da tale incenerimento se:

- maggiori concentrazioni di CO nel gas di combustione sono richieste dal processo di produzione e - il valore C rifiuti (come precedentemente definito) per le diossine e i furani è rispettato. In ogni caso, tenuto conto dei rifiuti pericolosi di cui è stato autorizzato il coincenerimento, il valore limite totale delle emissioni (C) deve essere calcolato in modo da ridurre al minimo le emissioni nell'ambiente.

Allegato III

Tecniche di misurazione

- 1. Le misurazioni per la determinazione delle concentrazioni di agenti inquinanti atmosferici nelle
- condutture dei gas devono essere in modo rappresentativo. 2. Il campionamento e l'analisi di tutti gli agenti inquinanti, ivi compresi le diossine e i furani, nonché la calibratura dei sistemi automatici di misurazione in base ai metodi di misurazione di riferimento devono essere eseguiti in conformità delle norme CEN, elaborate in base alle disposizioni stabilite dalla Commissione. In attesa dell'elaborazione di norme CEN, si applicano le norme nazionali.
- 3. La procedura per sorvegliare le diossine e i furani può essere autorizzata soltanto se il limite di rilevamento per il campionamento e l'analisi delle singole diossine e dei singoli furani è sufficientemente basso da permettere la determinazione di un risultato significativo in termini di equivalenti di tossicità.
- 4. I valori degli intervalli di fiducia al 95% determinati ai valori limite di emissione non devono superare le seguenti percentuali dei valori limite di emissione:

Monossido di carbonio (articolo 6, paragrafo 5, lettera a): Biossido di zolfo (articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punto 5): Polvere totale (articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punto 1): Carbonio organico totale (articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punto 2): 20% 30% Cloruro di idrogeno (articolo 7, paragrafo 1, lettera a), punto 3): 40%

⁽¹⁾Vedi l'art. 21 della legge 24 aprile 1998, n. 128. (2) Vedi Dec. 97/283/CE.