

**DIRETTIVA 2000/76/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**  
**del 4 dicembre 2000**  
**sull'incenerimento dei rifiuti**

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, ed in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,

vista la proposta della Commissione <sup>(1)</sup>,

visto il parere del Comitato economico e sociale <sup>(2)</sup>,

visto il parere del Comitato delle regioni <sup>(3)</sup>,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato <sup>(4)</sup>, visto il progetto comune approvato dal comitato di conciliazione l'11 ottobre 2000,

considerando quanto segue:

- (1) Il quinto programma politico e di azione della Comunità europea a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile, completato dalla decisione n. 2179/98/CE, sul suo riesame <sup>(5)</sup>, indica come obiettivo il «non superamento dei carichi e dei livelli critici» di alcuni inquinanti quali gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), i metalli pesanti e le diossine, mentre in termini di qualità dell'aria l'obiettivo è una effettiva protezione di tutti i cittadini dai rischi riconosciuti per la salute provocati dall'inquinamento atmosferico. Il programma stabilisce inoltre l'obiettivo di una riduzione del 90 % delle emissioni di diossina dalle fonti individuate entro il 2005 (al livello del 1985) e di una riduzione di almeno il 70 % da tutte le vie di trasferimento delle emissioni di cadmio (Cd), mercurio (Hg) e piombo (Pb) entro il 1995.
- (2) Il protocollo sugli inquinanti organici persistenti firmato dalla Comunità nel quadro della convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN-ECE) stabilisce valori limite giuridicamente vincolanti per le emissioni di diossine e furani pari a 0,1 ng/m<sup>3</sup> TE (equivalente di tossicità) per gli impianti in cui viene effettuata la combustione di più di 3 t all'ora di rifiuti solidi urbani, a 0,5 ng/m<sup>3</sup> TE per gli impianti nei quali viene effettuata la combustione di più di 1 t all'ora di rifiuti sanitari, e a 0,2 ng/m<sup>3</sup> TE per gli impianti nei quali viene effettuata la combustione di più di 1 t all'ora di rifiuti pericolosi.

- (3) Il protocollo sui metalli pesanti firmato dalla Comunità nel quadro della convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza stabilisce valori limite giuridicamente vincolanti per le emissioni di particolato pari a 10 mg/m<sup>3</sup> relativamente all'incenerimento di rifiuti sanitari pericolosi e, per quanto riguarda le emissioni di mercurio, a 0,05 mg/m<sup>3</sup> relativamente all'incenerimento dei rifiuti pericolosi e a 0,08 mg/m<sup>3</sup> relativamente all'incenerimento dei rifiuti urbani.
- (4) L'agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) e l'organizzazione mondiale della sanità indicano alcuni idrocarburi policiclici aromatici (IPA) come cancerogeni. Pertanto, gli Stati membri possono fissare valori limite per le emissioni di IPA, fra altri inquinanti.
- (5) In conformità dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità di cui all'articolo 5 del trattato, è necessario intervenire a livello comunitario. Il principio precauzionale fornisce il fondamento per ulteriori misure. La presente direttiva si limita ai requisiti minimi relativi agli impianti di incenerimento e coincenerimento.
- (6) l'articolo 174 stabilisce inoltre che la politica della Comunità in materia ambientale contribuisce alla protezione della salute umana.
- (7) Pertanto, ai fini di un elevato livello di protezione ambientale e della salute umana, è necessario predisporre e mantenere condizioni di funzionamento, requisiti tecnici e valori limite di emissione rigorosi per gli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti nella Comunità. I valori limite stabiliti dovrebbero prevenire o a limitare per quanto praticabile gli effetti dannosi per l'ambiente e i relativi rischi per la salute umana.
- (8) La comunicazione della Commissione sul riesame della strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti assegna priorità assoluta alla prevenzione dei rifiuti, facendola seguire dal riutilizzo e dal recupero e solo in ultima istanza dallo smaltimento in condizioni di sicurezza. Nella sua risoluzione del 24 febbraio 1997, concernente una strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti <sup>(6)</sup>, il Consiglio ribadisce che la prevenzione dovrebbe logicamente costituire la priorità assoluta delle politiche in materia di rifiuti nell'ottica di minimizzare la produzione e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti.

<sup>(1)</sup> GU C 13 del 17.1.1998, pag. 6 e GU C 372 del 2.12.1998, pag. 11.

<sup>(2)</sup> GU C 116 del 28.4.1999, pag. 40.

<sup>(3)</sup> GU C 198 del 14.7.1999, pag. 37.

<sup>(4)</sup> Parere del Parlamento europeo del 14 aprile 1999 (GU C 219 del 30.7.1999, pag. 249), posizione comune del Consiglio del 25 novembre 1999 (GU C 25 del 28.1.2000, pag. 17) e decisione del Parlamento europeo del 15 marzo 2000 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale). Decisione del Parlamento europeo del 16 novembre 2000 e decisione del Consiglio del 20 novembre 2000.

<sup>(5)</sup> GU C 138 del 17.5.1993, pag. 1 e GU L 275 del 10.10.1998, pag. 1.

<sup>(6)</sup> GU C 76 dell'11.3.1997, pag. 1.

- (9) Nella risoluzione del 24 febbraio 1997, il Consiglio sottolinea anche l'importanza dei criteri comunitari in materia di uso di rifiuti, la necessità di adeguate norme di emissione da applicare agli impianti di incenerimento e di misure di monitoraggio degli impianti di incenerimento esistenti e la necessità che la Commissione valuti se modificare la normativa in materia di incenerimento di rifiuti con recupero di energia in modo da evitare spostamenti di rifiuti su vasta scala per l'incenerimento o coincenerimento nella Comunità.
- (10) Occorre prevedere norme rigorose per tutti gli impianti di incenerimento o coincenerimento, al fine di evitare spostamenti transfrontalieri di rifiuti verso impianti che operano a costi inferiori grazie a norme ambientali meno severe.
- (11) La comunicazione della Commissione energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili — Libro bianco per una strategia e un piano d'azione della Comunità prende segnatamente in considerazione l'impiego della biomassa per scopi energetici.
- (12) La direttiva del Consiglio 96/61/CE<sup>(1)</sup> prevede un approccio integrato alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento in cui tutti gli aspetti relativi alle prestazioni ambientali degli impianti vengano valutati in maniera integrata. Gli impianti per l'incenerimento dei rifiuti urbani dotati di una capacità superiore alle 3 t all'ora e gli impianti di smaltimento o recupero dei rifiuti pericolosi dotati di una capacità superiore alle 10 t/giorno rientrano nel campo di applicazione di detta direttiva.
- (13) Il rispetto dei valori limite di emissione previsti dalla presente direttiva dovrebbe essere considerato come una condizione necessaria ma non sufficiente a garantire il rispetto dei requisiti della direttiva 96/61/CE. Per assicurare tale rispetto può essere necessario prevedere valori limite di emissione più severi per le sostanze inquinanti contemplate dalla presente direttiva, valori di emissione relativi ad altre sostanze e altre componenti ambientali, e altre condizioni opportune.
- (14) In campo industriale si è accumulata esperienza per 10 anni relativamente all'applicazione di tecniche per la riduzione delle emissioni inquinanti provocate dagli impianti di incenerimento.
- (15) Le direttive 89/369/CEE<sup>(2)</sup> e 89/429/CEE<sup>(3)</sup> del Consiglio concernenti la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani hanno contribuito alla riduzione e al contenimento delle emissioni atmosferiche provocate da tali impianti. Misure più restrittive dovrebbero ora essere adottate e le direttive in questione dovrebbero pertanto essere abrogate.
- (16) La distinzione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi si basa essenzialmente sulle loro diverse caratteristiche prima dell'incenerimento o del coincenerimento, e non sulle diverse emissioni provocate. All'incenerimento o al coincenerimento dei rifiuti, pericolosi o meno, dovrebbero applicarsi gli stessi valori limite di emissione, pur prevedendo tecniche e condizioni di incenerimento o coincenerimento diverse e misure di controllo diverse al momento della ricezione dei rifiuti.
- (17) Al momento dell'adozione della presente direttiva gli Stati membri dovrebbero tener conto della direttiva 1999/30/CE del Consiglio, del 22 aprile 1999, concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo<sup>(4)</sup>.
- (18) L'incenerimento di rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1 % di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, devono rispettare determinate condizioni di esercizio al fine di distruggere nella massima misura possibile gli inquinanti organici come le diossine.
- (19) L'incenerimento di rifiuti che contengono cloro, [...] genera residui di gas della combustione. Tali residui dovrebbero essere gestiti in modo da ridurli al minimo la quantità e la nocività.
- (20) Vi può essere motivo di prevedere eccezioni specifiche ai valori limite di emissione per talune sostanze inquinanti entro un periodo di tempo limitato e a determinate condizioni.
- (21) Per talune frazioni combustibili selezionate di rifiuti non pericolosi che non si prestano al riciclaggio occorre definire criteri per consentire l'autorizzazione della riduzione della frequenza delle misurazioni periodiche.
- (22) Un testo unico sull'incenerimento dei rifiuti avrà l'effetto di chiarire la normativa e di facilitarne l'osservanza. Occorre rifondere in un'unica direttiva le norme in materia d'incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi tenendo pienamente conto della forma e della sostanza della direttiva 94/67/CE del Consiglio, del 16 dicembre 1994, sull'incenerimento dei rifiuti pericolosi<sup>(5)</sup>. Occorre pertanto abrogare la direttiva 94/67/CE.
- (23) L'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE del Consiglio del 15 luglio 1975 relativa ai rifiuti<sup>(6)</sup>, stabilisce che gli Stati membri adottano le misure necessarie per assicurare che i rifiuti vengano smaltiti o recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza arrecare pregiudizio all'ambiente. A tal fine, gli articoli 9 e 10 della suddetta direttiva stabiliscono che tutti gli stabilimenti che effettuano il trattamento dei rifiuti debbono ottenere un'autorizzazione delle autorità competenti relativa, in particolare, alle precauzioni necessarie in materia.

<sup>(1)</sup> GU L 257 del 10.10.1996, pag. 26.

<sup>(2)</sup> GU L 163 del 14.6.1989, pag. 32. Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 1994.

<sup>(3)</sup> GU L 203 del 15.6.1989, pag. 50. Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 1994.

<sup>(4)</sup> GU L 163 del 29.6.1999, pag. 41.

<sup>(5)</sup> GU L 365 del 31.12.1994, pag. 34.

<sup>(6)</sup> GU L 194 del 25.7.1975, pag. 39. Direttiva modificata da ultimo dalla decisione 350/96/CE della Commissione (GU L 135 del 6.6.1996, pag. 32).

- (24) I requisiti dettati per il recupero del calore generato nel processo di incenerimento e di coincenerimento e per ridurre al minimo e riciclare i residui che risultano dal funzionamento degli impianti di incenerimento o di coincenerimento sono d'ausilio per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3 della direttiva 75/442/CEE, relativo alla gerarchia dei rifiuti.
- (25) Gli impianti di incenerimento o di coincenerimento che trattano solo rifiuti animali disciplinati dalla direttiva 90/667/CEE <sup>(1)</sup> sono esclusi dal campo di applicazione della presente direttiva. La Commissione intende proporre una revisione dei requisiti della direttiva 90/667/CEE allo scopo di ottenere elevati standard ambientali per l'incenerimento o il coincenerimento dei rifiuti animali.
- (26) L'autorizzazione relativa ad un impianto di incenerimento o di coincenerimento deve inoltre soddisfare i requisiti applicabili previsti dalle direttive 91/271/CEE <sup>(2)</sup>, 96/61/CE, 96/62/CE <sup>(3)</sup>, 76/464/CEE <sup>(4)</sup> e dalla direttiva 1999/31/CE <sup>(5)</sup>.
- (27) Non si dovrebbe consentire che il coincenerimento dei rifiuti effettuato in impianti non destinati in primo luogo a tale scopo provochi emissioni più elevate di sostanze inquinanti nel volume dei gas derivanti dal suddetto coincenerimento rispetto a quelle consentite per impianti specificamente destinati all'incenerimento e che esso dovrebbe pertanto essere opportunamente limitato.
- (28) Sono necessarie tecniche di misurazione di qualità elevata per monitorare le emissioni ed assicurare il rispetto dei valori limite di emissione relativi ai diversi inquinanti.
- (29) L'introduzione di valori limite di emissione per gli scarichi di acque reflue derivanti dalla depurazione dei gas di scarico degli impianti di incenerimento e coincenerimento limiterà il passaggio delle sostanze inquinanti dall'atmosfera ai corpi idrici.
- (30) Occorre stabilire disposizioni per i casi di superamento dei valori limite, nonché di interruzione tecnicamente inevitabile, di irregolare o mancato funzionamento degli impianti di depurazione o dei dispositivi di misurazione.
- (31) Per assicurare la trasparenza del processo di autorizzazione nella Comunità il pubblico dovrebbe poter accedere alle informazioni, onde permettergli di essere coinvolto nelle decisioni da prendere in seguito alle domande

relative a nuove autorizzazioni e ai successivi aggiornamenti. Il pubblico dovrebbe poter accedere anche alle relazioni sul funzionamento e sul monitoraggio degli impianti dove viene effettuata la combustione di più di tre tonnellate all'ora al fine di essere informato dei loro possibili effetti sull'ambiente e sulla salute delle persone.

- (32) La Commissione dovrebbe presentare una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio basata sull'esperienza fatta con l'applicazione della direttiva, sulle nuove conoscenze scientifiche ottenute sullo sviluppo della tecnologia, sui progressi compiuti riguardo alle tecniche relative al controllo delle emissioni e sull'esperienza acquisita in ordine alla gestione dei rifiuti e al funzionamento degli impianti nonché sui requisiti in materia di ambiente al fine di proporre, se del caso, adeguamenti delle pertinenti disposizioni della presente direttiva.
- (33) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferita alla Commissione <sup>(6)</sup>.
- (34) Gli Stati membri dovrebbero determinare le sanzioni da irrogare in caso di violazione delle disposizioni della presente direttiva e prendere tutti i provvedimenti necessari per la loro applicazione. Tali sanzioni dovrebbero essere effettive, proporzionate e dissuasive,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

#### Articolo 1

#### Obiettivi

La presente direttiva ha lo scopo di evitare o di limitare per quanto praticabile gli effetti negativi dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dovuto alle emissioni nell'atmosfera, nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee nonché i rischi per la salute umana che ne risultino.

Tale scopo è raggiunto mediante rigorose condizioni di esercizio e prescrizioni tecniche, nonché istituendo valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti nella Comunità, soddisfacendo altresì le prescrizioni della direttiva 75/442/CEE.

#### Articolo 2

#### Campo di applicazione

1. La presente direttiva si applica agli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti.

<sup>(1)</sup> Direttiva 90/667/CEE del Consiglio, del 27 novembre 1990, che stabilisce le norme sanitarie per l'eliminazione, la trasformazione e l'immissione sul mercato dei rifiuti di origine animale e la protezione dagli agenti patogeni degli alimenti per animali di origine animale o a base di pesce e che modifica la direttiva 90/425/CEE (GU L 363 del 27.12.1990, pag. 51). Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 1994.

<sup>(2)</sup> Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane (GU L 135 del 30.5.1991, pag. 40). Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 98/15/CE (GU L 67 del 7.3.1998, pag. 29).

<sup>(3)</sup> Direttiva 96/62/CE del Consiglio, del 27 settembre 1996, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente (GU L 296 del 21.11.1996, pag. 55).

<sup>(4)</sup> Direttiva 76/464/CEE del Consiglio, del 4 maggio 1976, concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità (GU L 129 del 18.5.1976, pag. 23). Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 1994.

<sup>(5)</sup> Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (GU L 182 del 16.7.1999, pag. 1).

<sup>(6)</sup> GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

2. I seguenti impianti sono tuttavia esclusi dal campo di applicazione della presente direttiva:

- a) impianti che trattano unicamente i seguenti rifiuti:
- i) rifiuti vegetali derivanti da attività agricole e forestali;
  - ii) rifiuti vegetali derivanti dalle industrie alimentari di trasformazione, se l'energia termica generata è recuperata;
  - iii) rifiuti vegetali fibrosi derivanti dalla pasta di carta grezza e dalla produzione di carta, se il processo di coincenerimento viene effettuato sul luogo di produzione e l'energia termica generata è recuperata;
  - iv) rifiuti di legno ad eccezione di quelli che possono contenere composti organici alogenati o metalli pesanti, a seguito di un trattamento protettivo o di rivestimento, inclusi in particolare i rifiuti di legno di questo genere derivanti dai rifiuti edilizi e di demolizione;
  - v) rifiuti di sughero;
  - vi) rifiuti radioattivi;
  - vii) rifiuti animali, come regolati dalla direttiva 90/667/CEE, fatte salve le sue ulteriori modifiche;
  - viii) rifiuti derivanti dalla prospezione e dallo sfruttamento delle risorse petrolifere e di gas negli impianti offshore e inceneriti a bordo di quest'ultimi;
- b) impianti sperimentali utilizzati a fini di ricerca, sviluppo e sperimentazione per migliorare il processo di incenerimento che trattano meno di 50 t di rifiuti all'anno.

### Articolo 3

#### Definizioni

Ai fini della presente direttiva si intende per:

- 1) «rifiuto»: qualsiasi rifiuto solido o liquido quale definito all'articolo 1, lettera a) della direttiva 75/442/CEE;
- 2) «rifiuto pericoloso»: qualsiasi rifiuto solido o liquido quale definito all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa ai rifiuti pericolosi <sup>(1)</sup>.

Ai seguenti rifiuti pericolosi non si applicano le prescrizioni specifiche della presente direttiva in materia di rifiuti pericolosi:

- a) 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 <sup>(2)</sup>, a condizione che siano soddi-

sfatti i criteri seguenti:

- i) il tenore di massa degli idrocarburi aromatici policlorurati, per esempio difenili policlorurati (PCB) o pentaclorofenoli (PCP), presenti concentrazioni non superiori a quelle fissate nella pertinente legislazione comunitaria;
  - ii) questi rifiuti non siano resi pericolosi dal 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 valore calorifico netto sia almeno 30 MJ per chilogrammo;
- b) qualsiasi rifiuto liquido combustibile che non può causare, nei fumi risultanti direttamente dalla sua combustione, emissioni diverse da quelle prodotte dal gasolio come definito nell'articolo 1, paragrafo 1, della direttiva 93/12/CEE del Consiglio <sup>(3)</sup>, oppure una concentrazione delle emissioni più elevata di quella risultante dalla combustione del gasolio così definito;
- 3) «rifiuti urbani misti»: i rifiuti domestici o derivanti da attività commerciali, industriali o amministrative che, per natura e composizione, sono analoghi ai rifiuti domestici, ad esclusione degli elementi menzionati nell'allegato della decisione 94/3/CE della Commissione <sup>(4)</sup> al punto 2001 che sono raccolti separatamente alla fonte e degli altri rifiuti di cui al punto 2002 di tale allegato;
  - 4) «impianto di incenerimento»: qualsiasi unità e attrezzatura tecnica fissa o mobile destinata al trattamento termico dei rifiuti con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione. In questa definizione sono inclusi l'incenerimento mediante ossidazione dei rifiuti nonché altri procedimenti di trattamento termico, quali ad esempio i procedimenti del plasma, sempreché le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite.

La definizione include il sito e l'insieme dell'impianto di incenerimento, comprese le linee di incenerimento, i luoghi di ricezione e di stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione in rifiuti, in combustibile e in aria, la caldaia, le installazioni di trattamento dei gas di scarico, le installazioni di trattamento o stoccaggio in loco dei residui e delle acque reflue, il camino, i dispositivi e i sistemi di controllo delle operazioni di incenerimento, di registrazione e di sorveglianza delle condizioni di incenerimento;

- 5) «impianto di coincenerimento»: qualsiasi impianto fisso o mobile la cui funzione principale consiste nella produzione di energia o di prodotti materiali e
  - che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio o
  - in cui i rifiuti sono sottoposti a un trattamento termico a fini di smaltimento.

<sup>(1)</sup> GU L 377 del 31.12.1991, pag. 20. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 94/31/CE (GU L 168 del 2.7.1994, pag. 28).

<sup>(2)</sup> GU L 194 del 25.7.1975, pag. 23. Direttiva modificata da ultimo dall'atto di adesione del 1994.

<sup>(3)</sup> Direttiva 93/12/CEE del Consiglio, del 23 marzo 1999, relativa al tenore di zolfo di alcuni combustibili liquidi (GU L 74 del 27.3.1993, pag. 81). Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 99/32/CE (GU L 121 dell'11.5.1999, pag. 13).

<sup>(4)</sup> Decisione 94/3/CE della Commissione, del 20 dicembre 1993, che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1a) della direttiva 75/442/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti (GU L 5 del 7.1.1994, pag. 15).

Se il coincenerimento avviene in modo che la funzione principale dell'impianto non consiste nella produzione di energia o di prodotti materiali bensì nel trattamento termico dei rifiuti, l'impianto è considerato un impianto di incenerimento ai sensi del punto 4.

La definizione include il sito e l'insieme dell'impianto di incenerimento, comprese tutte le linee di coincenerimento, i luoghi di ricezione e di stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione in rifiuti, in combustibile e in aria, la caldaia, le installazioni di trattamento del gas di scarico; le installazioni in loco di trattamento o stoccaggio dei residui e delle acque reflue, il camino, i dispositivi e i sistemi di controllo delle operazioni di incenerimento, di registrazione e di sorveglianza delle condizioni di incenerimento;

6) «impianto di incenerimento o coincenerimento esistente»: un impianto di incenerimento o coincenerimento:

- a) in esercizio e autorizzato conformemente alla normativa comunitaria prima del 28 dicembre 2002; o
- b) autorizzato o registrato per l'incenerimento o il coincenerimento e la cui autorizzazione sia stata rilasciata prima del 28 dicembre 2002, conformemente alla normativa comunitaria, purché l'impianto sia messo in funzione entro il 28 dicembre 2003; oppure
- c) oggetto, a parere dell'autorità competente, di una richiesta completa di autorizzazione prima del 28 dicembre 2002, purché l'impianto sia messo in funzione entro il 28 dicembre 2004;

7) «capacità nominale»: la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono un impianto di incenerimento, secondo quanto dichiarato dal costruttore e confermato dal gestore, tenuto conto in particolare del valore calorifico dei rifiuti, espresso in quantità oraria di rifiuti inceneriti;

8) «emissione»: la diffusione diretta o indiretta nell'aria, nell'acqua o nel suolo di sostanze, vibrazioni, calore o rumore da fonti localizzate o diffuse dell'impianto;

9) «valori limite di emissione»: la massa, espressa in termini di parametri specifici, la concentrazione e/o il livello di un'emissione, che non possono essere superati in uno o più intervalli di tempo;

10) «diossine e furani»: tutte le dibenzo-p-diossine e i dibenzofurani policlorurati di cui all'allegato I;

11) «gestore»: qualsiasi persona fisica o giuridica che gestisce o controlla l'impianto o, se previsto dalla legislazione nazionale, alla quale sia stato delegato il potere economico decisionale del funzionamento tecnico dell'impianto;

12) «autorizzazione»: la decisione o più decisioni scritte da parte dell'autorità competente che autorizzano l'esercizio dell'impianto a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti della presente direttiva. Un'autorizzazione può valere per uno o più

impianti o parti di essi, che siano localizzati sullo stesso sito e gestiti dal medesimo gestore;

13) «residuo»: qualsiasi materiale liquido o solido (comprese le scorie e le ceneri pesanti, le ceneri volanti e la polvere di caldaia, i prodotti solidi di reazione derivanti dal trattamento del gas, i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue, i catalizzatori esauriti e il carbone attivo esaurito) definito come rifiuto all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE, generato dal processo di incenerimento o di coincenerimento, dal trattamento dei gas di scarico o delle acque reflue o da altri processi all'interno dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento.

#### Articolo 4

#### Domanda e autorizzazione

1. Fatto salvo l'articolo 4 della direttiva 75/442/CEE, o l'articolo 3 della direttiva 91/689/CEE, il funzionamento di qualunque impianto di incenerimento o di coincenerimento è subordinato al rilascio di un'autorizzazione a svolgere l'attività.

2. Fatta salva la direttiva 96/61/CE, le domande di autorizzazione relative ad impianti di incenerimento o di coincenerimento presentate all'autorità competente contengono una descrizione delle misure previste per garantire che:

a) l'impianto è progettato e attrezzato e sarà gestito in maniera conforme ai requisiti fissati dalla presente direttiva, tenendo conto delle categorie di rifiuti da incenerire;

b) il calore generato durante il processo di incenerimento e di coincenerimento è recuperato per quanto praticabile, ad esempio attraverso la produzione di calore ed energia combinati, la produzione di vapore industriale o il teleriscaldamento;

c) i residui saranno ridotti al minimo in quantità e nocività e riciclati ove opportuno;

d) lo smaltimento dei residui che non possono essere evitati, limitati o riciclati sarà effettuato conformemente alla normativa nazionale e comunitaria.

3. L'autorizzazione è rilasciata soltanto ove risulti dalla domanda che le tecniche di misurazione proposte per le emissioni nell'atmosfera sono conformi all'allegato III e per quanto riguarda le acque sono conformi all'allegato III, punti 1 e 2.

4. L'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente per un impianto di incenerimento o di coincenerimento, oltre a conformarsi ad ogni requisito applicabile posto dalle direttive 91/271/CEE, 96/61/CE, 96/62/CE, 76/464/CEE e 1999/31/CE:

a) elenca esplicitamente le categorie di rifiuti che possono essere trattati. L'elenco utilizza almeno le categorie di rifiuti contemplati dal catalogo europeo dei rifiuti (CER), laddove possibile, e contiene informazioni sulla quantità dei rifiuti, se del caso;

b) indica la capacità complessiva di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti dell'impianto;

c) specifica le procedure di campionamento e misurazione utilizzate per ottemperare agli obblighi di misurazione periodica dei singoli inquinanti atmosferici ed idrici.

5. In aggiunta ai dati previsti dal paragrafo 4, nell'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente per un impianto di incenerimento o di coincenerimento che utilizza rifiuti pericolosi:

a) sono indicate le quantità delle diverse categorie di rifiuti pericolosi che possono essere trattati;

b) sono specificati i flussi di massa minimi e massimi di tali rifiuti pericolosi, i loro valori calorifici minimi e massimi e il loro contenuto massimo di inquinanti, per esempio PCB, PCP, cloro, fluoro, zolfo, metalli pesanti.

6. Fatte salve le disposizioni del trattato è data facoltà agli Stati membri di stabilire un elenco delle categorie di rifiuti da indicare nell'autorizzazione che possono essere coinceneriti in determinate categorie di impianti di coincenerimento.

7. Fatta salva la direttiva 96/61/CE, l'autorità competente riesamina periodicamente e aggiorna, ove necessario, le condizioni dell'autorizzazione.

8. Se il gestore di un impianto di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti non pericolosi prevede una modifica dell'attività che comporti l'incenerimento e il coincenerimento di rifiuti pericolosi, tale modifica è considerata sostanziale ai sensi dell'articolo 2, punto 10, lettera b), della direttiva 96/61/CE e si applica l'articolo 12, paragrafo 2, di tale direttiva.

9. Qualora un impianto di incenerimento o coincenerimento non ottemperi ai requisiti dell'autorizzazione, in particolare per quanto riguarda i valori limite di emissione nell'atmosfera o nell'acqua, l'autorità competente adotta le misure necessarie a ottenerne l'osservanza.

#### Articolo 5

##### Consegna e ricezione dei rifiuti

1. Il gestore dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento adotta tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna e alla ricezione dei rifiuti per evitare o limitare per quanto praticabile gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee nonché odori e rumore e i rischi diretti per la salute

umana. Tali misure soddisfano almeno i requisiti di cui ai paragrafi 3 e 4.

2. Prima dell'accettazione dei rifiuti nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento, il gestore determina la massa di ciascuna categoria di rifiuti, possibilmente in base al CER.

3. Prima dell'accettazione dei rifiuti pericolosi nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento il gestore deve disporre di informazioni sui rifiuti al fine di verificare, fra l'altro, l'osservanza dei requisiti previsti dall'autorizzazione e specificati all'articolo 4, paragrafo 5. Tali informazioni comprendono:

a) tutti i dati di carattere amministrativo sul processo produttivo contenuti nei documenti di cui al paragrafo 4, lettera a),

b) la composizione fisica e, se possibile, chimica, dei rifiuti e tutte le altre informazioni necessarie per valutarne l'idoneità ai fini del previsto processo di incenerimento;

c) le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, le sostanze con le quali non possono essere mescolati e le precauzioni da adottare nella manipolazione dei rifiuti.

4. Prima dell'accettazione dei rifiuti pericolosi nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento il gestore applica almeno le seguenti procedure di ricezione:

a) controllo dei documenti prescritti dalla direttiva 91/689/CEE e, se del caso, di quelli prescritti dal regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio, del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea, nonché in entrata e in uscita dal suo territorio <sup>(1)</sup> e dalle disposizioni sul trasporto di merci pericolose;

b) prelievo di campioni rappresentativi, a meno che ciò non risulti inopportuno, ad esempio per rifiuti ospedalieri infetti, per quanto possibile prima dello scarico, per verificarne mediante controlli la conformità alla descrizione di cui al paragrafo 3, e per consentire all'autorità competente di determinare la natura dei rifiuti trattati. I campioni sono conservati per almeno un mese dopo l'incenerimento.

5. L'autorità competente può concedere deroghe ai paragrafi 2, 3 e 4 per gli impianti industriali e le imprese che inceneriscono o coinceneriscono unicamente i propri rifiuti nel luogo in cui sono prodotti, sempreché siano soddisfatte le prescrizioni della presente direttiva.

#### Articolo 6

##### Condizioni di esercizio

1. Gli impianti di incenerimento sono gestiti in modo da raggiungere un livello di incenerimento tale che il tenore di carbonio organico totale (TOC) delle scorie e delle ceneri pesanti sia inferiore al 3 % o la loro perdita per ignizione sia inferiore al 5 % del peso a secco del materiale. Ciò può implicare l'utilizzazione di adeguate tecniche di pretrattamento dei rifiuti.

<sup>(1)</sup> GU L 30 del 6.2.1993, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 2408/98 della Commissione (GU L 298 del 7.11.1998, pag. 19).

Gli impianti di incenerimento sono progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in maniera che i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, in modo controllato e omogeneo persino nelle condizioni più sfavorevoli, a una temperatura di 850 °C misurata vicino alla parete interna o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione, secondo quanto autorizzato dall'autorità competente, per due secondi. Se sono inceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1 % di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, la temperatura è portata ad almeno 1 100 °C, per almeno due secondi.

Ciascuna linea di un impianto di incenerimento è dotata di almeno un bruciatore di riserva che entra in funzione automaticamente non appena la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, scende al di sotto di 850 °C o di 1 100 °C, a seconda dei casi. Tale bruciatore è utilizzato anche nelle operazioni di avvio e di arresto dell'impianto per garantire una temperatura costante di 850 °C o di 1 100 °C, a seconda dei casi, durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione.

Durante le fasi di avvio e di arresto o quando la temperatura dei gas di combustione scende al di sotto di 850 °C o di 1 100 °C, a seconda dei casi, il bruciatore di riserva non è alimentato con combustibili che provochino emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, quale definito all'articolo 1, paragrafo 1, della direttiva 75/716/CEE, di gas liquefatto o di gas naturale.

2. Gli impianti di coincenerimento sono progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in maniera che i gas prodotti dal coincenerimento dei rifiuti siano portati in modo controllato e omogeneo, persino nelle condizioni più sfavorevoli, a una temperatura di 850 °C per due secondi. Se sono inceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1 % di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, la temperatura è portata a 1 100 °C.

3. Gli impianti di incenerimento e di coincenerimento sono dotati di un sistema automatico per impedire l'introduzione di rifiuti:

- a) all'avvio, fino al raggiungimento della temperatura di 850 °C o di 1 100 °C, a seconda dei casi, oppure la temperatura specificata ai sensi del paragrafo 4;
- b) ogniqualvolta la temperatura scenda al di sotto di 850 °C o di 1 100 °C, a seconda dei casi, oppure della temperatura specificata ai sensi del paragrafo 4;
- c) ogniqualvolta le misurazioni continue previste dalla presente direttiva indichino che uno qualsiasi dei valori limite di emissione è superato a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione.

4. Per determinate categorie di rifiuti o per determinati processi termici l'autorità competente può autorizzare l'applicazione di condizioni diverse da quelle di cui al paragrafo 1 nonché, per quanto riguarda la temperatura, di cui al paragrafo

3, specificandole nell'autorizzazione, sempreché siano rispettate le prescrizioni della presente direttiva. Gli Stati membri possono definire le norme che disciplinano tali autorizzazioni. La modifica delle condizioni di esercizio non deve dare luogo a una maggiore quantità di residui o a residui con un più elevato tenore di inquinanti organici rispetto ai residui che si otterrebbero applicando le condizioni di cui al paragrafo 1.

Per determinate categorie di rifiuti o per determinati processi termici l'autorità competente può autorizzare l'applicazione di condizioni diverse da quelle di cui al paragrafo 2 nonché, per quanto riguarda la temperatura, di cui al paragrafo 3, specificandole nell'autorizzazione, sempreché siano rispettate le prescrizioni della presente direttiva. Gli Stati membri possono definire le norme che disciplinano tali autorizzazioni. Queste ultime sono subordinate almeno all'osservanza delle prescrizioni relative ai valori limite di emissione fissati nell'allegato V per il carbonio organico totale e il monossido di carbonio (CO).

Nel caso di coincenerimento dei propri rifiuti nel luogo di produzione in bollitori per corteccia utilizzati nelle industrie della pasta di legno e della carta, tale autorizzazione è subordinata almeno all'osservanza delle prescrizioni relative ai valori limite di emissione fissati nell'allegato V per il carbonio organico totale.

Tutte le condizioni di esercizio definite ai sensi del presente paragrafo e i risultati delle verifiche effettuate sono comunicati dallo Stato membro alla Commissione nell'ambito delle informazioni fornite in conformità dei previsti obblighi di relazione.

5. Gli impianti di incenerimento e di coincenerimento sono progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in maniera da impedire che le emissioni nell'atmosfera causino un inquinamento atmosferico significativo al livello del suolo. I gas di scarico, in particolare, sono evacuati in modo controllato e in conformità delle pertinenti norme comunitarie in materia di qualità dell'aria mediante un camino, la cui altezza sia tale da salvaguardare la salute umana e l'ambiente.

6. Il calore generato dai processi di incenerimento o di coincenerimento è recuperato per quanto praticabile.

7. I rifiuti ospedalieri infetti dovrebbero essere introdotti direttamente nel forno, senza essere prima mescolati con altre categorie di rifiuti e senza manipolazione diretta.

8. La gestione dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento è affidata ad una persona fisica competente a gestire l'impianto.

## Articolo 7

### Valori limite di emissione nell'atmosfera

1. Gli impianti di incenerimento sono progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in maniera da non superare i valori limite di emissione previsti all'allegato V per i gas di scarico.

2. Gli impianti di coincenerimento sono progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in maniera da non superare i valori limite di emissione per i gas di scarico determinati conformemente all'allegato II o in esso previsti.

Qualora più del 40 % del calore liberato in un impianto di coincenerimento sia prodotto da rifiuti pericolosi, si applicano i valori limite di emissione di cui all'allegato V della presente direttiva.

3. I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione sono normalizzati in base alle condizioni di cui all'articolo 11.

4. Nel caso di coincenerimento dei rifiuti urbani misti non trattati, i valori limite sono determinati in conformità dell'allegato V e l'allegato II non si applica.

5. Fatte salve le disposizioni del trattato, gli Stati membri possono fissare valori limite di emissione per gli idrocarburi policiclici aromatici o altri inquinanti.

#### Articolo 8

#### Evacuazione di acque provenienti dalla depurazione dei gas di scarico

1. Le acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico evacuate da un impianto di incenerimento o di coincenerimento sono soggette ad autorizzazione rilasciata dall'autorità competente.

2. L'evacuazione in ambiente idrico di acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico è limitata per quanto possibile, rispettando almeno i valori limite di emissione di cui all'allegato IV.

3. Purché previsto da una specifica disposizione contenuta nell'autorizzazione, le acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico possono essere evacuate in ambiente idrico dopo essere state trattate separatamente a condizione che:

- a) siano soddisfatti i requisiti fissati dalle pertinenti disposizioni comunitarie, nazionali e locali espressi come valori limite di emissione e
- b) le concentrazioni di massa degli inquinanti di cui all'allegato IV non superino i valori limite di emissione ivi indicati.

4. I valori limite di emissione si applicano al punto in cui le acque reflue, provenienti dalla depurazione dei gas di scarico e contenenti gli inquinanti di cui all'allegato IV sono evacuate dall'impianto di incenerimento o di coincenerimento.

Qualora le acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico siano trattate in loco congiuntamente ad acque reflue provenienti da altre fonti del sito, il gestore effettua le misurazioni di cui all'articolo 11:

- a) sul flusso di acque reflue provenienti dai processi di depurazione dei gas di scarico prima dell'immissione nell'impianto di trattamento collettivo delle acque reflue;

b) sugli altri flussi di acque reflue prima dell'immissione nell'impianto di trattamento collettivo delle acque reflue;

c) al punto di scarico finale, dopo il trattamento, delle acque reflue provenienti dall'impianto di incenerimento o di coincenerimento.

Il gestore effettua gli opportuni calcoli del bilancio di massa al fine di stabilire i livelli di emissione che nello scarico finale delle acque reflue possono essere attribuiti alla depurazione dei gas di scarico, in modo da verificare l'osservanza dei valori limite di emissione stabiliti nell'allegato IV per il flusso di acque reflue provenienti dal processo di depurazione dei gas di scarico.

In nessun caso si procede alla diluizione delle acque reflue ai fini dell'osservanza dei valori limite di emissione stabiliti dall'allegato IV.

5. Qualora le acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico e contenenti gli inquinanti di cui all'allegato IV siano trattate al di fuori dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento in un impianto di trattamento destinato esclusivamente al trattamento di questo tipo di acque reflue, i valori limite di emissione fissati nell'allegato IV si applicano al punto in cui le acque reflue fuoriescono dall'impianto di trattamento. Qualora l'impianto di trattamento fuori sito non sia adibito esclusivamente al trattamento delle acque reflue provenienti da impianti di incenerimento, il gestore effettua gli opportuni calcoli del bilancio di massa, come previsto al paragrafo 4, lettere a), b) e c), ai fini di stabilire i livelli di emissione che nello scarico finale delle acque reflue possono essere attribuiti alla depurazione dei gas di scarico, in modo da verificare l'osservanza dei valori limite di emissione stabiliti nell'allegato IV per il flusso di acque reflue provenienti dal processo di depurazione dei gas di scarico.

In nessun caso si procede alla diluizione delle acque reflue per farle rientrare nei valori limite di emissione stabiliti dall'allegato IV.

6. L'autorizzazione:

a) stabilisce i valori limite di emissione per gli inquinanti di cui all'allegato IV ai sensi del paragrafo 2 e al fine di ottemperare ai requisiti di cui al paragrafo 3, lettera a);

b) fissa parametri di controllo operativo per le acque reflue, almeno relativamente al pH, alla temperatura e al flusso.

7. Il sito dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento, ivi comprese le aree di stoccaggio dei rifiuti, è progettato e gestito in modo da evitare l'immissione non autorizzata e accidentale di qualsiasi inquinante nel suolo, nelle acque superficiali e nelle acque sotterranee, conformemente alle disposizioni della pertinente normativa comunitaria. Inoltre, è prevista una capacità di stoccaggio per le acque piovane contaminate che defluiscono dal sito dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento o per l'acqua contaminata derivante da spandimenti o da operazioni di estinzione di incendi.

La capacità di stoccaggio deve essere sufficiente per garantire che tali acque possano, se necessario, essere analizzate e, se necessario, trattate prima dello scarico.



8. Fatte salve le disposizioni del trattato, gli Stati membri possono fissare valori limite di emissione per gli idrocarburi policiclici aromatici o altri inquinanti.

#### Articolo 9

##### Residui

La quantità e la nocività dei residui prodotti durante il funzionamento dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento sono ridotte al minimo; i residui sono riciclati, se del caso, direttamente nell'impianto o al di fuori di esso in conformità della pertinente normativa comunitaria.

Il trasporto e lo stoccaggio intermedio dei residui secchi sotto forma di polveri, ad esempio polveri di caldaia e residui secchi prodotti dal trattamento dei gas di combustione, sono effettuati in modo tale da evitare la dispersione nell'ambiente, ad esempio utilizzando contenitori chiusi.

Prima di determinare le modalità per lo smaltimento o il riciclaggio dei residui degli impianti di incenerimento o di coincenerimento, sono effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei vari residui dell'incenerimento. L'analisi concerne l'intera frazione solubile e la frazione solubile dei metalli pesanti.

#### Articolo 10

##### Controllo e sorveglianza

1. Sono utilizzate tecniche di misurazione e sono installate le relative attrezzature ai fini della sorveglianza su parametri, condizioni e concentrazioni di massa inerenti al processo di incenerimento o di coincenerimento.

2. Le prescrizioni riguardanti le misurazioni sono specificate nell'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente o nelle condizioni ad essa annesse.

3. La corretta installazione e il funzionamento del dispositivo automatico di sorveglianza delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua sono sottoposti a controllo e a un test annuale di verifica. La taratura deve essere effettuata mediante misurazioni parallele in base ai metodi di riferimento almeno ogni tre anni.

4. La localizzazione dei punti di campionamento o di misurazione è stabilita dall'autorità competente.

5. Le misurazioni periodiche delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua sono effettuate in conformità dell'allegato III, punti 1 e 2.

#### Articolo 11

##### Prescrizioni per le misurazioni

1. Gli Stati membri assicurano, attraverso condizioni specificate nell'autorizzazione o fissando norme generali vincolanti, l'osservanza dei paragrafi da 2 a 12 e 17, per quanto concerne l'atmosfera, nonché dei paragrafi 9 e da 14 a 17, per quanto concerne l'acqua.

2. Negli impianti di incenerimento o di coincenerimento sono eseguite le seguenti misurazioni di inquinanti atmosferici, in conformità dell'allegato III:

a) misurazioni continue delle seguenti sostanze:  $\text{NO}_x$ , purché siano stabiliti i valori limite di emissione, CO, polveri totali, TOC, HCl, HF,  $\text{SO}_2$ ;

b) misurazioni continue dei seguenti parametri di processo: temperatura vicino alla parete interna o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione, secondo quanto autorizzato dall'autorità competente, concentrazione di ossigeno, pressione, temperatura e tenore di vapore acqueo dei gas di scarico;

c) almeno due misurazioni all'anno per i metalli pesanti, le diossine e i furani; per i primi dodici mesi di funzionamento è tuttavia effettuata una misurazione almeno ogni tre mesi. Gli Stati membri possono stabilire periodi di misurazione qualora abbiano fissato valori limite di emissione per gli idrocarburi policiclici aromatici o altri inquinanti.

3. Il tempo di permanenza, la temperatura minima e il tenore di ossigeno dei gas di scarico sono adeguatamente verificati almeno una volta quando l'impianto di incenerimento o di coincenerimento è messo in funzione e nelle condizioni di funzionamento più sfavorevoli ipotizzabili.

4. La misurazione continua dell'HF può essere omessa se vengono utilizzate fasi di trattamento per l'HCl che garantiscano che il valore limite di emissione relativo a tale sostanza non è superato. In questo caso le emissioni di HF sono sottoposte alle misurazioni periodiche di cui al paragrafo 2, lettera c).

5. La misurazione continua del tenore di vapore acqueo non è richiesta qualora i gas di scarico campionati siano essiccati prima dell'analisi delle emissioni.

6. Nell'autorizzazione l'autorità competente può consentire in un impianto di incenerimento o di coincenerimento le misurazioni periodiche previste al paragrafo 2, lettera c), per HCl, HF e  $\text{SO}_2$  anziché la misurazione continua se il gestore può dimostrare che le emissioni di tali inquinanti non possono in nessun caso essere superiori ai valori limite di emissione stabiliti.

7. Nell'autorizzazione l'autorità competente può consentire la riduzione della frequenza delle misurazioni periodiche da due all'anno a una ogni due anni per i metalli pesanti e da due all'anno a una all'anno per le diossine e i furani, purché le emissioni derivanti dal coincenerimento o dall'incenerimento siano inferiori al 50 % dei valori limite di emissione determinati, rispettivamente, in base all'allegato II o all'allegato V e purché siano disponibili criteri relativi ai requisiti da soddisfare, stabiliti conformemente alla procedura di cui all'articolo 17. Tali criteri sono almeno basati sulle disposizioni di cui al secondo comma, lettere a) e d).

Fino al 1° gennaio 2005 la riduzione della frequenza può essere autorizzata anche se non siano disponibili tali criteri, a condizione che:

- a) i rifiuti da coincenerire o da incenerire consistano esclusivamente in determinate frazioni combustibili selezionate di rifiuti non pericolosi non adatti ad essere riciclati, dotati di determinate caratteristiche e ulteriormente specificati in base alla valutazione di cui alla lettera d);
- b) per i rifiuti in questione siano disponibili criteri qualitativi nazionali comunicati alla Commissione;
- c) il coincenerimento e l'incenerimento di tali rifiuti siano conformi ai pertinenti piani di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 7 della direttiva 75/442/CEE;
- d) il gestore possa provare all'autorità competente che le emissioni sono in ogni caso notevolmente inferiori ai valori limite di emissione stabiliti nell'allegato II o nell'allegato V per le diossine, i furani e i metalli pesanti; tale valutazione si basa su informazioni relative alla qualità dei rifiuti in questione e sulle misurazioni delle emissioni dei summenzionati inquinanti;
- e) nell'autorizzazione siano specificati i criteri qualitativi e il nuovo periodo di effettuazione delle misurazioni periodiche; e
- f) tutte le decisioni in merito alla frequenza delle misurazioni di cui al presente paragrafo, integrate da informazioni sulla quantità e sulla qualità dei rifiuti in questione, siano comunicate annualmente alla Commissione.
8. I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione sono normalizzati in base alle seguenti condizioni e per l'ossigeno secondo la formula di cui all'allegato VI:
- a) temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, ossigeno 11 %, gas secco, nel gas di scarico degli impianti di incenerimento;
- b) temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, ossigeno 3 %, gas secco, nel gas di scarico in caso di incenerimento unicamente di oli usati, secondo la definizione della direttiva 75/439/CEE;
- c) se i rifiuti sono inceneriti o coinceneriti in un'atmosfera arricchita di ossigeno, i risultati delle misurazioni possono essere normalizzati a un tenore di ossigeno stabilito dall'autorità competente che rifletta le circostanze specifiche del singolo caso;
- d) nel caso del coincenerimento i risultati delle misurazioni sono normalizzati a un tenore totale di ossigeno calcolato in conformità dell'allegato II.

Se le emissioni di inquinanti sono ridotte mediante trattamento dei gas di scarico in un impianto di incenerimento o di coincenerimento destinato al trattamento di rifiuti pericolosi, la normalizzazione in base ai tenori di ossigeno di cui al primo comma è applicata soltanto se il tenore di ossigeno misurato per lo stesso periodo per l'inquinante in questione supera il pertinente tenore di ossigeno normalizzato.

9. Tutti i risultati delle misurazioni sono registrati, elaborati e presentati in modo tale da consentire all'autorità competente di verificare l'osservanza delle condizioni di funzionamento previste dall'autorizzazione e dei valori limite di emissione stabiliti dalla presente direttiva secondo le procedure fissate dalla stessa autorità.

10. I valori limite di emissione per l'atmosfera si considerano rispettati se:

- a) — nessuno dei valori medi giornalieri supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione stabiliti nell'allegato V, lettera a) o nell'allegato II,  
— il 97 % del valore medio giornaliero nel corso dell'anno non supera il valore limite di emissione stabilito nell'allegato V, lettera e), primo trattino;
- b) nessuno dei valori medi su 30 minuti supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione di cui alla colonna A dell'allegato V, lettera b), oppure, ove applicabile, il 97 % dei valori medi su 30 minuti nel corso dell'anno non supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione di cui alla colonna B dell'allegato V, lettera b);
- c) nessuno dei valori medi stabiliti per i metalli pesanti, le diossine e i furani durante il periodo di campionamento supera i valori limite di emissione stabiliti nell'allegato V, lettere c) e d) o nell'allegato II;
- d) sono rispettate le disposizioni dell'allegato V, lettera e), secondo trattino o dell'allegato II.

11. I valori medi su 30 minuti e i valori medi su 10 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e di arresto se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori misurati, previa sottrazione del valore rilevato nell'intervallo di confidenza specificato al punto 3 dell'allegato III. I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi convalidati.

Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione continua. Non più di 10 valori medi giornalieri all'anno possono essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione continua.

12. I valori medi durante il periodo di campionamento e i valori medi in caso di misurazioni periodiche di HF, HCl e SO<sub>2</sub>, sono determinati come previsto all'articolo 10, paragrafi 2 e 4 e all'allegato III.

13. La Commissione, in conformità della procedura di cui all'articolo 17, non appena siano disponibili nella Comunità tecniche di misurazione opportune, stabilisce la data a decorrere dalla quale le misurazioni continue relative ai valori limite di emissione nell'atmosfera per le diossine e i metalli pesanti devono essere effettuate in conformità dell'allegato III.

14. Al punto di scarico delle acque reflue sono effettuate le seguenti misurazioni:

- a) misurazioni continue dei parametri di cui all'articolo 8, paragrafo 6, lettera b);
- b) misurazioni giornaliere del totale dei solidi sospesi effettuate su campioni per sondaggio; in alternativa gli Stati membri possono predisporre misurazioni di un campione rappresentativo proporzionale al flusso su un periodo di 24 ore;
- c) misurazioni almeno mensili di un campione rappresentativo proporzionale al flusso dello scarico, su un periodo di 24 ore, degli inquinanti di cui all'articolo 8, paragrafo 3, e ai punti da 2 a 10 dell'allegato IV;

d) misurazioni almeno semestrali delle diossine e dei furani; tuttavia nei primi dodici mesi di funzionamento è effettuata una misurazione almeno ogni tre mesi. Gli Stati membri possono stabilire periodi di misurazione per gli idrocarburi policiclici aromatici o altri inquinanti qualora ne abbiano fissato valori limite di emissione.

15. La sorveglianza della massa di inquinanti presenti nelle acque reflue trattate è effettuata conformemente alla normativa comunitaria ed è prevista nell'autorizzazione, che precisa anche la frequenza delle misurazioni.

16. I valori limite di emissione per l'acqua si considerano rispettati se:

- a) per il totale dei solidi sospesi (inquinanti di cui al punto 1) il 95 % e il 100 % dei valori misurati non superano i rispettivi valori limite di emissione stabiliti nell'allegato IV;
- b) per i metalli pesanti (inquinanti di cui ai punti da 2 a 10) non più di una misurazione all'anno supera i valori limite di emissione stabiliti nell'allegato IV; ovvero, ove lo Stato membro effettui più di 20 campionamenti l'anno, se non oltre il 5 % di tali campioni supera i valori limite di emissione stabiliti nell'allegato IV;
- c) per le diossine e i furani (inquinante di cui al punto 11) le misurazioni semestrali non superano i valori limite di emissione stabiliti nell'allegato IV.

17. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione nell'atmosfera o nell'acqua stabiliti dalla presente direttiva sono superati, si provvede a informarne senza indugio l'autorità competente.

#### Articolo 12

#### Accesso alle informazioni e partecipazione del pubblico

1. Fatte salve la direttiva 90/313/CEE<sup>(1)</sup> del Consiglio e la direttiva 96/61/CE del Consiglio, le domande di nuove autorizzazioni per impianti di incenerimento e di coincenerimento sono accessibili in uno o più luoghi aperti al pubblico, quali le sedi di istituzioni locali (...), per un periodo adeguato di tempo affinché possa esprimere le proprie osservazioni prima della decisione dell'autorità competente. La decisione, comprendente almeno una copia dell'autorizzazione e di qualsiasi suo successivo aggiornamento, è parimenti accessibile al pubblico.

2. Per gli impianti di incenerimento e coincenerimento aventi una capacità nominale di due o più tonnellate l'ora e in deroga all'articolo 15, paragrafo 2, della direttiva 96/61/CE, la relazione annuale relativa al funzionamento ed alla sorveglianza dell'impianto che il gestore deve fornire all'autorità competente è resa accessibile al pubblico. Tale relazione fornisce, come requisito minimo, informazioni in merito all'andamento del processo e delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua rispetto alle norme di emissione previste dalla presente direttiva. L'autorità competente redige un elenco degli impianti di incenerimento e coincenerimento aventi una capa-

cità nominale inferiore a due tonnellate l'ora, che dovrà essere reso accessibile al pubblico.

#### Articolo 13

#### Condizioni anomale di funzionamento

1. L'autorità competente stabilisce nell'autorizzazione il periodo massimo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti dei dispositivi di depurazione e di misurazione o arresti tecnicamente inevitabili, le concentrazioni presenti negli scarichi nell'atmosfera e nelle acque reflue depurate delle sostanze regolamentate possono superare i valori limite di emissione previsti.

2. In caso di guasto il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile, finché sia ristabilito il normale funzionamento.

3. Fatto salvo l'articolo 6, paragrafo 3, lettera c), per nessun motivo l'impianto di incenerimento o di coincenerimento o la linea di incenerimento può continuare ad incenerire rifiuti ininterrottamente per un tempo superiore a quattro ore in caso di superamento dei valori limite di emissione; inoltre, la durata cumulativa del funzionamento in tali condizioni in un anno deve essere inferiore a 60 ore. La durata di 60 ore si applica alle linee dell'intero impianto che sono collegate allo stesso dispositivo di lavaggio dei gas di combustione.

4. Il tenore totale di polvere delle emissioni nell'atmosfera di un impianto di incenerimento non può superare in nessun caso i 150 mg/m<sup>3</sup> espressi come media su 30 minuti; non possono essere inoltre superati i valori limite relativi alle emissioni nell'atmosfera di CO e TOC. Devono essere rispettate tutte le altre condizioni di cui all'articolo 6.

#### Articolo 14

#### Clausola di revisione

Fatta salva la direttiva 96/61/CE, la Commissione presenta al Consiglio e al Parlamento europeo, entro il 31 dicembre 2008, una relazione basata sull'esperienza relativa all'applicazione della presente direttiva, in particolare per quanto riguarda i nuovi impianti, e sui progressi registrati dalle tecniche di controllo delle emissioni, nonché sull'esperienza acquisita nella gestione dei rifiuti. La relazione è altresì basata sull'evoluzione tecnologica, sull'esperienza relativa al funzionamento degli impianti e sui requisiti ambientali. La relazione comprende una sezione specifica sull'applicazione dell'allegato II.1.1 e in particolare la fattibilità economica e tecnica per i forni per cemento esistenti, di cui alla nota in calce dell'allegato II.1.1 per quanto riguarda il rispetto del valore limite delle emissioni di NO<sub>x</sub> dei nuovi forni per cemento fissato nel suddetto allegato. La relazione, se del caso, è accompagnata da proposte di revisione delle pertinenti disposizioni della presente direttiva. Tuttavia la Commissione, se del caso, propone una modifica dell'allegato II.3 prima della suddetta relazione, qualora importanti quantità di rifiuti dovessero essere avviati a tipi di impianti di incenerimento diversi da quelli trattati all'allegato II.1 e II.2.

<sup>(1)</sup> Direttiva 90/313/CEE del Consiglio, del 7 giugno 1990, concernente la libertà di accesso all'informazione in materia di ambiente (GU L 158 del 23.6.1990, pag. 56). Direttiva modificata dall'atto di adesione del 1994.

*Articolo 15***Relazioni**

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 almeno il primo periodo completo di tre anni a partire dal 28 dicembre 2002 e rispetta i periodi di cui all'articolo 17 della direttiva 94/67/CE ed all'articolo 16, paragrafo 3, della direttiva 96/61/CE. A tal fine la Commissione elabora a tempo debito l'appropriato questionario.

*Articolo 16***Futuro adeguamento della direttiva**

La Commissione, conformemente alla procedura di cui all'articolo 17, modifica gli articoli 10, 11 e 13 e gli allegati I e III, per adeguarli al progresso tecnico e alle nuove conoscenze relative ai benefici per la salute derivanti da una riduzione delle emissioni.

*Articolo 17***Comitato di regolamentazione**

1. La Commissione è assistita da un comitato di regolamentazione.
  2. Nel caso in cui è fatto riferimento al presente articolo, si applica la procedura di regolamentazione di cui all'articolo 5 e all'articolo 7 della decisione 1999/468/CE, nel rispetto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.
- Il periodo di cui all'articolo 5, paragrafo 6, della decisione 1999/468/CE è fissato a tre mesi.

3. Il comitato adotta le proprie regole di procedura.

*Articolo 18***Abrogazione**

A partire dal 28 dicembre 2005:

- a) l'articolo 8, paragrafo 1 e l'allegato della direttiva 75/439/CEE;
  - b) la direttiva 89/369/CEE;
  - c) la direttiva 89/429/CEE;
  - d) la direttiva 94/67/CE,
- sono abrogati.

*Articolo 19***Sanzioni**

Gli Stati membri determinano le sanzioni da irrogare in caso di violazione delle disposizioni nazionali adottate ai sensi della presente direttiva. Le sanzioni sono efficaci, proporzionate e dissuasive. Gli Stati membri notificano tali disposizioni alla Commissione entro il 28 dicembre 2002 e la informano senza indugio di eventuali modifiche successive.

*Articolo 20***Disposizioni transitorie**

1. Fatte salve le specifiche disposizioni transitorie di cui agli allegati della presente direttiva, le disposizioni della stessa si applicano agli impianti esistenti a partire dal 28 dicembre 2005.
2. Per i nuovi impianti, vale a dire quelli che non rientrano nella definizione di «impianto di incenerimento o coincenerimento esistente» di cui all'articolo 3, paragrafo 6 o al paragrafo 3 del presente articolo, si applica la presente direttiva anziché le direttive di cui all'articolo 18, a partire dal 28 dicembre 2002.
3. Gli impianti fissi o mobili adibiti alla produzione di energia o di beni materiali funzionanti e dotati, ove richiesto, di autorizzazione conformemente alla normativa comunitaria in vigore e che iniziano a coincenerire rifiuti entro il 28 dicembre 2004 devono essere considerati impianti di coincenerimento esistenti.

*Articolo 21***Attuazione**

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro un termine di due anni a decorrere dalla data della sua entrata in vigore. 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 22***Entrata in vigore**

La presente direttiva entra in vigore il giorno della pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

*Articolo 23***Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, addì 4 dicembre 2000.

*Per il Parlamento europeo*

*La Presidente*

N. FONTAINE

*Per il Consiglio*

*Il Presidente*

H. VÉDRINE

## ALLEGATO I

**Fattori di equivalenza per le dibenzo-p-diossine e i dibenzofurani**

Per la determinazione della concentrazione totale [TE (EQUIVALENTE TOSSICO)] delle diossine e dei furani, le concentrazioni di massa delle seguenti dibenzo-p-diossine e dibenzofurani devono essere moltiplicate per i seguenti fattori di equivalenza, prima di eseguire la somma:

		Fattore di equivalenza tossico
2,3,7,8	— Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	1
1,2,3,7,8	— Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	— Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	— Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	— Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	— Heptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	0,01
	— Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	0,001
2,3,7,8	— Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	— Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	— Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	— Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	— Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	— Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	— Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	— Heptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	— Heptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
	— Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

## ALLEGATO II

**DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE PER LE EMISSIONI NELL'ATMOSFERA PROVENIENTI DAL COINCENERIMENTO DEI RIFIUTI**

La seguente formula (formula di miscelazione) deve essere applicata ogniqualvolta non sia stato stabilito uno specifico valore limite totale di emissione «C» in una tabella del presente allegato.

Il valore limite per ciascun agente inquinante e per il monossido di carbonio presenti nei gas di scarico provenienti dal coincenerimento dei rifiuti è calcolato come segue:

$$\frac{V_{\text{rifiuti}} \times C_{\text{rifiuti}} + V_{\text{processo}} \times C_{\text{processo}}}{V_{\text{rifiuti}} + V_{\text{processo}}} = C$$

- $V_{\text{rifiuti}}$ : volume dei gas di scarico provenienti dall'incenerimento dei soli rifiuti, determinato in base ai rifiuti che hanno il più basso potere calorifico specificato nell'autorizzazione e normalizzato alle condizioni stabilite nella presente direttiva.
- Qualora il calore liberato dall'incenerimento di rifiuti pericolosi sia inferiore al 10 % del calore totale liberato nell'impianto,  $V_{\text{rifiuti}}$  deve essere calcolato in base ad un quantitativo (nozionale) di rifiuti che, se incenerito, libererebbe un calore pari al 10 % del calore totale liberato in questione.
- $C_{\text{rifiuti}}$ : valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento fissati nell'allegato V per i pertinenti inquinanti e il monossido di carbonio.
- $V_{\text{processo}}$ : volume dei gas di scarico provenienti dal processo dell'impianto, inclusa la combustione dei combustibili autorizzati normalmente utilizzati nell'impianto (esclusi i rifiuti), determinato sulla base dei tenori di ossigeno previsti nella normativa comunitaria o nazionale ai fini della normalizzazione delle emissioni. In assenza di normativa per questo tipo di impianti, si deve utilizzare il tenore reale di ossigeno dei gas di scarico non diluiti con aggiunta di aria non indispensabile per il processo. La normalizzazione alle altre condizioni è specificata dalla presente direttiva.
- $C_{\text{processo}}$ : valori limite di emissione indicati nelle tabelle del presente allegato per taluni settori industriali o, in caso di assenza di tali tabelle o valori, valori limite di emissione degli inquinanti e del monossido di carbonio presenti nei fumi degli impianti conformi alle disposizioni nazionali legislative, regolamentari e amministrative vigenti per tali impianti, quando vengono bruciati i combustibili normalmente utilizzati (rifiuti esclusi). 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: valori limite totali di emissione e tenore di ossigeno indicati nelle tabelle del presente allegato per taluni settori industriali e per taluni inquinanti o, in caso di assenza di tali tabelle o valori, valori limite totali di emissione per il monossido di carbonio e i pertinenti inquinanti in sostituzione dei valori limite di emissione come previsto dai pertinenti allegati della presente direttiva. Il tenore totale di ossigeno che sostituisce il tenore di ossigeno ai fini della normalizzazione è calcolato sulla base del suddetto tenore, rispettando i volumi parziali.

Gli Stati membri possono stabilire misure volte a disciplinare le esenzioni previste nel presente allegato.

**II.1. Disposizioni speciali relative ai forni per cemento che coinceneriscono rifiuti**

Valori medi giornalieri (per le misurazioni continue). Periodi di campionamento e altri requisiti relativi alla misurazione di cui all'articolo 7. Tutti i valori sono espressi in mg/m<sup>3</sup> (diossine e furani in ng/m<sup>3</sup>). I valori medi su 30 minuti sono necessari solo ai fini del calcolo dei valori medi giornalieri.

I risultati delle misurazioni effettuate per verificare il rispetto dei valori limite di emissione sono normalizzati alle seguenti condizioni: temperatura 273 K, pressione 101,3 kPa, ossigeno 10 %, gas secco.

**II.1.1. Valori limite totali di emissione**

Inquinanti	C
Polveri totali	30
HCl	10
HF	1
NO <sub>x</sub> per gli impianti esistenti	800
NO <sub>x</sub> per quelli nuovi	500 <sup>(1)</sup>

Inquinanti	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	0,5
Diossine e furano	0,1

(<sup>1</sup>) Per l'attuazione dei valori limite complessivi per l'emissione di NO<sub>x</sub>, i forni per cemento funzionati e dotati di autorizzazione conformemente alla normativa comunitaria in vigore e che iniziano a coincenerire rifiuti dopo la data di cui all'articolo 20, paragrafo 3, non devono essere considerati impianti nuovi.

Fino al 1° gennaio 2008, esenzioni per i NO<sub>x</sub> possono essere autorizzate dalle autorità competenti per i forni esistenti per cemento operanti a umido o che bruciano meno di tre tonnellate di rifiuti all'ora, purché l'autorizzazione preveda un valore limite complessivo per l'emissione di NO<sub>x</sub> inferiore o pari a 1200 mg/m<sup>3</sup>.

Fino al 1° gennaio 2008, esenzioni per le polveri possono essere autorizzate dalle autorità competenti per i forni per cemento che bruciano meno di tre tonnellate di rifiuti all'ora, purché l'autorizzazione preveda un valore limite complessivo di emissioni inferiore o pari a 50 mg/m<sup>3</sup>.

#### II.1.2. Valore limite totali di emissione per SO<sub>2</sub> e TOC

Inquinanti	C
SO <sub>2</sub>	50
TOC	10

L'autorità competente può concedere deroghe nei casi in cui l'incenerimento di rifiuti non dia luogo a TOC e SO<sub>2</sub>.

#### II.1.3. Valore limite di emissione per il CO

I valori limite di emissione per il CO possono essere stabiliti dall'autorità competente.

### II.2. Disposizioni speciali per impianti di combustione che coinceneriscono rifiuti

#### II.2.1. Valori medi giornalieri

Fatta salva la direttiva 88/609/CEE e qualora per i grandi impianti di combustione si stabiliscano, conformemente ad una futura normativa comunitaria, valori limite di emissione più severi, questi ultimi sostituiranno, per gli impianti e gli inquinanti in questione, i valori limite di emissione fissati nelle tabelle seguenti (C<sub>processo</sub>). In tal caso le tabelle seguenti sono adeguate senza indugio ai valori limite di emissione più severi secondo la procedura di cui all'articolo 17.

I valori medi su 30 minuti sono necessari solo ai fini del calcolo dei valori medi giornalieri.

C<sub>processo</sub>:

C<sub>processo</sub> per combustibili solidi espresso in mg/Nm<sup>3</sup> (tenore di O<sub>2</sub> 6 %):

Inquinanti	<50 MWth	da 50 a 100 MWth	da 100 a 300 MWth	>300 MWth
SO <sub>2</sub> caso generale		850	da 850 a 200 (decremento lineare da da 100 a 300 MWth)	200
combustibili indigeni		o tasso di desolforazione ≥ 90 %	o tasso di desolforazione ≥ 92 %	o tasso di desolforazione ≥ 95 %
NO <sub>x</sub>		400	300	200
Polvere	50	50	30	30

Fino al 1° gennaio 2007 e fatta salva la pertinente normativa comunitaria, il valore limite di emissione per NO<sub>x</sub> non si applica agli impianti che coinceneriscono esclusivamente rifiuti pericolosi.

Fino al 1° gennaio 2008 esenzioni per  $\text{NO}_x$  e  $\text{SO}_2$  possono essere autorizzate dalle autorità competenti per gli impianti di coincenerimento esistenti da 100 a 300 MWth che utilizzano la tecnologia del letto fluidizzato e bruciano combustibili solidi, purché l'autorizzazione preveda un valore  $C_{\text{processo}}$  inferiore o pari a  $350 \text{ mg/Nm}^3$  per  $\text{NO}_x$  e inferiore o pari a  $850\text{-}400 \text{ mg/Nm}^3$  (decremento lineare da 100 a 300 MWth) per  $\text{SO}_2$ .

$C_{\text{processo}}$  per la biomassa espresso in  $\text{mg/Nm}^3$  (tenore di  $\text{O}_2$  6 %):

«Biomassa»: prodotto costituito da qualsiasi insieme o parte di materia vegetale di provenienza agricola o forestale, utilizzabile per recuperarne il contenuto energetico, nonché dai rifiuti contemplati all'articolo 2, paragrafo 2, lettera a), punti da i) a v):

Inquinanti	< 50 MWth	da 50 a 100 MWth	da 100 a 300 MWth	> 300 MWth
$\text{SO}_2$		200	200	200
$\text{NO}_x$		350	300	300
Polvere	50	50	30	30

Fino al 1° gennaio 2008 le autorità competenti possono concedere deroghe relativamente a  $\text{NO}_x$  per gli impianti di incenerimento esistenti tra 100 e 300 MWth che utilizzano la tecnologia del letto fluido e che bruciano biomassa purché l'autorizzazione preveda un valore  $C_{\text{processo}}$  inferiore o pari a  $350 \text{ mg/Nm}^3$ .

$C_{\text{processo}}$  per i combustibili liquidi espresso in  $\text{mg/Nm}^3$  (tenore di  $\text{O}_2$  3 %):

Inquinanti	< 50 MWth	da 50 a 100 MWth	da 100 a 300 MWth	> 300 MWth
$\text{SO}_2$		850	da 850 a 200 (decremento lineare da 100 a 300 MWth)	200
$\text{NO}_x$		400	300	200
Polvere	50	50	30	30

#### II.2.2. Valori limite totali di emissione

C espresso in  $\text{mg/Nm}^3$  (tenore di  $\text{O}_2$  6 %). Tutti i valori medi in un periodo di campionamento minimo di 30 minuti e massimo di 8 ore:

Inquinanti	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5

C espresso in  $\text{ng/Nm}^3$  (tenore di  $\text{O}_2$  6 %). Tutti i valori medi misurati in un periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore:

Inquinanti	C
Diossine e furani	0,1

#### II.3. Disposizioni speciali per i settori industriali, che coinceneriscono rifiuti, non contemplati nei punti II.1 o II.2

##### II.3.1. Valori limite totali di emissione

C espresso in  $\text{ng/Nm}^3$ . Tutti i valori medi misurati in un periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore:



Inquinanti	C
Diossine e furani	0,1

C espresso in mg/Nm<sup>3</sup>. Tutti i valori medi misurati in un periodo di campionamento minimo di 30 minuti e massimo di 8 ore:

Inquinanti	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

---

### ALLEGATO III

#### Tecniche di misurazione

1. Le misurazioni relative alla determinazione delle concentrazioni di inquinanti nell'atmosfera e nell'acqua devono essere eseguite in modo rappresentativo.
2. Il campionamento e l'analisi di tutti gli inquinanti, ivi compresi le diossine e i furani, nonché la taratura dei sistemi automatici di misurazione in base ai metodi di misurazione di riferimento devono essere eseguiti in conformità delle norme CEN. Qualora non siano disponibili norme CEN, si applicano norme ISO, norme nazionali o norme internazionali in grado di assicurare la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.
3. I valori degli intervalli di confidenza al 95 % di un singolo risultato di misurazione determinati ai valori limite giornalieri di emissione non devono superare le seguenti percentuali dei valori limite di emissione:

Monossido di carbonio:	10 %
Biossido di zolfo:	20 %
Biossido di azoto:	20 %
Polvere totale:	30 %
Carbonio organico totale:	30 %
Cloruro di idrogeno:	40 %
Fluoruro di idrogeno:	40 %.

## ALLEGATO IV

**Valori limite di emissione relativi agli scarichi di acque reflue derivanti dalla depurazione dei gas di scarico**

Inquinanti	Valori limite di emissione espressi in concentrazioni di massa per campioni non filtrati	
1. Solidi sospesi totali definiti dalla direttiva 91/271/CEE	$\frac{95\%}{30 \text{ mg/l}}$	$\frac{100\%}{45 \text{ mg/l}}$
2. Mercurio e suoi composti, espressi come mercurio (Hg)	0,03 mg/l	
3. Cadmio e suoi composti, espressi come cadmio (Cd)	0,05 mg/l	
4. Tallio e suoi composti, espressi come tallio (Tl)	0,05 mg/l	
5. Arsenico e suoi composti, espressi come arsenico (As)	0,15 mg/l	
6. Piombo e suoi composti, espressi come piombo (Pb)	0,2 mg/l	
7. Cromo e suoi composti, espressi come cromo (Cr)	0,5 mg/l	
8. Rame e suoi composti, espressi come rame (Cu)	0,5 mg/l	
9. Nichel e suoi composti, espressi come nichel (Ni)	0,5 mg/l	
10. Zinco e suoi composti, espressi come zinco (Zn)	1,5 mg/l	
11. Diossine e furani definiti come somma delle singole diossine e dei singoli furani determinati in conformità dell'allegato I	0,3 mg/l	

Fino al 1° gennaio 2008 l'autorità competente può concedere deroghe relativamente ai solidi sospesi totali per gli impianti di incenerimento esistenti, purché l'autorizzazione preveda che l'80 % dei valori misurati non superi 30 mg/l e nessuno di essi superi 45 mg/l.

## ALLEGATO V

## VALORI LIMITE PER LE EMISSIONI NELL'ATMOSFERA

## a) Valori medi giornalieri

Polvere totale	10 mg/m <sup>3</sup>
Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio organico totale	10 mg/m <sup>3</sup>
Cloruro di idrogeno (HCl)	10 mg/m <sup>3</sup>
Fluoruro di idrogeno (HF)	1 mg/m <sup>3</sup>
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Monossido di azoto (NO) e biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) espressi come biossido di azoto per gli impianti di incenerimento esistenti dotati di una capacità nominale superiore a 6 t/ora e per i nuovi impianti di incenerimento	200 mg/m <sup>3</sup> (*)
Monossido di azoto (NO) e biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) espressi come biossido di azoto per gli impianti di incenerimento esistenti con una capacità nominale pari o inferiore a 6 t/ora	400 mg/m <sup>3</sup> (*)

(\*) Fino al 1° gennaio 2007 e fatta salva la normativa comunitaria in materia, il valore limite di emissione di NO<sub>x</sub> non si applica agli impianti che inceneriscono unicamente rifiuti pericolosi.

Le autorità competenti possono concedere deroghe relativamente a NO<sub>x</sub> per impianti di incenerimento esistenti:

- dotati di capacità nominale ≤ 6 t/ora, purché l'autorizzazione preveda che il valore medio giornaliero non superi 500 mg/m<sup>3</sup>, e ciò fino al 1° gennaio 2008,
- dotati di capacità nominale > 6 t/ora ma ≤ 16 t/ora, purché l'autorizzazione preveda che il valore medio giornaliero non superi 400 mg/m<sup>3</sup>, e ciò fino al 1° gennaio 2010,
- dotati di capacità nominale > 16 t/ora, ma t/ora che non scaricano acque reflue, purché l'autorizzazione preveda che il valore medio giornaliero non superi 400 mg/m<sup>3</sup>, e ciò fino al 1° gennaio 2008.

Fino al 1° gennaio 2008 l'autorità competente può concedere deroghe relativamente alla polvere per impianti di incenerimento esistenti, purché l'autorizzazione preveda che i valori medi giornalieri non superino 20 mg/m<sup>3</sup>.

## b) Valori medi su 30 minuti

	(100 %) A	(97 %) B
Polvere totale	30 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio organico totale	20 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Cloruro di idrogeno (HCl)	60 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Fluoruro di idrogeno (HF)	4 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	200 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
Monossido di azoto (NO) e biossido di azoto (NO <sub>2</sub> ) espressi come biossido di azoto per gli impianti di incenerimento esistenti dotati di una capacità nominale superiore a 6 t/ora e per i nuovi impianti di incenerimento	400 mg/m <sup>3</sup> (*)	200 mg/m <sup>3</sup> (*)

(\*) Fino al 1° gennaio 2007 e fatta salva la normativa comunitaria in materia, il valore limite di emissione di NO<sub>x</sub> non si applica agli impianti che inceneriscono unicamente rifiuti pericolosi.

Fino al 1° gennaio 2010 l'autorità competente può concedere deroghe relativamente a  $\text{NO}_x$  per impianti di incenerimento esistenti, dotati di una capacità nominale tra 6 e 16 t/ora, purché i valori medi su 30 minuti non superino 600  $\text{mg}/\text{m}^3$  per la colonna A o 400  $\text{mg}/\text{m}^3$  per la colonna B.

c) **Tutti i valori medi misurati in un periodo di campionamento minimo di 30 minuti e massimo di 8 ore**

Cadmio e suoi composti, espressi come cadmio (Cd)	0,05 $\text{mg}/\text{m}^3$ in totale	0,01 $\text{mg}/\text{m}^3$ in totale (*)
Tallio e suoi composti espressi come tallio (Tl)		
Mercurio e suoi composti espressi come mercurio (Hg)	0,05 $\text{mg}/\text{m}^3$	0,1 $\text{mg}/\text{m}^3$ (*)
Antimonio e suoi composti espressi come antimonio (Sb)	0,05 $\text{mg}/\text{m}^3$ in totale	0,01 $\text{mg}/\text{m}^3$ totale <sup>3</sup> (*)
Arsenico e suoi composti espressi come arsenico (As)		
Piombo e suoi composti espressi come piombo (Pb)		
Cromo e suoi composti espressi come cromo (Cr)		
Cobalto e suoi composti espressi come cobalto (Co)		
Rame e suoi composti espressi come rame (Cu)		
Manganese e suoi composti espressi come manganese (Mn)		
Nickel e suoi composti espressi come nickel (Ni)		
Vanadio e suoi composti espressi come vanadio (V)		

(\*) Fino al 1° gennaio 2007 i valori medi per impianti esistenti la cui autorizzazione d'esercizio sia stata rilasciata anteriormente al 31 dicembre 1996, e che inceneriscono unicamente rifiuti pericolosi.

Tali valori medi comprendono anche le emissioni sotto forma di gas e vapori dei metalli pesanti in questione dei relativi composti.

d) **I valori medi sono misurati in un periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore. I valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di diossine e furani calcolata ricorrendo al concetto di equivalenza tossica in conformità dell'allegato I.**

Diossine e furani	0,1 $\text{ng}/\text{m}^3$
-------------------	----------------------------

e) **I seguenti valori limite di emissione per le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) non devono essere superati nei gas di combustione (escluse le fasi di avvio e arresto):**

- 50  $\text{mg}/\text{m}^3$  di gas di combustione, come valore medio giornaliero,
- 150  $\text{mg}/\text{m}^3$  di gas di combustione per almeno il 95 % di tutte le misurazioni, come valore medio su 10 minuti oppure 100  $\text{mg}/\text{m}^3$  di gas di combustione di tutte le misurazioni, come valore medio su 30 minuti, in un periodo di 24 ore.

L'autorità competente può concedere deroghe per gli impianti di incenerimento che utilizzano la tecnologia del letto fluido, purché l'autorizzazione preveda un valore limite di emissione per il monossido di carbonio (CO) inferiore o pari a 100  $\text{mg}/\text{m}^3$  come valore medio orario.

f) **Gli Stati membri possono stabilire norme volte a disciplinare le deroghe previste nel presente allegato.**

## ALLEGATO VI

**Formula per il calcolo delle concentrazioni di emissioni calcolata alla concentrazione percentuale di ossigeno normalizzata**

$$E_s = \frac{21 - O_s}{21 - O_M} \times E_M$$

dove:

$E_s$  = concentrazione di emissione calcolata alla concentrazione percentuale di ossigeno normalizzata

$E_M$  = concentrazione di emissione misurata

$O_s$  = concentrazione di ossigeno normalizzata

$O_M$  = concentrazione di ossigeno misurata

---