

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XIV LEGISLATURA —————

**N. 444**

## **ATTO DEL GOVERNO**

### **SOTTOPOSTO A PARERE PARLAMENTARE**

Schema di decreto legislativo recante: «Attuazione della direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sull'incenerimento dei rifiuti»

*(Parere ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 31 ottobre 2003, n. 306)*

---

**(Trasmesso alla Presidenza del Senato il 27 gennaio 2005)**

---

**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO ALLA BOZZA DI DECRETO  
LEGISLATIVO DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2000/76/CE  
SULL'INCENERIMENTO DEI RIFIUTI**

Il presente decreto legislativo riguarda l'attuazione della direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti.

Sia la direttiva che la conseguente bozza di decreto sono state redatte allo scopo di prevedere norme rigorose per tutti gli impianti di incenerimento o coincenerimento dei rifiuti al fine di impedire gli spostamenti transfrontalieri di rifiuti verso impianti che operano a costi inferiori grazie a norme ambientali meno severe.

Con la futura emanazione del presente atto, sarà applicato il principio del "testo unico" sull'incenerimento dei rifiuti, con il risultato di chiarire la normativa e di facilitarne l'osservanza; di fatto, con la presente proposta sono state ricomprese in un unico provvedimento le norme in materia di incenerimento e coincenerimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, tenendo pienamente conto - sia pure con i dovuti aggiornamenti e novità dettati dalla direttiva 2000/76/CE - delle precedenti disposizioni nazionali in materia.

Parte della presente proposta è inoltre dedicata all'introduzione di valori limite di emissione per gli scarichi delle acque reflue derivanti dalla depurazione dei gas di scarico degli impianti di incenerimento e coincenerimento, che limiterà il passaggio delle sostanze inquinanti dall'atmosfera ai corpi idrici.

Come previsto dalla direttiva in parola ed al fine di assicurare la trasparenza del processo di autorizzazione degli impianti, il pubblico potrà accedere alle informazioni relative in modo tale da poter essere coinvolto nelle decisioni da assumere in sede di autorizzazione per i nuovi impianti e dei successivi aggiornamenti; sarà consentito, infine, l'accesso alle informazioni relative al funzionamento ed al monitoraggio degli impianti.

Si passa ora all'esame dei singoli articoli della presente bozza di decreto.

**Articolo 1** – Il presente articolo descrive il campo di applicazione della bozza di decreto, individuato negli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti, stabilisce le procedure finalizzate a prevenire e ridurre gli effetti dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente e sulla salute umana, disciplinando i limiti di emissione, i metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, i criteri e le norme tecniche generali riguardanti le caratteristiche costruttive e funzionali degli impianti nonché i criteri temporali di adeguamento degli impianti.

**Articolo 2** – Tale articolo riguarda le definizioni dei termini che saranno utilizzati nella bozza di decreto.

**Articolo 3** – L'articolo in parola riguarda sia gli impianti che le categorie dei rifiuti che sono escluse dal campo di applicazione del decreto (in analogia alle esclusioni previste dalla direttiva), sia alcune condizioni relative all'applicabilità delle predette esclusioni, con particolare riferimento ad alcune tipologie di rifiuto.

**Articolo 4** – Il presente articolo riguarda i contenuti delle autorizzazioni relative alla costruzione ed all'esercizio degli impianti di incenerimento dei rifiuti, le deroghe previste in caso di registrazione EMAS di un impianto, alcune norme relative alla localizzazione degli impianti ed a possibili collegamenti ferroviari utilizzabili per il trasporto dei rifiuti nonché le operazioni legate alla dismissione degli impianti.

**Articolo 5** – Tale articolo riguarda alcune norme riportate nell'articolo precedente, riferite però agli impianti di coincenerimento dei rifiuti.

**Articolo 6** – L'articolo in parola riguarda il coincenerimento di prodotti trasformati derivati da materiali previsti dal regolamento 1774/2002/CE, relativo ai sottoprodotti di origine animale non destinati all'alimentazione umana che, a causa della loro inclusione nel Regolamento citato, beneficiano di procedure diversificate.

**Articolo 7** – Tale articolo disciplina le procedure di ricezione dei rifiuti che i gestori degli impianti devono applicare, conformemente con quanto disposto dalla direttiva.

**Articolo 8** – L'articolo in questione riguarda le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento di rifiuti; in pratica, attraverso tale articolo vengono dettate le disposizioni di funzionamento degli impianti, alcune relative dotazioni, le condizioni di funzionamento degli impianti legati alle tipologie di rifiuti utilizzate nonché le previsioni relative alle persone a cui viene affidata la gestione operativa degli impianti.

**Articolo 9** – Tale articolo prevede il collegamento tra il testo del decreto ed i relativi allegati in merito ai valori limite delle emissioni gassose nell'atmosfera degli impianti di incenerimento e coincenerimento.

**Articolo 10** – L'articolo in parola, analogamente a quello precedente, prevede collegamento tra il testo del decreto ed i relativi allegati in merito all'evacuazione in ambienti idrici delle acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi degli impianti di incenerimento e coincenerimento di rifiuti.

**Articolo 11** – L'articolo in questione riguarda i metodi di campionamento e delle analisi delle emissioni gassose in atmosfera sia degli impianti di incenerimento che di coincenerimento dei rifiuti, nonché la valutazione delle emissioni. Con tale articolo vengono individuate le concentrazioni di determinati composti che devono essere obbligatoriamente misurate e registrate, le relative modalità di misurazione, la conformità di alcune misurazioni con valori limite prefissate, nonché particolari deroghe che possono essere previste nelle autorizzazioni all'esercizio.

**Articolo 12** – Tale articolo riguarda il controllo e la sorveglianza delle emissioni nei corpi idrici; in particolare, viene disciplinato la corretta installazione ed il funzionamento dei dispositivi di sorveglianza delle emissioni nei corpi idrici, vengono previste le misurazioni delle emissioni e vengono individuate particolari metodiche di controllo e di sorveglianza.

**Articolo 13** – Attraverso tale articolo, sono individuate le procedure di gestione dei residui derivanti dal funzionamento degli impianti di incenerimento e di coincenerimento, ivi compresi il loro stoccaggio e trasporto; vengono inoltre previste disposizioni per determinare le caratteristiche fisiche e chimiche dei residui, al fine di determinarne il possibile recupero, riciclaggio o smaltimento.

**Articolo 14** – Tale articolo prevede l'obbligo di una comunicazione alla Commissione Europea, avente cadenza triennale, contenente una relazione relativa all'applicazione del presente decreto, con le modalità previste dall'articolo 5 della direttiva 91/692/CEE. Tale comunicazione dovrà essere predisposta dai Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio, delle attività produttive e della salute.

**Articolo 15** – Con il presente articolo, vengono previste una serie di norme relative all'informazione, all'accesso alle informazioni ed alla partecipazione del pubblico ai processi autorizzativi degli impianti, nonché relative all'obbligo – per il gestore dell'impianto – di predisporre una relazione inerente il funzionamento dell'impianto stesso. Viene inoltre previsto che le informazioni contenute nelle autorizzazioni accolte e nelle comunicazioni, vengano inviate all'APAT.

**Articolo 16** – Con tale articolo, vengono disciplinate le condizioni anomale di funzionamento; in particolare, vengono previste le procedure relative al superamento di valori limite di emissione sia in atmosfera che nelle acque superficiali.

**Articolo 17** – Viene chiarito il diritto dei soggetti incaricati dei controlli ad accedere agli impianti per poter esercitare la loro funzione.

**Articolo 18** – Chiarisce che i costi relativi alle attività di controllo sono a carico dei titolari degli impianti, e che dal decreto non scaturiscono nuovi costi a carico dello Stato.

**Articolo 19** – L'articolo in parola riguarda le sanzioni da comminare ai soggetti responsabili dell'esercizio delle attività di incenerimento e coincenerimento senza le dovute autorizzazioni ovvero di inosservanza delle prescrizioni contenute nel decreto. Tali sanzioni sono previste nei limiti della delega.

**Articolo 20** – Viene qui definita la responsabilità dell'operatore nei confronti del danno ambientale che potrebbe derivare da un impianto di incenerimento o coincenerimento.

**Articolo 21** - Con tale articolo vengono definite le disposizioni transitorie e finali legate all'applicazione del decreto in parola; tra l'altro, vengono disciplinate le richieste di autorizzazione all'esercizio di impianti esistenti o equiparati e viene prevista l'emanazione di un decreto di adeguamento del DM 5 febbraio 1998 e del DM 12 giugno 2002, n. 161 alle disposizioni del presente decreto.

**Articolo 22** – Con l'articolo in questione, viene prevista la procedura di modifica degli allegati al presente decreto da effettuare attraverso l'emanazione di regolamenti a cura dei tre Ministeri interessati, sentita la Conferenza Unificata. Le modifiche di cui si tratta vengono effettuate unicamente per adeguarli alle nuove acquisizioni scientifiche o tecnologiche ovvero alle sopravvenute disposizioni della normativa comunitaria, ad eccezione delle variazioni apportate alla direttiva 2000/76/CE dal Comitato di regolamentazione di cui all'articolo 17 della direttiva medesima, che saranno trasposte direttamente con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio negli allegati al presente decreto legislativo.

**Allegato 1** – L'allegato 1 disciplina, per ciò che concerne gli impianti di incenerimento: i valori limite di emissione nell'atmosfera, le condizioni di normalizzazione delle misurazioni periodiche effettuate, la valutazione delle emissioni in atmosfera, i valori limite delle acque di scarico dall'impianti di incenerimento ed il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni nelle acque di scarico.



**Allegato 2** – L'allegato 2 disciplina le stesse questioni descritte nell'allegato 1 ma per gli impianti di coincenerimento.

**Allegato 3** – L'allegato 3 disciplina le norme tecniche per il recupero energetico, tramite coincenerimento, dei prodotti trasformati derivati da materiali di categoria 1, 2 e 3 di cui al Regolamento 1774/2002/CE relativo ai sottoprodotti di origine animale non destinati all'alimentazione umana.

Dall'applicazione del nuovo provvedimento non derivano maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato.

**Schema di decreto legislativo recante i valori limite di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti, in attuazione della direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 dicembre 2000.**

## **IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA**

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la legge 31 ottobre 2003, n. 306, ed in particolare l'articolo 1, commi 1, 3, 4 e 5, l'articolo 2, l'articolo 3, l'articolo 4 e l'allegato B;

Vista la direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti;

Visto il decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 e successive modificazioni;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente 19 novembre 1997, n. 503;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato e con il Ministro per le politiche agricole 5 febbraio 1998;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato e con il Ministro della sanità del 25 febbraio 2000, n. 124;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute del 12 giugno 2002, n. 161;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del \_\_\_\_\_;

Acquisito il parere della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, reso nella seduta del \_\_\_\_\_;

Acquisiti i pareri delle competenti Commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del \_\_\_\_\_;

Sulla proposta del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri degli affari esteri, della giustizia, dell'economia e delle finanze, delle attività produttive, della salute e per gli affari regionali;

**EMANA**

**il seguente decreto legislativo**

Articolo 1  
*(Finalità e campo di applicazione)*

1. Il presente decreto si applica agli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti e stabilisce le misure e le procedure finalizzate a prevenire e ridurre per quanto possibile gli effetti negativi dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne derivino.

2. Ai fini di cui al comma 1, il presente decreto disciplina:

- a) i valori limite di emissione degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti;
- b) i metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti derivanti dagli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti;
- c) i criteri e le norme tecniche generali riguardanti le caratteristiche costruttive e funzionali, nonché le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti, con particolare riferimento alle esigenze di assicurare una elevata protezione dell'ambiente contro le emissioni causate dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti;
- d) i criteri temporali di adeguamento degli impianti di incenerimento e di coincenerimento di rifiuti esistenti alle disposizioni del presente decreto.

Articolo 2  
(Definizioni)

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

- a) *rifiuto*: qualsiasi rifiuto solido o liquido come definito all'articolo 6, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
- b) *rifiuto pericoloso*: i rifiuti di cui all'articolo 7, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni (come modificato dall'allegato 4 al presente decreto);
- c) *rifiuti urbani misti*: i rifiuti di cui all'articolo 7, comma 2, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ad esclusione dei rifiuti individuati all'allegato 1.
- d) *impianto di incenerimento*: qualsiasi unità e attrezzatura tecnica, fissa o mobile, destinata al trattamento termico di rifiuti ai fini dello smaltimento, con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione. Sono compresi in questa definizione l'incenerimento mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite. La definizione include il sito e l'intero impianto di incenerimento, compresi le linee di incenerimento, la ricezione dei rifiuti in ingresso allo stabilimento e lo stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione dei rifiuti, del combustibile ausiliario e dell'aria di combustione, i generatori di calore, le apparecchiature di trattamento, movimentazione e stoccaggio in loco delle acque reflue e dei rifiuti risultanti dal processo di incenerimento, le apparecchiature di trattamento dei gas, i camini, i dispositivi ed i sistemi di controllo delle varie operazioni e di registrazione e monitoraggio delle condizioni di incenerimento;
- e) *impianto di coincenerimento*: qualsiasi impianto, fisso o mobile, la cui funzione principale consiste nella produzione di energia o di prodotti e materiali, che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio, ovvero in cui i rifiuti sono sottoposti a trattamento termico ai fini dello smaltimento. La definizione include il sito e l'intero impianto, compresi le linee di coincenerimento, la ricezione dei rifiuti in ingresso allo stabilimento e lo stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione dei rifiuti, del combustibile ausiliario e dell'aria di combustione, i generatori di calore, le apparecchiature di trattamento, movimentazione e stoccaggio in loco delle acque reflue e dei rifiuti risultanti dal processo di coincenerimento, le apparecchiature di trattamento dei gas, i camini, i dispositivi ed i sistemi di controllo delle operazioni di coincenerimento e di registrazione e monitoraggio delle condizioni di coincenerimento. Se il coincenerimento avviene in modo che la funzione principale dell'impianto non consista nella produzione di energia o di prodotti materiali ma nel trattamento termico ai fini dello smaltimento dei rifiuti, l'impianto è considerato un impianto di incenerimento ai sensi della lettera d).
- f) *impianto di incenerimento o di coincenerimento esistente*: un impianto per il quale l'autorizzazione all'esercizio, in conformità al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, è stata rilasciata o la comunicazione di cui all'articolo 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, è stata effettuata prima della data di entrata in vigore del presente decreto, ovvero per il quale, in conformità del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, la richiesta di autorizzazione all'esercizio sia stata presentata all'autorità competente entro il 28 dicembre 2002, purché in entrambi i casi l'impianto sia messo in funzione entro il 28 dicembre 2004;

- g) *nuovo impianto di incenerimento o di coincenerimento*: impianto diverso da quello ricadente nella definizione di impianto esistente;
- h) *capacità nominale*: la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono l'impianto, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa come prodotto tra la quantità oraria di rifiuti inceneriti ed il potere calorifico di riferimento dei rifiuti;
- i) *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;
- l) *valori limite di emissione*: la massa, espressa in termini di parametri specifici, la concentrazione o il livello di una emissione che non deve essere superato durante un periodo di tempo specificato;
- m) *diossine e furani*: tutte le dibenzo-p-diossine e i dibenzofurani policlorurati di cui all'allegato B;
- n) *gestore*: qualsiasi persona fisica o giuridica che gestisce l'impianto;
- o) *autorizzazione*: la decisione o più decisioni scritte da parte dell'autorità competente, **di cui al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22**, che autorizzano l'esercizio dell'impianto a determinate condizioni, che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti del presente decreto; un'autorizzazione può valere per uno o più impianti o parti di essi, che siano localizzati nello stesso sito e gestiti dal medesimo gestore;
- p) *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 6, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, generato dal processo di incenerimento o di coincenerimento, dal trattamento degli effluenti gassosi o delle acque reflue o da altri processi all'interno dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento.

Articolo 3  
(Esclusioni)

1. Sono esclusi dal campo di applicazione del presente decreto i seguenti impianti:

- a) impianti che trattano esclusivamente una o più categorie dei seguenti rifiuti:
  - 1) rifiuti vegetali derivanti da attività agricole e forestali;
  - 2) rifiuti vegetali derivanti dalle industrie alimentari di trasformazione, se l'energia termica generata è recuperata;
  - 3) 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;
  - 4) 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;
  - 5) rifiuti di sughero;
  - 6) rifiuti radioattivi;
  - 7) corpi interi o parti di animali, non destinati al consumo umano, ivi compresi gli ovuli, gli embrioni e lo sperma, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a) del regolamento 1774/2002/CE. Rimangono assoggettati al presente decreto gli impianti che trattano prodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, di cui al regolamento 1774/2002/CE;
  - 8) rifiuti derivanti dalla prospezione e dallo sfruttamento delle risorse petrolifere e di gas negli impianti offshore e inceneriti a bordo di questi ultimi;
  
- b) impianti sperimentali utilizzati a fini di ricerca, sviluppo e sperimentazione per migliorare il processo di incenerimento che trattano meno di 50 tonnellate di rifiuti all'anno.

2. Le prescrizioni specifiche del presente decreto in materia di rifiuti pericolosi di cui all'articolo 4 comma 4, articolo 5 comma 4, articolo 7 commi 3, 4 e 5 non si applicano ai seguenti rifiuti pericolosi:

- a) *i rifiuti liquidi combustibili*, ivi compresi gli oli usati come definiti all'articolo 1, comma 1 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95 "Attuazione delle Direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati", a condizione che siano soddisfatti i criteri seguenti:
  - 1) la quantità dei policlorodifenili (PCB) di cui al decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, e degli altri idrocarburi aromatici policlorurati presenti concentrazioni non superiori a quelle previste dalla normativa vigente;
  - 2) questi rifiuti non siano resi pericolosi dal fatto di contenere altri costituenti elencati nell'allegato H al decreto legislativo in quantità o concentrazioni incompatibili con gli obiettivi previsti all'articolo 2 del decreto medesimo;
  - 3) il potere calorifico inferiore 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 3, comma 1, lettera b) del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 395 del 2001 oppure una concentrazione delle emissioni più elevata di quella risultante dalla combustione del gasolio così definito.

## Articolo 4

### *(Costruzione ed esercizio di impianti di incenerimento dei rifiuti)*

1. Fatto salvo quanto previsto dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 e sue modificazioni, ai fini della costruzione e dell'esercizio degli impianti di incenerimento, si applicano le pertinenti disposizioni degli articoli 12, 27 e 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
2. La domanda per il rilascio delle autorizzazioni per la costruzione ed esercizio degli impianti di incenerimento dei rifiuti deve contenere, tra l'altro, informazioni da cui risulti che:
  - a) la progettazione, l'attrezzatura e la gestione dell'impianto prevedono l'adozione di adeguate misure preventive contro l'inquinamento ambientale e che sono quindi osservati i requisiti del presente decreto;
  - b) il calore generato durante il processo di incenerimento è recuperato in accordo con quanto previsto dall'articolo 4, decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22;
  - c) i residui prodotti durante il processo di incenerimento sono minimizzati in quantità e pericolosità e sono riciclati o recuperati quando appropriato;
  - d) lo smaltimento dei residui che non possono essere riciclati o recuperati è effettuato conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
  - e) le tecniche di misurazione proposte per le emissioni negli effluenti gassosi e nelle acque di scarico sono conformi ai pertinenti requisiti di cui agli Allegati al presente decreto.
3. Le autorizzazioni di cui al comma 1 devono indicare esplicitamente, in aggiunta a quanto previsto dagli articoli 27 e 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22:
  - a) la capacità nominale di incenerimento di rifiuti dell'impianto e le quantità autorizzate per le singole categorie dei rifiuti;
  - b) le categorie di rifiuti che possono essere trattate nell'impianto, con l'indicazione dei relativi codici dell'elenco europeo dei rifiuti;
  - c) le procedure di campionamento e misurazione utilizzate per ottemperare agli obblighi di controllo periodico e sorveglianza dei singoli inquinanti atmosferici ed idrici, nonché la localizzazione dei punti di campionamento e misurazione.
4. In aggiunta ai dati previsti dal comma 3, le autorizzazioni rilasciate dall'autorità competente per impianti di incenerimento che utilizzano rifiuti pericolosi devono indicare esplicitamente:
  - a) le quantità ed i poteri calorifici delle diverse tipologie di rifiuti pericolosi che possono essere trattate nell'impianto, i loro flussi di massa minimi e massimi, nonché il loro contenuto massimo di inquinanti quali, ad esempio, PCB, PCP, cloro, fluoro, zolfo, metalli pesanti;
  - b) eventuali prescrizioni riguardo al contenuto massimo di inquinanti nelle suddette tipologie di rifiuti pericolosi.
5. Se il gestore di un impianto di incenerimento di rifiuti non pericolosi prevede una modifica dell'attività che comporti l'incenerimento di rifiuti pericolosi, tale modifica è considerata sostanziale ai sensi del decreto legislativo 372 del 1999 e successive modificazioni.
6. La dismissione degli impianti deve avvenire nelle condizioni di massima sicurezza, ed il sito deve essere bonificato e ripristinato ai sensi della normativa vigente.
7. Al fine di ridurre l'impatto dei trasporti di rifiuti destinati agli impianti di incenerimento in fase progettuale può essere prevista la realizzazione di appositi collegamenti ferroviari. L'approvazione di tale elemento progettuale costituisce, ove occorra, variante dello strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità.

8. Prima dell'inizio delle operazioni di incenerimento, l'autorità competente verifica che l'impianto soddisfa le condizioni e le prescrizioni alle quali è stato subordinato il rilascio dell'autorizzazione medesima. I costi di tale verifica sono a carico del titolare dell'impianto. L'esito della verifica non comporta in alcun modo una minore responsabilità per il gestore.

9. Qualora l'autorità competente non provvede alla verifica di cui al comma 8 entro trenta giorni dalla ricezione della relativa richiesta, il titolare può dare incarico ad un soggetto abilitato di accertare che l'impianto soddisfa le condizioni e le prescrizioni alle quali è stato subordinato il rilascio dell'autorizzazione. L'esito dell'accertamento è fatto pervenire all'autorità competente e, se positivo, trascorsi 15 giorni, consente l'attivazione dell'impianto.



Articolo 5  
(Esercizio di impianti di coincenerimento)

1. Ai fini dell'esercizio degli impianti di coincenerimento:
  - a) per gli impianti non sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale ai sensi del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, si applicano le disposizioni di cui agli articoli 12, 28, 31, 32 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
  - b) per gli impianti sottoposti ad autorizzazione ai sensi del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 si applicano, al riguardo, le disposizioni del medesimo decreto legislativo.
  
2. Resta fermo ai sensi dell'articolo 31, comma 6, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 l'obbligo di ottenere le autorizzazioni di cui agli articoli 27 e 28 dello stesso decreto legislativo in caso di impianti in cui le operazioni di coincenerimento dei rifiuti non possano essere effettuate sulla base delle procedure semplificate di cui allo stesso articolo 33.
  
3. La domanda di autorizzazione deve contenere, tra l'altro, informazioni da cui risulti che:
  - a) sono rispettati i requisiti di cui all'Allegato 2 nonché, qualunque sia la quantità di calore prodotta dal coincenerimento dei rifiuti, *le linee guida* per categorie di impianti industriali diversi dagli impianti destinati principalmente all'incenerimento da emanarsi, nel rispetto della normativa comunitaria vigente in materia, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modificazioni ed integrazioni;
  - b) i residui prodotti durante il processo di coincenerimento sono minimizzati in quantità e pericolosità e sono riciclati o recuperati laddove tale processo risulti appropriato;
  - c) lo smaltimento dei residui che non possono essere riciclati o recuperati è effettuato conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;
  - d) le tecniche di misurazione proposte per le emissioni negli effluenti gassosi e nelle acque di scarico sono conformi ai requisiti di cui agli Allegati al presente decreto.
  
4. Le autorizzazioni all'esercizio di cui al comma 1 devono indicare esplicitamente, in aggiunta a quanto previsto dall'articolo 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22:
  - a) la capacità nominale di coincenerimento di rifiuti dell'impianto;
  - b) la potenza termica nominale di ciascuna apparecchiatura dell'impianto in cui sono alimentati i rifiuti da coincenerire;
  - c) le categorie ed i quantitativi di rifiuti che possono essere trattate nell'impianto con l'indicazione dei relativi codici dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla Decisione 2000/532/CE e successive modificazioni;
  - d) il divieto di cui al comma 5;
  - e) le procedure di campionamento e misurazione utilizzate per ottemperare agli obblighi di controllo e sorveglianza dei singoli inquinanti atmosferici ed idrici, nonché la localizzazione dei punti di campionamento e misurazione;
  - f) i valori limite di emissione per ogni singolo inquinante, compresi quelli calcolati con la formula di miscelazione di cui all'Allegato 2.
  
5. In aggiunta a quanto previsto dal comma 3, le autorizzazioni concesse dall'autorità competente per impianti di coincenerimento che utilizzano rifiuti pericolosi devono indicare esplicitamente:
  - a) le quantità ed i poteri calorifici delle diverse tipologie di rifiuti pericolosi che possono essere trattate nell'impianto, nonché i loro flussi di massa, minimi e massimi, nonché il loro contenuto massimo di inquinanti quali, ad esempio, PCB, PCP, cloro, fluoro, zolfo, metalli pesanti;
  - b) eventuali *prescrizioni* riguardo al contenuto massimo di inquinanti nelle suddette tipologie di rifiuti pericolosi.

6. In conformità alle Direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE è consentito il coincenerimento di oli usati contenenti PCB/PCT e loro miscele in misura non eccedente le 50 parti per milione .

7. Se il gestore di un impianto di coincenerimento di rifiuti non pericolosi prevede una modifica dell'attività che comporti l'incenerimento di rifiuti pericolosi, tale modifica è considerata sostanziale ai sensi delle decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi inclusi nella lista positiva individuata con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute.

8. In deroga a quanto previsto dall'articolo 28, comma 3, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, nel caso in cui un impianto risulti registrato ai sensi del regolamento 761/01/CE, il rinnovo dell'autorizzazione è effettuato ogni otto anni.

9. La dismissione degli impianti deve avvenire nelle condizioni di massima sicurezza, ed il sito deve essere bonificato e ripristinato ai sensi della normativa vigente.

10. Prima dell'inizio delle operazioni di coincenerimento, l'autorità competente verifica che l'impianto soddisfa le condizioni e le prescrizioni alle quali è stato subordinato il rilascio dell'autorizzazione medesima. I costi di tale verifica sono a carico del titolare dell'impianto. L'esito della verifica non comporta in alcun modo una minore responsabilità per il gestore.

11. Qualora l'autorità competente non provvede alla verifica di cui al comma 9 entro trenta giorni dalla ricezione della relativa richiesta, il titolare può dare incarico ad un soggetto abilitato di accertare che l'impianto soddisfa le condizioni e le prescrizioni alle quali è stato subordinato il rilascio dell'autorizzazione. L'esito dell'accertamento è fatto pervenire all'autorità competente e, se positivo, trascorsi 15 giorni, consente l'attivazione dell'impianto.

## Articolo 6

### *(Coincenerimento di prodotti trasformati derivati da materiali previsti dal regolamento 1774/2002/CE)*

1. Le attività di recupero, mediante coincenerimento, dei prodotti trasformati derivati da materiali di categoria 1, 2 e 3, , di cui al regolamento 1774/2002/CE, possono essere effettuate sulla base delle procedure semplificate di cui agli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, a condizione che siano rispettati i requisiti, le modalità di esercizio e le prescrizioni di cui all'Allegato 3 e i valori limite di cui agli Allegati 1 e 2.

2. Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di autorizzazione integrata ambientale, per gli impianti esistenti in cui le attività di coincenerimento sono svolte sulla base delle comunicazioni effettuate ai sensi dell'art. 2, comma 2, dell'ordinanza del Ministro della sanità 13 novembre 2000, e delle comunicazioni effettuate prima dell'entrata in vigore del presente decreto, nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 2 dell'Ordinanza del Ministro della Sanità, del 30 marzo 2001, il gestore provvede, entro il 28 settembre 2005, ad effettuare una nuova comunicazione, ai sensi dell'articolo 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 dalla quale risulti l'osservanza delle condizioni e delle norme tecniche previste dall'Allegato 3, e dei valori limite di cui agli Allegati 1 e 2, per il ricorso alle procedure semplificate di cui al medesimo decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

3. La comunicazione di cui all'art. 33, comma 1, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, è inviata anche alla AUSL territorialmente competente.

4. Nella documentazione di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 1 aprile 1998, n. 148 e nel Modello Unico di Dichiarazione Ambientale, di cui alla legge 25 gennaio 1994, n° 70 e successive modificazioni, deve essere indicato, nella parte relativa all'individuazione e classificazione dei rifiuti di cui al presente articolo, il codice dell'Elenco europeo dei rifiuti; 020203 "Scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione".

Articolo 7  
(*Procedure di ricezione dei rifiuti*)

1. Il gestore dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento deve adottare 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 devono soddisfare almeno le prescrizioni di cui ai commi 3, 4 e 5.
2. Prima della accettazione dei rifiuti nell'impianto, il gestore deve almeno determinare la massa di ciascuna categoria di rifiuti, possibilmente in base al codice dell'Elenco europeo dei rifiuti.
3. Prima della accettazione di rifiuti pericolosi nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento, il gestore deve acquisire informazioni sui rifiuti al fine di verificare, fra l'altro, l'osservanza dei requisiti previsti dall'autorizzazione e specificati all'articolo 4, comma 4 e articolo 5, comma 4.
4. Prima della accettazione di rifiuti pericolosi nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento, il gestore deve inoltre acquisire le informazioni sui rifiuti che comprendano almeno i seguenti elementi:
  - a) lo stato fisico e, ove possibile, la composizione chimica dei rifiuti, il relativo codice dell'Elenco europeo dei rifiuti e tutte le informazioni necessarie per valutare l'idoneità del previsto processo di incenerimento dei rifiuti;
  - b) le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, le sostanze con le quali non possono essere mescolati e le precauzioni da adottare nella gestione dei rifiuti.
5. Prima dell'accettazione dei rifiuti pericolosi, il gestore deve inoltre applicare almeno le seguenti procedure di ricezione:
  - a) deve essere verificata la documentazione prescritta dall'articolo 15 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 o dall'articolo 7, comma 2 del regolamento 1774/2002/CE e dal regolamento n. 259/93/CEE, 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;
  - b) ad esclusione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo e di eventuali altri rifiuti individuati dall'autorità competente, per i quali il campionamento risulta inopportuno, devono essere prelevati campioni rappresentativi. Questa operazione va effettuata, per quanto possibile, prima del conferimento nell'impianto, per verificarne mediante controlli la conformità alla descrizione riportata nella documentazione di cui al comma 3, e per consentire alle autorità competenti di identificare la natura dei rifiuti trattati. I campioni devono essere conservati per almeno 1 mese dopo l'incenerimento dei rifiuti da cui sono stati prelevati.
6. Le autorità competenti possono, in sede di autorizzazione, concedere parziali deroghe a quanto previsto ai commi 2, 3, 4 e 5 lettera a) alle imprese che inceneriscono o coinceneriscono unicamente i propri rifiuti nel luogo in cui sono prodotti, purché venga comunque garantito, mediante la previsione di eventuali prescrizioni specifiche, che tengano conto delle masse e delle categorie di tali rifiuti, il rispetto delle prescrizioni del presente decreto.

## Articolo 8

### *(Condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento)*

1. Nell'esercizio dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento devono essere adottate tutte le misure affinché le attrezzature utilizzate per la ricezione, gli stoccaggi, i pretrattamenti e la movimentazione dei rifiuti, nonché per la movimentazione o lo stoccaggio dei residui prodotti, siano progettate e gestite in modo da ridurre le emissioni e gli odori, secondo i criteri della migliore tecnologia disponibile di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372 e successive modificazioni.
2. Gli impianti di incenerimento devono essere gestiti in modo da ottenere il più completo livello di incenerimento possibile, adottando, se necessario, adeguate tecniche di pretrattamento dei rifiuti. Le scorie e le ceneri pesanti prodotte dal processo di incenerimento non possono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come carbonio organico totale, di seguito denominato TOC, superiore al 3% in peso, o una perdita per ignizione superiore al 5% in peso sul secco.
3. Gli impianti di incenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850 °C per almeno due secondi. Tale temperatura è misurata in prossimità della parete interna della camera di combustione, o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione indicato dall'autorità competente. Se vengono inceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1% di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, la suddetta temperatura deve essere di almeno 1100 °C per almeno due secondi.
4. Per determinate categorie di rifiuti o determinati processi termici, l'autorità competente può, in sede di autorizzazione, prevedere l'applicazione di prescrizioni diverse da quelle riportate ai commi 2, e 3, e 6, purché nell'impianto di incenerimento e di coincenerimento siano adottate tecniche tali da assicurare:
  - a) il rispetto dei valori limite di emissione fissati nell'Allegato 1, paragrafo A per l'incenerimento e nell'allegato 2, paragrafo A per il coincenerimento;
  - b) che le condizioni d'esercizio autorizzate non diano luogo ad una maggior quantità di residui o a residui con un più elevato tenore di inquinanti organici rispetto ai residui ottenibili applicando le prescrizioni di cui sopra.
5. Ciascuna linea dell'impianto di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve intervenire automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scenda al di sotto della temperatura minima stabilita ai commi 3 e 4. Il bruciatore ausiliario non deve essere alimentato con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, gas liquefatto e gas naturale.
6. Gli impianti di coincenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che i gas prodotti dal coincenerimento dei rifiuti siano portati in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli previste, ad una temperatura di 850°C per due secondi. Se vengono coinceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1% di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, la suddetta temperatura deve essere di almeno 1100°C.
7. Per quanto concerne il coincenerimento dei propri rifiuti nel luogo di produzione in caldaie a cortecchia utilizzate nelle industrie della pasta di legno e della carta, purché siano adottate tecniche tali da assicurare il rispetto dei valori limite di emissione fissati nell'allegato 2 paragrafo A per il

carbonio organico totale e che le condizioni d'esercizio autorizzate non diano luogo ad una maggior quantità di residui o a residui con un più elevato tenore di inquinanti organici rispetto ai residui ottenibili applicando le prescrizioni di cui sopra.

8. Gli impianti di incenerimento e coincenerimento sono dotati di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione di rifiuti nei seguenti casi:

- a) all'avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura minima stabilita ai commi 3 e 6, oppure la temperatura prescritta ai sensi del comma 4;
- b) qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita ai sensi dei commi 3 e 6, oppure della temperatura prescritta ai sensi del comma 4;
- c) qualora le misurazioni continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione dei fumi.

9. Il calore generato durante il processo di incenerimento o coincenerimento è recuperato per quanto praticabile.

10. Gli effluenti gassosi degli impianti di incenerimento e coincenerimento devono essere emessi in modo controllato attraverso un camino di altezza adeguata al fine di salvaguardare la salute umana e l'ambiente, con particolare riferimento alla normativa relativa alla qualità dell'aria.

11. I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo sono introdotti direttamente nel forno di incenerimento senza prima essere mescolati con altre categorie di rifiuti e senza manipolazione diretta.

12. La gestione operativa degli impianti di incenerimento e coincenerimento deve essere affidata a persone fisiche tecnicamente competenti.

Articolo 9  
*(Valori limite di emissione nell'atmosfera)*

1. Gli impianti di incenerimento sono progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo che durante il periodo di funzionamento dell'impianto non vengano superati nell'effluente gassoso i valori limite di emissione indicati dall'allegato 1 paragrafo A.
2. Gli impianti di coincenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di arresto o guasti, non vengano superati nell'effluente gassoso i valori limite di emissione indicati o calcolati secondo quanto descritto nell'allegato 2, paragrafo A.
3. Qualora il calore liberato dal coincenerimento di rifiuti pericolosi sia superiore al 40% del calore totale liberato nell'impianto, i valori limite di emissione sono quelli fissati al paragrafo A dell'Allegato 1, e non sono soggetti alla applicazione della "formula di miscelazione" di cui all'allegato 2 paragrafo A. Il rispetto del valore limite di emissione del CO, in questo caso, viene verificato al netto del CO di processo.
4. I risultati delle misurazioni periodiche effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione di cui al comma 1, sono normalizzati alle condizioni descritte nell'allegato 1, paragrafo B.
5. I risultati delle misurazioni periodiche effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione di cui al comma 2, sono normalizzati alle condizioni descritte nell'allegato 2, paragrafo B.
6. Nel caso di coincenerimento dei rifiuti urbani misti non trattati, i valori limite di emissione sono quelli fissati al paragrafo A dell'Allegato 1.
7. L'autorità competente può concedere, in sede di autorizzazione le deroghe previste nell'Allegato 1.

## Articolo 10

### *(Scarico di acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi degli impianti di incenerimento e coincenerimento di rifiuti)*

1. Fatto salvo quanto previsto dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, le acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi evacuate da un impianto di incenerimento o di coincenerimento sono soggette ad autorizzazione rilasciata dall'autorità competente ai sensi dell'art. 45 e seguenti del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
2. La domanda di autorizzazione allo scarico di acque reflue provenienti dalla depurazione di effluenti gassosi deve essere accompagnata dall'indicazione delle caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico, della quantità di acqua da prelevare nell'anno solare, del corpo ricettore e del punto previsto per il prelievo al fine del controllo, dalla descrizione del sistema complessivo di scarico, ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, dall'eventuale sistema di misurazione del flusso degli scarichi ove richiesto, dall'indicazione dei mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo e nei sistemi di scarico, nonché dall'indicazione dei sistemi di depurazione utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione come disposto all'art. 46 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
3. Fermo restando quanto disposto dall'art. 45, comma 9 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, l'autorizzazione stabilisce:
  - a) i valori limite di emissione per gli inquinanti di cui all'Allegato I paragrafo D,
  - b) i parametri di controllo operativo per le acque reflue almeno relativamente al pH, alla temperatura e alla portata;
  - c) le prescrizioni riguardanti le misurazioni ai fini della sorveglianza degli scarichi;
  - d) le prescrizioni tecniche concernenti la sorveglianza, come frequenza delle misurazioni, della massa degli inquinanti delle acque reflue trattate;
  - e) prescrizioni tecniche in funzione del raggiungimento dell'obiettivo di qualità dei corpi idrici ricettori individuati ai sensi dell'articolo 4 e seguenti del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.
4. Lo scarico in acque superficiali di acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi deve rispettare i valori di emissioni previsti dall'Allegato 1, paragrafo D. Resta fermo l'obbligo di quanto disposto all'articolo 28 e seguenti del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e il divieto di scarico sul suolo, sottosuolo e nelle acque sotterranee.
5. Le acque reflue contenenti le sostanze di cui alla tabella 5 dell'Allegato V del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 devono essere separate dalle acque di raffreddamento e dalle acque di prima pioggia rispettando i valori limite di emissione di cui all'Allegato I paragrafo D a piè di impianto di trattamento.
6. I valori limite non possono essere in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione delle acque reflue.
7. Fermo restando il divieto di scarico o di immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee, ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia e di lavaggio, le acque contaminate derivanti da spandimenti o da operazioni di estinzione di incendi delle aree esterne devono essere convogliate ed opportunamente trattate, ai sensi dell'art. 39, comma 3 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.



8. Devono essere adottate le misure necessarie volte all'eliminazione ed alla riduzione dei consumi nonché ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo (di acqua reflua o già usata nel ciclo produttivo come l'acqua di raffreddamento), anche mediante le migliori tecnologie disponibili ai sensi dell'articolo 25 e seguenti del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152.

9. La corretta installazione ed il funzionamento dei dispositivi automatici di misurazione degli scarichi idrici sono sottoposti a controllo da parte dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione. La taratura di detti dispositivi deve essere verificata, con metodo parallelo di riferimento, con cadenza almeno triennale.

Articolo 11  
*(Campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera  
degli impianti di incenerimento e di coincenerimento)*

1. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni in atmosfera, nonché le procedure di acquisizione, validazione, elaborazione ed archiviazione dei dati, sono fissati ed aggiornati secondo le modalità di cui all'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988 n. 203 e successive modifiche ed integrazioni.
2. Negli impianti di incenerimento e in quelli di coincenerimento devono essere misurate e registrate in continuo nell'effluente gassoso le concentrazioni di CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, polveri totali, TOC, HCl e HF. L'autorità competente può autorizzare l'effettuazione di misurazioni periodiche di HCl, HF ed SO<sub>2</sub>, in sostituzione delle pertinenti misurazioni in continuo, se il gestore dimostra che le emissioni di tali inquinanti non possono in nessun caso essere superiori ai valori limite di emissione stabiliti. La misurazione in continuo di acido fluoridrico (HF) può essere sostituita da misurazioni periodiche se l'impianto adotta sistemi di trattamento dell'acido cloridrico (HCl) nell'effluente gassoso che garantiscano il rispetto del valore limite di emissione relativo a tale sostanza.
3. Devono inoltre essere misurati e registrati in continuo il tenore di ossigeno, la temperatura, la pressione, il tenore di vapore acqueo e la portata volumetrica nell'effluente gassoso.
4. La temperatura dei gas deve essere rilevata vicino alla parete interna o in altro punto rappresentativo della camera di combustione, secondo quanto autorizzato dall'autorità competente
5. Devono essere misurati con cadenza semestrale le sostanze di cui all'allegato 1, paragrafo A, punti 3 e 4, nonché gli altri inquinanti, di cui al comma 2, per i quali l'autorità competente abbia autorizzato misurazioni periodiche; per i primi dodici mesi di funzionamento dell'impianto, le predette sostanze devono essere misurate almeno ogni tre mesi.
6. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo non è richiesta se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi.
7. All'atto della messa in esercizio dell'impianto, e successivamente su motivata richiesta dell'autorità competente, devono essere controllati nelle più gravose condizioni di funzionamento i seguenti parametri relativi ai fumi:
  - a) tempo di permanenza;
  - b) temperatura minima;
  - c) tenore di ossigeno.
8. Gli impianti di coincenerimento, devono assicurare inoltre la misurazione e registrazione della quantità di rifiuti e di combustibile alimentato al forno.
9. I valori limite di emissione degli impianti di incenerimento e coincenerimento si intendono rispettati se conformi rispettivamente a quanto previsto nell'Allegato 1, paragrafo C, punto 1 e nell'Allegato 2, paragrafo C, punto 1.
10. Tutti i risultati delle misurazioni sono registrati, elaborati e presentati all'autorità competente in modo da consentirle di verificare l'osservanza delle condizioni di funzionamento previste dall'autorizzazione e dei valori limite di emissione stabiliti dal presente decreto, secondo le procedure fissate dall'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione. La localizzazione di tutti i punti di

campionamento o di misurazione è stabilita dall'autorità competente, in conformità a quanto previsto al comma 1.

11. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione in atmosfera stabiliti dal presente articolo sono superati, il gestore provvede a informarne senza indugio l'autorità competente per il controllo, fermo restando quanto previsto all'articolo 16.

12. La corretta installazione ed il funzionamento dei dispositivi automatici di misurazione delle emissioni gassose sono sottoposti a controllo da parte dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione. La taratura di detti dispositivi deve essere verificata, con metodo parallelo di riferimento, con cadenza almeno triennale.

## Articolo 12

### *(Controllo e sorveglianza delle emissioni nei corpi idrici)*

1. Fermo restando quanto previsto 10, ai fini della sorveglianza su parametri, condizioni e concentrazioni di massa inerenti al processo di incenerimento o di coincenerimento sono utilizzate tecniche di misurazione e sono installate le relative attrezzature. La corretta installazione e il funzionamento dei dispositivi di sorveglianza delle emissioni nei corpi idrici devono essere sottoposti a controllo e ad un test annuale di verifica. La taratura deve essere effettuata mediante misurazioni parallele in base ai metodi di riferimento almeno ogni tre anni.
2. Tutti i risultati delle misurazioni sono registrati, elaborati e presentati all'autorità competente in modo da consentirle di verificare l'osservanza delle condizioni di funzionamento previste dall'autorizzazione e dei valori limite di emissione stabiliti dal presente decreto, secondo le procedure fissate dall'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione.
3. La localizzazione dei punti di campionamento o di misurazione è stabilita dall'autorità competente.
4. Le misurazioni delle emissioni negli ambienti idrici devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dall'Allegato 1, paragrafo E) del presente decreto.
5. Tutti i risultati delle misurazioni devono essere registrati, elaborati e presentati all'autorità competente in modo da verificare l'osservanza delle condizioni di funzionamento previste dall'autorizzazione e dei valori limite di emissione stabiliti.
6. Le misurazioni devono essere effettuate al punto di scarico delle acque reflue, come indicato nell'allegato I, paragrafo E, punto 1)
7. I valori limite di emissione si considerano rispettati se conformi a quanto previsto nell'Allegato 1 paragrafo E, punto 2).
8. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione nelle acque superficiali sono superati si provvede ad informare tempestivamente l'autorità competente
9. Il campionamento, la conservazione, il trasporto e le determinazioni analitiche, ai fini dei controlli e della sorveglianza, devono essere eseguiti secondo le metodiche IRSA – CNR.

Verificare congruenza con 152

Articolo 13  
(Residui)

1. La quantità e la pericolosità dei residui prodotti durante il funzionamento dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento devono essere ridotte al minimo; i residui devono essere riciclati quando appropriato, o recuperati direttamente nell'impianto o al di fuori di esso. I residui che non possono essere riciclati o recuperati devono essere smaltiti in conformità al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
2. Il trasporto e lo stoccaggio intermedio di residui secchi sotto forma di polvere devono essere effettuati in modo tale da evitare la dispersione nell'ambiente.
3. Preliminarmente al riciclaggio, recupero o smaltimento dei residui prodotti dall'impianto di incenerimento o di coincenerimento, devono essere effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei vari residui. L'analisi deve riguardare in particolare l'intera frazione solubile e la frazione solubile dei metalli pesanti.

Articolo 14  
*(Obblighi di comunicazione)*

1. I Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio, delle attività produttive e della salute redigono ed inoltrano, ogni tre anni, alla Commissione europea una relazione concernente l'applicazione del presente decreto con le modalità previste dall'articolo 5 della direttiva 91/692/CEE. La prima relazione è trasmessa entro il 31 dicembre 2005.

## Articolo 15

### *(Informazione, accesso alle informazioni e partecipazione del pubblico)*

1. Le autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio degli impianti di incenerimento o di coincenerimento sono rilasciate solo dopo aver garantito l'accesso alle informazioni secondo le procedure di cui ai commi 2 e 3.

2. Fatta salva la normativa in materia di accesso del pubblico all'informazione ambientale e quanto disposto dal decreto legislativo 24 febbraio 1997, n. 39, le domande di autorizzazione e rinnovo per impianti di incenerimento e di coincenerimento sono rese accessibili in uno o più luoghi aperti al pubblico, e comunque presso la sede del comune territorialmente competente, per un periodo di tempo adeguato e comunque non inferiore a trenta giorni, affinché chiunque possa esprimere le proprie osservazioni prima della decisione dell'autorità competente. La decisione dell'autorità competente, l'autorizzazione, qualsiasi suo successivo aggiornamento, o la copia delle comunicazioni effettuate ai sensi degli articoli 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, sono rese accessibili al pubblico con le medesime modalità.

3. Per gli impianti di incenerimento e coincenerimento aventi una capacità nominale di due o più tonnellate l'ora, entro il 30 giugno dell'anno successivo, una relazione annuale relativa al funzionamento ed alla sorveglianza dell'impianto che dovrà essere trasmessa all'autorità competente e resa accessibile al pubblico con le modalità di cui al comma 2. 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 dal presente decreto.

4. L'autorità competente redige un elenco, accessibile al pubblico, degli impianti di incenerimento e coincenerimento aventi una capacità nominale inferiore a due tonnellate l'ora.

5. Le informazioni contenute nelle domande di autorizzazioni accolte e nelle comunicazioni di cui agli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, relative al coincenerimento, nonché copia della relazione di cui al comma 2, sono trasmesse, a meri fini statistici, dall'ente competente per territorio all'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT).

**Articolo 16**  
*(Condizioni anomale di funzionamento)*

1. L'autorità competente stabilisce nell'autorizzazione il periodo massimo di tempo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti dei dispositivi di depurazione e di misurazione o arresti tecnicamente inevitabili, le concentrazioni delle sostanze regolamentate presenti nelle emissioni in atmosfera e nelle acque reflue depurate possono superare i valori limite di emissione autorizzati.
2. Nei casi di guasto, il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile, finché sia ristabilito il normale funzionamento.
3. Fatto salvo l'articolo 8, comma 8, lettera c), per nessun motivo, in caso di superamento dei valori limite di emissione, l'impianto di incenerimento o di coincenerimento o la linea di incenerimento può continuare ad incenerire rifiuti per più di quattro ore consecutive; 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 abbattimento degli inquinanti dei gas di combustione.
4. Per gli impianti di incenerimento, nei casi di cui al comma 1, il tenore totale di polvere delle emissioni nell'atmosfera non deve in nessun caso superare i  $150 \text{ mg/m}^3$ , espressi come media su 30 minuti; non possono essere inoltre superati i valori limite relativi alle emissioni nell'atmosfera di CO e TOC. Devono inoltre essere rispettate tutte le altre prescrizioni di cui all'articolo 8.
5. Non appena si verificano le condizioni anomale di cui ai commi 1 e 2, il gestore ne dà comunicazione nel più breve tempo possibile all'autorità di controllo. Analoga comunicazione viene data non appena è ripristinata la completa funzionalità dell'impianto.



Articolo 17  
(Accessi e ispezioni)

1. I soggetti incaricati dei controlli sono autorizzati ad accedere in ogni tempo presso gli impianti di incenerimento e coincenerimento per effettuare le ispezioni, i controlli, i prelievi e i campionamenti necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera e in ambienti idrici, nonché del rispetto delle prescrizioni relative alla ricezione, allo stoccaggio dei rifiuti e dei residui, ai pretrattamenti e alla movimentazione dei rifiuti e delle altre prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzatori o regolamentari e di tutte le altre prescrizioni contenute nel presente decreto.
2. Il titolare ed il gestore degli impianti sono tenuti a fornire tutte le informazioni, dati e documenti richiesti dai soggetti di cui al comma 1, necessari per l'espletamento delle loro funzioni, ed a consentire l'accesso all'intero impianto.

Articolo 18  
(Spese)

1. Le spese relative alle ispezioni e ai controlli, in applicazione delle disposizioni del presente decreto, nonché quelle relative all'espletamento dell'istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione e per la verifica degli impianti sono a carico del titolare dell'autorizzazione, sulla base del costo effettivo del servizio, secondo tariffe e modalità di versamento da determinarsi con disposizioni regionali.
2. Dall'attuazione del presente decreto non scaturiscono nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.
3. Le attività e le misure previste rientrano nell'ambito dei compiti istituzionali delle amministrazioni e degli enti interessati, cui si fa fronte con le risorse di bilancio allo scopo destinate a legislazione vigente.

Art. 19  
(Sanzioni)

1. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua attività di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti pericolosi in mancanza della prescritta autorizzazione all'esercizio di cui agli articoli 4 e 5 del presente decreto, è punito con l'arresto da uno a due anni e con l'ammenda da euro diecimila ad euro cinquantamila.
2. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua attività di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti non pericolosi, negli impianti di cui all'art. 2 comma 1, lettere d), e), f) e g), in mancanza della prescritta autorizzazione all'esercizio di cui agli artt. 4 e 5 del presente decreto, è punito con l'arresto da sei mesi ad un anno e con l'ammenda da euro diecimila ad euro trentamila.
3. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua lo scarico sul suolo, nel sottosuolo o nelle acque sotterranee, di acque reflue evacuate da un impianto di incenerimento o

coincenerimento e provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi di cui all' art. 10, comma 4, del presente decreto, è punito con l'arresto fino ad un anno e con l'ammenda da euro diecimila ad euro trentamila.

4. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, il proprietario ed il gestore che nell' effettuare la dismissione di un impianto di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti non provvedono a quanto previsto dall' art. 4, comma 6, o dall' art. 5, comma 8, del presente decreto, sono puniti con l'arresto fino ad un anno e con l'ammenda da euro diecimila ad euro venticinquemila.

5. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua attività di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti nelle condizioni di cui all' art. 16, comma 3, del presente decreto, superando anche uno solo dei limiti temporali ivi previsti, è punito con l'arresto fino a nove mesi e con l'ammenda da euro cinquemila ad euro trentamila.

6. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua lo scarico in acque superficiali di acque reflue evacuate da un impianto di incenerimento o coincenerimento e provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi di cui all' art. 10, comma 4 del presente decreto, non rispettando i valori di emissione previsti all' Allegato 1, paragrafo D) del presente decreto, è punito con l'arresto fino a sei mesi e con l'ammenda da euro diecimila ad euro trentamila.

7. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua lo scarico delle acque reflue di cui all' articolo 10 del presente decreto, in mancanza della prescritta autorizzazione di cui al comma 1, è punito con l'arresto fino a tre mesi e con l'ammenda da euro cinquemila ad euro trentamila.

8. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque, nell'esercizio dell' attività di incenerimento o coincenerimento, supera i valori limite di emissione di cui all' articolo 9 del presente decreto, è punito con l'arresto fino ad un anno o con l'ammenda da euro diecimila ad euro venticinquemila. Se i valori non rispettati sono quelli di cui all' Allegato 1, , lettera a), punti 3) e 4), il responsabile è punito con l' arresto da uno a due anni e con l'ammenda da euro diecimila ad euro quarantamila.

9. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque, nell'esercizio dell' attività di coincenerimento consentita ai sensi dell' art. 6, comma 1, prima parte, del presente decreto, supera i valori limite di emissione di cui all' articolo 6, comma 1, ultima parte, del presente decreto, è punito con l'arresto fino a un anno o con l'ammenda da euro diecimila ad euro venticinquemila.

10. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, il professionista che, nel certificato sostitutivo di cui all'articolo 4, comma 9, o all' art. 5, comma 11, attesta fatti non corrispondenti al vero, è punito con l'arresto fino ad un anno o con l'ammenda da euro cinquemila ad euro venticinquemila.

11. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque mette in esercizio un impianto di incenerimento o di coincenerimento autorizzato alla costruzione ed all' esercizio, in assenza della verifica di cui all'art. 4, comma 8, o dell' art. 5, comma 9, o della relativa certificazione sostitutiva comunicata nelle forme di cui all'articolo 4, comma 9, o all' art. 5, comma 10, del presente decreto, è punito con l'arresto fino ad un anno o con l'ammenda da euro tremila ad euro venticinquemila.

12. Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque effettua attività di coincenerimento di rifiuti ai sensi dell' articolo 6, comma 1, del presente decreto, senza aver fornito o rinnovato la prescritta comunicazione di cui all' art. 6, comma 2, è punito con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda da euro diecimila ad euro venticinquemila.

13. Salvo che il fatto costituisca più grave reato e salvo quanto previsto al comma successivo del presente articolo, chiunque, nell'esercizio di un impianto autorizzato di incenerimento o coincenerimento, non osserva le prescrizioni di cui all' articolo 4 comma 2, o all' articolo 5, comma 2, o all' articolo 7 comma 1, o all' articolo 8, comma 1, del presente decreto, è punito con l'ammenda da euro tremila ad euro trentamila.

14. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque, nell'esercizio di un impianto autorizzato di incenerimento o coincenerimento, avendo conseguito in sede di autorizzazione le parziali deroghe di cui all' art. 7, comma 6, o dell' articolo 8, comma 4, del presente decreto, non rispetta le prescrizioni imposte dall' autorità competente in sede di autorizzazione, è punito con la sanzione amministrativa da euro tremila ad euro venticinquemila.

15. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque, nell'esercizio di un impianto autorizzato di incenerimento o coincenerimento, avendo conseguito in sede di autorizzazione le deroghe di cui all' articolo 9, comma 7, del presente decreto, non rispetta le prescrizioni imposte dall' autorità competente in sede di autorizzazione, è punito con la sanzione amministrativa da euro duemilacinquecento ad euro venticinquemila.

16. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque, al di fuori dei casi previsti ai commi precedenti, nell'esercizio di un impianto di incenerimento o coincenerimento non rispetta le prescrizioni di cui al presente decreto, o quelle imposte dall' autorità competente in sede di autorizzazione, è punito con la sanzione amministrativa da euro mille ad euro trentacinquemila.

Articolo 20  
*(Danno ambientale)*

1. Chi con il proprio comportamento omissivo o commissivo, in violazione delle disposizioni del presente decreto, provoca un danno alle acque, al suolo, al sottosuolo e alle altre risorse ambientali, ovvero determina un pericolo concreto ed attuale di inquinamento ambientale, è tenuto a procedere a proprie spese agli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e di ripristino ambientale delle aree inquinate e degli impianti dai quali è derivato il danno, ovvero deriva il pericolo di inquinamento, ai sensi e secondo il procedimento di cui all'articolo 17 del decreto legislativo n. 22 del 1997. Chi non ottempera a queste prescrizioni è soggetto alle sanzioni di cui all'articolo 51 bis del decreto legislativo n. 22 del 1997.

Articolo 21  
*(Disposizioni transitorie e finali)*

1. Gli impianti esistenti si adeguano alle disposizioni del presente decreto entro il 28 dicembre 2005.
2. I titolari e i gestori degli impianti esistenti che intendono proseguire le attività di incenerimento e coincenerimento dopo la data di cui al comma 1 presentano, entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, domanda di nuova autorizzazione, accompagnata da un piano dettagliato di adeguamento degli impianti alle prescrizioni di cui al presente decreto. (fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo n. 372 del 1999).
3. I gestori di impianti esistenti cui si applicano le procedure semplificate di cui agli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, effettuano, entro la data di cui al comma 1, una comunicazione dalla quale risulti la rispondenza alle prescrizioni di cui al presente decreto accompagnata, ove necessario, da una relazione attestante gli interventi effettuati, o che si intendono effettuare entro il 28 dicembre 2005, per rendere l'impianto conforme alle prescrizioni di cui al presente decreto.
4. All'articolo 28, comma 1, lettera f) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, il periodo da "dalle direttive comunitarie " fino a "successive modifiche ed integrazioni" è sostituito dal seguente: "dalle norme di recepimento della direttiva 2000/76/CE".
5. All'articolo 31, comma 3, lettera b) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 i periodi da "dalle direttive comunitarie" fino a "rifiuti pericolosi" sono sostituiti dal seguente: "dalle norme di recepimento della direttiva 2000/76/CE".
6. La disposizione di cui ai commi 4 e 5 si applica a decorrere dal 28 dicembre 2005, fermo restando quanto previsto dai commi 2 e 4 del presente articolo.
7. Gli impianti di incenerimento esistenti, operanti sulla base degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo n. 22 del 1997, si sottopongono, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, alla procedura di valutazione di impatto ambientale. All'esito favorevole di tale procedura, la Regione rilascia autorizzazione a norma dell'articolo 4.

## Articolo 22

### *(Procedura di modifica degli allegati)*

1. Per il recepimento di normative tecniche comunitarie di modifica degli allegati al presente decreto si provvede con provvedimento amministrativo del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio previa comunicazione ai Ministri della salute e delle attività produttive. Ogniquale volta la nuova normativa comunitaria preveda margini di discrezionalità per la sua trasposizione, il provvedimento amministrativo è emanato di concerto con i Ministri della salute e delle attività produttive, sentita la Conferenza Unificata.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta Ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

**Norme tecniche e valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento di rifiuti****A. VALORI LIMITE DI EMISSIONE IN ATMOSFERA****1. Valori limite di emissione medi giornalieri**

a) Polveri totali <sup>(1)</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
b) Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale (COT)	10 mg/m <sup>3</sup>
c) Acido cloridrico (HCl)	10 mg/m <sup>3</sup>
d) Acido fluoridrico (HF)	1 mg/m <sup>3</sup>
e) Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>
f) Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup>

Fino al 1° gennaio 2008, l'autorità competente può concedere deroghe relativamente alle polveri totali per impianti di incenerimento di rifiuti urbani esistenti alla data del 14 febbraio 1998, purché l'autorizzazione preveda che i valori medi giornalieri non superino 20 mg/m<sup>3</sup>.

<sup>(2)</sup>

Fino al 1° gennaio 2008, l'autorità competente può concedere deroghe relativamente alle polveri totali per impianti di incenerimento di rifiuti urbani esistenti alla data del 14 febbraio 1998, purché l'autorizzazione preveda che i valori medi giornalieri non superino 20 mg/m<sup>3</sup>.

## 2. Valori limite di emissione medi su 30 minuti

	100% (A)	97% (B)
	100% (A)	
1) Polveri totali	30 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
2) Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale(COT)	20 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
3) Acido cloridrico (HCl)	60 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
4) Acido fluoridrico (HF)	4 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
5) Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	200 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
6) Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) Per i nuovi impianti di incenerimento e per quelli esistenti con capacità nominale superiore 6 t/h. <sup>(3)</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(3)</sup>L'autorità competente può concedere deroghe al rispetto del valore limite di emissione degli ossidi di azoto per impianti di incenerimento di rifiuti urbani esistenti alla data del 14 febbraio 1998, di capacità nominale compresa tra 6 t/ora e 16 t/ora, purché l'autorizzazione preveda che i valore medi sui 30 minuti non superino 600 mg/m<sup>3</sup> per la colonna A.



**3. Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento di 1 ora** I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi dell'articolo 3 comma 2 del DPR 24 maggio 1988, n. 203, in accordo con le norme CEN, ove emanate.

- |  |   |                        |                                    |
|--|---|------------------------|------------------------------------|
| a) Cadmio e i suoi composti, espressi come cadmio (Cd)     | } | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| b) Tallio e i suoi composti, espressi come tallio (Tl)     |   | in totale              |                                    |
| c) Mercurio e i suoi composti, espressi come mercurio (Hg) | } | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| d) Antimonio e suoi composti, espressi come antimonio (Sb) |   | }                      | 0,5 mg/m <sup>3</sup><br>in totale |
| e) Arsenico e suoi composti, espressi come arsenico (As)   |   |                        |                                    |
| f) Piombo e suoi composti, espressi come piombo (Pb)       |   |                        |                                    |
| g) Cromo e suoi composti, espressi come cromo (Cr)         |   |                        |                                    |
| h) Cobalto e suoi composti, espressi come cobalto (Co)     |   |                        |                                    |
| i) Rame e suoi composti, espressi come rame (Cu)           |   |                        |                                    |
| j) Manganese e suoi composti, espressi come manganese (Mn) |   |                        |                                    |
| k) Nichel e suoi composti, espressi come nichel (Ni)       |   |                        |                                    |
| l) Vanadio e suoi composti, espressi come vanadio (V)      |   |                        |                                    |

I suddetti valori medi comprendono anche le emissioni sotto forma di gas e vapori dei metalli presenti nei relativi composti.

#### 4. Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento di 8 ore

I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi dell'articolo 3 comma 2 del DPR 24 maggio 1988, n. 203, in accordo con le norme CEN, ove emanate.

- a) Diossine e furani (PCDD + PCDF) <sup>(1)</sup> 0,1 ng/m<sup>3</sup>  
b) Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) <sup>(2)</sup> 0,01 mg/m<sup>3</sup>

#### 5. Valori limite di emissione per il monossido di carbonio (CO)

(1)

I valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa delle seguenti policloro-dibenzo-p-diossine e policloro-dibenzofurani devono essere moltiplicate per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di seguito riportati, prima di eseguire la somma.

	FTE
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, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzodiossina (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, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 - Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
- Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

<sup>(2)</sup> Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono determinati come somma di:

- Benz[a]antracene
- Dibenz[a,h]antracene
- Benzo[b]fluorantene
- Benzo[j]fluorantene
- Benzo[k]fluorantene
- Benzo[a]pirene
- Dibenzo[a,e]pirene
- Dibenzo[a,h]pirene
- Dibenzo[a,i]pirene
- Dibenzo[a,l]pirene
- Indeno [1,2,3 - cd] pirene

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 avviamento ed arresto):

- 50 mg/m<sup>3</sup> come valore medio giornaliero;
- 100 mg/m<sup>3</sup> come valore medio su 30 minuti, in un periodo di 24 ore oppure, in caso di non totale rispetto di tale limite, il 95% dei valori medi su 10 minuti non supera il valore di 150 mg/Nm<sup>3</sup>

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) non superiore a 100 mg/m<sup>3</sup> come valore medio orario.

## B. NORMALIZZAZIONE

Condizioni di cui all'articolo 9, comma 3:

- temperatura 273 °K;
- pressione 101,3 kPa;
- gas secco,

nonché un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso pari all'11% in volume, utilizzando la seguente formula:

$$E_s = \frac{21 - O_s}{21 - O_m} \times E_m$$

nella quale:

$E_s$  = concentrazione di emissione calcolata al tenore di ossigeno di riferimento;

$E_m$  = concentrazione di emissione misurata;

$O_s$  = tenore di ossigeno di riferimento;

$O_m$  = tenore di ossigeno misurato.

Nel caso di incenerimento unicamente di oli usati, come definiti all'articolo 1, comma 1 del Dlgs. 95/92, l'ossigeno di riferimento negli effluenti gassosi è pari al 3%.

Se i rifiuti sono inceneriti in una atmosfera arricchita di ossigeno, l'autorità competente può fissare un tenore di ossigeno di riferimento diverso che rifletta le speciali caratteristiche dell'incenerimento.

Nel caso di incenerimento di rifiuti pericolosi, la normalizzazione in base al tenore di ossigeno viene applicata soltanto se il tenore di ossigeno misurato supera il pertinente tenore di ossigeno di riferimento.

## C. VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

### 1. Valutazione dei risultati delle misurazioni

Fermo restando quanto previsto dal DM 21/12/95, i valori limite di emissione si intendono rispettati se:

- a) nessuno dei valori medi giornalieri supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione stabiliti al paragrafo A, punto 1;
- b) il 97% dei valori medi giornalieri nel corso dell'anno non supera il valore limite di emissione stabilito al paragrafo A, punto 5, primo trattino;
- c) nessuno dei valori medi su 30 minuti supera uno qualsiasi dei valori limite di emissione di cui alla colonna A del paragrafo A, punto 2 oppure, in caso di non totale rispetto di tale limite per il

- parametro in esame, almeno il 97% dei valori medi su 30 minuti nel corso dell'anno non supera il relativo valore limite di emissione di cui alla colonna B del paragrafo A, punto 2;
- d) nessuno dei valori medi rilevati per i metalli pesanti, le diossine e i furani e gli idrocarburi policiclici aromatici durante il periodo di campionamento supera i pertinenti valori limite di emissione stabiliti al paragrafo A, punti 3 e 4;
- e) sono rispettate le disposizioni del paragrafo A, punto 5, secondo trattino.

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 rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95%.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate, non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

- Polveri totali: 30 %
- Carbonio organico totale: 30 %
- Acido cloridrico: 40 %
- Acido fluoridrico: 40 %
- Biossido di zolfo: 20 %
- Ossidi di azoto, espressi come biossido di azoto: 20 %
- Monossido di carbonio: 10 %

I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi convalidati.

Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati, a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo, più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi. 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 in continuo.

Per le misurazioni periodiche, la valutazione della rispondenza delle misurazioni ai valori limite di emissione si effettua sulla base di quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3 comma 2 lettera b) del DPR 24 maggio 1988 n. 203, ed in particolare dal DM 12/07/90 e dal DM 25/8/2000.

## D. ACQUE DI SCARICO DALL'IMPIANTO DI INCENERIMENTO

### 1. Valori limite di emissione negli scarichi di acque reflue derivanti dalla depurazione degli effluenti gassosi

Sono di seguito riportati i valori limite di emissione di inquinanti negli scarichi di acque reflue derivanti dalla depurazione degli effluenti gassosi, espressi in concentrazioni di massa per campioni non filtrati.

	95%	100%
a) Solidi sospesi totali <sup>(1)</sup>	----- 30 mg/l	----- 45 mg/l
b) Mercurio e suoi composti, espressi come mercurio	0,03 mg/l	

<sup>(1)</sup> 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.

(Hg)	
c) Cadmio e suoi composti, espressi come cadmio (Cd)	0,05 mg/l
d) Tallio e suoi composti, espressi come tallio (Tl)	0,05 mg/l
e) Arsenico e suoi composti, espressi come arsenico (As)	0,15 mg/l
f) Piombo e suoi composti, espressi come piombo (Pb)	0,2 mg/l
g) Cromo e suoi composti, espressi come cromo (Cr)	0,5 mg/l
h) Rame e suoi composti, espressi come rame (Cu)	0,5 mg/l
i) Nichel e suoi composti, espressi come nichel (Ni)	0,5 mg/l
j) Zinco e suoi composti, espressi come zinco (Zn)	1,5 mg/l
k) Diossine e furani (PCDD + PCDF) <sup>(2)</sup>	0,3 ng/l
l) Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) <sup>(3)</sup>	0,0002 mg/l l

## **E. CAMPIONAMENTO, ANALISI E VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI NELLE ACQUE DI SCARICO**

### **1. Misurazioni**

- a) misurazioni continue del pH, della temperatura e della portata;
- b) misurazioni giornaliere del totale dei solidi sospesi effettuate su campioni per sondaggio;
- c) misurazioni almeno mensili, su di un campione rappresentativo proporzionale al flusso dello scarico su un periodo di 24 ore, degli inquinanti di cui al paragrafo D, lettere da b) a j);
- d) misurazioni almeno semestrali di diossine e furani e degli idrocarburi policiclici aromatici; tuttavia nei primi dodici mesi di funzionamento è effettuata una misurazione almeno ogni tre mesi.

Tutti i risultati delle misurazioni devono essere registrati, elaborati, presentati ed archiviati 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 al precedente paragrafo O secondo le procedure fissate dall'autorità stessa.

### **2. Valutazione dei risultati delle misurazioni**

- a) il 95 % e il 100 % dei valori misurati per i solidi sospesi totali non superano i rispettivi valori limite di emissione stabiliti al paragrafo D, lettera a);
- b) non più di una misurazione all'anno per i metalli pesanti supera i valori limite di emissione stabiliti al paragrafo D, lettere da b) a j);
- c) le misurazioni semestrali per le diossine e i furani e per gli idrocarburi policiclici aromatici non superano i valori limite di emissione stabiliti al paragrafo D, lettere k) e l).

<sup>(2)</sup> Calcolate come concentrazione "tossica equivalente" in accordo a quanto specificato al paragrafo A, punto 4.

<sup>(3)</sup> Determinati come specificato al paragrafo A, punto 4, nota 2.

## ALLEGATO 2

### Norme tecniche e valori limite di emissione per gli impianti di coincenerimento

#### A. VALORI LIMITE DI EMISSIONE IN ATMOSFERA

##### 1. Formula di miscelazione

La seguente "formula di miscelazione" deve essere applicata ogniqualvolta non sia stato stabilito uno specifico valore limite totale di emissione "C" nel presente Allegato.

Il valore limite per ciascun agente inquinante e per il monossido di carbonio presenti nell'effluente gassoso derivante 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 dell'effluente gassoso derivante dall'incenerimento dei soli rifiuti, determinato in base ai rifiuti che hanno il più basso potere calorifico specificato nell'autorizzazione e normalizzato alle condizioni indicate al paragrafo B dell'Allegato 1.

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 (fittizio) di rifiuti che, se incenerito, libererebbe un calore pari al 10% del calore totale liberato dall'impianto.

$C_{\text{rifiuti}}$ : valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento stabiliti al paragrafo A dell'Allegato 1.

$V_{\text{processo}}$ : volume dell'effluente gassoso derivante 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 dalla normativa ai fini della normalizzazione delle emissioni. In assenza di normativa per il pertinente tipo di impianto, si deve utilizzare il tenore reale di ossigeno dell'effluente gassoso non diluito con aggiunta di aria non indispensabile per il processo. La normalizzazione per le altre condizioni è quella specificata al successivo paragrafo B.

$C_{\text{processo}}$ : valori limite di emissione indicati nel presente Allegato per taluni settori industriali o, in caso di assenza di tali valori, valori limite di emissione degli inquinanti e del monossido di carbonio fissati dalla normativa statale o regionale per tali impianti quando vengono bruciati i combustibili normalmente autorizzati (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 in massa.

C: valori limite totali di emissione individuati nel presente Allegato per taluni settori industriali e per taluni inquinanti o, in caso di assenza di tali valori, valori limite totali di emissione da rispettare per ciascun agente inquinante e per il monossido di carbonio. Il tenore totale di ossigeno di riferimento, che sostituisce il tenore di ossigeno di riferimento per la normalizzazione di cui al successivo paragrafo B, è calcolato sulla base dei suddetti tenori, rispettando i volumi parziali.

I valori limite totali di emissione (C) per gli inquinanti di cui all'Allegato 1, paragrafo A, punti 3 e 4, sono quelli fissati nei suddetti punti, e non sono soggetti alla applicazione della "formula di miscelazione".

## 2. Disposizioni speciali relative ai forni per cemento che coinceneriscono rifiuti

I risultati delle misurazioni effettuate per verificare il rispetto dei valori limite di emissione sono normalizzati alle condizioni specificate al successivo punto B, nonché ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso secco pari al 10% in volume.

### 2.1 Valori limite di emissione medi giornalieri

Ai fini del calcolo dei valori medi giornalieri, secondo la procedura di cui al paragrafo C punto 1, devono essere rilevati i valori medi su 30 minuti.

Ai forni per cemento si applicano i valori limite totali di emissione (C) come media giornaliera di seguito individuati e non sono soggetti alla applicazione della "formula di miscelazione".

a) Polveri totali <sup>(1)</sup>	30mg/m <sup>3</sup>
b) Sostanze organiche sotto forma di gas vapori, espresse come carbonio organico totale (COT) <sup>(2)</sup>	10mg/m <sup>3</sup>
c) Acido cloridrico (HCl)	10 mg/m <sup>3</sup>
d) Acido fluoridrico (HF)	1 mg/m <sup>3</sup>
e) Ossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	50mg/m <sup>3</sup>
f) Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) Per gli impianti esistenti <sup>(3)</sup>	800 mg/m <sup>3</sup>
g) Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> ) Per i nuovi impianti	500mg/m <sup>3</sup>

### 2.2 Valori limite di emissione medi ottenuti tramite campionamento

I valori limite totali di emissione (C) per gli inquinanti di cui all'Allegato 1, paragrafo A, punto 3 (ottenuti tramite periodo di campionamento di 1 h) e punto 4 (ottenuti tramite periodo di campionamento di 8 h), riferiti ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso secco pari al 10% in volume, sono quelli fissati nei suddetti punti, e non sono soggetti alla applicazione della "formula di miscelazione".

### 2.3 Valori limite di emissione per il Monossido di carbonio (CO)

<sup>(1)</sup> Fino al 1° gennaio 2008, l'autorità competente può concedere deroghe relativamente alle polveri totali per i forni per cemento che bruciano meno di tre tonnellate/ora di rifiuti, purché l'autorizzazione preveda un valore limite complessivo di emissione non superiore a 50 mg/m<sup>3</sup>.

<sup>(2)</sup> L'autorità competente può autorizzare esenzioni nei casi in cui l'incenerimento dei rifiuti non dia luogo ad emissione di COT e/o di SO<sub>2</sub>.

<sup>(3)</sup> I forni per cemento funzionanti e dotati di autorizzazione conforme alla normativa vigente sono considerati impianti esistenti se iniziano a coincenerire rifiuti entro la data del 28 dicembre 2004 prevista dall'articolo 18, comma 2, del presente decreto. Fino al 1° gennaio 2008, l'autorità competente può concedere deroghe relativamente ai NO<sub>x</sub> per i forni esistenti per cemento operanti a umido o che bruciano meno di tre tonnellate/ora di rifiuti, purché l'autorizzazione preveda un valore limite complessivo di emissione non superiore a 1200 mg/m<sup>3</sup>.

I valori limite totali di emissione (C) di monossido di carbonio sono stabiliti dall'autorità competente.

### 3. Disposizioni speciali relative agli impianti di combustione che coinceneriscono rifiuti

#### 3.1 Valori limite di emissione medi giornalieri

Fatta salva la direttiva 2001/80/CE 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 ( $C_{\text{processo}}$ ) fissati di seguito. In tal caso le tabelle seguenti sono adeguate ai valori limite di emissione più severi secondo la procedura di cui all'articolo 19.

Ai fini del calcolo dei valori medi giornalieri, secondo la procedura di cui al paragrafo C, punto 1, devono essere rilevati i valori medi su 30 minuti.

Per il calcolo della formula di miscelazione di cui all'Allegato 2, paragrafo A, punto 1 si applicano i valori di  $C_{\text{processo}}$  di seguito individuati.

##### 3.1.1 Combustibili solidi

Sono di seguito individuati i valori di  $C_{\text{processo}}$  per combustibili solidi, espressi in  $\text{mg}/\text{m}^3$  come media giornaliera e riferiti ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso pari al 6% in volume.

Inquinanti	< 50 MWt	da 50 a 100 MWt	da 100 a 300 MWt (1)	> 300 MWt
SO <sub>2</sub> caso generale		850	da 850 a 200 (con decremento lineare da 100 a 300 MWt)	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
Polveri totali	50	50	30	30

##### 3.1.2 biomasse

Sono di seguito individuati i valori di  $C_{\text{processo}}$  per biomasse, espressi in  $\text{mg}/\text{m}^3$  come media giornaliera e riferiti ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso pari al 6% in volume.

Ai fini del presente punto, con il termine "biomassa" si intende un 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 3, comma 1, lettera a), punti da i) a v), del presente decreto.

<sup>1)</sup> Fino al 1° gennaio 2008, l'autorità competente può concedere deroghe per NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub> per gli impianti di coincenerimento esistenti da 100 a 300 MW che utilizzano la tecnologia del letto fluidizzato e bruciano combustibili solidi, purché l'autorizzazione preveda un valore  $C_{\text{processo}}$  non superiore a 350  $\text{mg}/\text{m}^3$  per NO<sub>x</sub> e non superiore a 850-400  $\text{mg}/\text{m}^3$  (decremento lineare da 100 a 300 MWt) per SO<sub>2</sub>.



Inquinanti	< 50 MWt	da 50 a 100 MWt	da 100 a 300 MWt (3)	> 300 MWt
SO <sub>2</sub>		200	200	200
NO <sub>x</sub> (3)		350	300	300
Polveri totali	50	50	30	30

### 3.1.3 Combustibili liquidi

Sono di seguito individuati i valori di  $C_{processo}$  per combustibili liquidi, espressi in  $mg/m^3$  come media giornaliera e riferiti ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso pari al 3% in volume.

Inquinanti	< 50 MWt	da 50 a 100 MWt	da 100 a 300 MWt	> 300 MWt
SO <sub>2</sub>		850	da 850 a 200 (con decremento lineare da 100 a 300 MWt)	200
NO <sub>x</sub>		400	300	200
Polveri totali	50	50	30	30

### 3.2 Valori limite di emissione medi ottenuti tramite campionamento

I valori limite totali di emissione (C) per gli inquinanti di cui all'Allegato 1, al paragrafo A, punto 3 (ottenuti tramite periodo di campionamento di 1 h) e punto 4 (ottenuti tramite periodo di campionamento di 8 h), riferiti ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso pari al 6% in volume nel caso di solidi e biomasse e pari al 3% nel caso di combustibili liquidi, sono quelli fissati nei suddetti punti, e non sono soggetti alla applicazione della "formula di miscelazione".

## B. NORMALIZZAZIONE

Condizioni di cui all'articolo 9, comma 4:

- temperatura 273 °K;
- pressione 101,3 kPa;
- gas secco,

**nonché ad un tenore di ossigeno di riferimento nell'effluente gassoso stabilito o determinato in accordo a quanto previsto al precedente paragrafo A, utilizzando la seguente formula:**

$$Es = \frac{21 - Os}{21 - Om} \times Em$$

(3) Fino al 1° gennaio 2008, le autorità competenti possono concedere deroghe relativamente a NO<sub>x</sub> per gli impianti di coincenerimento esistenti da 100 a 300 MWt che utilizzano la tecnologia del letto fluido e che bruciano biomassa, purché l'autorizzazione preveda un valore  $C_{processo}$  non superiore a 350  $mg/m^3$ .

nella quale:

Es = concentrazione di emissione calcolata al tenore di ossigeno di riferimento;

Em = concentrazione di emissione misurata;

Os = tenore di ossigeno di riferimento;

Om = tenore di ossigeno misurato.

Se i rifiuti sono coinceneriti in una atmosfera arricchita di ossigeno, l'autorità competente può fissare un tenore di ossigeno di riferimento diverso che rifletta le speciali caratteristiche dell'incenerimento.

Nel caso di coincenerimento di rifiuti pericolosi, la normalizzazione in base al tenore di ossigeno è applicata soltanto se il tenore di ossigeno misurato supera il pertinente tenore di ossigeno di riferimento.

## **C. METODI DI CAMPIONAMENTO, ANALISI E VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

### **1. Valutazione dei risultati delle misurazioni**

**Fermo restando quanto previsto dal DM 21/12/95, i valori limite di emissione si intendono rispettati se:**

- a) nessuno dei valori medi giornalieri supera uno qualsiasi dei pertinenti valori limite di emissione stabiliti nel presente Allegato;
- b) nessuno dei valori medi rilevati per i metalli pesanti, per le diossine e i furani e per gli idrocarburi policiclici aromatici supera i pertinenti valori limite di emissione stabiliti nel presente Allegato.

I valori medi su 30 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 rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95%.

I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate, non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:

- Polveri totali:	30 %
- Carbonio organico totale:	30 %
- Acido cloridrico:	40 %
- Acido fluoridrico:	40 %
- Biossido di zolfo:	20 %
- Ossidi di azoto, espressi come biossido di azoto:	20 %
- Monossido di carbonio:	10 %

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 in continuo. 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 in continuo.

Per le misurazioni periodiche, la valutazione della rispondenza delle misurazioni ai valori limite di emissione si effettua sulla base di quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3 comma 2 lettera b) del DPR 24 maggio 1988 n. 203, ed in particolare dal DM 12/07/90 e dal DM 25/8/2000.

## **ALLEGATO 3**

### **NORME TECNICHE PER IL RECUPERO ENERGETICO, TRAMITE COINCENERIMENTO DEI PRODOTTI TRASFORMATI DERIVATI DA MATERIALI DI CATEGORIA 1, 2 E 3 DI CUI AL REGOLAMENTO 1774/2002/CE**

1. Tipologia: Prodotti trasformati e derivati da materiali di categoria 1, 2 e 3 , ivi compresi i grassi; partite di alimenti zootecnici contenenti frazioni dei materiali predetti.

1.1 Provenienza: impianti di trasformazione riconosciuti ai sensi del regolamento 1774/2001/CE; per le partite di alimenti zootecnici contenenti frazioni dei materiali predetti è ammessa qualsiasi provenienza.

1.2 Caratteristiche:

a) farina proteica animale e/o alimenti zootecnici aventi le seguenti caratteristiche:

P.C.I. sul tal quale 12.000 kJ/kg min;

umidità 10% max;

ceneri sul secco 40% max.

b) grasso animale avente le seguenti caratteristiche:

P.C.I. sul tal quale 30.000 kJ/kg min;

umidità 2% max;

ceneri sul secco 2% max.

I parametri di cui ai punti a) e b) devono essere documentati dal produttore in aggiunta alla documentazione sanitaria prevista dalla vigente normativa.

1.3 Il coincenerimento con recupero energetico, comprende anche la relativa messa in riserva presso l'impianto. Durante tutte le fasi dell'attività devono essere evitati il contatto diretto e la manipolazione dei rifiuti di cui al punto 1.2 nonché qualsiasi forma di dispersione ambientale degli stessi.