

## **GUIDA PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO RELATIVO AI VALORI LIMITE DI CUI ALLA DOMANDA 2.2.1 DEL FORMULARIO IN ALLEGATO 1**

**Traduzione della “guida pratica alla relazione sui valori limite nell’ambito del rapporto previsto dall’articolo 16, punto 3 della direttiva 96/61/CE in materia di IPPC” approvata il 31 gennaio 2003 nell’ambito dell’I.E.G. presso la Commissione Europea**

### **Inquadramento generale**

L’articolo 16, punto 3, della direttiva 96/61/CE prevede che:

“le relazioni sull’applicazione della presente direttiva e sulla sua efficacia rispetto ad altri strumenti comunitari di protezione dell’ambiente sono redatte a norma degli articoli 5 e 6 della direttiva 91/692/CEE. La prima relazione comprenderà il triennio successivo alla data di messa in applicazione di cui all’articolo 21 della presente direttiva. La Commissione presenta detta relazione al Consiglio, corredata se del caso di proposte.”

La decisione della Commissione Europea del 31 maggio 1999, concernente il questionario relativo alla Direttiva 96/61/CE in materia di prevenzione e controllo integrati dell’inquinamento (IPPC), prevede che si debbano:

*“Fornire i dati rappresentativi disponibili riguardanti i valori limite per ciascuna categoria di attività di cui all’Allegato 1 e, se opportuno, le migliori tecniche disponibili dalle quali tali valori sono derivati. Descrivere come tali dati sono stati scelti e raccolti.*

*La Commissione può, prima o durante il periodo del rapporto, suggerire guide per rispondere a questa domanda, per alcuni settori, in particolare sulla base delle informazioni pubblicate in relazione all’articolo 16, punto 2. In mancanza di tale guida, i dati possono essere espressi ad*

Nel 2001, gli Stati membri inviarono alla Commissione un primo rapporto con i dati rappresentativi disponibili riguardanti i valori limite per le specifiche categorie dell’Allegato 1 alla direttiva 96/61/CE. Per tale rapporto la Commissione, consultati gli Stati membri, preparò una guida pratica simile alla presente.

Il 31 gennaio 2003 l’IPPC Experts Group (IEG) ha discusso il presente aggiornamento di tale guida sulla base delle esperienze fatte.

Il primo invio ha messo in luce alcuni punti deboli in questo sistema di rapporti. Prima di tutto i valori limite sono raramente comparabili tra i diversi Stati membri, principalmente perché gli Stati membri scelgono di esprimere i valori limite in maniera differente. Un altro problema di comparabilità deriva dal fatto che la definizione di “valori limite di emissione” contenuta nella direttiva 96/61/CE non è sempre applicata in tutti i paesi.

Ciononostante, la Commissione ritiene i dati dei rapporti come una preziosa fonte di informazioni per verificare come gli Stati membri applicano la Direttiva. Assieme ad altre informazioni, in particolare i dati derivati dalle comunicazioni INES, tali rapporti saranno usati

per verificare la necessità e opportunità di porre in essere le iniziative previste dall'articolo 18 della direttiva 96/61/CE (definizione di valori limite di emissione in sede comunitaria).

I dati riportati non sono, invece, intesi quali informazioni utili alla redazione dei BREF.

La direzione generale ambiente della Commissione curerà la redazione di rapporti di sintesi dei rapporti da mettere a disposizione degli attuali e dei futuri Stati membri.

I valori limite da riportare devono rappresentare i valori medi autorizzati.

Valori che non sono legalmente vincolanti, quali emissioni reali, valori obiettivo o valori indicati in strumenti volontari non vincolanti, non devono, perciò, essere considerati.

In presenza di norme generali vincolanti si deve verificare, con analisi esperta, che tali valori limite costituiscono realmente gli obblighi che sono generalmente di riferimento nel settore.

Non si richiede, peraltro, di basare il rapporto sull'esame di ogni decisione rilevante in materia. Si ritiene sufficiente basare il rapporto sulla esperienza delle autorità competenti verificata su una base di alcuni casi campione.

I dati devono essere rappresentativi del settore ovvero non riferiti al terzo superiore, né al terzo inferiore dei valori limite dei permessi rilasciati. Idealmente i valori da riportare devono rappresentare il valore limite per la installazione media della categoria.

È ammesso riportare i campi di variazione dei valori limite (ad esempio 10-20) in particolare nei casi in cui esistono grandi variazioni di tali valori nella categoria. Se ritenuto opportuno, può essere aggiunto un riferimento alla migliore tecnica disponibile dalla quale i valori riportati sono generalmente derivati.

La Commissione europea non considererà direttamente alcun rapporto regionale.

Per ottenere chiaramente il quadro della situazione all'inizio dell'applicazione della direttiva i ai valori limite sia riferiti agli impianti esistenti, sia riferiti agli impianti nuovi o che hanno subito modifiche sostanziali, così come definite nella stessa direttiva. A tale proposito si osserva che ai sensi dell'articolo 5, punto 2, della direttiva 96/61/CE, l'articolo 16 è applicabile anche agli impianti esistenti.

Il secondo rapporto sui valori limite verosimilmente coprirà per lo più gli impianti esistenti. Ci si aspetta, pertanto, che il numero di autorizzazioni rilasciate ad impianti nuovi o sostanzialmente modificati sia relativamente piccolo. Tale distribuzione, ovviamente, cambierà gradualmente nei seguenti rapporti.

Comparare la evoluzione dei valori limite dei diversi Stati membri non è uno degli scopi perseguiti. È ovvio che il miglioramento delle prestazioni che si potrà rilevare in Stati membri che sono già ad alti livelli di tutela dell'ambiente non sarà comparabile con quello che nei prossimi anni sarà rilevato per paesi che hanno in precedenza garantito un basso livello di tutela dell'ambiente.

I dati del rapporto dovranno fornire una indicazione sui campi di variazione dei valori limiti nell'Unione Europea e attraverso ciò facilitare il monitoraggio del processo di sviluppo

Per ridurre la quantità di dati per cui è richiesto di relazionare, e con ciò mitigare l'impegno amministrativo richiesto, la direzione generale ambiente della Commissione Europea suggerisce che il rapporto debba riguardare solo certe categorie dell'Allegato I della direttiva 96/61/CE. A tal proposito si ricorda che alcuni Stati membri hanno richiesto di limitare il numero di settori, al fine di premettere la produzione di rapporti più accurati.

## Categorie Proposte

Così come concordato nella riunione dell'IEG del 31 gennaio 2003, si suggerisce di limitare la relazione alle seguenti categorie, derivate da quelle dell'allegato I della direttiva 96/61/CE.

### 1. Attività Energetiche

1.1.1 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW alimentati a combustibile solido

1.1.2 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW alimentati a combustibile liquido

1.1.3 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW alimentati a combustibile gassoso

1.2. Raffinerie di petrolio

### 2. Produzione e trasformazione dei metalli

2.1.1 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali di rame

2.1.2 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali di zinco

2.1.3 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali ferrosi

2.2 Impianti per la produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), di capacità superiore a 2,5 tonnellate all'ora

2.3 Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora

2.4 Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione giornaliera superiore a 20 tonnellate al giorno

2.5.a.1 Impianti destinati a ricavare metalli grezzi d'alluminio da minerali o concentrati

2.5.a.2 Impianti destinati a ricavare alluminio da materie prime secondarie

2.5.a.3 Impianti destinati a ricavare metalli grezzi di zinco da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie

### 3. Industria dei prodotti minerali

3.1 Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 tonnellate al giorno

3.3 Impianti per la fabbricazione di lastre e contenitori di vetro con capacità di fusione di oltre 20 tonnellate al giorno

### 4. Industria chimica

4.1.1 Impianti chimici per la fabbricazione di benzene

4.1.2 Impianti chimici per la fabbricazione di ossido d'etilene

4.1.3 Impianti chimici per la fabbricazione di formaldeide

4.1.4 Impianti chimici per la fabbricazione di monomeri di vinil cloruro

4.2.1 Impianti chimici per la fabbricazione di ammoniaca

4.2.2 Impianti chimici per la fabbricazione di acido nitrico

4.2.3 Impianti chimici per la fabbricazione di acido fosforico

4.2.4 Impianti chimici per la fabbricazione di acido solforico

4.2.5 Impianti chimici per la fabbricazione di diossido di titanio

4.2.6 Processi di produzione del ciclo cloro-alcali

### 5. Gestione dei rifiuti

5.1. Impianti per l'eliminazione tramite incenerimento di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno

5.2. Impianti per l'incenerimento dei rifiuti urbani con una capacità superiore a 3 tonnellate all'ora

### 6. Altre attività

6.1.1 Impianti industriali destinati alla fabbricazione di pasta per carta a partire da legno o altre materie fibrose

6.1.2 Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno

6.6 a Impianti per l'allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame

6.6 b Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)

Per la prossima relazione la direzione generale ambiente della Commissione Europea ha predisposto alcune tabelle da riempire con le informazioni di interesse ed ha inoltre manifestato l'intenzione di sviluppare e rendere disponibile strumenti per effettuare la relazione in via informatica.

Per ogni categoria menzionata nella lista di cui sopra, sono previste quattro tabelle. La prima coppia di tabelle riguarda gli impianti esistenti, l'altra gli impianti nuovi o che hanno avuto modifiche sostanziali. Le prime tabelle riguardano i valori limite riferiti a

inquinanti delle acque, le seconde i valori limite riferiti ad inquinanti aerei. A scopo esemplificativo si allega un fac simile di tabelle.

**Se uno Stato membro non ha alcun impianto** ricadente in una specifica categoria la cosa deve essere segnalata selezionando l'apposita **casella in alto a destra della tabella**. Tale possibilità è prevista sia per impianti esistenti, sia per impianti nuovi o modificati.

Non devono essere riportati valori limite ipotetici o non ancora decisi.

### **Pre selezione degli inquinanti**

Come guida all'individuazione di quali inquinanti fare riferimento nella relazione, la direzione generale ambiente della Commissione Europea fa riferimento all'allegato III della direttiva 96/61/CE, all'EPER (in Italia INES) e ai BREF conclusi (o in alcuni caso in bozza). Su tale base è stata effettuata una pre-selezione di alcuni inquinanti per i quali la direzione generale ambiente della Commissione Europea è interessata, a prescindere dal fatto che i corrispondenti valori limite rappresentativi siano realmente definiti negli Stati membri.

**Se non ci sono valori limite rappresentativi per uno degli inquinanti pre-selezionati, nel campo "valore limite" deve essere scritto "nessuno".**

Se le emissioni di tali inquinanti sono prevenute o ridotte attraverso prescrizioni tecniche piuttosto che attraverso la definizione di valori limite di emissione, ciò deve essere indicato nel campo "note".

Se il valore limite applicato è generalmente espresso come peso (ad esempio in tonnellate al giorno), esso deve essere convertito in un formato che sia indipendente dalla dimensione dell'impianto, come concentrazione (ad esempio g per litro) o emissione specifica (ad esempio kg a tonnellata di prodotto). Se ciò non è possibile il valore va segnalato con la sigla "nc elv" (valore limite di emissione non convertibile).

Se non esistono dati disponibili, il campo va riempito con la sigla "n.a.".

Se un particolare valore limite non è ancora in vigore al termine del periodo del rapporto, ma deve essere raggiunto entro un termine ben determinato (ad esempio nel 2007) , tale valore può essere riportato, nella misura in cui lo si ritiene rappresentativo, con una appropriata osservazione.

È stata effettuata la seguente pre-selezione:

#### **1. Attività Energetiche**

1.1.1 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW alimentati a combustibile solido

Inquinanti aerei

Inquinanti delle acque

1.1.2 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW alimentati a combustibile liquido

Particolato, PM<sub>10</sub>, CO, NOx, SOx, PCDD/PCDF, PCB, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn), NH<sub>3</sub>

Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale, composti alogenati organici, metalli e loro composti

1.1.3 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione di oltre 50 MW alimentati a combustibile gassoso

## 1.2. Raffinerie di petrolio

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, PCDD/PCDF, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn), H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , VOC, benzene	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale, metalli e loro composti, idrocarburi, fenolo, benzene, cianuro, solfuri, MTBE

## 2. Produzione e trasformazione dei metalli

### 2.1.1 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali di rame

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, VOC, PCDD/PCDF, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn)	Solidi sospesi, COD, TOC, idrocarburi, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg)

### 2.1.2 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali di zinco

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, PCDD/PCDF, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn)	Solidi sospesi, COD, TOC, idrocarburi, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg)

### 2.1.3 Impianti di arrostimento o sinterizzazione di minerali ferrosi

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, VOC, PCDD/PCDF, PCB, fluoruri, idrocarburi policiclici aromatici, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn)	Solidi sospesi, COD, TOC, idrocarburi, metalli e loro composti (Cu, Pb, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg)

### 2.2 Impianti per la produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria o secondaria), di capacità superiore a 2,5 tonnellate all'ora

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, metalli e loro composti (Pb, Zn, Hg), H <sub>2</sub> S, PCDD/PCDF	Solidi sospesi, COD, TOC, idrocarburi, metalli e loro composti (Cu, Pb, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg)

### 2.3 Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con una capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, metalli e loro composti (Pb, Zn, Cr, Hg), PCDD/PCDF	Solidi sospesi, COD, idrocarburi, metalli e loro composti (Cu, Al, Pb, Mn, Fe, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg), cloro libero

### 2.4 Fonderie di metalli ferrosi con una capacità di produzione giornaliera superiore a 20 tonnellate al giorno

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, VOC, metalli e loro composti (Pb, Zn, Cr, Hg), ammine, PCDD/PCDF	Solidi sospesi, COD, TOC, idrocarburi, metalli e loro composti (Fe, Ni, Zn, Cr, Cu, Pb), cianuro, fenoli

### 2.5.a.1 Impianti destinati a ricavare metalli grezzi d'alluminio da minerali o concentrati

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, idrocarburi policiclici aromatici, fluoruri, PFCs, PCDD/PCDF	Solidi sospesi, idrocarburi policiclici aromatici, fluoruri

### 2.5.a.2 Impianti destinati a ricavare alluminio da materie prime secondarie

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, HCl, HF, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn) VOC, PCDD/PCDF, idrocarburi policiclici aromatici	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC

### 2.5.a.3 Impianti destinati a ricavare metalli grezzi di zinco da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Hg, Sn) VOC, PCDD/PCDF	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, solfuri, cloruri, fluoruri, metalli e loro composti (Cd, Pb, Hg, Cu, Ni, Zn, Cr, Se, As, Co)

## 3. Industria dei prodotti minerali

### 3.1 Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 tonnellate al giorno

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, metalli e loro composti (Tl, Cd, Hg, As, Co, Ni, Se, Te, Sb, Pb, Cr, Cu, Mn, V, Sn, Zn) PCDD/PCDF	

### 3.3 Impianti per la fabbricazione di lastre e contenitori di vetro con capacità di fusione di oltre 20 tonnellate al giorno

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, HCl, HF, metalli e loro composti (Pb, Ni, Cd)	Solidi sospesi, COD, TOC, fosforo totale, fluoruri, solfati, composti organici alogenati, Zn, idrocarburi

#### 4. Industria chimica

##### 4.1.1 Impianti chimici per la fabbricazione di benzene

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, VOC, benzene	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, fluoruri, BTEX, fenoli, solfati, idrocarburi

##### 4.1.2 Impianti chimici per la fabbricazione di ossido d'etilene

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, VOC, metano, etilene, formaldeide, ossido di etilene	Solidi sospesi, COD, TOC, BODn, composti organici alogenati

##### 4.1.3 Impianti chimici per la fabbricazione di formaldeide

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, VOC, metanolo, etere dimetilico, formaldeide	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale, composti organici alogenati, formaldeide, metanolo

##### 4.1.4 Impianti chimici per la fabbricazione di momomeri di vinil cloruro

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, HCl, HF, VOC, PCDD/PCDF, momomeri di vinil cloruro, dicloro etilene, cloruri	Solidi sospesi, COD, TOC, PCDD/PCDF, dicloro etilene, momomeri di vinil cloruro, composti organici alogenati, rame, cloroformio

##### 4.2.1 Impianti chimici per la fabbricazione di ammoniacca

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, H <sub>2</sub> S, ammine, NH <sub>3</sub>	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, metanolo

##### 4.2.2 Impianti chimici per la fabbricazione di acido nitrico

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , N <sub>2</sub> O, NOx, HNO <sub>3</sub>	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale

##### 4.2.3 Impianti chimici per la fabbricazione di acido fosforico

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , HF	Solidi sospesi, fluoruri, COD, TOC, BODn, azoto totale, fosforo totale, acido fosforico

##### 4.2.4 Impianti chimici per la fabbricazione di acido solforico

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , SOx, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale, composti organici alogenati

##### 4.2.5 Impianti chimici per la fabbricazione di diossido di titanio

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , SOx, Cl <sub>2</sub>	Solidi sospesi, COD, TOC, metalli e loro composti (Pb, Cr)

##### 4.2.6 Processi di produzione del ciclo cloro-alcali

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , amianto, metalli e loro composti (Hg), cloruri	Solidi sospesi, COD, TOC, amianto, solfati, cloro, cloruri, clorati, composti organici alogenati, mercurio

#### 5. Gestione dei rifiuti

##### 5.1. Impianti per l'eliminazione tramite incenerimento di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno

##### 5.2. Impianti per l'incenerimento dei rifiuti urbani con una capacità superiore a 3 tonnellate all'ora

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, HCl, HF, VOC, PCDD/PCDF, metalli e loro composti (Hg, Cd, Tl, As, Co, Ni, Se, Te, Sb, Pb, Cr, Cu, Mn, V, Sn, Zn)	Solidi sospesi, metalli e loro composti (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni, Zn), PCDD/PCDF

#### 6. Altre attività

##### 6.1.1 Impianti industriali destinati alla fabbricazione di pasta per carta a partire da legno o altre materie fibrose

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , NOx, SOx, HCl, VOC, H <sub>2</sub> S, PCDD/PCDF	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale, PCDD/PCDF, cloroformio, composti organici alogenati, metalli e loro composti (Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, Zn)

##### 6.1.2 Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
Particolato, PM <sub>10</sub> , CO, NOx, SOx, HCl	Solidi sospesi, COD, BODn, TOC, azoto totale, fosforo totale, composti organici alogenati

##### 6.6 a Impianti per l'allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame

##### 6.6b Installations for the intensive rearing of pigs with more than 2 000 places for production pigs (over 30 kg): finishers

Inquinanti aerei	Inquinanti delle acque
NH <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O, metano	

Sono accettabili valori limite espressi come campi. Si ricordi, tuttavia, che i valori limite assegnati devono rappresentare i valori limite per le installazioni medie della categoria.

E' possibile indicare diversi valori limite per una sostanza inquinante. Se esiste tale necessità essa va spiegata utilizzando i campi nota.

Valori limite addizionali, per altre sostanze inquinanti rispetto a quelle preselezionate, possono essere riportati allo stesso modo.

E' importante definire l'unità di ogni valore limite nel campo unità. Unità possibili sono concentrazioni (mg/m<sup>3</sup>, mg/litro, etc.), efficienza ( % riduzione/conversione), dati specifici di emissione, come la massa, espressi sotto forma di parametri specifici (kg per tonnellata di prodotto). Non è appropriato usare l'unità massa/tempo (kg/anno, tonnellate/giorno) perché questi valori limite sono specifici dell'impianto.

Se esistono dei riferimenti riguardo certe condizioni per i valori limite, come una certa quantità di ossigeno nei gas esausti, si ha la possibilità di indicarlo nel campo "condizioni di riferimento" del valore limite. Nel caso di spazio insufficiente nella tabella, si faccia uso delle note a piè pagina o su di un'altra pagina addizionale. **Siate sicuri di essere chiari nelle note.**

Ogni valore limite riportato può essere specificato o spiegato più dettagliatamente nei campi nota, ad esempio la validità per i valori limite di emissione nell'acqua solo per scarichi diretti in acqua o solo per una certa unità dell'impianto o per certe capacità.

E' importante citare le limitazioni dei valori limite riportati.

Indicare i diversi valori limite, oppure utilizzare il campo note, nei seguenti casi:

- Differenti valori limite per diverse capacità di impianto: esempio valori limite degli impianti di combustione con una potenza termica maggiore di 300 MW diversi da quelli per impianti con potenza termica compresa tra 100 MW e 300 MW. Indicare la capacità corrispondente ai diversi valori limite nei campi nota;
- Diverse tecnologie di produzione usate nello stesso settore, come la preparazione di pasta per carta con solfiti ovvero con solfati o come l'impiego di celle a diaframma, a mercurio ovvero a membrana nei cicli di produzione di cloro alcali.
- Utilizzo di parametri di somma: esempio agenti inquinanti come metalli ed i loro composti sono spesso espressi come valori limite di una somma di parametri. In tal caso indicare nel campo note quali metalli sono considerati dai parametri sommati;
- Utilizzo di specifici metodi di misurazione per esprimere i valori limite: esempio AOX per i composti organici alogenati o i 16 idrocarburi policiclici aromatici prescelti da EPA. Tali metodi devono essere indicati nei campi nota;
- Il valore limite è valido per un'unità specifica dell'impianto, esempio solo per l'unità di combustione di un impianto. Anche in tale caso spiegare nei campi nota.

Appaiono opportune alcune indicazioni relative a come esprimere alcuni agenti inquinanti.

- ◆ Non esiste distinzione tra particolato e polveri totali.
- ◆ PM10 può comparire in alcuni permessi per le nuove installazioni. Significa massa totale di polveri con particelle di diametro al di sotto dei 10 µm.
- ◆ I metalli ed i loro composti possono essere sia legati a particelle di polveri, sia compresi nelle emissioni fuggitive di metalli. Indicare nei campi nota quale tipo di valore limite si impiega nelle autorizzazioni. Se come valori limite si fa riferimento ai singoli metalli essi vanno indicati singolarmente.
- ◆ NO<sub>x</sub> significa monossido di azoto e biossido di azoto espressi come biossido di azoto.
- ◆ VOC significa composto organico volatile, includendo il metano, utilizzate l'espressione NMVOC se il metano è escluso.
- ◆ SO<sub>x</sub> significa biossido di zolfo e triossido di zolfo espresso come biossido di zolfo.
- ◆ Per gli idrocarburi aromatici policiclici indicare i relativi metodi di misura (esempio 16 PAH EPA o somma di 6 Borneff PAH).
- ◆ HCl significa composto inorganico di cloro espresso come HCl.
- ◆ HF significa composto inorganico totale di fluoro espresso come HF.
- ◆ PCDD/PCDF significa policlorodibenzodiossina e dibenzofurano espressi come equivalenti di tossici.
- ◆ TOC significa carbonio organico totale
- ◆ BTEX significa somma di benzene, toluene, etilbenzene e xilolo.
- ◆ COD significa richiesta chimica di ossigeno.
- ◆ BOD<sub>n</sub> significa richiesta biologica di ossigeno. Indicare i giorni pertinenti nella "n".
- ◆ Non c'è distinzione tra idrocarburi e olio.

Per migliorare la comparabilità, è importante indicare come sono espressi i valori limite con riferimento ai metodi di monitoraggio. **Nel campo "monitoraggio"** dare un'indicazione di quale tipo di monitoraggio o metodo di campionamento viene usato, come ad esempio monitoraggio continuo, monitoraggio periodico, campionatura, campionatura statistica o monitoraggio calcolato. Se utilizzate abbreviazioni diverse dalle seguenti, esse vanno descritte a piè di pagina:

- C metodo di misurazione continua inclusa la campionatura continua
- P metodo di misurazione periodica
- Calc metodo da calcolo sulla base del consumo di materia prima
- DAV valore medio giornaliero
- HHAV valore medio ogni mezz'ora



HAV valore medio ogni ora

YAV valore medio annuale

**Nel campo “riferimenti”** indicare il periodo medio di riferimento (esempio valore medio giornaliero, valore medio ogni mezz’ora, 2 volte l’anno) ed il metodo di analisi standard utilizzato, se esistente.

**Il campo “valori limite derivati da”** richiede informazioni riguardo la derivazione dei rispettivi valori limite. Vista la mancanza di spazio, dare ulteriori informazioni nel campo note “valori limite derivati da”.

- Una possibilità è che esistano le norme generali vincolanti con valori limite fissati per un settore e specifici agenti inquinanti. Un tal caso indicate la cosa con la sigla GBR e date un riferimento a questa norma alla fine della pagina. Se ve ne più di una, aggiungete un numero come GBR1. Indicare, inoltre le tecniche per raggiungere il valore limite.
- In settori in cui i valori limite sono derivati da BREF conclusi (impianti nuovi o con modifiche sostanziali) utilizzare l’espressione BREF e menzionare se possibile le tecniche da impiegare per raggiungere il valore limite.
- Dove i valori limite derivano dal documento BAT nazionale usare l’espressione NBAT BREF e menzionare se possibile le tecniche per raggiungere il valore limite.
- Se il valore limite è settato sulla base di fonti internazionali come le decisioni OSPAR usate INT come abbreviazione. Indicate la fonte a piè di pagina.
- Un ulteriore possibilità è che si usi una tecnica speciale per i valori limite basata sull’esperienza (esempio tecnica speciale di riduzione o misure primarie, ecc). Usare EXP come abbreviazione e spiegarlo alla fine della pagina. Questo tipo di abbreviazione si può utilizzare anche se il valore limite è il risultato di un giudizio esperto, ma ricordate che i valori limite riportati dovrebbero essere rappresentativi per il settore.
- L’ultima possibilità è qualsiasi altra ragione. Per favore utilizzate OTH come abbreviazione e spiegatele alla fine della pagina.

### **Osservazioni conclusive**

La direzione generale ambiente della Commissione europea é consapevole che nonostante questa guida, sarà ancora difficile comparare i dati presentati dagli Stati membri e che questo tipo di rapporti non può pienamente riflettere l’att decisioni di un approccio integrato nè le specifiche condizioni locali.

E’ consapevole anche che con questo report sui valori limite delle emissioni, le variazioni possono essere significative in alcuni settori, per quanto concerne le autorizzazioni.

Categoria 1.1	Impianti di combustione a combustibile solido con potenza termica superiore a 50 MW						<input type="checkbox"/> Nessun impianto IPPC esistente in questa categoria
Inquinanti aerei	Valore limite	Unità di misura	Condizioni di riferimento	Note	Monitoraggio	Riferimenti	Valori limiti derivati da
Polveri	50	mg/m <sup>3</sup>			C	a) VDI 2066	GBR1
NOx	650 200	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup>	5%, 6% o 7% O <sub>2</sub>	1 2	C	a)	GBR1
SOx	2500 400 60	mg/m <sup>3</sup> mg/m <sup>3</sup> % di riduzione		3 4 5	C	a)	GBR1
CO	-						
PCDD/PCDF	0.1	ng/m <sup>3</sup>			P	b) EN 1948 Part 1,2,3	
Metalli e loro composti (Cu, Pb; As, Ni, Cd, Zn, Cr, Sn, Hg)	-						
CO <sub>2</sub>	-						
PM <sub>10</sub>	-						
PCB	50	ng/m <sup>3</sup>			P		
<p>Note</p> <p>1:MW termici &lt; 50 a 300</p> <p>2:MW termici &gt; 300</p> <p>3: impianti che dopo 1991 sono in esercizio non oltre 10000 ore</p> <p>4: tutti gli altri impianti</p> <p>5: oltre alla concentrazione</p>					<p>Valori limite derivati da:</p> <p>GBR1: normativa nazionale sui grandi impianti di combustione</p> <hr/> <p>a) Dovrà essere considerato che i valori limite di emissione in aria sono rispettati se:  — nessuno dei valori medi giornalieri eccede alcun valore limite di emissione  — il 97 % del valore medio giornaliero su base annuale non eccede il valore limite di emissione</p> <p>b) All'inizio dell'attività e poi ogni 3 anni.</p>		

Categoria 1.1	Impianti di combustione a combustibile solido con potenza termica superiore a 50 MW						<input type="checkbox"/> Nessun impianto IPPC nuovo o sostanzialmente modificato in questa categoria
Inquinanti aerei	Valore limite	Unità di misura	Condizioni di riferimento	Note	Monitoraggio	Riferimenti	Valori limite derivati da
Polveri	30	mg/m <sup>3</sup>	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>		C	a) VDI 2066	GBR1
NO <sub>x</sub>	200	mg/m <sup>3</sup>	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>		C	a)	GBR1
SO <sub>x</sub>	400 60	mg/m <sup>3</sup> % di riduzione	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>		C	a)	GBR1
CO	150	mg/m <sup>3</sup>	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>		C	c)	
PCDD/PCDF	0.1	ng/m <sup>3</sup>	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>		P	b) EN 1948 Part 1,2,3	
Metalli e loro composti (Cu, Pb, As, Ni, Cd, Zn, Cr, Sn)	5	mg/m <sup>3</sup>	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>	1	P	b) VDI 2066	
Metalli e loro composti (Hg)	0.05	mg/m <sup>3</sup>	5%, 6%, o 7% O <sub>2</sub>		P	b) VDI 3868.p2	
Composti organici alogenati	-						
CO <sub>2</sub>	-						
PM <sub>10</sub>	-						
<b>Note</b>  1 Somma di Pb, Cr, CN, Cu, F, Mn, Pt, Pl, Rh, V, Sn se sono rilasciati 25 g/h o più.					<b>Valori limite derivati da</b>  GBR1: normativa nazionale sui grandi impianti di combustione  a) Dovrà essere considerato che i valori limite di emissione in aria sono rispettati se: — nessuno dei valori medi giornalieri eccede alcun valore limite di emissione — il 97 % del valore medio giornaliero su base annuale non eccede il valore limite di emissione  b) All'inizio dell'attività e poi ogni 3 anni  c) Valore medio su 10 minuti		

Categoria 1.1		Impianti di combustione a combustibile solido con potenza termica superiore a 50 MW					<input type="checkbox"/> Nessun impianto IPPC esistente in questa categoria
Inquinanti in acqua	Valore limite	Unità di misura	Condizioni di riferimento	Note	Monitoraggio	Riferimento	Valori limite derivati da
Solidi sospesi	50 30	mg/l mg/l		a), b), c) a), d)	P P	1 91/271/EEC	GBR 2
COD	30	mg/l		a), e)	P	1	GBR 2
BOD <sub>n</sub>	-						
TOC	-						
N totale	10 -	mg/l		a) a); b), f)	P	1 EN V 12260	
P totale	-						
Composti organici alogenati	0.2 1 0.15 0.5	mg/l mg/l mg/l mg/l		a), g), h) a), g) a), i) a), j)	P	2 EN 1485	GBR 2
Metalli e loro composti (Cr, Cu, Ni)	0.5	mg/l		a) k)	P	1 Cr: EN 1233 Cu, Ni: EN 11885	
Metalli e loro composti (Cd)	0.05	mg/l		a)	P	1 EN 11885	
<p>Note:</p> <p>a) valido solo per scarichi in fiumi e ruscelli</p> <p>b) scarico dal trattamento di acqua</p> <p>c) non valido se l'acqua proviene da fiumi e ruscelli</p> <p>d) valido solo per scarichi d'acqua dal trattamento fumi</p> <p>e) valido per scarico d'acqua dal raffreddamento in continuo</p> <p>f) non consentito per incrementare l'ammontare</p> <p>g) se atteso</p> <p>h) rigenerazione d'acqua mediante scambiatori ionici</p> <p>i) scarico da sistemi di raffreddamento</p> <p>j) altre parti di impianto</p> <p>k) non valore somma, ma valido per ogni singolo metallo</p>					<p>Valori limite derivati da:</p> <p>GBR 2: Normativa nazionale sugli scarichi idrici, allegato X</p>		
					<p>Riferimenti</p> <p>1: campione rappresentativo oppure campione miscelato su 2 ore</p>		

Categoria 1.1		Impianti di combustione a combustibile solido con potenza termica superiore a 50 MW					<input type="checkbox"/> Nessun impianto IPPC nuovo o sostanzialmente modificato in questa categoria
Inquinanti in acqua	Valori limite	Unità di misura	Condizioni di riferimento	Note	Monitoraggio	Riferimenti	Valori limite derivati da:
Solidi sospesi	50 30	mg/l mg/l		a), b), c) a), d)	P P	1 91/271/EE C 1	GBR 2
COD	30	mg/l		a), e)	P	1	GBR 2
BOD <sub>n</sub>	-						
TOC	-						
N totale	10 -	mg/l		a) a); b), f)	P	1 EN V 12260	
P totale	-						
Composti organici alogenati	0,2 1 0.15 0.5	mg/l mg/l mg/l mg/l		a), g), h) a), g) a), i) a), j)	P	2 EN 1485	GBR 2
Metalli e loro composti (Cr, Cu, Ni)	0.5	mg/l		a) k)	P	1 Cr: EN 1233 Cu, Ni: EN 11885	
Metalli e loro composti (Cd)	0.05	mg/l		a)	P	1 EN 11885	
<p>Note</p> <p>a) valido solo per scarichi in fiumi e ruscelli</p> <p>b) scarico dal trattamento di acqua</p> <p>c) non valido se l'acqua proviene da fiumi e ruscelli</p> <p>d) valido solo per scarichi d'acqua dal trattamento fumi</p> <p>e) valido per scarico d'acqua dal raffreddamento in continuo</p> <p>f) non consentito per incrementare l'ammontare</p> <p>g) se atteso</p> <p>h) rigenerazione d'acqua mediante scambiatori ionici</p> <p>i) scarico da sistemi di raffreddamento</p> <p>j) altre parti di impianto</p> <p>k) non valore somma, ma valido per ogni singolo metallo</p>					<p>Valori limite derivati da:</p> <p>GBR 2: Normativa nazionale sugli scarichi idrici, allegato X</p>		
					<p>Riferimenti</p> <p>1: campione rappresentativo oppure campione miscelato su 2 ore</p> <p>2: campione scelto a caso</p>		