

## **Allegato III (articolo 3, comma 1)**

### **Prescrizioni alternative all'allegato II**

#### **1) Principi**

Con l'applicazione del presente allegato, valido per le categorie di attività per cui non sono individuati nell'allegato II specifici valori di emissioni totali, il gestore ha la possibilità di conseguire, con mezzi diversi, emissioni totali equivalenti a quelle conseguibili applicando i valori limite di emissioni negli scarichi gassosi e i valori limite di emissioni diffusa di cui al suddetto allegato II rispetto ad uno scenario emissivo di riferimento.

L'allegato è applicabile agli impianti nuovi, nonché a quelli esistenti.

Il presente allegato può essere altresì adottato dalle attività di cui all'articolo 3, comma 6.

Per scenario emissivo di riferimento si intende il livello di emissioni totali dell'attività che corrisponde il più fedelmente possibile a quello che si avrebbe senza interventi, in particolare in assenza di impianti di abbattimento e con l'uso di materie prime ad alto contenuto di solvente, in riferimento al consumo dichiarato dal gestore per la potenzialità di prodotto prevista a livello di progetto dell'impianto.

A tal fine il progetto allegato alla domanda di autorizzazione, ovvero la relazione tecnica di cui all'articolo 6, comma 3, contiene tutti gli elementi necessari per la valutazione dell'equivalenza nonché indica la quantità di emissioni totali dell'impianto (emissione bersaglio) da rispettare.

#### **2) Prassi**

Nel caso delle attività di cui alla seguente tabella per le quali può essere ipotizzato un tenore costante in materia solida nelle materie prime, si può seguire il metodo seguente al fine di definire il punto di riferimento per le riduzioni di emissione. Qualora il metodo seguente sia inadeguato ovvero per quelle attività per cui non è previsto uno specifico fattore di moltiplicazione nel presente allegato, l'autorità competente può autorizzare il gestore ad applicare qualsiasi metodo alternativo che soddisfi, a giudizio dell'autorità, i principi sopra esposti.

Il progetto presentato dal gestore comprende, in particolare, la diminuzione del tenore medio di solvente nelle materie prime utilizzate e una maggiore efficienza nell'uso delle materie solide per conseguire un valore di emissione totale dell'impianto, designata emissione bersaglio, che rappresenta una data percentuale della emissione annua di riferimento.

a) L'emissione annua di riferimento per ciascun anno è calcolata come segue:

aa) si determina la massa totale annua di materia solida nella quantità di rivestimento, di inchiostro, di vernice o di adesivo per la potenzialità di prodotto prevista a livello di progetto dell'impianto. Per materia solida si intendono tutte le sostanze contenute nelle vernici, negli inchiostri e negli adesivi che diventano solide dopo l'evaporazione dell'acqua o dei COV.

ab) si moltiplica la massa così determinata per l'opportuno fattore elencato nella tabella seguente. Si ottiene in tal modo l'emissione annua di riferimento. Le autorità competenti possono modificare questi fattori per singoli impianti onde riflettere il provato aumento di efficienza nell'uso di materia solida, le caratteristiche del processo e la tipologia di manufatti oggetto della produzione.

Attività	Fattore di moltiplicazione da usare
Rotocalcografia, flessografia; laminazione associata all'attività di stampa; laccatura associata all'attività di stampa; rivestimento del legno; rivestimento di tessuti, tessuti o carta; rivestimento adesivo	4
Verniciatura in continuo (coil coating), finitura di veicoli	3
Rivestimento a contatto di prodotti alimentari, rivestimenti aerospaziali	2,33
Altri rivestimenti e offset dal rotolo	1,5

b) L'emissione bersaglio è uguale all'emissione annua di riferimento moltiplicata per una percentuale pari:

ba) al valore di emissione diffusa + 15, per gli impianti che rientrano nei punti 6.1 e 6.3 nella fascia di soglia inferiore dei punti 8 e 10 dell'allegato II;

bb) al valore di emissione diffusa + 5, per tutti gli altri impianti.

3) Le date di applicazione del progetto di adeguamento per gli impianti esistenti sono indicate nella seguente tabella:

Date di applicazione	Emissioni totali annue autorizzate
al 31.10.2005	emissione bersaglio * 1,5
al 31.10.2007	emissione bersaglio

La conformità è verificata se l'emissione effettiva di solvente, determinata in base al piano di gestione dei solventi, è inferiore o uguale all'emissione bersaglio.

## **Allegato IV**

### **(articolo 3, comma 1)**

#### **Piano di gestione dei solventi**

##### **1. Introduzione**

Il presente allegato contiene le linee guida per la realizzazione di un piano di gestione dei solventi; presenta i principi da applicare (punto 2) e fornisce un quadro per il calcolo del bilancio di massa (punto 3), nonché indicazioni sui requisiti di verifica della conformità (punto 4).

##### **2. Principi**

Il piano di gestione dei solventi ha gli obiettivi seguenti:

- a) verificare la conformità come specificato all'articolo 5, comma 1;
- b) individuare le future opzioni di riduzione;
- c) consentire di mettere a disposizione del pubblico informazioni in materia di consumo di solvente, di emissioni di solvente e di conformità al decreto.

##### **Definizioni**

Le seguenti definizioni forniscono un quadro di riferimento per elaborare il bilancio di massa. Tutte le grandezze devono essere espresse nella stessa unità di massa.

###### a) Input di solventi organici (I):

I1. La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.

I2. La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo (il solvente riutilizzato e registrato ogniqualvolta sia usato per svolgere l'attività).

###### b) Output di solventi organici (O):

O1. Emissioni negli scarichi gassosi

O2. Solventi organici scaricati nell'acqua, tenendo conto, se del caso, del trattamento delle acque reflue nel calcolare O5.

O3. La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.

O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.

O5. Solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche (inclusi ad esempio quelli distrutti mediante incenerimento o altri trattamenti di scarichi gassosi o acque reflue, o catturati, ad esempio mediante assorbimento, se non sono registrati ai punti O6, O7 o O8.

O6. Solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.

O7. Solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.

O8. Solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7. O9. Solventi organici scaricati in altro modo.

##### **4. Linee guida sull'uso del piano di gestione dei solventi per la verifica di conformità**

###### a) Il piano di gestione dei solventi deve essere elaborato con la periodicità prevista

nell'autorizzazione e, comunque, almeno una volta all'anno per determinare le emissioni totali (E) al fine di dimostrare il rispetto dell'emissione totale annua stabilita nell'autorizzazione.

b) Per valutare la conformità al valore limite di emissione totale espresso come fattore di emissione in riferimento a taluni parametri specifici, stabilito nell'autorizzazione, il valore (E), determinato come previsto alla lettera a), è poi riferito al pertinente parametro specifico.

c) Per valutare la conformità ai requisiti dell'articolo 3, comma 8, il piano di gestione dei solventi deve essere elaborato ogni anno per determinare le emissioni totali (E) di tutte le attività interessate; questa cifra va poi comparata con le emissioni totali che si sarebbero avute se fossero stati rispettati per ogni singola attività i requisiti di cui all'articolo 3, comma 1.

## **5. Formule di calcolo**

a) L'emissione diffusa è calcolata secondo la seguente formula:

$$F=I1 -01 -05-06-07-08$$

oppure

$$F=02+03+04+09$$

Questo parametro può essere determinato mediante misurazioni dirette delle quantità.

Alternativamente, si può effettuare un calcolo equivalente con altri mezzi, ad esempio utilizzando l'efficienza di captazione del processo. La determinazione delle emissioni diffuse può essere effettuata mediante una serie breve, ma completa, di misurazioni e non deve essere ripetuta sino all'eventuale modifica dell'impianto.

b) Le emissioni totali (E) sono calcolate con la formula seguente:

$$E=F+01$$

dove F è l'emissione diffusa quale definita sopra

c) Il consumo ove applicabile si calcola secondo la formula seguente:

$$C=I1 -08$$

d) L'input, sia per la verifica del limite per le emissioni diffuse che per altri scopi, si calcola con la seguente formula:

$$I=11+12$$

**Allegato V****(articolo 4, comma 3)****Metodi di campionamento ed analisi per le emissioni negli scarichi gassosi**

<b>Parametro o inquinante</b>	<b>Metodo</b>
Velocità e portata	UNI 10169
Cov (Singoli composti)	UNI EN 13649
Cov (Concentrazione < 20 mg m(elevato alla -3)	UNI EN 12619
Cov (Concentrazione > o =0 20 mg m(elevato alla -3)	UNI EN 13526