

Allegato Tecnico n. 3 alla D.G.R. n. 2663 del 15/12/2000.

Attività a ridotto inquinamento atmosferico – D.P.R. 25/7/91, allegato 2, punto 3.

Tipografia, litografia, serigrafia, con utilizzo di prodotti per la stampa (Inchiostri, vernici e simili) non superiore a 30 kg/g.

CICLI TECNOLOGICI

A. Tipografia, litografia, serigrafia, tampografia con utilizzo di prodotti per la stampa (inchiostri, vernici ed assimilabili)

FASI LAVORATIVE (Tipografia, litografia, serigrafia, tampografia con utilizzo di prodotti per la stampa)

A.1 Preparazione, mediante miscelazione e/o dissoluzione delle materie prime (inchiostri, prodotti vernicianti ed assimilabili) utilizzando vasche o dissolutori chiusi e preparazione di lastre da stampa;

A.2 Tipografia, litografia, serigrafia, tampografia ed altre operazioni assimilabili con impiego di inchiostri, vernici, colle e resine di tipo:

A.2.a Grassi

A.2.b con contenuto di COV (composti organici volatili)

A.2.c U.V. e IR

A.3 Successivo eventuale processo di essiccazione/polimerizzazione

A.4 Trattamento e pulizia delle apparecchiature con detergenti a base:

A.4.a Acqua

A.4.b COV

A.5 Operazioni accessorie come rifilatura del materiale, legatoria, preparazione matrici, ecc.

MATERIE PRIME

1. Inchiostri
2. Vernici
3. Colle
4. Resine
5. Solventi
6. Diluenti
7. Detergenti
8. Carta
9. Cartone ed altri supporti per la stampa
10. Pellicole
11. Matrici per stampa
12. Quadri stampa

Concorrono al limite dei 30 kg/giorno le materie prime dei punti 1, 2, 3, 5. Quelle dei punti 6 e 7 solo se COV.

SOSTANZE INQUINANTI

Fasi di provenienza	Tipologia dell'inquinante
A1), A2), A3), A4b), A5)	COV
A5)	MATERIALE PARTICELLARE

PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI

PRESCRIZIONI SPECIFICHE

**VALORI LIMITE
IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

Sostanze inquinanti	Limiti	Tipologia di abbattimento	Requisiti impiantistici minimi	Considerazioni particolari/note
MATERIALE PARTICELLARE	10 mg/Nm ³	D.MF. 01	1-2-3-4-5a-6-7	
COV	V. tabella 1	AC.RI.01 AC.RE.01 PC.T.01 PC.C01	1-4-6-8-9-10-12-13-14 1-4-6-8-9-10-12-13-14 2-3-5-6-11b-11e-12 2-3-6-13b-14-15	(1)

		Tabella 1		
Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
Fattore di emissione FMA per apparecchiatura (in g di COV/ per kg di inchiostro utilizzato) [**] [***]				
50	50	75	150	300

[**] Per apparecchiatura si intende un equipaggiamento industriale atto a produrre un bene e/o un'operazione finita dal cui impiego si possono generare emissioni in atmosfera.

[***] Classi definite in base al D.M. 12/07/1990

[****] Classi definite in base alla delibera della Regione Lombardia n. 4/20998 del 26 maggio 87 e documento CRIAL del 6/4/89.

• Per emissioni contenenti miscele di COV, appartenenti a classi diverse, devono essere rispettate anche le seguenti condizioni:

• $\sum F_i / \sum FMA \leq 1$

Ove:

F_i Fattore specifico di emissione dell'inquinante i esimo

FMA_i Fattore di emissione (in g di COV/ per kg di inchiostro utilizzato) dell'inquinante i esimo

- Qualora la ditta dovesse installare un impianto di abbattimento basato sulla tecnologia della combustione i valori limite da rispettare in emissioni sono quelli dei postcombustori di seguito riportati: COV, carbonio organico volatile, misurato con FID tarato con propano: 50 mg/Nmc;

NO_x, espresso come NO₂, e misurato sull'ossigeno tal quale: 350 mg/Nmc;

Considerazioni particolari/note

1. Le emissioni di COV non sono sottoposte a limitazioni (V. tabella 1) purché siano rispettate le seguenti condizioni:

1.1. Non sono ammessi prodotti da stampa (inchiostri, vernici e colle, catalizzatori, diluenti e solventi contenenti COV con le seguenti caratteristiche:

1.1.1. Appartenenti alle varie classi della Tabella A1 del D.M. 12/07/1990

1.1.2. Appartenenti alle classi I e II della Tabella D del D.M. 12/07/1990, fatta eccezione per quanto riguarda:

1.1.2.1. FTALATI - ammessi in quantità:

1.1.2.1.1. < al 3% in peso per i prodotti vernicianti

1.1.2.1.2. < al 5% per le operazioni di serigrafia

1.1.2.2. AMMINE ALIFATICHE - ammesse in quantità < al 1,5% in peso.

1.1.2.3. TDI (toluendiisocianato) - ammesso in quantità < al 0,5% in peso nel catalizzatore

1.1.2.4. MDI (difenilmetandiisocianato) - ammesso in quantità < al 2% in peso nel catalizzatore

1.1.3. Impurità in quantità superiore complessivamente al 0,1% in peso

1.1.4. Non classificati dal D.M. 12/07/1990 e caratterizzati da un valore di TLV-TWA 50 mg/m³

1.1.5. Non classificati dal D.M. 12/07/1990 e per i quali non sia possibile definire e/o determinare (su esclusiva responsabilità del produttore) un valore presunto di TLV-TWA.

Ai fini della classificazione potranno essere utilizzati o indici di tossicità (quali ad es. LD50) o valutazioni per analogia tossicologica con altri composti.

La documentazione relativa alle valutazioni di cui sopra dovrà essere tenuta a disposizione degli organi preposti al controllo.

2. L'impianto di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:

2.1. Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alle voci - Limiti - e - Considerazioni particolari/note - riportate nel paragrafo **PRESCRIZIONI SPECIFICHE**

2.2. Individuato nell'ambito della voce - Tipologia impianti di abbattimento - riportata nel paragrafo **PRESCRIZIONI SPECIFICHE**

2.3. Dotato di quanto previsto nell'ambito della voce - Requisiti impiantistici minimi - riportata nel paragrafo **PRESCRIZIONI SPECIFICHE**

SCHEDE IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

SCHEDA AC.RI.01

ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI - RIGENERAZIONE INTERNA

SCHEDA AC.RE.01

ABBATTITORE A CARBONI ATTIVI - RIGENERAZIONE ESTERNA

SCHEDA PC.T.01

POSTCOMBUSTIONE TERMICA RECUPERATIVA

SCHEDA PC.

POSTCOMBUSTIONE CATALITICA