

### SCHEDA N. 3

#### INDICAZIONI TECNICHE PER L'ADESIONE ALL'AUTORIZZAZIONE GENERALE

**“Tipografia, litografia, serigrafia, con utilizzo di prodotti per la stampa (Inchiostri, vernici e similari) giornaliero massimo complessivo non superiore a 30 kg”**

#### **1 - Fasi della lavorazione**

Nelle attività di tipografia, litografia e serigrafia si possono individuare le seguenti fasi lavorative:

1. Preparazione dei supporti
2. Miscelazione e preparazione di inchiostri e vernici
3. Applicazione ed essiccazione di prodotti vernicianti (stampa)
4. Applicazione ed essiccazione di colle e mastici
5. Allestimento e confezionamento prodotti
6. Lavaggio di telai ed apparecchiature per la stampa
7. Recupero solventi

#### **2 - Tipologie del prodotto**

Nelle attività di tipografia, litografia e serigrafia possono essere impiegati i seguenti prodotti:

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 inchiostri, vernici, colle e solventi; diluenti e detergenti solo se COV.

#### **3 - Sostanze inquinanti**

Nei processi di tipografia, litografia e serigrafia si originano le seguenti sostanze inquinanti:

1. Polveri
2. COV

#### **4 - Tecnologie adottabili**

- 4.1** - E' consentito l'impiego di inchiostri e prodotti vernicianti per un quantitativo complessivo non superiore a 30 kg al giorno, nonché di colle e mastici per un quantitativo inferiore a 100 kg al giorno, riferiti all'intero stabilimento.
- 4.2** - E' consentito nell'attività di tipografia l'utilizzo di un quantitativo annuo di solvente inferiore a 15 tonnellate/anno (fatta eccezione per la rotocalcografia per pubblicazioni il cui limite è di 25 t/anno).
- 4.3** - Nelle fasi di incollaggio, qualora venissero effettuate, non si deve superare un consumo giornaliero di colle e/o mastici di 100 kg. E' consentito inoltre, nell'incollaggio l'utilizzo di un quantitativo annuo di solvente inferiore a 5 tonnellate/anno.
- 4.4** - Gli effluenti derivanti dalle fasi di lavorazione che danno luogo ad emissioni in atmosfera, devono essere avviati a sistema di abbattimento corrispondenti alle migliori tecnologie disponibili come quelli di seguito elencati:

<b>Sostanza inquinante</b>	<b>Limiti (mg/Nm<sup>3</sup>)</b>	<b>Limiti kg/h</b>	<b>Tipologia di abbattimento</b>
Polveri	20	0,3	Depolveratore a secco a mezzo filtrante; Precipitatore elettrostatico a secco o altro sistema equivalente
COV	*		Abbattitore a carboni attivi – rigenerazione interna; Abbattitore a carboni attivi - rigenerazione esterna; Post - combustione termica recuperativa Post-combustione catalitica o altra tecnologia equivalente

\* i limiti da rispettare, per quanto riguarda i composti organici volatili sono quelli dichiarati dal gestore dell'impianto. Resta fermo, tuttavia, il rispetto dei limiti per ogni singola classe previsti dall'Allegato 1, Parte II, al paragrafo 4 (tab. D) del D.Lgs 152/2006 Parte V, RIDOTTI DEL 20%.

- 4.5** - Se si utilizza un quantitativo di sostanze collanti inferiore o uguale a 10 kg/giorno si può adottare un sistema di riciclo interno dell'aria a carboni attivi (10 kg) o altra tecnologia equivalente opportunamente documentata.
- 4.6** - Ogni carica di carbone attivo deve essere sostituita con idonea frequenza in funzione del tipo di carbone e del tipo di solventi utilizzati e tenendo conto della capacità di adsorbimento del carbone attivo impiegato.
- 4.7** - Le operazioni di lavaggio con solventi delle apparecchiature per la stampa devono essere eseguite limitando al massimo i quantitativi di solventi impiegati ed effettuate in modo da permettere di raccogliere il solvente utilizzato ai fini dello smaltimento e dell'eventuale recupero.
- 4.8** - La pulizia dei telai per la stampa serigrafica, se eseguita con diluenti organici, dovrà avvenire entro apposita vasca sotto aspirazione ed in modo da permettere di raccogliere il solvente utilizzato ai fini dello smaltimento e dell'eventuale recupero.
- 4.9** - Nel caso di utilizzo di impianto di abbattimento a post-combustione i valori limite da rispettare per gli inquinanti NO<sub>x</sub>; SO<sub>2</sub> e CO debbono essere conformi a quelli previsti dall'Allegato 1, nella Parte III, paragrafo 1 del d.lgs. 152/2006, parte V. Per i COV (espressi come carbonio organico totale) il valore limite è 50 mg/ Nm<sup>3</sup>.

Luogo	Data	Il dichiarante