



GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
Dipartimento della Salute e delle Risorse naturali
Direzione generale per l'Ambiente e l'Ecosistema

10-Allegato "L"

ATTIVITÀ IN DEROGA

(D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, ss. mm. ii., p. II, lett. "l)", dell'all. IV alla parte quinta)

Produzione di mastici, pitture, vernici, cere, inchiostri, e affini con produzione complessiva non superiore a 500 kg/h.

AMBITO D'APPLICAZIONE

Produzione di mastici, pitture, vernici, cere, inchiostri e affini con produzione complessiva non superiore a 500 kg/h, e con consumo di solvente inferiore a 100 t/anno.

A. FASI PRODUTTIVE

- A.1 Operazioni di stoccaggio e movimentazione (trasporto pneumatico e pesatura manuale / automatica) di sostanze solide.
- A.2 Stoccaggio, movimentazione, trasporto di materie prime liquide in serbatoi di stoccaggio.
- A.3 Preparazione mescole e miscele solide.
 - A.3.A Preparazione mescole per adesivi e collanti con utilizzo di mescolatori aperti e chiusi seguita da calandratura e/o estrusione della foglia.
 - A.3.B Preparazione mescole per inchiostri in omogeneizzatori e miscelatori-impastatori.
 - A.3.C Preparazione mescole mediante fusione di un veicolo ed incorporazione di materiale solido e oleoso impiegando fusori e dispersori chiusi.
- A.4 Preparazione dei vari prodotti (inchiostri, pitture, vernici, collanti ecc.).
 - A.4.A Caricamento delle sostanze liquide (COV e CIV) nel dissolvente, nel mescolatore, nella vasca chiusa e nell'omogeneizzatore. Caricamento dell'acqua e degli emulsionanti nei mulini e/o nei miscelatori a parete o turbomiscelatori per produrre idropitture o prodotti in emulsione acquosa.
 - A.4.B Caricamento delle mescole o delle altre materie prime solide nei dissolutori, miscelatori, vasche chiuse ed omogeneizzatori chiusi per prodotti a solvente o in veicoli grassi per produrre inchiostri, nei mulini e/o nei miscelatori a parete o turbomiscelatori per produrre idropitture o prodotti in emulsione acquosa.
 - A.4.C Fusione di un veicolo per incorporare materiale solido e oleoso impiegando fusori e dispersori chiusi. Miscelazione, dissoluzione ed omogeneizzazione a temperatura ambiente o a temperature superiori dei vari prodotti caricati. Eventuali distillazioni di prodotti in eccesso, aggiunta di additivi, messa a ricetta del prodotto e filtrazione dello stesso per allontanare materiali estranei.
- A.5 Finitura dei prodotti a solvente in raffinatrici a più cilindri, in mulini chiusi a palle o in vasche chiuse con agitatore; finitura dei prodotti all'acqua in mulini chiusi a palle o in vasche chiuse con agitatore.
- A.6 Maturazione dei prodotti a solvente in serbatoi di stoccaggio fusione di prodotti e produzione di scaglie o forme similari pastose di prodotti atti ad ottenere inchiostri, collanti secchi estrusi o trafilati, semilavorati per gli stessi usi.
- A.7 Confezionamento prodotti: il confezionamento può avvenire direttamente in fusti o in recipienti di misure più modeste. S'impiegano in tal caso serbatoi di stoccaggio del prodotto e macchine automatiche o semi automatiche per il riempimento dei barattoli e la loro chiusura.
- A.8 Pulizia contenitori: la pulizia dei contenitori deve essere attuata in luoghi separati ed idonei sia a contenere le emissioni in atmosfera sia a evitare lo spandimento dei liquidi di lavaggio negli altri ecosistemi. L'utilizzo di solventi per questa operazione deve comportare l'impiego di strutture chiuse presidiate da un idoneo sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera.
- A.9 Produzione resine per utilizzo interno: per produrre le vernici e prodotti similari è indispensabile impiegare una resina polimerica con la funzione di veicolo. Tale resina in molti casi viene prodotta all'interno dello stesso insediamento attraverso le operazioni di caricamento di materie prime solide e liquide nel reattore, attivazione



della reazione di sintesi mediante riscaldamento, catalizzatori o altre vie, distillazione di reagenti o prodotti di reazione in eccesso e messa in ricetta del prodotto, scarico dello stesso in contenitori di stoccaggio.

B. MATERIE PRIME.

- B.1 Resine polimeriche sintetiche e naturali, solventi, cariche minerali.
- B.2 Catalizzatori, oli di lino, additivi antinvecchianti, antiossidanti, disperdenti, emulsionanti, plastificanti, cere naturali e non, grassi sintetici, paraffine altobollenti.
- B.3 Pigmenti organici ed inorganici, coloranti organici in solvente e/o in pasta ecc.

C. SOSTANZE INQUINANTI.

| Fase/i di provenienza | Tipologia dell'inquinante |
|---|----------------------------------|
| A.2, A.4.A, A.4.B, A.6 | CIV, ammoniaca |
| A.2, A.4.A, A.4.B, A.4.C, A.5, A.6, A.7, A.8, A.9 | COV (Composti Organici Volatili) |
| A.3.C, A.4.C | COV, nebbie, aerosol |
| A.1, A.3.A, A.3.B, A.3.C, A.4.B, A.4.C, A.9 | Polveri |

D. PRESCRIZIONI GENERALI

Si vedano le "prescrizioni e considerazioni di carattere generale", che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente allegato.

E. PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI SPECIFICHE

- E.1 È consentito l'impiego di materie prime per la produzione di mastici, pitture, vernici, cere, inchiostri e affini per un quantitativo complessivo non superiore a 500 kg/h e di solvente non > 100 t/anno (punto 17, parte 3, Allegato 3, D. Lgs. n. 152/2006, ss. mm. ii.).
- E.2 Per le operazioni di stoccaggio di COV non sono previsti valori limite di emissione ma il rispetto della seguente prescrizione: i serbatoi di stoccaggio di COV con temperatura di ebollizione inferiore a 180 °C devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza, corrispondenti alle norme di buona tecnica sotto riportate, interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di COV.

| INDICE: Categoria A | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|--|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Tipo di serbatoio: | | Fino a 20 m ³ , fuori terra | | | |
| Tipo di carico: | | Circuito chiuso | | | |
| Tensione di vapore: | | 100 mm/Hg | | | |
| Norme di buona tecnica | | | | | |
| Verniciatura termoriflettente | Sistema di raffreddamento | Polmonazione con gas inerte | Valvola di respirazione | Doppia camicia esterna | Bacino di contenimento |



| INDICE: Categoria B | |
|------------------------|---|
| Tipo di serbatoio | > 20 mc fuori terra |
| Tipo di carico | Circuito chiuso |
| Tensione di vapore | 100 mm/Hg |
| Norme di buona tecnica | |
| 1 | Verniciatura termoriflettente |
| 2 | Sistema di raffreddamento |
| 3 | Polmonazione con gas inerte |
| 4 | Valvola di respirazione |
| 5 | Doppia camicia esterna |
| 6 | Bacino di contenimento |
| 7 | Collettamento e trattamento sfiati (v. Tabella A) |

| Categoria C – COV appartenenti alla tabella A1 di cui all'allegato I alla Parte Quinta del D. LGS. 3 aprile 2006, n. 152. | |
|---|---|
| Tipo di serbatoio | Fuori terra |
| Tipo di carico | Circuito chiuso |
| Sostanza | R45 |
| Norme di buona tecnica | |
| 1. | Verniciatura termoriflettente |
| 2. | Sistema di raffreddamento |
| 3. | Polmonazione con gas inerte |
| 4. | Valvola di respirazione |
| 5. | Doppia camicia esterna |
| 6. | Bacino di contenimento |
| 7. | Collettamento e trattamento sfiati (v. Tabella A) |

E.3 Operazioni di stoccaggio di SIV o CIV:

Non sono previsti valori limite all'emissione ma il rispetto di quanto sotto riportato. I serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI CIV

| Sostanza | Frazi rischio | Capacità m ³ | Norme di buona tecnica |
|------------------|---------------|-------------------------|--|
| Acidi inorganici | T T + X | ≥ 10 | a) Carico circuito chiuso |
| | | | b) Valvola di respirazione |
| | | | c) Bacino di contenimento senza collegamenti con la |
| | | | d) fognatura o altro impianto |
| | | | e) Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A) |
| Basi | T T + X | ≥10 | Stesse norme di buona tecnica |

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO PER SERBATOI TABELLA A

| Sostanze inquinanti | Tipologia di abbattimento | Requisiti impiantistici minimi |
|---------------------|---------------------------|--------------------------------|
| COV | AC.RI.01 [+] | 1-2-4-6-8-9-10-12-13-14 |
| | AC.RE.01 [+] | |
| | PC.T.01 | 2-3-5-6-10-11b-e12 |
| | PC.T.02 | 2-3-5-6-10-14-15b-e 16-17 |
| | PC.C.01 [°°] | 2-3-5-6-12-13b-14-15 |
| CIV | AU.ST.02 | 1-2-4-5-6-7-8-9-10-11 |

[°°] Questa tipologia può essere utilizzata qualora il flusso gassoso da trattare non contenga veleni per il catalizzatore e sia usato in efficiente sistema di prefiltrazione per le polveri presenti nel flusso gassoso.

E.4 Localizzazione di nuovi impianti: distanza non inferiore a m 200 dagli insediamenti abitativi, ospedali e scuole più vicini.



E.5 Emissioni diffuse: le operazioni che comportano l'uso di solventi devono essere condotte in ambienti ed apparecchi chiusi al fine di evitare il più possibile emissioni diffuse che comunque non dovranno superare il 3% del solvente annuo manipolato. L'eventuale impianto di aspirazione localizzata per la bonifica dell'ambiente di lavoro dovrà avere la portata minima necessaria e sarà possibile installarlo solo nelle zone dove sono eseguite operazioni non automatizzabili e con presenza di operatori. In tal caso il valore limite all'emissione sarà pari a 100 mg/Nm³ di SOV o CO.

E.6 Operazioni con solventi infiammabili:

- 1) le operazioni che comportano l'uso di solventi infiammabili o con tensione di vapore superiore a 0.13 kPa devono essere condotte in apparecchi polmonati con gas inerte la cui portata non dovrà superare il doppio della capacità totale dell'apparecchio in questione. La pressione del gas inerte dovrà essere la più bassa possibile al fine di limitarne i consumi e limitare la portata di effluente inquinato da trattare;
- 2) il gas inerte dovrà essere inviato di preferenza ad un sistema di condensazione raffreddato con azoto liquido o con altri fluidi refrigeranti. Nel caso in cui la ditta intenda adottare tale metodologia per il contenimento delle emissioni non saranno fissati valori limite all'emissione né controlli analitici periodici, né adottati altri sistemi di abbattimento per i COV, indicati sopra, ma solo un piano annuale contenente il bilancio dei solventi acquistati e dei solventi venduti nei prodotti.

E.7 Caricamento polveri e materiali solidi: il carico delle polveri e/o delle mescole solide nei recipienti chiusi, contenenti solventi, dovrà avvenire con mezzi idonei atti ad evitare la fuoriuscita degli stessi solventi dai recipienti evitando possibilmente l'impiego di aspirazioni localizzate che, pur aspirando il materiale polverulento, contribuiscono ad allontanare i solventi dal recipiente immettendoli in atmosfera. Un sistema efficace dovrebbe prevedere il carico del materiale solido in una tramoggia posta sul boccaporto del recipiente ma non in comunicazione con l'interno dello stesso e, dopo il termine del carico e chiusura della parte superiore della tramoggia, si provvede ad aprire la parte sottostante della stessa per il carico del materiale solido del reattore.

F. IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

F.1 Gli effluenti derivanti dalle fasi lavorative che danno luogo ad emissioni in atmosfera (vedi lettera C), devono essere avviati a sistemi di abbattimento corrispondenti alle migliori tecniche disponibili e/o tra quelli indicati nella D.G.R.C. n. 4102/92.

F.2 A titolo esemplificativo di seguito si elencano possibili sistemi di abbattimento:

| Sostanze inquinanti | Tipologia di abbattimento |
|--|--|
| Polveri e/o nebbie oleose | Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente |
| COV | Abbattitore a carboni attivi - rigenerazione esterna (1) Abbattitore a carboni attivi - rigenerazione interna (2) Postcombustione termica-recuperativa Postcombustione termica-rigenerativa |
| CIV | Assorbitore ad umido - scrubber a torre |
| Ammoniaca | Assorbitore ad umido - scrubber a torre |
| <i>(1) Questa tipologia può essere utilizzata qualora il flusso gassoso da trattare non contenga MEK o monomeri che possano causare la sinterizzazione del carbone attivo con ostruzione dei pori. Al fine di evitare il desorbimento dei COV dai carboni attivi, la temperatura dei fumi al momento del contatto con i carboni attivi non deve superare i 45°C.</i> | |
| <i>(2) Questa tipologia può essere utilizzata solo se il flusso gassoso da trattare contenga COV solubili nel fluido abbattente.</i> | |

F.3 Qualora si adotti la tecnologia a carboni attivi per l'abbattimento dei COV, al fine di evitare il desorbimento degli stessi dai carboni attivi, la temperatura dei fumi al momento del contatto con i carboni attivi non deve superare i 45 °C.

F.4 Ogni carica di carbone attivo deve essere sostituita con idonea frequenza in funzione del tipo di carbone e del tipo di solventi presenti nei prodotti vernicianti utilizzati e tenendo conto della capacità di adsorbimento del carbone attivo impiegato.