



DECRETO N.

3216

DEL

23 GIU. 1998

NUMERO SETTORE

1832:

SI RILASCI A SENZA BOLLO PER  
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

OGGETTO:

legge 13/7/66, n. 615 ed art. 6 del d.p.r. 24/5/88,  
n. 203.Autorizzazione alla costruzione di un impianto di  
depurazione vapori di stirene, derivanti dalla linea  
di carico/scarico di stirolo liquido, da spedire via  
fiume, da parte della ditta Enichem, via Taliercio  
14, Mantova.

Casc. n. 4020/37920/97

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO PROTEZIONE AMBIENTALE  
E SICUREZZA INDUSTRIALE

REGIONE LOMBARDIA

Segreteria della Giunta Regionale

La presente copia consta di 10  
fogli e conforme all'originale deposi-  
tato agli atti.  
Milano 23 GIU. 1998

VISTI:

la legge 13/7/66, n. 615: "Provvedimenti contro  
l'inquinamento atmosferico";il d.p.r. 15/4/71, n. 322: "Regolamento per  
l'esecuzione della legge 13/7/1966, n.615,  
limitatamente al settore delle industrie";l'art. 101 del D.P.R. 24/7/77, n. 616: "Trasferimento  
alle Regioni delle funzioni amministrative";la legge regionale 13/7/84, n. 35: "Norme sulla  
competenza, la composizione ed il funzionamento del  
Comitato regionale contro l'inquinamento atmosferico  
per la Lombardia...";il d.p.r. 24/5/88, n. 203: "...Norme in materia di  
qualita' dell'aria, relativamente a specifici  
inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti  
industriali...";il d.p.c.m. del 21/7/89: "Atto di indirizzo e  
coordinamento alle Regioni, ai sensi dell'art.9 della  
legge n. 349/86, per l'attuazione e l'interpretazione  
del d.p.r. n.203/88...";

il d.m. del 12/7/90: "Linee guida per il contenimento

delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione";

il d.p.r. 25/7/91: "Modifiche dell'atto di indirizzo e coordinamento.... emanato con d.p.c.m. del 21/7/1989";

la legge 28/12/1993, n. 549: "Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'Ambiente";

la legge 21/1/1994, n. 61: "Disposizioni urgenti sulla riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'Ambiente";

la d.g.r. 26/5/87, n. IV/20998 concernente: "Classificazione delle sostanze organiche volatili ai fini delle limitazioni alle emissioni di origine industriale";

la legge 31/5/1965, n.575, concernente disposizioni per la certificazione e la comunicazione antimafia, modificata con legge 17/1/1994, n.47 e con decreto legislativo 8/8/1994, n.490, così come successivamente integrato e modificato;

la circolare della Presidenza del Consiglio di Ministri 28/6/90 USG, n. 2481, lettera C, pubblicata sulla G.U. - Serie Generale - n. 154 del 4/7/1990;

PRESO ATTO altresì del parere assunto dal C.R.I.A.L., ex art.2 della l.r. 13/7/1984, n.35, nella seduta del 6/4/1989, relativamente alle limitazioni alle emissioni atmosferiche di origine industriale;

VISTA la domanda di autorizzazione e la relativa documentazione tecnica, pervenute in data 1/7/97, prot.n.37920, presentate ai sensi dell'art. 6 del d.p.r. 24/5/88, n. 203, per la costruzione di un impianto di depurazione vapori di stirene, derivanti dalla linea di carico/scarico di stirolo liquido, da spedire via fiume, da parte della ditta Enichem, via Taliercio 14, Mantova;

PRESO ATTO del parere favorevole alla costruzione dell'impianto in oggetto, espresso dal Sindaco del Comune di Mantova ai sensi dell'art. 7, c.4 del d.p.r. n.203/88 e pervenuto in data 15/1/98, prot. n. 1547;

DATO ATTO che l'istruttoria tecnico-amministrativa, relativa all'istanza presentata dalla Ditta, si è conclusa con una valutazione positiva delle caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto, con particolare riferimento alle caratteristiche chimico-fisiche delle emissioni in atmosfera ed ai principi di funzionamento dei sistemi di contenimento

REGIONE LOMBARDA  
Segretario della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale  
Milano, il ..... 23 GIU 1998  
p. Il Segretario  
V. q. f.  
Franchini

delle emissioni stesse;

• PRESO ATTO del parere espresso in data 27/5/98 dal C.R.I.A.L., di cui all'art.2 della legge regionale 13/07/1984, n.35, favorevole all'accoglimento dell'istanza di autorizzazione, secondo le condizioni riportate nel dispositivo del presente atto;

VISTA la legge regionale 23 luglio 1996, n.16: Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della giunta regionale";

VISTI, in particolare, l'art. 17 della suddetta legge, che individua le competenze e i poteri dei direttori generali e il combinato degli artt. 3 e 18 della legge medesima, che individua le competenze e i poteri della dirigenza;

VISTO il decreto del Direttore Generale per la Tutela Ambientale 23 ottobre 1997, n.4601: "Delega di firma al dirigente del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza industriale, dott. Vincenzo Azzimonti, di provvedimenti ed atti di competenza del Direttore Generale e, in particolare, il punto 3 del decreto medesimo che specifica le competenze proprie della funzione svolta dallo stesso Dirigente, Dr. V. Azzimonti;

DATO ATTO che il rilascio del presente provvedimento non e' subordinato alla presentazione del certificato di cui alla richiamata normativa "antimafia", in quanto, come specificato alla lettera C) della citata Circolare n.2481/90, trattasi di atto avente contenuto tecnico, relativo a cicli produttivi dell'azienda richiedente e, quindi, suscettibile di produrre solo indirettamente effetti sull'attività imprenditoriale.

DATO ATTO, ai sensi dell'art 3 dalla legge n. 241/90, che contro il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

DATO ATTO che il presente provvedimento non è soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 legge n. 127 del 15/5/97.

#### D E C R E T A

1. La Ditta Enichem, via Taliercio 14, Mantova, e' autorizzata, ai sensi dell' art. 7 del d.p.r. 24/05/88, n. 203, alla costruzione di un impianto di depurazione vapori di stirena, derivanti dalla linea di

REGIONE LOMBARDIA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale  
Milano, il ..... 23 GIU. 1998  
Il Segretario

- carico/scarico di stirolo liquido, da spedire via fiume alle condizioni riportate nell'Allegato Tecnico facente parte integrante e sostanziale del presente atto.
2. Il controllo degli adempimenti prescritti e di quanto riportato in deliberato e' demandato all'Ente Responsabile del Servizio di Rilevamento competente per territorio.
  3. Il presente decreto dovra' essere comunicato ai soggetti interessati.
  4. Di demandare al Sindaco la verifica che la ditta sia in possesso di tutte le autorizzazioni relative alle norme di prevenzione e sicurezza scoppi, esplosioni, incendi, e propagazione dell'elemento nocivo.

Il Dirigente del Servizio  
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale  
(Dott. Vincenzo Azzimonti)

REGIONE LOMBARDA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale  
Milano, il 23/6/1998

**ALLEGATO TECNICO****IDENTIFICAZIONE DELLA DITTA:**

Ragione Sociale: Enichem, via Taliercio 14, Mantova.  
 Fasc. 4020/37920/97  
 Settore di appartenenza: industria

**ATTIVITA' DELL'AZIENDA:**

La ditta opera nel settore chimico di sintesi.

**DESCRIZIONE TECNICA**

**INFORMAZIONI RELATIVE AL CICLO TECNOLOGICO DICHIARATO DA AUTORIZZARE.  
 EMISSIONI ED IMPIANTO DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DICHIARATI:**

Oggetto della presente richiesta di autorizzazione e' la costruzione di un impianto per la depurazione di vapori di stirene, proveniente dalle operazioni di carico e scarico di stirolo liquido, da spedire via fiume.

Il sistema di carico delle bettoline di stirene via fiume e' essenzialmente costituito da una linea di carico/riciclo dello stirolo liquido e da un impianto di abbattimento dello sfiato che si genera durante l'operazione di carico dei natanti. In previsione di un carico, viene anticipato l'avviamento del sistema abbattimento sfiati che opera in discontinuo. Dopo l'attracco del natante, si collega il sistema di controllo del natante con la sala di controllo, in modo che qualsiasi anomalia a bordo (max livello, max pressione o max depressione), venga immediatamente rilevata. Di seguito si eseguono i collegamenti per effettuare il carico dello stirene e per la captazione dello sfiato; l'impianto di depurazione vapori stirene e' ubicato all'interno dello stabilimento Enichem di Mantova in zona darsena. A collegamenti attuati si attua la sequenza di carico. La ditta dichiara che il sistema e' stato concepito in modo che a seguito di un eventuale errore o da parte del personale addetto al trasporto o di quello di reparto si avrebbe comunque un organo di intercetto chiuso e pertanto non partirebbe la sequenza di carico.

Impianto di trattamento dello sfiato.  
 Trattasi di ossidazione catalitica diretta in fase gassosa delle sostanze organiche presenti

REGIONE LOMBARDA  
 Segreteria della Giunta Regionale  
 La presente copia e' conforme all'originale  
 Milano, il 23 GIU. 1998

p. il Segretario

nell'emissione. Mediante l'applicazione di un campo ionizzante si predispone l'effluente all'ossidazione catalitica a temperatura non superiore a 300C. A tale scopo l'effluente viene miscelato con una quantità d'aria tale da apportare il necessario quantitativo d'ossigeno, conseguendo contemporaneamente l'obiettivo di portarsi, per ragioni di sicurezza, al di sotto 30% del limite inferiore di esplosività. Il calore dei fumi provenienti dall'ossidazione catalitica, viene recuperato per il preriscaldamento della emissione in ingresso al sistema di trattamento.

#### E 2015

L'emissione generata dal natante e' dovuta al carico dello stesso e la portata sara' tale da avere un'emissione in uscita dal natante pari a 180 Nmc/h, con una concentrazione di 10.000 mg/Nmc di vapori di stirene (stirene classe III, tab D, del D.M. 12/7/90).

#### Caratteristiche:

portata max	180 Nmc/h
concentrazione	10.000 mg/Nmc
temperatura	20 - 40 C.
pressione	circa atmosferica

Lo sfiato, in uscita dal sistema di trattamento, (emissione E2015, impianto n.53), avra' le seguenti caratteristiche;

portata max	1.200 Nmc/h
concentrazione	50 mg/Nmc di C.O.T. espresso come C3
temperatura	180 C.
pressione uscita	circa atmosferica
altezza	8 m
velocita' dei fumi	maggiore di 10 m/sec
periodicita' di esercizio	16 h/gg, 3 gg/sett, 50 sett/anno

#### Sistema di trattamento catalitico.

Il sistema di abbattimento degli sfiati provenienti dal caricamento delle bettoline, e basato su un ossidatore catalitico, avente un sistema di preionizzazione e di preriscaldamento (immediatamente a monte al reattore di ossidazione catalitica) del flusso gassoso con resistenze elettriche. Il tipo di catalizzatore e' costituito da una miscela di sali di rame e di bario su supporto ceramico; la ditta dichiara che tale scelta e' dovuta al fatto che si tratta di una miscela di composti che resistono ad eventuali avvelenamenti e che permettono una durata stimata di circa 30.000 ore di lavoro. La velocita' spaziale e' di 6.000 l/h.

La ditta dichiara che il sistema di trattamento e'

REGIONE LOMBARDIA  
Segretario della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale

Milano 3 GIU 1998

3

predisposto per ricevere anche l'emissione E382, proveniente dalla colonna C10 che tratta le acque della fogna oleosa (impianto n.31) attualmente convogliata ad un sistema di trattamento a carboni attivi, che verra' poi utilizzato solo in caso di fermata del sistema in oggetto.

In tale assetto le caratteristiche dell'emissione E2015 rimarranno le stesse, con al sola variazione della concentrazione, che la ditta dichiara essere sempre inferiore a 50 mg/Nmc di C.O.T. (espresso come C3), ma con 5 mg/Nmc max di benzene ed acrilonitrile (classe III, tab A1 del d.m. 12/7/90), in caso siano presenti nel flusso delle acque della fogna oleosa.

Modalita' di gestione della fogna oleosa.

La ditta dichiara che la fogna oleosa di stabilimento e' normalmente inviata all'impianto di trattamento biologico. Solo in caso di disservizi, che comportano l'aumento della concentrazione tipo dei solventi organici nella fogna oleosa, il flusso viene prima deviato ad un sistema di trattamento, costituito dalla colonna C10A di strippaggio sotto vuoto con vapore, e poi inviato all'impianto biologico; la ditta ricorda che lo sfiato della colonna C10A e' inviato a trattamento, insieme ad altre emissioni, nel forno B401. Solo in caso di indisponibilita' della colonna C10A, viene messa in marcia la colonna C10, i cui sfiati sono inviati a trattamento su carboni attivi, a cui e' associata l'emissione E382. La ditta dichiara che negli ultimi anni, mediamente la colonna C10 e' stata messa in marcia per pochi giorni ogni anno. Il flusso inviato a trattamento su carboni attivi, proviene dal sistema di condensazione dei vapori di testa della colonna, ha una portata di circa 5 mc/h, e contiene le sostanze organiche strippate dal flusso della fogna oleosa (circa 250 mc/h di acqua e con concentrazione di SOV sempre < 100 mg/l). Tale flusso contiene inquinanti come benzene, stirene, toluene, etilbenzene in concentrazione < 50 mg/l, e solo sporadicamente e' presente acrilonitrile in concentrazione < 5mg/l.

Modalita' di convogliamento e trattamento della E382.

L'emissione verra' inviata nel collettore di alimentazione degli sfiati della bettolina all'ossidatore catalitico mediante linea dedicata, interponendo un arrestatore di fiamma ed una valvola di intercetto fra la colonna C10 ed il collettore generale. Lo sfiato proveniente dalla colonna e' discontinuo, perche' puo' aversi solo nelle condizioni di emergenza della fogna oleosa. La ditta dichiara che i due sfiati sono compatibili poiche' essendo a temperatura ambiente, a bassa concentrazione e in fase di vapore, non risultano apprezzabili le reazioni di polimerizzazione ne' dello stirolo ne' dell'acrilonitrile eventualmente

REGIONE LOMBARDIA

Segreteria della Giunta Regionale

La presente copia e' conforme all'originale

Milano, li 23/01/1998

presente (tali reazioni sono possibili solo in fase liquida ed a temperatura > di 65 C.)

## **PRESCRIZIONI**

### **LIMITI ALLE EMISSIONI**

emissione di riferimento : E2015

Limiti:

C.O.V. 50mg/Nmc (espresso come C e misurato con apparecchiatura tarata con propano)

di cui, per benzene e acrilonitrile, come somma, 5 mg/Nmc.

- Tali limiti dovranno comunque essere rispettati nelle più gravose condizioni di esercizio e per le portate dichiarate.

### **IMPIANTO DI ABBATTIMENTO**

Si ritiene idoneo, in linea di principio, il sistema di abbattimento, tramite post-combustore catalitico, delle SOV. Il post-combustore deve essere dimensionato in modo da poter trattare tutte le emissioni inquinanti contenenti SOV. Il catalizzatore dovrà essere cambiato dopo adeguato numero di ore di funzionamento e dovrà essere dotato di registratori della temperatura dei fumi in ingresso nella camera catalitica e in uscita. All'ingresso del reattore catalitico la temperatura dell'effluente da trattare, dovrà essere tale da garantire l'innesco della reazione di ossidazione per mezzo dello specifico catalizzatore. Le emissioni contenenti polveri e/o aerosol dovranno essere adeguatamente depolverate prima di essere inviate al post-combustore catalitico al fine di evitare un precoce avvelenamento del letto catalitico.

### **SISTEMI DI CONTROLLO E CRITERI DI MANUTENZIONE**

- anche per lavorazioni estremamente saltuarie le operazioni di manutenzione ordinaria degli impianti dovranno essere effettuate almeno semestralmente.

- devono essere in ogni caso assicurati i controlli dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi di estrazione e depurazione

REGIONE LOMBARDBA  
Segreteria della Giunta Regionale  
La presente copia è conforme all'originale

Milano, il

23/10/2000



dell'aria.

- Le operazioni di manutenzione dovranno essere riportate su apposito registro con la relativa data di effettuazione; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

- Dovrà inoltre essere rispettato quanto previsto dall'art.4.4 del D.P.R.322/71 "qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento deve comportare la fermata delle operazioni ad essi collegate. Il ciclo può essere riattivato solo dopo la rimessa in esercizio del sistema di abbattimento posto a presidio delle emissioni".

#### **MESSA IN ESERCIZIO ED A REGIME**

- L'impresa, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, ne dà comunicazione alla regione e al sindaco del comune o dei comuni interessati.

- Il termine per la messa a regime degli impianti è fissato in 90 gg a partire dalla data della messa in esercizio degli stessi.

#### **CONTROLLO EMISSIONI**

Sigla della emissione di riferimento : E2015

- Entro 15 gg a partire dalla data di messa a regime, ovvero entro 105 gg dalla data di entrata in esercizio, la ditta dovrà presentare i referti analitici alla Regione ed agli Enti preposti al controllo

- Le analisi di controllo dei punti di emissione dovranno successivamente essere eseguite con cadenza annuale a partire dalla data di messa in esercizio dell'attività, ed i risultati dovranno essere trasmessi alla Regione Lombardia ed agli Enti preposti al controllo.

- Qualora i punti di emissione siano controllati da un sistema di verifica in continuo, deve essere presentata alla Regione ed al Servizio di Rilevamento, con frequenza semestrale, una relazione riassuntiva delle misure espletate in continuo.

Tali misure dovranno essere tenute a disposizione degli Enti preposti al controllo.

#### **METODOLOGIA ANALITICA E MODALITA' DEL CONTROLLO**

Le misurazioni dovranno essere effettuate adottando le

REGIONE LOMBARDBIA  
 Segreteria della Giunta Regionale  
 La presente copia è conforme all'originale  
 Milano, il 23 GIU 1988

