

Protocollo di settore:

N. 3167

DATA
31 GEN 1997

ORIGINARE DIREZIONI



REGIONE LOMBARDBIA
Segreteria della Giunta Regionale
presente deliberazione si compone di pagine di allegati che formano parte integrante della stessa.
Il Segretario della Giunta



REGIONE LOMBARDBIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia composta di 11 fogli è conforme all'originale depositato agli atti.
Milano, 24 APR. 1997

d'ordine del Segretario
L'impiegata V.I. q.f.
(A. Zed Fatina)

DELIBERAZIONE NR. VII

24486

SEDUTA DEL

31 GEN. 1997

Presidente: ROBERTO FORMIGONI

Presenti gli Assessori regionali:

ALBERTO ZORZOLI - Vice Presidente
MAURIZIO BERNARDO
MILENA BERTANI
GUIDO BOMBARDA
~~CARLO BORSANI~~
MASSIMO CORSARO
FRANCESCO FIORI

Prot. n. 214
28 APR. 1997
IN ARRIVO - DIREZIONE

ELENA GAZZOLA
DONATO GIORDANO
~~ALBERTO GUGLIELMO~~
FRANCO NICOLI CRISTIANI
GIORGIO POZZI
GIULIANO SALA
MARZIO TREMAGLIA

Con l'assistenza del Segretario: ~~Rachele MINICHETTI~~ **Maria A. Moroni**

Su proposta dell'Assessore:

AMBIENTE ED ENERGIA
FRANCO NICOLI CRISTIANI

OGGETTO: Legge 13/7/66, n. 615 ed art. 15, c. 1, lett. a) del DPR 24/5/88, n. 203.

Autorizzazione alla modifica di un impianto per la produzione di stirene monomero (impianto ST20), da parte della Ditta Enichem spa, via Taliercio 14, Mantova.

fasc. n. 4020/42117/96

DELIBERAZIONE NON SOGGETTA AL CONTROLLO AI SENSI DELL'ART. 1 DEL D.Lgs n. 40/93. COME MODIFICATO DALL'ART. 1 DEL D.Lgs. n. 479/93.



Il dirigente del Servizio proponente:

Protezione Aria - Vincenzo Azzimonti

Il coordinatore del Settore proponente:

Renzo Compiani



PRESO ATTO delle seguenti fonti normative:

Legge 13/7/66, n° 615: "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico.";

D.P.R. 15/4/71, n° 322: "Regolamento per l'esecuzione della Legge 13/7/1966, n.615, limitatamente al settore delle industrie.";

Art. 101 del D.P.R. 24/7/77, n° 616: "Trasferimento alle Regioni delle funzioni amministrative.";

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...";

D.P.R. 24/5/88, n° 203: "...Norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici inquinanti e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali...";

D.P.C.M. del 21/7/89: "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni, ai sensi dell'art.9 della L.349/86, per l'attuazione e l'interpretazione del D.P.R. n.203/88...";

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.";

D.P.R. 25/7/91: "Modifiche dell'atto di indirizzo e coordinamento..., emanato con D.P.C.M. del 21/7/1989.";

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

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

D.G.R. 26/5/87, n. IV/20998 concernente: "Classificazione delle sostanze organiche volatili ai fini delle limitazioni alle emissioni di origine industriale.";

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.

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. nella seduta del 6/4/1989, relativamente alle limitazioni alle emissioni atmosferiche di origine industriale.

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
24 APR. 1997
Milano, il

p. Il Segretario
L'Impiegata V.I.f.
(Ali Zed Fatima)

Il Direttore del Servizio
Ambiente Atto



PRESO ATTO che il Dirigente del Servizio Protezione Aria riferisce della domanda di autorizzazione e della relativa documentazione tecnica, pervenute in data 24/6/96, prot.n. 42117, presentate ai sensi dell' art. 15, c. 1, lett. a) del D.P.R. 24/5/88, n. 203, per la modifica di un impianto per la produzione di stirene monomero (impianto ST20), da parte della Ditta Enichem spa, via Taliercio 14, Mantova.

PRESO ATTO che il Dirigente del Servizio proponente riferisce:

- a) del parere favorevole alla modifica 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 5/11/96, prot. n. 68649.;
- b) dell'istruttoria tecnico-amministrativa relativa all'istanza presentata dalla Ditta, che il medesimo Dirigente valuta positivamente riguardo alle 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 delle emissioni stesse;
- c) che il C.R.I.A.L., di cui all'art.2 della legge regionale 13/07/1984, n.35, in data 29/04/1993, ha ribadito la natura delle proprie funzioni che sono consultive e propositive ed ha ravvisato l'opportunità di esaminare solo atti di carattere generale nonche' specifiche proposte di rilevanza tecnico-scientifica, escludendo, pertanto, l'esame delle istanze di autorizzazione concernenti attivita' relativamente alle quali lo stesso Comitato ha gia' approvato gli specifici Allegati Tecnici o i limiti e le prescrizioni contenuti nei provvedimenti autorizzatori rilasciati per l'esercizio di impianti analoghi.

PRESO ATTO che lo stesso Dirigente, in relazione all'esito positivo dell'istruttoria di cui alla lettera b), propone l'assunzione del relativo provvedimento autorizzatorio, ai sensi dell'art.7 del DPR n.203/88, per la modifica sostanziale dell'impianto in oggetto, le cui caratteristiche sono riportate nell'Allegato Tecnico facente parte integrante esostanziale del presente atto.

VAGLIATE ED ASSUNTE come proprie le considerazioni e le determinazioni di cui ai punti precedenti.

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 Circolare

REGIONE LOMBARDA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
24 APR. 1997
Milano, il
p. il Segretario
L'Impiegato V. q. f.
(AN 204/Fabrizio)



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 della Legge 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. 1 del Decreto Legislativo 13/2/1993 n. 40, come modificato dall'art. 1 del Decreto Legislativo 10/11/1993 n. 479.

A voti unanimi espressi nelle forme di legge

D E L I B E R A

- 1) **DI AUTORIZZARE**, recepite le premesse, ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 24/05/88, n.203 la modifica di un impianto per la produzione di stirene monomero (impianto ST20), da parte della Ditta Enichem spa, via Taliercio 14, Mantova, alle condizioni riportate nell'Allegato Tecnico facente parte integrante e sostanziale del presente atto.
- 2) Di demandare il controllo degli adempimenti prescritti e di quanto riportato in deliberato all'Ente Responsabile del Servizio di Rilevamento competente per territorio.
- 3) di disporre la comunicazione del presente atto ai soggetti interessati.
- 4) di invitare l'autorità comunale a verificare, presso le competenti autorità, che siano rispettate le norme di prevenzione e sicurezza rispetto a scoppi, incendi, esplosioni e propagazioni dell'elemento nocivo.

IL SEGRETARIO

Maria A. Moroni



REGIONE LOMBARDA
Segreteria della Giunta Regionale

La presenta *Copia e condizionale all'originale*
24 APR. 1997

Milano, il

p. Il Segretario
L'Impiegata V. c.f.
(All. 2ed. Forme)

ALLEGATO TECNICOIDENTIFICAZIONE DELLA DITTA:

Ragione Sociale:

Ditta Enichem spa, via Taliercio 14, Mantova

Settore di appartenenza: chimico
Fasc 4020/42117/96ATTIVITA' DELL'AZIENDA:

La ditta opera nel campo dei prodotti chimici.

DESCRIZIONE TECNICAINFORMAZIONI RELATIVE AL CICLO TECNOLOGICO DICHIARATO DA
AUTORIZZARE

Oggetto della richiesta di autorizzazione e' la modifica di un impianto per la produzione di stirene monomero (impianto ST20). Piu' precisamente la ditta richiede l'autorizzazione alla modifica per la sezione deidrogenazione dell'impianto ST20.

La ditta altresì dichiara che la modifica permettera' di incrementare di 60.000 t/anno la produzione di stirene monomero, che rimpiazzerà la stessa capacita' produttiva di un vecchio impianto (siglato ST3) che verra' in seguito dismesso.

L'impianto ST 20 produce stirene monomero con potenzialita' annua attuale di 290.000 t/anno che salira' a 350.000 t/anno.

Il processo consiste fondamentalmente in due reazioni: alchilazione del benzene con etilene per l'ottenimento di etilbenzene (Sezione Alchilazione) e deidrogenazione di quest'ultimo a stirene monomero (Sezione Deidrogenazione). Ciascuna sezione e' dotata di un ciclo di distillazione per la purificazione del prodotto principale.

La sezione deidrogenazione, oggetto della presente istanza, si articola nelle seguenti fasi di processo; l'etilbenzene viene alimentato, in miscela di vapor acqueo surriscaldato in appositi forni, a due reattori posti in serie nei quali, in presenza di un catalizzatore a letto fisso e di adeguate condizioni di temperatura e pressione, subisce una deidrogenazione con formazione di stirene monomero. La miscela di reazione uscente dal secondo reattore, passa attraverso una zona di raffreddamento e di condensazione per poi essere infine raccolta in un serbatoio/decantatore che permette

REGIONE LOMBARDA

Segreteria della Giunta Regionale

La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 24 APR. 1997p. il Segretario
L'Impiegato VI q.f.
(di Zed Ratina)

di separarla nelle sue tre fasi principali, gassosa acquosa ed organica. La fase gassosa, costituita prevalentemente da idrogeno, viene aspirata da un sistema di compressione ed inviata, dopo purificazione, ad altro impianto.

La fase acquosa, derivante dalla condensazione del vapor acqueo, e' alimentata ad una colonna di stripping per l'allontanamento di testa delle sostanze organiche presenti; l'acqua e' inviata all'impianto di trattamento biologico. La fase organica viene inviata al ciclo di distillazione per l'ottenimento dello stirene monomero puro. Il ciclo di distillazione e' costituito da quattro colonne di cui la prima recupera, di testa, il sottoprodotto benzene e toluene; la seconda recupera di testa etilbenzene da riciclare in deidrogenazione; la terza e la quarta recuperano di testa stirene monomero puro che viene inviato ai serbatoi di stoccaggio.

I flussi gassosi generati dagli apparecchi dell'impianto sono convogliati, assieme all'aria comburente, in alimentazione ai forni B101, B202, B2201.

La ditta dichiara che il forno B101 (sezione alchilazione e utilizzato per riscaldare l'olio diatermico impiegato nel ciclo di purificazione dell'etilbenzene) non e' interessato alle modifiche in oggetto.

I forni B201 e B2201 fanno parte della sezione deidrogenazione (interessata alle modifiche) ed hanno la funzione di surriscaldare il vapor acqueo inviato alla reazione.

L'iniziativa di ammodernamento, nel suo complesso non produrrà variazioni qualitative nell'atmosfera, eccezion fatta per l'incremento di potenzialità dei forni B201 e B2201, che si tradurrà in un aumento della portata dell'emissione E666, (emissione a cui fanno capo i sopraccitati forni), con un incremento di portata, di esercizio, da 63.000 Nmc/h a 80.000 Nmc/h.

La ditta prevede altresì di dotare l'impianto ST20 di una rampa per la movimentazione di sostanze organiche liquide (a base di stirene), rampa che sarà munita di un sistema a circuito chiuso. Si presenta, quindi, la necessità di riattivare i due serbatoi posti fuori servizio nel 1993. Trattasi dei serbatoi D210 e D211, dai quali sarà generato un flusso gassoso convogliato all'aria comburente alimentata ai forni B201 e B2201 (per poi confluire all'emissione E666). Il flusso gassoso generato dai serbatoi (denunciati come E670 E669) presenta una quantità oraria di idrocarburi (non contenenti cloro e zolfo derivati) pari a 1 kg/h.

E' prevista infine, l'installazione di 2 compressori, denominati G3271 e G3272, che hanno in comune il sistema di lubrificazione con il serbatoio dell'olio D3200. Tale serbatoio non richiede un sistema di convogliamento o trattamento della sua emissione (E1705), perché l'olio

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 24 APR. 1997

p. il Segretario
L'Impiegata V. G. F.
(All Zed Roma)

di origine petrolifera, in esso contenuto, ha una tensione di vapore non superiore a 13 mbar a 20 C.. La temperatura dell'olio contenuto nel serbatoio D3200 sara' di 50 C. e l'azoto di polmonazione sara' emesso in atmosfera previo passaggio in un apparecchio (demister) idoneo a trattenere le eventuali particelle di olio trascinate.

Riassunto delle modifiche impianto ST20.

Forno 201: sostituzione della sezione convettiva di tipo piolinato con una di tipo alettato, al fine di incrementare il recupero termico. Potenzialita' massima 31.000.000 kcal/h con una portata di 42.936 Nmc/h.

Forno B2201: incremento del numero di tubi e sostituzione di altri con capacita' maggiore. Potenzialita' massima di 15.800.000 kcal/h con portata di 21.883 Nmc/h.

Adeguamento delle soffianti dell'aria ai forni P1302 a/s e dell'aspirante dei fumi P1301

Sostituzione dei reattori R201 AN e R201 BN con altri di maggior volume (da 200 mc a 256 mc).

Sostituzione degli scambiatori E2221 ed E221.

Installazione degli scambiatori E3202 ed E3203 posti in parallelo con gli esistenti.

Installazione di un nuovo compressore e sostituzione di uno non piu' idoneo.

EMISSIONI ED IMPIANTO DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DICHIARATI:

Emissione: E666

Ciclo tecnologico ad essa collegato: produzione stirene monomero. Forni B101, B201, B2201.

Caratteristiche:

funziona 24h/gg, 7gg/sett, 52 sett/anno.

altezza 50 m

diametro 2.000 mm

temperatura 150 C

fluido vettore fumo di combustione

portata	B101	34.626 Nmc/h
	B201	42.936 Nmc/h
	B2201	21.883 Nmc/h
	tot.	99.445 Nmc/h

potenzialita' totale dei forni 71.800.000 kcal/h

inquinante monossido di carbonio
ossido d'azoto

combustibile alimentato ai forni: gas miscelato di stabilimento, costituito da metano e gas leggeri.

REGIONE LOMBARDA

Segreteria della Camera regionale

La presente copia è conforme all'originale

Milano, il 24 APR. 1997

p. Il Segretario
L'Impiegata V. G. F.
(All. Zia Felice)

I flussi gassosi E670 e E669, provenienti dai serbatoi, vengono convogliati ai forni B201 e B2201.

emissione E1705
Proveniente dal serbatoio D3200.

inquinante olio minerale

PRESCRIZIONI

L'impianto deve essere realizzato come da progetto, ed in particolare gli sfiati provenienti dal processo, devono essere convogliati a combustione.

LIMITI ALLE EMISSIONI

emissione di riferimento : E1705

Limiti: nebbie oleose 20 mg/Nmc

emissione di riferimento : E666

Il sistema di collegamento degli sfiati in combustione ai forni deve essere tale da non alterare i parametri di una corretta combustione. Gli sfiati da incenerire, all'atto dell'alimentazione nei forni, non devono contenere sostanze allo stato liquido.

Limiti massimi di emissione in mg/Nmcs

combustibile	SO ₂	PTS	NOX	CO
gassoso	35	5	200	120

I limiti sono riferiti ad un contenuto di O₂ libero nei fumi del
- 3% per combustibili liquidi e gassosi

Se nell'effluente gassoso il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni devono essere calcolate mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21-0}{21-0m} \times Em$$

dove:

Em = concentrazione misurata

REGIONE LOMBARDA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 24 APR 1997

P. Il Segretario
L'Impiegata (V. q.t.)
(M. Zoni Felina)

E = concentrazione da confrontare con il valore limite
 Om = tenore di ossigeno misurato
 O = tenore di ossigeno di riferimento.

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

Per il controllo della combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O₂ libero nei fumi, e del CO.

Agli analizzatori deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.

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 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

REGIONE LOMBARDIA

Segreteria della Giunta Regionale

La presente copia è conforme all'originale

Milano, il 24 APR 1997

p. il Segretario
 L'Impiegata V. s. f.
 (All. Zodi Fabbro)

Il Dirigente
 F. zione Aria



Sigla della emissione di riferimento : E666 - E1705

- 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 metodologie di campionamento e di analisi previste dall'allegato 4 del D.M. 12/7/1990, ovvero le metodologie Unichim, o altri metodi di misurazione ed analisi equivalenti, ritenuti idonei dal responsabile del Servizio di Rilevamento territorialmente competente. Le metodiche di campionamento ed analisi del COV dovranno essere effettuate con lo specifico metodo UNICHIM, impiegando FID tarato con propano o con metodo alternativo equivalente, mentre il materiale particellare dovrà essere determinato con lo specifico metodo gravimetrico previsto dall'UNICHIM.

I campionamenti degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle piu' gravose condizioni di esercizio.

- I risultati delle analisi eseguite all'emissione, dovranno riportare i seguenti dati:
- concentrazione di inquinante/i espressa in mg/m^3 ;
- portata aeriforme espressa in m^3/h ;
- temperatura dell'aeriforme in $^{\circ}\text{C}$.

N.B. Le portate di cui sopra si intendono normalizzate a 273 K e 101,323 KPa.

L'accesso ai punti di prelievo dovrà essere a norma di sicurezza (D.P.R. 547/55).

I condotti di adduzione e di scarico nonché i punti di campionamento dovranno essere disposti a norma di legge

REGIONE LOMBARDA
 Segreteria della Giunta Regionale
 La presente copia è conforme all'originale
 Milano, il 24 APR 1997
 P. Segretario
 L'Ingegnere G. F.

Dirigente
 50
 1997

(art.3.6 D.P.R.322/71 "i condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento devono essere provvisti di fori di diametro 100 mm. per il campionamento analitico").

I punti di emissione dovranno essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.



REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 24 APR. 1997

p. Il Segretario
L'Impiegata M q.f.
(Al Zed Fatina)

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name of the Secretary.

Il Segretario
L'Impiegata M q.f.
(Al Zed Fatina)