Protocollo di settore: Giunta. 000739 Segreteria della Giunta Regionale DATA REGIONE LOMBARDIA 0 9 GEN ċ REGIONE LOMBARDIA Segreteria della Giunta Regionale fogli è conforme all'originale depos 25 GEN. 1996 tato agli atti. Milano, d'ordina - DELIBERAZIONE NR. VI/ 08218 SEDUTA DEL 11 9 GEN, 1996 Presidente: ROBERTO FORMIGONI Presenti gli Assessori regionali: ALBERTO ZORZOLI - Vice Presidente **ELENA GAZZOLA** MAURIZIO BERNARDO **DONATO GIORDANO MILENA-BERTANI ALBERTO GUGLIELMO** GUIDO BOMBARDA FRANCO NICOLI CRISTIANI **CARLO BORSANI** GIORGIO POZZI MASSIMO CORSARO **GIULIANO SALA** FRANCESCO FIORI MARZIO TREMAGLIA Con l'assistenza del Segretario: Luigi MIGLIO Su proposta dell'Assessore: AMBIENTE ENERGIA Franco Nicoli Cristiani OGGETTO: Legge 13/7/66, n. 615 ed art.17 DPR 24/5788, n.203. Proposta di Deliberazione Consiliare concernente "Parere favorevole per il Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato per la costruzione di un impianto per la desolforazione catalitca del gasolio da parte della ditta Tamoil S.p.A. presso la raffineria di Cremona. MODIFICATO DALL'ART. 1 DEL D. Lgs. N. 479/1993. Fasc. 254/36574 SERSI DELL'ART. I DEL D. Lgs. N. 40/1993, COME DELIBERAZIONE MON SOCCETTA AL CONTROLLO AI Protezione Aria Vincenzo Azzimonti Il dirigente del Servizio proponente:

Il coordinatore del Settore proponente:

Renzo Compiani

Www Jun



PRESO ATTO delle seguenti fonti normative, su cui si fonda il provvedimento in oggetto:

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 qualita' 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 19/3/1990, n.55: "Nuove disposizioni per la presenza della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazioni di pericolosita' sociale."

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.

DATO ATTO che per l'individuazione dei limiti alle emissioni viene fatto riferimento alla classificazione degli inquinanti riportata dal D.M. 12/07/90, alla classificazione degli stessi adottata con deliberazione G.R. n°IV/20998 del 26/5/87, e alle indicazioni fissate dal C.R.I.A.L. nella seduta del 6/4/89, unicamente per le sostanze non previste nell'allegato 1 del D.M. 12/07/90.

PRESO ATTO che il Dirigente del Servizio proponente riferisce della domanda di autorizzazione e della relativa documentazione tecnica, pervenute in data 2/5/95, prot.n 725007, presentate ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 24/5/88, n. 203, per la costruzione di un impianto per la

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 25 GEN/1996
d'ordine del Segretario

Il Dirigente del Servizio Protezione Aria



desolforazione catalitca del gasolio da parte della ditta Tamoil S.p.A. presso la raffineria di Cremona.

Dirigente del Servizio proponente ATTO che il PRESO riferisce:

- dell'istruttoria dell'esito a) del contenuto е tecnico-amministrativa relativa all'istanza presentata dalla Ditta, eseguita dal funzionario assegnatario della valutazione relativa pratica, conclusasi con una 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 delle emissioni stesse.
- b) del parere espresso in data 18/12/95 dal C.R.I.A.L., di cui all'art.2 della legge regionale 13/07/1984, n.35, di all'accoglimento dell'istanza secondo le condizioni riportate nel autorizzazione, dispositivo del presente atto.

PRESO ATTO che lo stesso Dirigente, in relazione all'esito positivo dell'istruttoria di cui alla lettera a), propone l'assunzione del relativo parere ai sensi dell'art.17 del DPR n.203/88, per la costruzione dell'impianto in oggetto, le cui caratteristiche sono riportate nell'Allegato Tecnico facente parte integrante e sostanziale del presente atto.

DATO ATTO che il rilascio del presente provvedimento non e' subordinato alla presentazione del certificato antimafia di cui alla richiamata L. 55/90, in quanto, come specificato alla lettera C) della già citata Circolare n. 2481/90, trattasi di atto avente contenuto tecnico, relativo a cicli produttivi dell'azienda richiedente e, quindi, suscettibile solo indirettamente effetti sull'attività produrre imprenditoriale.

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

DELIBERA

REGIONE LOMBARDIA

Segrotoria deda Ciunta Regionale La presente copia è conforme all'origin

Milano, il 9 50 Get Mise (All Zed Father



Di approvare e trasmettere al Consiglio Regionale la proposta di Deliberazione Consiliare avente per oggetto "Parere favorevole per il Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato per la costruzione di un impianto per la desolforazione catalitca del gasolio da parte della ditta Tamoil S.p.A. presso la raffineria di Cremona.".

IL SEGRETARIO

SEGRETERIA

PEGICINA

199

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente con a collumna all'addinate
Milano, Il

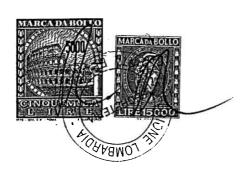
d'ordine del Segretario
L'Implegate VI fuf.
(All Zey Fairna)

AMBIENTE ED ENERGIA

Legge 13/7/66, n.615 ed art.17 DPR 24/5/88, n.203.

Parere favorevole per il Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato per la costruzione di un impianto per la desolforazione catalitca del gasolio da parte della ditta Tamoil S.p.A. presso la raffineria di Cremona.

fasc. 254/36574



REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia à conforme all originale

Villano, 11 2 5 GEN 1396

piegata VI q.f.
Zeo Fatina)

II Dirigezta dei Servizio Projezione Aria

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Vista la richiesta di parere ai sensi dell'art. 17 del DPR 203/88 pervenuta dal Ministero dell'Industria del Commercio e dell'artigianato con nota n. 725007 del 2/5/95 relativa all'installazione di un impianto di desolforazione del gasolio con capacità di 900.000 t/anno, presso lo stabilimento della Tamoil di Cremona.

Visto che l'impianto in progetto prevede due sezioni principali, una di reazione ed una di strippaggio ed assorbimento.

La carica è costituita da gasolio leggero con portata di 66 mc/h e da gasolio da Visbraker con portata di 53 mc/h.

Il gasolio leggero contiene lo 0,4% di zolfo e circa 250 ppm di azoto.

Il gasolio da Visbreaker contiene lo 0,65% di zolfo ed oltre 600 ppm di azoto.

Come reagente di desolforazione si usano circa 1.100 kg/h di gas contenenti circa 440 kg/h di H2 (91% in moli) prodotto nell'impianto di Reforming Catalitico.

Si ottengono 98,5 t/h di gasolio Diesel con zolfo max 0,04% che viene stoccato in serbatoi esistenti ed una frazione di nafta 3,5 t/h ricircolata alla Distillazione atmosferica.

Sezione reazione

La carica preriscaldata in un fascio tubiero (8E8) con il fondo stripper, viene miscelata col gas, ulteriormente preriscaldata nel fascio tubiero (8E1A+C) con l'effluente del reattore di desolforazione ed infine portato alla temperatura di reazione di 300-340 °C tramite il forno (8F1). Nel reattore (8R1) su due letti catalitici al cobalto molibdeno si trasformano i composti dello zolfo in H2S. L'effluente, opportunamente raffreddato viene inviato ad un recipiente (HP Separator 8V2) per la separazione della fase liquida da quella gassosa.

La fase gassosa tramite due compressori (8K1A/B) e previo reintegro con gas fresco viene riciclata al reattore lo spurgo entra nella rete fuel gas.

La fase liquida viene inviata allo strippaggio.

Sezione strippaggio ed assorbimento

La fase liquida previo riscaldamento in fascio tubiero (8E2, 8E3A+C) viene alimentata nella parte alta dello stripper (8C1) in controcorrente ad un flusso di vapore.

Il fondo dello stripper che costituisce il prodotto, viene raffreddato, fatto passare su un prefiltro (8FT2) ed un filtro a cartucce coalescenti (8FT3) al fine di rimuovere l'acqua.

Il prodotto di testa viene parzialmente condensato ed inviato nell'accumulatore di testa (8V3) della colonna si strippaggio.

Si separa il liquido che decanta in fase acquosa ed

II Dirigo you fee com togg

idrocarburica. Il gas è invece inviato ad un assorbitore (8C2) dove viene lavato in controcorrente co una soluzione amminica, poi entra nella rete di fuel gas.

La fase acquosa viene avviata all'esistente Sour Water Stripper per essere purificata.

La fase idrocarburica (nafta) viene riciclata alla distillazione atmosferica.

Bilancio su 8.000 ore/anno di funzionamento. Alimentazione t/anno % peso 447.700 Gasolio leggero 54,4 gasolio visbreaker 44,5 366.600 gas reagente 8.800 1,1 totale 100 823.100 Prodotti 95,7 gasolio desolforato 788.000 nafta 3,4 27.800 fuel gas 7.300 0,9 totale 100 823.100

Emissioni Provengono dal forno (8F1) convogliate nell'esistente camino del Catalitic Dewaxing; Il forno ha caratteristiche 4,8 TW potenzialità 4.116.000 kcal/h combustibile consumo altezza camino 60 m diametro 0,87 m portata fumi umidi 6.200 Nmc/h=5.000 Nmc/h fumi secchi temp. fumi 313 °C (compresi i fumi Dewaxing) conc. SO2 134 mg/Nmc

Con l'entrata in eseecizio di questo impianto di desolforazione del gasolio la capacità di decreto della raffineria resta di 5.000.000 di t/anno e che le produzioni previste sono

le concentrazioni sono riferite al 3% di O2 libero.

100 mg/Nmc

PICATRIC POHO	
Prodotto	% in peso
GPL	2,2-3,8
benzine motori	16,0-24,1
virgin nafta	
kerosene	1,0-4,0
gasoli	30,4 - 42,5
oli combustibili	26,8 - 39,7
zolfo	0,1 - 0,3
consumi e perdite	4,2 - 4,9

Bilancio consumi ed emissioni

conc. NOX

Tutti i gas prodotti dalla desolforazione pari a 1360 kg/h sono desolforati negli esistenti impianti di lavaggio con

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente 2002 di conformo all'originale
Milano, il 25 GEN. 1996
d'ordine del Segretario
L'impiegata VI A.

Il Dirigenta del Servizio Protezione Aria

DEA, dalla cui rigenarazione si ottiene un gas ricco in H2S inviato agli esistenti impianti Claus. (capacità 12+30 t/g). Con il nuovo impianto la produzione totale di zolfo sarà di circa 15 t/g.

L'invio al Claus del nuovo quantitativo di H2S 440 kg/h comporta un incremento di emissioni di SO2 di circa 33

kg/h.

Con il nuovo impianto si determina pertanto un consumo di circa 1.100 kg/ \bar{h} di gas come reagente di desolforazione e di circa 335 kg/h di gas come combustibile.

Dall'impianto ottengo 880 kg/h di fuel gas (1.360 di gas da

cui sottraggo 440 kg/h di H2). Ciò determina nel totale di raffineria un incremento di circa 735 kg/h di consumi di olio combustibile BTZ (S<1%). Complessivamente dai processi di combustione si ha un incremento di emissioni di circa 17 kg/h di SO2 e 4,7 kg/h di NOX.

	prima	dopo
Olio bruciato(*)	6.373	$7.\overline{107}$ kg/h
fuel gas(*)	12.984	13.063 kg/h
volume fumi secchi	264.266	277.370 Nmc/h
S02	217	267 kg/h
conc. SO2	823	966 mg/Nmc
NOX	72	77 kg/h
conc. NOX	273	277 mg/Nmc

I bilanci sono fatti nell'ipotesi di raffineria marciante alla massima capacità di decreto 5 Milioni t/a con O.C. all'1% si zolfo e fuel gas allo 0,1%.

Nel 1994 sono state lavorate 4,2 milioni di tonnellate, l'olio ha avuto un contenuto medio di zolfo dello 0,78% ed

il fuel gas dello 0,051%.

(*) Avendo lavorato 4,2 milioni di tonnellate ha funzionato solo impianto di riforma catalitica delle benzine anzichè due con una conseguente minore produzione di gas rispetto ad una disponibilità di progetto di 19.000 kg/h.

VISTO che in data il C.R.I.A.L. ex. art.2 della legge regionale 13/07/1984 n.35 , ha esaminato la richiesta ed ha espresso parere favorevole al suo accoglimento condizioni riportate in deliberato.

RITENUTO di adottare, quale criterio generale l'individuazione dei limiti alle emissioni, la classificazione degli inquinanti indicata dal D.M. 12/07/90 classificazione adottata con deliberazione G.R. n°IV/20998 26/5/87, e le indicazioni fissate dal CRIAL nella seduta del 6/4/89, unicamente per le sostanze non previste nell'allegato 1 del D.M. 12/07/90.

RITENUTO che il presente atto rientri nella fattispecie prevista dalla lettera C, II capoverso della Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri 28/6/90 U.S.G. n. 2481,pubblicata sulla G.U.,serie generale n. 154 del REGIONE LOMBARDIA \nearrow

Segreteria della Giunta Regionale La presente con de conforme all'originale Milano, n 25 GEM. 1996 d'ordine del Segretario L'impiegata VI q.I.

Il Dirigente del Servizio Zione Aria

4/7/90, "Attività assoggettate " avendo contenuto tecnico in quanto rifacentesi ai cicli produttivi dell'azienda richiedente e che quindi non sia necessario presentare la certificazione antimafia di cui alla legge 19/3/90, n. 55.

CONSIDERATO che le attività industriali dell'insediamento produttivo rientrano nel campo di applicazione del DPR 175/88.

RILEVATO che l'azienda ha trasmesso agli organi competenti il rapporto di sicurezza con dichiarazione allegata della relativa perizia giurata.

VISTA la Legge 13/7/66, n. 615.

VISTO il DPR 15/4/71, n.322.

VISTO l'art. 101 del D.P.R. 24/7/77, n. 616.

VISTA la Legge Regionale 13/7/84, n. 35.

VISTO il D.P.R. 24/5/88, n. 203.

VISTO il D.P.C.M. del 21/7/89.

VISTO il D.M.del 12/7/90.

VISTO il D.P.R. 25/7/91.

Dato atto che la presente deliberazione non è soggetta al controllo ai sensi dell'art. 1 del D.Lgs. n. 40/1993, come modificato dall'art. 1 del D.Lgs. n. 479/1993.

Nelle forme di legge

DELIBERA

Di esprimere parere favorevole ai sensi dell'art. 17 del DPR 203/88 alla richiesta del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato relativa all'installazione di un impianto di desolforazione del gasolio con capacità di 900.000 t/anno, presso lo stabilimento della Tamoil di Cremona.

Di imporre che gli impianti siano realizzati come da progetto e siano inoltre rispettate le condizioni riportate Gli sfiati delle valvole di sicurezza ed emergenza devono

essere tutti convogliati nella rete di blow-down.

Forni di processo

- . L'olio combustibile impiegato in raffineria dovrà avere un contenuto max in zolfo del 1%.
- . Il gas un contenuto max in zolfo dello 0,1%.
- . Devono essere adottate tecnologie di combustione atte a minimizzare la formazione di NO.
- . Per l'utilizzo del fuel gas nel nuovo forno devono essere rispettati in emissione i limiti seguenti espressi in mg/Nmc e riferiti al 3% di 02 libero:

NOX (come NO2)

200

polveri

CO 100

il controllo della combustione devono essere come



REGIONE LOMBARDIA Segreteria della Giunta Regionale La presente copia 3 conforme attroriginale Milano, Il 25 GEN 1996.... d'ordina del segretario L'impiegata VI q.f.

II Diria

minimo installati analizzatori di O2 nei fumi che regolino in automatico la portata dell'aria comburente.

. Al momento può essere accettato l'invio dei fumi di combustione nei camini esistenti.

Devono essere adottati tutti gli accorgimenti al fine di evitare emissioni olfattivamente moleste. In particolare:

. La fermata degli impianti di lavaggio amminico deve comportare la fermata degli impianti che producono H2S nel

più breve tempo tecnico.

I prodotti leggeri (quelli con tensione di vapore superiore a 13 mbar alla T° di 20°C) dell'impianto devono essere lavorati in cascata possibilmente senza stoccaggi intermedi, in caso contrario devono essere stoccati in serbatoi che evitino emissioni, a tal fine possono essere ritenuti idonei quelli a tetto galleggiante oppure con lo sfiato convogliato ad un sistema di combustione controllata.

. I gas prodotti devono essere avviati al lavaggio amminico per il recupero dello zolfo. Il contenuto residuo in H2S nei gas avviati a combustione deve essere max dello 0,1%

nei gas avviati a combustione deve essere max dello 0,1%. I compressori dei gas devono avere un sistema di tenuta con fluidi in pressione nell'intercapedine della doppia tenuta in modo da laminare verso l'interno in caso di perdita.

Devono esserci dispositivi di allarme in caso di consumo eccessivo nel circuito di tenuta o di cadute di pressione nello stesso.

Le valvole di sicurezza e di sovrapressione devono essere convogliate alla rete di blow-down.

Le pompe che trattano liquidi contenenti H₂S, devono avere la doppia tenuta con un fluido tampone intermedio o sistema equivalente.

Le acque contenenti sostanze acide, prima di essere scaricate all'impianto di trattamento acque, devono essere bonificate tramite strippaggio dei gas acidi.

Le acque scaricate non devono essere fonte di molestia olfattiva.

Il contenuto in H₂S nelle acque scaricate dallo strippaggio deve essere ≤10 ppm.

Il nuovo impianto coinvolge quelli di

lavaggio gas acidi

recupero zolfo

che non subiscono modifiche e per la gestione dei quali si rimanda alla D.C.R. n. V/1062 del 23/2/94.

Prescrizioni Generali

L'azienda, oltre agli obblighi fissati dall'art.8 DPR 203/88 deve, con cadenza semestrale, effettuare analisi di controllo delle emissioni dal nuovo forno e di verifica delle rese di conversione del Claus dandone preavviso di almeno 15 gg. alle autorità preposte al controllo ed adottare le metodiche di prelievo ed analisi della Unichim. I prelievi devono essemente la controllo e di prelievi devono essemente della Unichim.

Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia di conformia all'originale
Milano, il

d'ordine del Segretario
L'impiegala Mila.

(Ali Zed Fattra)

in Charles And a second and a s

dati, che devono servire anche per una taratura degli analizzatori in continuo, devono essere trasmessi alla Regione ed alle Autorità preposte al controllo al termine della stagione termica, unitamente ad una relazione sui valori misurati in continuo.

La documentazione relativa ai risultati analitici deve essere corredata dei sequenti dati:

- localizzazione dei punti di prelievo e indicazione dei carichi in atto al momento del prelievo
- metodologia di prelievo e di analisi
- portata e temperatura dell'aeriforme
- concentrazione e denominazione chimica degli inquinanti

L'impianto deve essere messo a regime entro 120 giorni dalla messa in esercizio degli impianti. In tale periodo transitorio possono essere accettate variazioni sui limiti del 25%.

La ditta deve trasmettere i risultati di una indagine analitica eseguita ai punti di emissione attenendosi a quanto indicato all'art.8, comma 2, del D.P.R. 203/88 e al punto 22 del DPCM 21/7/89; in particolare, nell'arco di un periodo di dieci giorni di marcia controllata degli impianti, devono essere effettuati campionamenti di aeriforme.

. nel caso di un'emissione proveniente da un processo produttivo di tipo continuo, devono essere effettuati almeno cinque campionamenti.

Di far presente che ai sensi dell'art.8 D.P.R. 203/88, la ditta deve comunicare, almeno quindici giorni prima, al Sindaco e alla Regione, la data della messa in esercizio degli impianti.

Di far presente gli adempimenti previsti dall'art. 8 nonchè quanto prescritto dagli artt. 10,11,15 del D.P.R. 203/88.

Di demandare all'Ente responsabile del Servizio di Rilevamento di Cremona la verifica ed il controllo dell'osservanza da parte della ditta di quanto riportato in delibera.

Di richiamare l'attenzione del Comune e dell'USSL sui controlli di competenza in relazione a quanto riportato in delibera.

Di far salve le autorizzazioni e prescrizioni di competenza di altri Enti.

Di richiamare l'attenzione del ministero e del Sindaco sul fatto che le lavorazioni della ditta rientrano tra quelle insalubri della prima classe di cui all'elenco del D.M. 2/3/87.

Di ricordare al Sindaco che, prima del rilascio dell'autorizzazione all'esercizio degli impianti di cui alla presente delibera, è necessario controllare ADDA la ditta sia in

Segreteria dala Picata Regionale

La presente copia di conforme all'originale

Milano, il d'ordine del Segreteria

L'implegata (1 q.1)

(All Zed Filime)

Il Dirigente del Servizio Protefione Aria possesso di tutte le autorizzazioni previste dalla legge.

E' necessario inoltre verificare che siano rispettate le norme di prevenzione e sicurezza contro incendi, scoppi, esplosioni e propagazione dell'elemento nocivo.

Di dare atto che il presente provvedimento non e' soggetto a controllo ai sensi dell'art.1 del Decreto Legislativo 13/02/1993 n.40.

Di disporre la trasmissione del presente atto al Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato ed alla Commissione istituita presso il Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art.1 dell'accordo procedimentale del 10/4/91.

OLTIMA PAGINA LUI

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale

La presenta copia è conforme al Milano, il 25 GEN. 1

d'ordine del Segletario L'impiegata VVq.f. (Ali Zepl/Fatilia)

> Il Dirigento del Servizio Profesione Aria