



***SADEPAN CHIMICA S.R.L.
STABILIMENTO DI VIADANA (MN)
DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE***

***RELAZIONE TECNICA
MODIFICHE IMPIANTISTICHE***

Ediz.1 Rev.0

Viadana (MN): 15/07/2008

Redatta da: Ing. Spata L. (Resp. Protezione Ambiente)

Approvata da: Bertola R. (Direttore Tecnico e Legale Rappresentante)



1. Premessa

Ai sensi del D.Lgs 18 febbraio 2005, n. 59 la società SADEPAN CHIMICA S.r.l. ha inoltrato per il proprio sito produttivo di Viadana (MN) domanda di “Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)” all’Autorità competente ovvero al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 16/03/2007.

L’istruttoria tecnica della domanda è attualmente in corso presso una nuova Commissione IPPC insediata il 29 ottobre 2007 in virtù del D.P.R. 14/05/2007, n. 90.

Nel primo semestre del 2008 sono state progettate alcune modifiche a livello impiantistico che costituiscono dei miglioramenti di carattere ambientale per quanto concerne gli aspetti delle emissioni in atmosfera e del consumo di energia (in particolare di combustibile, gas Metano).

Le modifiche descritte nei paragrafi successivi incidono sulle sezioni “Emissioni in atmosfera” e “Consumo di energia” della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (schede B 4.2, B 5.2, B 6, B 7.2) e si tratta di modifiche non significative.

2. Scopo dell’intervento

Nello Stabilimento SADEPAN CHIMICA di Viadana (MN), vengono svolte, tra le altre, le attività di produzione Formaldeide e Formurea (UFC) in soluzione acquosa (codice IPPC 4.1 b) e di Fertilizzante azotato granulare a lenta cessione (nome commerciale Sazolene), (codice IPPC 4.3).

Gli impianti di produzione Formaldeide e Formurea presentano delle emissioni gassose con una temperatura media di 125 °C; l’impianto di granulazione Sazolene necessita di corrente gassosa calda per l’essiccazione.

Quanto descritto nella presente relazione si riferisce a modifiche impiantistiche in progetto al fine di poter recuperare le emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti di produzione della Formaldeide e Formurea (UFC) inviandole al processo produttivo del Fertilizzante azotato granulare a lenta cessione (Sazolene), con due scopi primari:

- a) riduzione della quantità complessiva delle emissioni in atmosfera;
- b) riduzione del consumo di gas Metano utilizzato presso l’impianto di produzione del Fertilizzante azotato.

3. Descrizione progetto per il recupero degli off gas impianti Formaldeide

Si descrivono brevemente di seguito i processi produttivi interessati dalle modifiche.

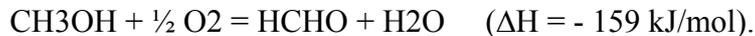
Descrizione processo produttivo della Formaldeide e Urea-Formaldeide in soluzione acquosa

La Formaldeide a temperatura ambiente è un gas incolore, che polimerizza velocemente in presenza di piccole quantità di impurezze. Commercialmente non si dispone del composto in forma di monomero bensì di soluzione acquosa al 24 ÷ 55 %, nella quale la Formaldeide è presente per più del 99 % come idrato HCHO-H₂O. Oltre ad un impiego come prodotto finito, le soluzioni acquose di Formaldeide sono anche utilizzate come intermedio per la produzione di resine Ureiche e Melaminiche.



Il processo di produzione industriale messo a punto nello Stabilimento di Viadana è denominato Perstorp-Reichold (Formox) modificato.

La produzione di Formaldeide avviene mediante "ossidazione di Metanolo con aria in presenza di catalizzatori" secondo la seguente reazione:



Come catalizzatore si impiega una miscela contenente il 18 ÷ 20 % in peso di Triossido di Ferro e 80 ÷ 82 % di Anidride molibdica, che si trasforma, in condizioni accuratamente controllate, nella forma cataliticamente attiva costituita da Molibdato di ferro.

Nel processo industriale il Metanolo in fase vapore viene miscelato ad una corrente gassosa contenente principalmente ossigeno ed azoto e condotto sul catalizzatore, posto in un reattore tubolare, ad una temperatura di 150 - 160 °C e ad una pressione relativa compresa tra 200 e 300 mm Hg. La concentrazione di Metanolo nella miscela di reazione è pari al 8 ÷ 9,5% in volume, mentre l'Ossigeno risulta del 9,5 – 10,5 % e quindi in eccesso rispetto la stechiometria della reazione.

Il calore di reazione viene asportato da un fluido di raffreddamento, costituito da sali allo stato fuso, che circonda i tubi di reazione e cede a sua volta il contenuto entalpico ad un circuito di acqua per produrre vapore a media pressione. I gas caldi di reazione vengono poi raffreddati a 120 ÷ 140°C in due stadi successivi (produzione vapore e preriscaldamento dell'aria necessaria per la reazione) e successivamente lavati in controcorrente di acqua in una colonna a più stadi di assorbimento. Regolando la quantità d'acqua alimentata in colonna si può variare la concentrazione della soluzione di Formaldeide.

La conversione del Metanolo è del 97 - 99 %, con una resa in Formaldeide compresa fra il 92 ÷ 94 %. I prodotti di reazione secondari, sono rappresentati da Monossido di Carbonio, Anidride Carbonica, Acido Formico e Dimetiletere.

L'impianto di sintesi della Formaldeide consta di 6 unità indipendenti in grado di produrre per almeno 330 giorni/anno; ciascuna di esse è in grado di produrre anche soluzione di Urea - Formaldeide, alimentando la colonna di assorbimento con una soluzione acquosa di Urea in luogo della sola acqua. La soluzione di Urea viene preparata a parte sciogliendo Urea solida con acqua proveniente dai processi produttivi della Formaldeide, integrata con acqua di recupero dei bacini e delle piste di carico e acqua di pozzo.

Il prodotto viene immagazzinato nel parco serbatoi di stoccaggio, pronto per essere destinato alla vendita in autobotti, o per alimentare l'impianto di produzione resine liquide e fertilizzante. I gas esausti di processo che escono dalla testa della colonna vengono prima raffreddati in un condensatore e successivamente suddivisi in due flussi: uno riciclato al processo di sintesi l'altro convogliato agli impianti di ossidazione catalitica (sigle PC1÷4) prima di essere scaricato all'atmosfera.

Il tenore di Ossigeno necessario al corretto mantenimento della reazione viene ottenuto aspirando una determinata quantità direttamente dall'atmosfera ed unendola al flusso riciclato.

L'acqua di condensazione viene stoccata e utilizzata per alimentare le colonne di assorbimento, la dissoluzione dell'Urea e la diluizione delle soluzioni di Formaldeide.



Gli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera sono costituiti da quattro post-combustori catalitici (sigle PC1÷4) dimensionati per gli off-gas provenienti dalle unità come descritto di seguito:

- impianti FOR 1÷4 (PC 1 e PC 2 di riserva);
- impianto FOR 5 (PC 3);
- impianto FOR 6 (PC4).

Il processo di produzione, continuo per 24 ore al giorno e circa 330 giorni all'anno, è gestito da sistema DCS ((Distributed Control System) limitatamente all'unità FOR 6. Le unità FOR 1÷5 sono controllate mediante strumentazione a loop singolo.

La sala controllo del reparto produzione Formaldeide è sempre presidiata.

Descrizione processo produttivo di Fertilizzante azotato a lento rilascio (Sazolene)

Nella produzione di fertilizzanti azotati granulari, il fertilizzante azotato liquido viene essiccato da un flusso di aria calda (temperatura massima = 150 °C) e solidificato in forma granulare all'interno di un'apparecchiatura cilindrica detta granulatore.

L'aria calda viene prodotta tramite un bruciatore a gas Metano da 2.500.000 Kcal/h. I fumi di combustione sono convogliati direttamente nell'aria di fluidificazione alimentata al granulatore e costituiscono circa il 30% del flusso totale dell'aria di processo. Il restante 70% viene ricircolato nell'impianto, prelevandolo a valle del filtro a maniche.

All'uscita del granulatore il prodotto è alimentato ad un vagliatore a tre vie che distingue i flussi del prodotto:

- sovradimensionato (ovvero con granuli di dimensioni maggiori rispetto alla specifica),
- dimensionato correttamente,
- sottodimensionato.

Il prodotto fuori specifica è riutilizzato - previa eventuale frantumazione - come germe di accrescimento nel granulatore, mentre il prodotto conforme per dimensioni viene raffreddato e quindi confezionato in sacchi.

Tutti i principali componenti dell'impianto (frantumatore, elevatore a tazze, vagli ecc.) sono posti sotto aspirazione, per contenere la diffusione di polvere nell'ambiente; la corrente gassosa è inviata ad un impianto di filtrazione a maniche e successivamente emessa attraverso il punto E15.

L'impianto opera 24 ore al giorno per periodi variabili nel corso dell'anno in funzione delle esigenze del mercato.

Il reparto di produzione è sempre presidiato e controllato da due addetti.

L'impianto è controllato e gestito da un sistema DCS (Distributed Control System).

4. Descrizione modifiche impiantistiche

Il processo di essiccazione del Sazolene necessita di un flusso di aria calda alla temperatura massima di circa 150 °C. Tale temperatura è ottenuta integrando una parte di aria riciclata nel processo (circa il 70% della portata necessaria) con aria prelevata dall'ambiente (il restante 30%) e riscaldata in un bruciatore in vena d'aria alimentato a gas Metano. I gas caldi prelevati dai PC



hanno una temperatura di circa 125°C, utilizzandoli al posto dell'aria ambiente consentono un significativo risparmio del Metano stimato fino a 100 m³/h nelle condizioni di pieno regime di funzionamento sia dell'impianto Sazolene sia degli impianti Formaldeide e considerando che tutti gli off gas vengano recuperati.

Il progetto prevede la posa di una condotta che partendo dalla cima dei camini dei Post Combustori catalitici denominati PC1 (E1), PC2 (E8), PC3 (E2), PC4 (E16) raggiunge la presa dell'aria ambiente a monte del bruciatore di riscaldamento dell'impianto Sazolene.

La linea realizzata in lamiera zincata spiralata con anelli e collari di giunzione fra gli elementi, presenta spessori diversi in funzione del diametro di realizzazione come specificato di seguito:

- tratto di recupero dal camino del PC4 – lunghezza 35 m – Ø 500 mm – spessore 8/10
- tratto di recupero dal camino del PC3 – lunghezza 40 m – Ø 560 mm – spessore 8/10
- tratto di recupero dal camino del PC1 e del PC2 – lunghezza complessiva 108 m – Ø 710 mm – spessore 10/10
- dall'inserimento del tratto di presa dell'ultimo PC all'alimentazione dell'aria del bruciatore dell'impianto Sazolene – lunghezza complessiva 255 m – Ø 1000 mm – spessore 10/10

E' prevista la coibentazione di tutta la linea con utilizzo di materassini di lana minerale spessore 60 mm, del tipo con supporto su rete metallica zincata e rivestimento finale in lamiera di Alluminio lucido semicrudo spessore 8/10.

A valle dell'unione dei quattro tratti di linea che arrivano dai camini dei PC, è prevista l'installazione di un ventilatore centrifugo di rilancio degli off gas. Il ventilatore con girante a pale rovesciate verrà alimentato tramite un motore elettrico trifase 400 V, 50 Hz, 150 kW. Sull'aspirazione della macchina verrà installato un regolatore di portata tipo "Dapò" (corpo cilindrico contenente una serie di palette concentriche) motorizzato per la parzializzazione del flusso in fase di avviamento.

La macchina, in considerazione dell'installazione a piano campagna e quindi facilmente accessibile sarà isolata termicamente per evitare il rischio di contatto accidentale da parte degli operatori. Il ventilatore sarà isolato anche acusticamente al fine di non superare la pressione sonora di 80 dB(A). Le cappe di aspirazione degli off gas di ciascuno dei quattro Post Combustori catalitici PC1÷4 sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 304 spessore 4 mm, dotate di 4 portelli incernierati che si mantengono in posizione di chiusura per peso proprio (vedere disegno allegato n° 924/07-03 del 17/06/08).

In caso di mancato funzionamento dell'impianto di produzione Sazolene ogni PC può emettere in atmosfera attraverso la propria cappa di aspirazione attraverso i 4 sportelli che si solleveranno per effetto della pressione del gas.

A valle della cappa di aspirazione di ogni PC è prevista l'installazione di una valvola a farfalla con comando elettrico (PN10, corpo e disco in acciaio al carbonio "Corten", sede tenuta in metallo su metallo, boccola autolubrificante, tenuta albero in grafite, comando manuale di emergenza) che consente la parzializzazione dell'aspirazione dal PC fino alla chiusura completa della propria linea di recupero.

Il tratto di tubazione dalla cappa alla valvola a farfalla sarà realizzato in acciaio inossidabile AISI304 spessore 2 mm.



Sulla linea Ø 1000 mm di alimentazione off gas al Sazolene è prevista l'installazione di una valvola con presa d'aria dall'ambiente. La valvola viene aperta in caso di mancanza di recupero dai PC catalitici per garantire il flusso di aria necessaria all'essiccazione.

5. Gestione

Il progetto prevede l'installazione, in corrispondenza della linea di recupero off gas di ogni PC, di un pressostato con soglia di allarme per alta ed altissima pressione.

Nel tratto di tubazione in mandata al ventilatore di rilancio ed a valle della presa d'aria ambiente per l'impianto Sazolene, il progetto prevede l'installazione di un misuratore di flusso (tipo Anubar) e di un misuratore di temperatura.

Le valvole di intercettazione dei camini dei PC sono previste motorizzate così come il regolatore di portata in aspirazione al ventilatore e la valvola di presa d'aria ambiente per il Sazolene.

La regolazione dei flussi d'aria e quindi dell'apertura e chiusura delle valvole in funzione dei regimi di funzionamento degli impianti saranno gestite da una logica (PLC o DCS) dalla sala controllo degli impianti Formaldeide, sempre presidiata.

6. Possibili assetti di funzionamento degli impianti dopo la realizzazione del progetto e valori di portata

Impianto di produzione Sazolene in marcia ed impianti Formaldeide in marcia

Le emissioni in atmosfera dei quattro Post Combustori catalitici asserviti alle unità di produzione Formaldeide vengono recuperate interamente nel processo di produzione del fertilizzante. Il processo di essiccazione del fertilizzante necessita di un quantitativo di aria (115.000 kg/h) sempre superiore alla somma delle portate derivanti dai 4 PC (max 55.900 kg/h).

Le emissioni denominate E1 (corrispondente al PC1), E2 (corrispondente al PC3), E8 (corrispondente al PC2), ed E16 (corrispondente al PC4) vengono fisicamente a decadere in quanto immesse interamente nell'impianto di produzione del fertilizzante. I portelli incernierati sulle cappe di recupero dei PC restano chiuse.

L'emissione E15 dell'impianto Sazolene viene a costituire l'unico punto di emissione per i due processi produttivi (6 unità di produzione Formaldeide e impianto Fertilizzante).

Impianto di produzione Sazolene in marcia ed impianti Formaldeide fermi

Nel caso in cui tutti gli impianti di produzione Formaldeide siano contemporaneamente fermi (evento estremamente improbabile), le valvole in corrispondenza delle captazioni saranno chiuse e l'impianto di produzione Sazolene prenderà l'aria necessaria dalla apposita presa installata sulla tubazione di recupero degli off gas. La situazione di funzionamento dell'impianto Sazolene resta in questo caso invariata rispetto all'attuale.

Impianto di produzione Sazolene fermo ed impianti Formaldeide in marcia

Le valvole installate sulle linee di recupero degli off gas dai PC sono chiuse, la pressione porta all'apertura dei portelli installati sulle cappe di recupero e le emissioni E1, E2, E8 ed E16 non subiscono pertanto alcuna modifica rispetto all'assetto attuale.

Rispetto all'obiettivo prefissato di massima riduzione dei consumi di gas Metano e delle emissioni in atmosfera, il limite, in tale assetto di marcia, è costituito da una condizione intermedia nella quale alcuni impianti Formaldeide sono in standby con conseguente riduzione della portata di off gas recuperata (uno o più PC fermi). Le valvole di intercettazione sulle captazioni dei PC fermi saranno ovviamente chiuse.

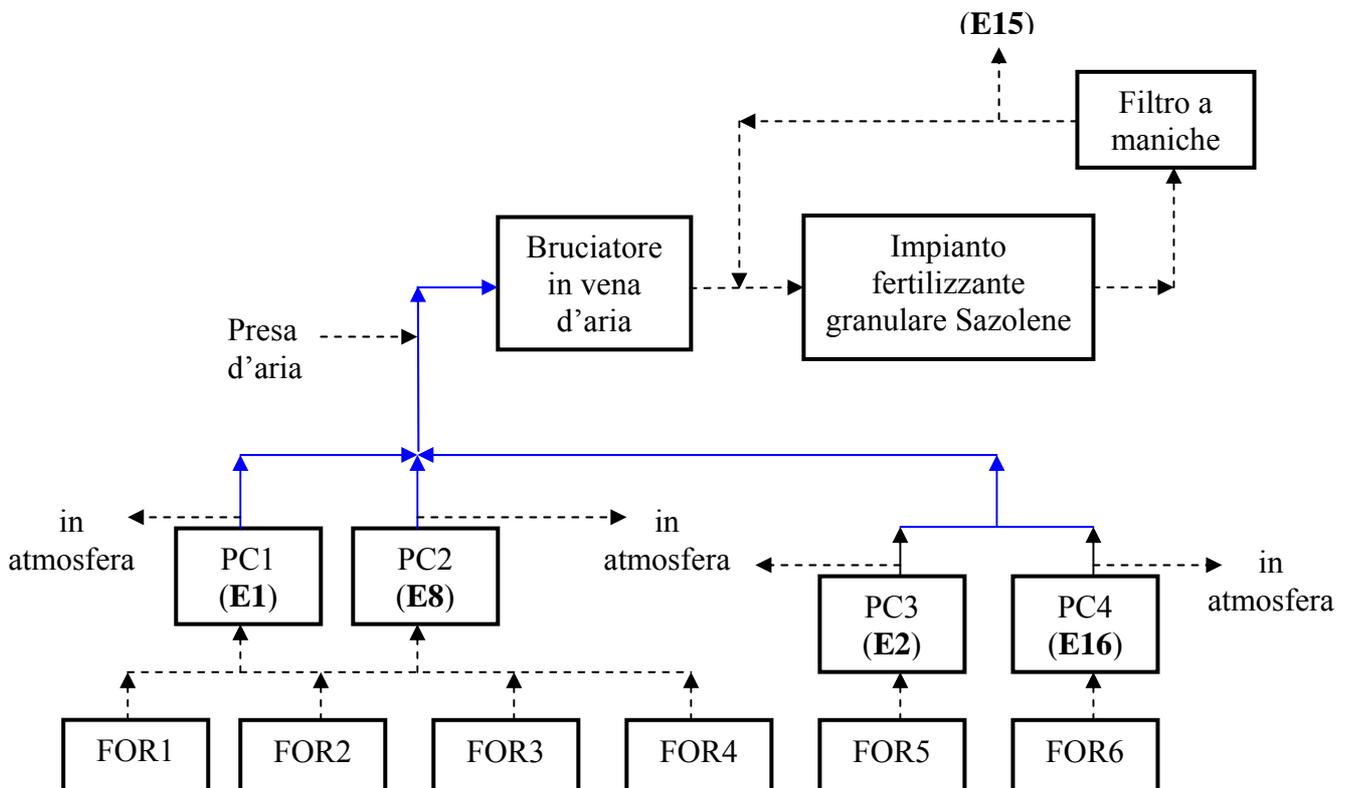
Riepilogando, nelle condizioni teoriche di massimo funzionamento di tutti gli impianti, si vengono a determinare le seguenti condizioni di portata espresse in [kg/h]:

	E1	E2	E8	E16	Totale PC	E15	Totale
Sazolene fermo							
In atmosfera	10000	16100	18600	11200	55900	76000	131900
A recupero	0	0	0	0	0	-	-
Sazolene in marcia							
In atmosfera	0	0	0	0	0	102000	102000
A recupero	10000	16100	18600	11200	55900	-	-

NOTA: i valori riportati in tabella sono arrotondati ai 100 kg/h

Come si osserva dai valori riportati nella tabella, ci si attende una riduzione quantitativa delle emissioni complessive in atmosfera derivanti dai due processi produttivi, pari a circa 30000 kg/h (differenza tra 131900 e 102000). Tale condizione è stata determinata considerando che tutti gli off gas prodotti dai quattro PC vengano recuperati all'impianto Sazolene. Si evidenzia il fatto che presso l'impianto di produzione Sazolene saranno variati i rapporti tra i flussi di aria ricircolata ed emessa in caso di recupero dei gas dai PC.

7. Schema semplificato modifica impiantistica



LEGENDA

Impianto

Linea aria in progetto

Linea aria esistente



8. Inquinanti

Gli off gas provenienti dai quattro post combustori catalitici (emissioni E1, E2, E8 ed E16) contengono i seguenti inquinanti:

- Formaldeide
- SOV
- Acqua
- Monossido di carbonio
- Biossido di carbonio
- Azoto
- Ossigeno

Gli inquinanti principali sono costituiti dalla Formaldeide e dalle SOV (misurate come COV = Carbonio Organico Volatile).

L'autorizzazione attualmente in essere (Deliberazione Regione Lombardia n°VI/26406 del 21/03/1997) prevede i seguenti limiti:

	E1 (PC1)	E8 (PC2)	E2 (PC3)	E16 (PC4)
Limite di concentrazione [mg/Nm³]				
Formaldeide	15	15	10	10
COV	30	30	20	20
Limite fattore di emissione [gr/ton CH₂O al 36% prodotta]				
Formaldeide	20	20	8	8
COV	35	35	25	25
Limite quantità massima ammessa [kg/anno]				
Formaldeide	1680	1680	600	400
COV	2940	2940	1875	1250

Nella tabella successiva sono riportati i quantitativi degli inquinanti espressi in [kg] emessi dai singoli PC nel corso del 2007

2007	PC1	PC2	PC3	PC4	TOTALE
Formaldeide	263	509	184	82	1038
COV	707	1401	312	254	2674

Tali emissioni non vengono in alcun modo modificate sia in termini quantitativi sia qualitativi dal progetto in esame.

Gli off gas provenienti dal processo di produzione del fertilizzante Sazolene (emissione E15) contengono i seguenti elementi:

- Formaldeide
- Polvere
- Ammoniaca

L'autorizzazione attualmente in essere (Decreto Regione Lombardia n°31484 del 17/12/2001) prevede i seguenti limiti:

Formaldeide: limite di concentrazione 15 mg/Nm³;
limite in flusso di massa a) 200 g/ton di fertilizzante prodotto;

b) 7500 kg/anno comprensivo della Formaldeide derivante dai cicli tecnologici precedentemente autorizzati dalla d.G.R. VI/26406 del 21/03/1997

Polveri: 10 mg/m³

L'inquinante principale è rappresentato dalla Formaldeide. Nel corso del 2007 sono stati emessi da E15 1632 kg di Formaldeide.

Con il nuovo assetto impiantistico, ovvero in fase di recupero degli off gas dei PC all'impianto Sazolene, l'emissione E15 diventerà l'unica emissione dei due processi produttivi (Formaldeide e Sazolene). Le caratteristiche qualitative degli inquinanti non subiranno modifiche; le caratteristiche quantitative sono già state illustrate nella tabella 6.

Ci attendiamo, quindi, che il flusso di massa complessivo (Formaldeide + Sazolene) non subisca alcun aumento; anzi, per effetto del transito degli off gas dai PC attraverso la camera di combustione del preriscaldatore del Sazolene potremmo attenderci una sensibile diminuzione del flusso di massa totale degli inquinanti.

A titolo esemplificativo e considerando i valori relativi all'anno 2007, la situazione degli inquinanti immessi in atmosfera dall'emissione E15 si prevede corrispondente a quanto schematizzato nella tabella seguente:

Emissione E15		
	Senza recupero gas da PC	Con recupero gas da PC
Portata [kg/h]*	76000	102000
Formaldeide [kg/anno]	1632	1632 + 1038
Polvere	invariata	
Ammoniaca	invariata	
COV [kg/anno]	0	2674

* i valori di portata sono i massimi teorici

Emissioni PC		
	Senza recupero gas da PC	Con recupero gas da PC
Portata [kg/h]*	55900	0
Formaldeide [kg/anno]	1038	0
Polvere	0	0
Ammoniaca	0	0
COV [kg/anno]	2674	0

9. Controllo delle emissioni

I sistemi di controllo attualmente installati sui quattro Post Combustori catalitici (PC) costituiti dalla misura in continuo del COV non subiranno modifiche. Anche i prelievi istantanei di Formaldeide continueranno ad essere effettuati in uscita dai PC senza subire alcuna influenza dalle modifiche impiantistiche in progetto. Se si esclude la diversa destinazione finale costituita dall'impianto Sazolene anziché "dall'atmosfera", queste quattro emissioni non subiranno cambiamenti né quantitativi che qualitativi.



L'emissione che si modifica sia quantitativamente che qualitativamente è l'E15 in uscita dal filtro a maniche asservito all'impianto di produzione fertilizzante azotato granulare Sazolene. Tale emissione viene controllata con campionamenti periodici (vedi Decreto Regione Lombardia n°31484 del 17/12/2001). Per determinare le caratteristiche proprie del flusso di gas generato dall'impianto di produzione del Fertilizzante nella fase di recupero degli off gas dai PC è necessario:

- effettuare sempre un campionamento contemporaneo nel condotto proveniente dai 4 PC e all'emissione E15 (vedere disegno n° P4469A10 del 12/12/06 "Planimetria con dislocazione Post Combustori catalitici ed emissione impianto Sazolene");
- determinare le caratteristiche proprie degli off gas generati dall'impianto Sazolene (quantitativi di inquinanti) per differenza analitica tra quanto riscontrato nelle due analisi.

Tale metodologia verrà standardizzata all'interno di una specifica Istruzione Operativa del Sistema di Gestione Ambientale in essere presso il sito produttivo e certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 e registrato secondo il Regolamento EMAS.

10. Adempimenti legislativi collegati alla realizzazione del progetto

La presente documentazione intende costituire assolvimento ai seguenti adempimenti:

- ❖ Comunicazione ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
- ❖ Comunicazione alla Regione Lombardia delle variazioni quali quantitative dell'emissione E15 (oggetto del Decreto n°31484 del 17/12/2001) e del recupero delle emissioni E1, E2, E8, E16 all'impianto Sazolene (Deliberazione VI/26406 del 21/03/1997)

11. Modifiche in sintesi alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Scheda B "Dati e notizie sull'impianto attuale"

B 4.2 "Consumo di energia" e B 5.2 "Combustibili utilizzati"

Il recupero degli off gas dai PC al Sazolene consente nelle stime effettuate una riduzione di circa 100 m³/h di gas Metano. Le emissioni dei PC hanno infatti una temperatura di circa 125 °C e sono pertanto molto più caldi dell'aria ambiente, che viene attualmente aspirata e riscaldata in un bruciatore in vena d'aria per essere unita al flusso di aria di ricircolo per l'essiccazione della resine nel granulatore dell'impianto Sazolene.

B 6 "Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato" e B 7.2 "Emissioni in atmosfera di tipo convogliato"

Con l'impianto di produzione del Sazolene in marcia le emissioni E1, E2, E8 ed E16 relative ai PC catalitici asserviti agli impianti Formaldeide vengono a decadere. L'emissione E15 a valle del filtro a maniche asservito all'impianto di produzione del fertilizzante Sazolene diviene l'unica emissione dei due processi produttivi. Gli inquinanti si sommano mentre la portata complessiva aumenta in modo non proporzionale e la somma finale stimata è di 30000 kg/h inferiore rispetto alla somma dell'emissione dei quattro PC e del Sazolene.

Se l'impianto Sazolene è fermo la situazione in essere attualmente non viene modificata, ovvero i PC catalitici degli impianti Formaldeide tornano ad emettere in atmosfera dalle cappe di recupero (emissioni E1, E2, E8, ed E16, ripristinate nelle loro posizioni attuali).

12. Allegati

- 1) Modifiche alle schede A e B della Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per progetto recupero gas PC Formaldeide all'impianto Sazolene (Ediz.1 Rev.0 del 15/07/08)
- 2) Scheda C - Dati e notizie sull'impianto da autorizzare del 15/07/2008
- 3) Copia Delibera Regione Lombardia n°VI/26406 del 21/03/1997
- 4) Copia Decreto Regione Lombardia n°31484 del 17/12/2001
- 5) Disegno 8470.&.01.00.08 del 16/07/08 "P&ID recupero gas di scarico Post Combustori"
- 6) Disegno P4469A10 del 12/12/06 "Planimetria con dislocazione Post Combustori catalitici ed emissione impianto Sazolene"
- 7) Disegno n°A.8470.P.02.00.07 del 23/11/07 "Lay Out assonometrico dell'impianto recupero gas di scarico Post Combustori – Piano di Sicurezza e Coordinamento"
- 8) Disegno 924/07-02 del 05/06/08 "Sezioni varie del tubo spiralato Ø 1000"
- 9) Disegno 924/07-03 del 17/06/08 "Particolari vari discese e attacchi ai camini PC1 e PC2"
- 10) Disegno 924/07-03 del 17/06/08 "Particolari vari discese e attacchi ai camini PC3"
- 11) Disegno 924/07-03 del 17/06/08 "Particolari vari discese e attacchi ai camini PC4"
- 12) Disegno 924/07-03 del 05/06/08 "Cappe per recupero off gas PC"
- 13) Disegno n°A.7990.B.01.00.07 rev. 6 del 18/07/08 "Schema di processo della produzione di: Formaldeide in soluzione acquosa, Resine ureiche e melaminiche liquide, Resine ureiche in polvere, preparato di colle in polvere, vapore acqueo - fertilizzanti azotati granulari"
- 14) Disegno n°A.7990.B.01.01.07 rev. 1 del 18/07/08 "Schema di processo della produzione di: Formaldeide e Urea – Formaldeide in soluzione acquosa"
- 15) Disegno n°A.7990.B.01.05.07 rev. 1 del 18/07/08 "Schema di processo della produzione di: Fertilizzanti azotati granulari"
- 16) Disegno P4469A21/20 rev.1 del 18/07/08 "Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera"