



**Marzo 2010**

**SASOL ITALY S.P.A.  
SARROCH (CA)**

# **Integrazioni della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento Sasol Italy S.p.A. di Sarroch (CA)**

**Report Number:** 10508441090/8396

**Distribuzione:**  
4 copie a Sasol Italy S.p.A., Sarroch (CA)

  
**A world of  
capabilities  
delivered locally**





## Indice

|            |                                                                                                                    |          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1.0</b> | <b>INTRODUZIONE ED INFORMAZIONI GENERALI.....</b>                                                                  | <b>1</b> |
| 1.1        | Premessa.....                                                                                                      | 1        |
| <b>2.0</b> | <b>CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONI .....</b>                                                                           | <b>2</b> |
|            | Punto n. 1 – A.1 – Identificazione dell'impianto .....                                                             | 2        |
|            | Punto n. 2 – A.3 – Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto .....                                 | 2        |
|            | Punto n. 3 – A.12 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale .....                                           | 3        |
|            | Punto n. 4 – A.16 – Zonizzazione acustica comunale .....                                                           | 3        |
|            | Punto n. 5 – A.17 – Autorizzazioni di tipo edilizio .....                                                          | 3        |
|            | Punto n. 6 – A.18 – Concessioni per derivazione acque .....                                                        | 4        |
|            | Punto n. 7 – A.19 – Autorizzazioni allo scarico delle acque .....                                                  | 4        |
|            | Punto n. 8 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni .....                                                            | 4        |
|            | Punto n. 9 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni .....                                                            | 4        |
|            | Punto n. 10 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni .....                                                           | 6        |
|            | Punto n. 11 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni/Concessione relativa allo stabilimento .....                    | 7        |
|            | Punto n. 12 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni/Concessione relativa allo stabilimento .....                    | 9        |
|            | Punto n. 13 – A.21 – Autorizzazioni inerenti la gestione dei rifiuti .....                                         | 9        |
|            | Punto n. 14 – A.22 – Certificato di Prevenzione Incendi.....                                                       | 11       |
|            | Punto n. 15 – A.23 – Pareri di compatibilità ambientale .....                                                      | 11       |
|            | Punto n. 16 – A.25 – Schemi a blocchi.....                                                                         | 11       |
|            | Punto n. 17 – A.26 – Altro A26.a – Autorizzazione per detenzione, custodia e utilizzo di trifluoruro di boro ..... | 12       |
|            | Punto n. 18 – B.4.1 – Consumo di energia (parte storica).....                                                      | 12       |
|            | Punto n. 19 – B.4.2 – Consumo di energia (alla capacità produttiva) .....                                          | 12       |
|            | Punto n. 20 – B.6 – Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato.....                                       | 13       |
|            | Punto n. 21 – B.8.1 – Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) .....                | 13       |
|            | Punto n. 22 – B.8.2 – Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva) .....     | 13       |
|            | Punto n. 23 – B.9.1 – Scarichi idrici (parte storica).....                                                         | 13       |
|            | Punto n. 24 – B.9.2 – Scarichi idrici (alla capacità produttiva) .....                                             | 13       |
|            | Punto n. 25 – B.10.1 – Emissioni in acqua (parte storica) .....                                                    | 14       |
|            | Punto n. 26 – B.10.2 – Emissioni in acqua (alla capacità produttiva) .....                                         | 14       |
|            | Punto n. 27 – B.11.2 – Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva).....                                       | 14       |



|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Punto n. 28 – B.13 – Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi ..                                                           | 15 |
| Punto n. 29 – B.14 – Rumore .....                                                                                                            | 15 |
| Punto n. 30 – B.16 – Altre tipologie di inquinamento .....                                                                                   | 16 |
| Punto n. 31 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 16 |
| Punto n. 32 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 17 |
| Punto n. 33 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 17 |
| Punto n. 34 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 18 |
| Punto n. 35 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 18 |
| Punto n. 36 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 19 |
| Punto n. 37 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 23 |
| Punto n. 38 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 23 |
| Punto n. 39 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi .....                                                                         | 23 |
| Punto n. 40 – B.20 – Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera..... | 24 |
| Punto n. 41 – B.24– Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico .....                                                            | 24 |
| Punto n. 42 – D.1– Informazioni di tipo climatologico .....                                                                                  | 25 |
| Punto n. 43 – D.5– Relazione tecnica su dati meteorologici .....                                                                             | 25 |
| Punto n. 44 – D.6 – Effetti delle emissioni in aria .....                                                                                    | 25 |
| Punto n. 45 – D.8 – Identificazione del Rumore e Confronto con il Valore Minimo Accettabile                                                  | 25 |
| Punto n. 46 – D.9– Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità                                               | 26 |
| Punto n. 47 – D.10– Analisi energetica .....                                                                                                 | 26 |
| Punto n. 48 – D.11– Analisi di rischio .....                                                                                                 | 26 |
| Punto n. 49 – E.3– Descrizione delle modalità di gestione ambientale .....                                                                   | 26 |
| Punto n. 50 – E.4 – Piano di monitoraggio e controllo .....                                                                                  | 27 |

## **Tabelle**

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Tabella 9.1</b>  | Emissioni convogliate: polveri totali                         |
| <b>Tabella 11.1</b> | Serbatoi di stoccaggio proprietà di Sasol Italy S.p.A.        |
| <b>Tabella 11.2</b> | Serbatoi di processo proprietà di Sasol Italy S.p.A.          |
| <b>Tabella 11.3</b> | Serbatoi di stoccaggio proprietà di Polimeri Europa           |
| <b>Tabella 11.4</b> | Serbatoi di processo proprietà di Polimeri Europa             |
| <b>Tabella 36.1</b> | Sorgenti e punti di emissione in atmosfera del Complesso IPPC |
| <b>Tabella 45.1</b> | Rumore                                                        |



## **Allegati**

|                                |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allegato al punto 1</b>     | Scheda A - Informazioni generali                                                                                                                                 |
| <b>Allegato al punto 2</b>     | Comunicazione all'Ufficio delle Dogane di Cagliari relativa alla modifica dell'impianto PIO                                                                      |
| <b>Allegato al punto 3</b>     | Allegato A.12 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale                                                                                                   |
| <b>Allegato al punto 4</b>     | Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Sarroch (stralcio)                                                                                     |
| <b>Allegato al punto 8</b>     | Allegato A.20 – Autorizzazioni alle emissioni                                                                                                                    |
| <b>Allegato al punto 11</b>    | Allegato B.20 – Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera                               |
| <b>Allegato al punto 12</b>    | Collaudo dell'ampliamento dell'impianto PIO: verbale della Commissione                                                                                           |
| <b>Allegato a) al punto 13</b> | Gestione dei rifiuti stoccati nei depositi temporanei: procedura del SGA 09_SH                                                                                   |
| <b>Allegato b) al punto 13</b> | Scheda B.11.1 – Produzione di rifiuti (parte storica)                                                                                                            |
| <b>Allegato al punto 14</b>    | Allegato A.22 – Certificato di Prevenzione Incendi                                                                                                               |
| <b>Allegato al punto 16</b>    | Allegato A.25 – Schemi a blocchi                                                                                                                                 |
| <b>Allegato al punto 17</b>    | Comunicazione della fermata del processo PIO alla Prefettura di Cagliari / lettera di risposta che attesta il recepimento delle modifiche comunicate dal Gestore |
| <b>Allegato al punto 18</b>    | Schede B.4.1 e B.4.2 – Consumo di energia (parte storica e alla capacità produttiva)                                                                             |
| <b>Allegato al punto 21</b>    | Scheda B.8.1 – Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)                                                                           |
| <b>Allegato a) al punto 22</b> | Scheda B.8.2 – Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)                                                                |
| <b>Allegato b) al punto 22</b> | Emissioni non convogliate - Stima delle emissioni diffuse da serbatoi e fuggitive da impianti                                                                    |
| <b>Allegato al punto 24</b>    | Scheda B.9.2 - Scarichi idrici (alla capacità produttiva)                                                                                                        |
| <b>Allegato a) al punto 26</b> | Scheda B.10.2 - Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)                                                                                                    |
| <b>Allegato b) al punto 26</b> | Allegato B.21 – Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica             |
| <b>Allegato al punto 27</b>    | Scheda B.11.2 – Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)                                                                                                 |
| <b>Allegato a) al punto 28</b> | Scheda B.13 – Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti e intermedi                                                                                          |
| <b>Allegato b) al punto 28</b> | Allegato B.22 - Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti                                              |
| <b>Allegato a) al punto 29</b> | Scheda B.14 - Rumore                                                                                                                                             |
| <b>Allegato b) al punto 29</b> | Valutazione del rischio relativa all'esposizione quotidiana personale dei lavoratori al rumore ai sensi del Decreto Legislativo 195/06                           |
| <b>Allegato a) al punto 30</b> | Campagna di rilievo delle Fibre Artificiali Vetrose (FAV)                                                                                                        |



## SASOL ITALY S.P.A., STABILIMENTO DI SARROCH (CA) INTEGRAZIONI ALLA DOMANDA DI AIA

|                                |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allegato b) al punto 30</b> | Scheda B.16 – Altre tipologie di inquinamento                                                                                                                                                                      |
| <b>Allegato al punto 32</b>    | Stralcio del Manuale Operativo dell'impianto n-paraffine: Sezione Molex (estrazione)                                                                                                                               |
| <b>Allegato al punto 33</b>    | Camino E8: analizzatore in continuo                                                                                                                                                                                |
| <b>Allegato al punto 41</b>    | Allegato B.24 – Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico                                                                                                                                            |
| <b>Allegato al punto 42</b>    | Scheda D.1 – Informazioni di tipo climatologico                                                                                                                                                                    |
| <b>Allegato al punto 44</b>    | Allegato D.6 - Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA "Modello di ricaduta al suolo degli inquinanti emessi in aria dallo Stabilimento Sasol di Sarroch (CA)" |
| <b>Allegato a) al punto 47</b> | Allegato D.10 – Analisi energetica                                                                                                                                                                                 |
| <b>Allegato b) al punto 47</b> | Schede B.3.1 e B.3.2 – Produzione di energia (parte storica e alla capacità produttiva)                                                                                                                            |
| <b>Allegato al punto 48</b>    | Allegato D.11 – Analisi di rischio                                                                                                                                                                                 |
| <b>Allegato al punto 50</b>    | Allegato E.4 – Piano di monitoraggio                                                                                                                                                                               |



## **1.0 INTRODUZIONE ED INFORMAZIONI GENERALI**

### **1.1 Premessa**

La presente relazione costituisce la risposta alla richiesta di integrazioni alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) dello Stabilimento di Sarroch (CA) (Complesso IPPC) della Sasol Italy S.p.A. (SASOL), avanzata dal Gruppo Istruttore (GI) della Commissione Istruttoria AIA-IPPC del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 11/01/2010 (Protocollo CIPPC-00-2010-0000004).



## **2.0 CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONI**

La presente relazione è stata impostata in modo da rispondere ai singoli punti di richiesta di integrazione e/o approfondimento evidenziati dal GI.

I paragrafi seguenti sono stati pertanto organizzati facendo riferimento ai punti riportati nella richiesta di integrazioni sopra citata.

### **Punto n. 1 – A.1 – Identificazione dell'impianto**

*La domanda di AIA è firmata dall'Ing. Vittorio Tore, qualificato in A.1 come referente IPPC ma non come Gestore.*

Si è provveduto all'aggiornamento della Scheda A.1, riportata nell'**Allegato al punto 1**, che integra e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

Nella Scheda A.1 sono state aggiornate le seguenti informazioni:

- indirizzo della Sede Legale (via Vittor Pisani 20, 20124 Milano);
- nominativo e recapito telefonico del Gestore (Ing. Vittorio Tore);
- nominativo e recapito telefonico del Referente (Ing. Roberto Aresu);
- nominativo del Rappresentante Legale (Ing. Filippo Carletti).

### **Punto n. 2 – A.3 – Informazioni sulle attività IPPC e non IPPC dell'impianto**

*Data di inizio attività – Confermare che le date sono quelle riportate in B.18 (§1.3).*

L'anno di prima attività del Complesso IPPC è il 1972 sotto il nome di Saras Chimica. Questo conferma quanto riportato al paragrafo 1.3 della Relazione B.18 presentata precedentemente con la Domanda di AIA nel quale si legge che *"lo Stabilimento sorse nei primi anni settanta sotto il nome di Saras Chimica su iniziativa congiunta delle società ANIC e Saras Raffinerie Sarde"*.

Rispetto alla descrizione dell'evoluzione del Complesso IPPC riportata nella Relazione B.18 redatta nel 2007, si segnala che, dopo alcuni anni di funzionamento discontinuo, dal mese di marzo 2008 il ciclo produttivo delle Poliolefine Interne (PIO) è stato fermato a tempo indeterminato, a seguito della contingente sfavorevole situazione di mercato.

Inoltre, nel 2008 è stata apportata una modifica sull'impianto PIO riguardante la colonna di distillazione sotto vuoto C-501 che è stata collegata alla sezione DH dell'impianto N-paraffine. La colonna viene utilizzata per rifinire il taglio pesante della sezione DH, ovvero le isoparaffine dearomatizzate e ramificate (DHR) provenienti dalla sezione DH vengono alimentate nella colonna per ottenere:

- un taglio leggero di testa che viene stoccato come prodotto finito DHR 230;
- un taglio pesante di risulta di fondo che viene inviato a deparaffinato.

Attualmente dell'impianto PIO viene utilizzata solo la colonna di distillazione, con relative apparecchiature accessorie ed, eventualmente, il forno; le altre apparecchiature dell'impianto sono state svuotate e bonificate.

Si è quindi provveduto all'aggiornamento della Scheda A.3, riportata nell'**Allegato al punto 1**, che integra e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

Nella Scheda A.3 è stata inserita la data di inizio attività e la nota con la quale si segnala l'attuale stato di funzionamento dell'impianto PIO sopra descritto.



La modifica all'impianto PIO sopra descritta è stata comunicata all'Ufficio delle Dogane di Cagliari con lettera del 28 febbraio 2007 riportata nell'**Allegato al punto 2**.

Gli schemi a blocchi dell'impianto PIO e della sezione DH dell'impianto N-paraffine sono stati aggiornati a seguito di questa modifica e sono riportati nell'**Allegato al punto 16**.

### **Punto n. 3 – A.12 – Certificato del Sistema di Gestione Ambientale**

*Si richiede di presentare l'aggiornamento del certificato del SGA (quello allegato alla domanda di AIA, all'epoca vigente, è scaduto nel Luglio 2008).*

Il certificato del SGA, scaduto nel luglio 2008 ed allegato (Allegato A.12) alla Domanda di AIA precedentemente presentata, è stato rinnovato nel mese di ottobre 2008 e scadrà nel mese di ottobre 2011.

Copia del certificato del SGA ai sensi della norma ISO 14001 è riportato nell'**Allegato al punto 3** che sostituisce l'Allegato A.12 precedentemente presentato con la Domanda di AIA.

Si è inoltre provveduto all'aggiornamento della Scheda A.6 riportata nell'**Allegato al punto 1**.

### **Punto n. 4 – A.16 – Zonizzazione acustica comunale**

*Si richiede copia del Piano di zonizzazione emanato, anche se in fase di approvazione ai fini della classificazione dell'area a prevalenza agricola e l'area urbana.*

Il Comune di Sarroch ha redatto il Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ed è attualmente in fase di approvazione.

Nell'**Allegato al punto 4** è riportato lo stralcio della cartografia del Piano di zonizzazione acustica relativo all'area nella quale ricade il Complesso IPPC e lo stralcio del testo del medesimo Piano tratto dal documento oggetto della Deliberazione del Consiglio Comunale n°2 del 30/01/2006.

Da tale documento si evince che il Complesso IPPC è compreso in un'area denominata D1 destinata esclusivamente all'insediamento industriale. In queste aree, secondo quanto riportato dal Piano *"non sono presenti abitazioni se non quelle strettamente connesse con l'attività industriale"*. Pertanto tutta l'area è stata classificata nella sesta zona acustica.

I valori limite di immissione, emissione e i valori di qualità che devono essere rispettati nelle zone ricadenti nella zona acustica VI corrispondono a quelli definiti dal DPCM 14/11/1997.

### **Punto n. 5 – A.17 – Autorizzazioni di tipo edilizio**

*Licenza di costruzione sezione DH – Si richiede di confermare che la data esatta della Licenza di costruzione della sezione DH è Aprile 2003 e non Aprile 2004, come indicato nella A.6.*

La concessione edilizia relativa alla costruzione della sezione DH è la N° 028 dell'8 aprile 2003.

Si è quindi provveduto all'aggiornamento della Scheda A.6, riportata nell'**Allegato al punto 1**, che sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.





## **Punto n. 6 – A.18 – Concessioni per derivazione acque**

*Si richiede di confermare che il Complesso IPPC non detiene né necessita di concessioni per la derivazione delle acque.*

Il Complesso IPPC non detiene né necessita di concessioni per la derivazione di acqua in quanto, come descritto nel paragrafo 2.2.3.1 della Relazione B.18, *“le risorse idriche (acqua servizi, acqua potabile, acqua di raffreddamento, acqua antincendio ed acqua demineralizzata) sono derivate dalle reti di Stabilimento, che a loro volta la prelevano dal Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Cagliari (CASIC)”*.

## **Punto n. 7 – A.19 – Autorizzazioni allo scarico delle acque**

*Si richiede di confermare che il Complesso IPPC non detiene né necessita di alcuna autorizzazione allo scarico delle acque.*

Il Complesso IPPC non detiene né necessita di alcuna autorizzazione allo scarico delle acque in quanto queste vengono convogliate all'impianto di trattamento acque dello stabilimento (TAS) gestito da Polimeri Europa.

Di seguito si riporta uno stralcio del paragrafo 4.2 della Relazione B.18 nel quale è descritto come vengono gestite e smaltite le acque di scarico del Complesso IPPC.

*“Le acque meteoriche, le acque di servizio [acque reflue] sono convogliate alla FAO (Fognatura Acque Oleose) che le immette all'interno della fognatura di Stabilimento che a sua volta recapita i reflui all'impianto di trattamento TAS.*

*L'acqua dagli scarichi civili è raccolta all'interno di una fognatura separata che convoglia alla linea di Stabilimento fino al TAS.*

## **Punto n. 8 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni**

*Decreto MATT Prot. 08183 dell'11.04.1989, citato in A.6 – Si richiede di fornire copia del citato decreto.*

L'Allegato A.20 della Domanda di AIA precedentemente presentata è stato integrato con i seguenti Decreti:

- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Prot. 08183 dell'11.04.1989 relativo all'autorizzazione provvisoria per il proseguimento delle emissioni derivanti dall'attività dello stabilimento e per la realizzazione del relativo progetto di adeguamento;
- Decreto n° 15176 del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato del 6/03/1991, relativo all'autorizzazione ad installare una nuova colonna nell'impianto N-paraffine.

Si è provveduto inoltre ad aggiornare l'elenco delle autorizzazioni riportato nella Scheda A.6.

L'Allegato A.20 e la Scheda A.6 sono riportati rispettivamente nell'**Allegato al punto 8** e nell'**Allegato al punto 1** e sostituiscono quelli presentati precedentemente con la Domanda di AIA.

## **Punto n. 9 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni**

*Programma di interventi migliorativi al fine di ridurre l'emissione di polveri - Il DM n. 16761/2000, alla lettera c) dell'art.10, prescrive che la Società presenti agli organi competenti, nell'ambito della domanda di AIA, un programma di interventi migliorativi al fine di ridurre ulteriormente i valori in flusso di massa e in concentrazione fissati per le polveri. Non si rinviene nella documentazione inviata dal Gestore indicazione di tale programma.*

Dal 2000 ad oggi sono stati apportati i seguenti interventi migliorativi per il controllo delle emissioni di polveri totali:



- 2000: sostituzione dei soffiatori di fuliggine pneumatici con nuovi soffiatori elettrici nei due forni a *fuel oil*;
- 2000: Sostituzione di tutti i bruciatori dei sei forni delle sezioni 5307, 5634 e 5635 con nuovi bruciatori low NOx/noise.
- 2004: sostituzione del terminale della torcia del *blow-down*;
- 2007: sostituzione di un bruciatore a *fuel oil* su tre con uno nuovo a *fuel gas/off gas* nel forno 5634 F2;
- 2007: ottimizzazione della conduzione dei forni anche finalizzata alla riduzione della CO<sub>2</sub>;
- 2009: sostituzione di un bruciatore a *fuel oil* su tre con uno nuovo a *fuel gas/off gas* nel forno 5634 F1.

La **Tabella 9.1** riporta i risultati delle ultime 8 analisi dei fumi in uscita dal camino E8 per quanto riguarda le polveri totali, dai quali si evidenzia la tendenza ad una progressiva diminuzione delle concentrazioni di polveri nel tempo.

**Tabella 9.1 – Emissioni convogliate: polveri totali emesse dal camino E8**

| Data       | Concentrazione delle polveri totali riferita al 3% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ) | Limite ai sensi del DLgs 152/06 calcolato per impianti multicomcombustibile mg/m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02/10/2006 | 25                                                                                      | 37                                                                                                           |
| 21/12/2006 | 28                                                                                      |                                                                                                              |
| 26/04/2007 | 19                                                                                      |                                                                                                              |
| 26/06/2007 | 29                                                                                      |                                                                                                              |
| 21/12/2007 | 25,1                                                                                    |                                                                                                              |
| 16/04/2008 | 17                                                                                      |                                                                                                              |
| 23/07/2008 | 20                                                                                      |                                                                                                              |
| 01/10/2008 | 16                                                                                      |                                                                                                              |
| 31/01/2009 | 12,3                                                                                    |                                                                                                              |
| 14/04/2009 | 13                                                                                      |                                                                                                              |
| 29/09/2009 | 12                                                                                      |                                                                                                              |
| 23/12/2009 | 9,3                                                                                     |                                                                                                              |

I valori delle concentrazioni riportati in tabella sono prossimi all'intervallo 5-15 mg/Nm<sup>3</sup> definito dal *Reference Document on Best Available Techniques (BREF) in Large Volume Organic Chemical (LVOC) Industry* raggiungibile con l'adozione di un precipitatore elettrostatico a camino come Migliore Tecnologia Disponibile (*Best Available Techniques – BAT*).

<sup>(1)</sup> Valore che si ottiene sommando i valori di emissione ponderati per combustibile ai sensi del Titolo V, All. 1, parte III del DLgs 152/06. Tale valore è riportato come riferimento, in quanto fino ad oggi il limite autorizzativo per le polveri è stato pari a 63 mg/m<sup>3</sup> (limite di bolla).



Per quanto riguarda il camino E17 (impianto PIO), dal momento che il forno ad esso connesso è alimentato solo a *fuel gas*, i dati storici di monitoraggio evidenziano concentrazioni costantemente inferiori a 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

In base ai risultati raggiunti, il Complesso IPPC ritiene di aver adottato misure idonee alla riduzione delle emissioni di polveri come richiesto dal DM 16761/2000.

## **Punto n. 10 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni**

*Prescrizioni dettate dal Ministero della Sanità e dalla Regione Sardegna - Il DM n. 16761/2000, sempre all'art. 10, prescrive di osservare le prescrizioni dettate dal Ministero della Sanità e dalla Regione Sardegna con le note citate nella premessa allo stesso DM. Non si rinvergono nella documentazione inviata dal Gestore tali atti prescrittivi, che quindi si richiedono.*

Di seguito si riporta uno stralcio dell'art.10 del D.M. n. 16761/2000 del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato:

Sono altresì da osservare le prescrizioni dettate dal Ministero della Sanità e dalla Regione Sardegna, con le note citate in premessa, per quanto non specificatamente riportato nei punti precedenti, tenuto conto che, per quanto riguarda la prescrizione di cui al punto 3 del parere del Ministero della Sanità, n.400 – S/11.1/1706 del 16.12.1999, è da osservare quanto prescritto nella nota n.400 – S/11.1/899 del 12.4.2000, dello stesso Ministero della Sanità. *Direzione Generale dell'Energia e delle risorse ma*

Di seguito si riporta uno stralcio della premessa del suddetto D.M. citata all'art.10:

VISTA la nota n.1677 del 3.3.1999, con la quale la Presidenza della Giunta della Regione Autonoma della Sardegna ha espresso il proprio parere favorevole al riguardo, subordinatamente ad alcune prescrizioni che la Società ha dichiarato di accettare con lettera in data 26.4.1999;

VISTA la nota n.5386/SIAR/99 del 9 dicembre 1999, con la quale il Ministero dell'Ambiente ha espresso il proprio parere favorevole all'aumento di capacità di lavorazione, subordinatamente ad una serie di prescrizioni accettate dalla Società con lettera in data 14.2.2000;

VISTA la nota n.400-S/11.1/1706 del 16 dicembre 1999 e la successiva nota n.400-S/11.1/899 del 12 aprile 2000, con le quali il Ministero della Sanità ha espresso il proprio parere favorevole al riguardo, subordinatamente ad una serie di prescrizioni che la Società ha dichiarato di accettare con lettera in data 14.2.2000;

Gli atti citati nella premessa del D.M. n. 16761/2000 sono i seguenti:

- nota della Presidenza della Giunta della Regione Sardegna n. 1677 del 3/03/1999;
- nota del Ministero dell'Ambiente n. 5386/SIAR/99 del 9/12/1999<sup>(2)</sup>;

<sup>2</sup> DM n. 5386/SIAR/99, in cui sono riportati i limiti di bolla di Stabilimento, limiti successivamente modificati dal DM n.400/S/11.1/1706 e confermati dal DM 16761/2000.



- lettera della Società Sasol Italy di accettazione di prescrizioni del 14/02/2000 (recepita dal Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato con nota n. 206736 del 20/03/2000);
- nota del Ministero della Sanità n. 400/S/11.1/1706 del 16/12/1999;
- nota del Ministero della Sanità n. 400/S/11.1/899 del 12/04/2000.

L'Allegato A.20 della Domanda di AIA precedentemente presentata è stato integrato con gli atti sopra elencati (**Allegato al punto 8**).

## **Punto n. 11 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni/Concessione relativa allo stabilimento**

*Descrizione degli impianti contenuta all'art. 2 del DM n. 16761/2000 - Si richiede di precisare quali degli impianti descritti all'art. 2 del DM n. 16761/2000 siano di pertinenza del Gestore e se la situazione attuale sia conforme a quella descritta.*

All'art. 2 del DM n. 16761/2000 (Allegato A.20 della domanda di AIA) è riportato un elenco degli impianti presenti nel Complesso suddivisi, come pertinenza, tra Società ENICHEM S.p.A. e Società CONDEA AUGUSTA S.p.A.

Dal mese di giugno 2001 le due società sono diventate rispettivamente di proprietà delle società Polimeri Europa e di Sasol (vedi Relazione B.18, paragrafi 1.2 e 1.3).

Si segnala che la sezione DH dell'impianto N-paraffine è di proprietà di Sasol ed è stata installata nel 2003, motivo per il quale non è riportata all'art. 2 del DM n. 16761/2000.

Nelle successive **Tabelle 11.1** e **11.2** sono elencati i serbatoi attualmente di pertinenza Sasol, mentre nella **Tabella 11.3** sono elencati i serbatoi di pertinenza di Polimeri Europa ma in locazione a Sasol e pertanto utilizzati dal Complesso.

Si segnala che nell'elenco riportato nel suddetto DM sono menzionati i serbatoi di stoccaggio e non quelli di processo che costituiscono parte dell'impianto PIO.

**Tabella 11.1 – Serbatoi di stoccaggio proprietà di Sasol Italy S.p.A.**

| <b>Serbatoio</b> | <b>Sostanza</b>     |
|------------------|---------------------|
| S606 A           | n-olefine C15       |
| S606 B           | n-olefine C15       |
| S602 A           | PIO                 |
| S602 B           | PIO                 |
| S602 C           | PIO                 |
| S602 D           | PIO                 |
| S604             | PIO                 |
| S603 A           | Alchisor            |
| S603 B           | Alchisor            |
| S605 A           | n-paraffine C15-C17 |
| S605 B           | n-paraffine C15-C17 |



**Tabella 11.2 – Serbatoi di processo proprietà di Sasol Italy S.p.A.**

| Serbatoio | Sostanza                                                                                                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S301      | Intermedio dell'oligomero grezzo proveniente dalla sezione neutralizzazione, prima dell'alimentazione all'idrogenazione |
| S302      |                                                                                                                         |
| S601 A    | PIO prima del trasferimento ai serbatoi di spedizione (S602 e S604)                                                     |
| S601 B    |                                                                                                                         |
| S601 C    |                                                                                                                         |
| S102      | idrossido di sodio concentrato                                                                                          |

Da giugno 2009 i seguenti serbatoi di processo che erano di pertinenza del Gestore del Complesso IPPC non sono più in utilizzo:

- S606 A (n-olefine);
- S606 B (n-olefine);
- S602 C (PIO).

Per gli altri serbatoi, si sottolinea che la descrizione qui presentata riflette quella dell'anno 2005, dichiarato in ambito AIA come anno di riferimento. Negli ultimi anni la destinazione d'uso di alcuni serbatoi è stata variata, mantenendo invariata la tipologia delle sostanze stoccate.

**Tabella 11.3 – Serbatoi di stoccaggio proprietà di Polimeri Europa**

| Serbatoio | Sostanza                   |
|-----------|----------------------------|
| S501      | gasolio/kerosene           |
| S502      | gasolio/kerosene           |
| S503      | deparaffinato              |
| S504      | deparaffinato              |
| S505      | deparaffinato              |
| S506      | iso-paraffine DHR 180      |
| S507      | iso-paraffine DHR 200      |
| S508      | n-paraffine C14-17         |
| S509      | n-paraffine C14-17         |
| S510      | n-paraffine C14-17         |
| S111      | n-paraffine C14-17         |
| S512      | n-paraffine C14-17         |
| S513      | n-paraffine C14-17         |
| S514      | benzinetta taglio laterale |



## SASOL ITALY S.P.A., STABILIMENTO DI SARROCH (CA) INTEGRAZIONI ALLA DOMANDA DI AIA

| Serbatoio | Sostanza                   |
|-----------|----------------------------|
| S515      | benzinetta taglio laterale |
| S516      | desorbente                 |
| S518      | n-paraffine C10-13         |
| S519      | n-paraffine C10-13         |
| S521      | iso-paraffine DHR 230      |
| S522      | n-paraffine C18-20         |

La planimetria relativa alle emissioni in atmosfera presentata come Allegato B.20 alla precedente Domanda di Autorizzazione è stata integrata inserendo i serbatoi di proprietà di Polimeri Europa e i serbatoi S301, S302, S601 A, S601 B, S601 C che non erano stati indicati.

L'Allegato B.20 aggiornato è riportato nell'**Allegato al punto 11** e sostituisce quello presentato precedentemente con la Domanda di AIA.

### Punto n. 12 – A.20 – Autorizzazioni alle emissioni/Concessione relativa allo stabilimento

*Collaudo dell'ampliamento effettuato dalla Commissione prevista dall'art. 48 del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione - Si richiedono informazioni sull'effettuazione dell'ampliamento della capacità di lavorazione e del conseguente collaudo da parte della Commissione prevista dall'art. 48 del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione (v. art. 9 del DM n. 16761/2000).*

Si riporta nell'**Allegato al punto 12** il verbale dell'8/02/2002 relativo al collaudo dell'ampliamento dell'impianto PIO effettuato da parte della Commissione prevista all'art. 48 del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione.

### Punto n. 13 – A.21 – Autorizzazioni inerenti la gestione dei rifiuti

*Si richiede di precisare le modalità con cui il gestore garantisce il rispetto delle condizioni per il deposito temporaneo previste dal DLgs 152/2006 Norme in materia ambientale (art. 183, lettera m).*

Le condizioni che devono essere rispettate per il deposito temporaneo ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 183 sono di seguito riportate.

“Art. 183

*m) deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:*

*1) i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);*

*2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore, con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi nel caso di rifiuti pericolosi o i 20 metri cubi nel caso di rifiuti non pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;*





3) *il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;*

4) *devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;*

5) *per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo".*

Le modalità di gestione dei rifiuti stoccati nei depositi temporanei del Complesso IPPC sono descritte nella procedura del SGA 09\_SH riportata nell'**Allegato a) al punto 13**.

I depositi temporanei di rifiuti sono le aree dedicate allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti dal momento della produzione alla raccolta per smaltimento.

I depositi temporanei all'interno del Complesso IPPC sono per:

- rifiuti non pericolosi: area a sud-est dell'impianto PIO (ca. 140 m<sup>2</sup>), lungo la scarpata della strada 6. Quest'area è recintata e pavimentata, è dotata di un ingresso chiuso da catena, di un cartello d'identificazione ed è videosorvegliata;
- rifiuti pericolosi: area a sud-est dell'impianto PIO (ca. 50 m<sup>2</sup>), lungo la scarpata della strada 6. Quest'area è recintata, coperta e pavimentata, è dotata di un ingresso chiuso da catena, di un cartello d'identificazione ed è videosorvegliata;
- acque di falda: contenitori chiusi di plastica (2 x 5 m<sup>3</sup>) ubicati a bocca di ciascuno dei tre pozzi di emungimento;
- Fanghi di processo dell'impianto PIO: serbatoio fuori terra da 30 m<sup>3</sup> all'interno dell'impianto PIO (tale serbatoio attualmente non è utilizzato).

Il Complesso IPPC non ha deposito preliminare di rifiuti.

Il deposito temporaneo viene effettuato per categorie omogenee di rifiuti ed è vietato miscelare rifiuti aventi classificazioni diverse.

Analisi di caratterizzazione dei rifiuti vengono eseguite con frequenza annuale.

Il rifiuto è recapitato nell'area di deposito temporaneo utilizzando eventualmente appositi contenitori per evitarne la dispersione e facilitare il successivo prelievo.

Entro 10 giorni lavorativi da quando il rifiuto viene depositato, è necessario indicare l'operazione di carico sul Registro di Carico e Scarico.

Inoltre è necessario identificare il rifiuto nel deposito con un cartello (denominazione e codice CER), delimitando eventualmente la zona impegnata.

Periodicamente viene verificato lo stato dei depositi temporanei per non superare i limiti temporali entro cui avviare le operazioni di smaltimento (trimestrale).

Sulla base di quanto previsto dalla procedura 09\_SH il Complesso IPPC risulta coerente con le prescrizioni per la gestione dei depositi temporanei di rifiuti stabilite dall'art. 183 del D.Lgs 152/06.

Per quanto riguarda le modalità di deposito temporaneo dei rifiuti si rimanda all'**Allegato b) al punto 13** che riporta la Scheda B.11.1.

In data 25/2/2010 si è provveduto all'iscrizione al SISTRI con la richiesta di un dispositivo USB.



## **Punto n. 14 – A.22 – Certificato di Prevenzione Incendi**

*E' stata consegnata la domanda – Si richiede l'aggiornamento dell'iter di rilascio del CPI.*

Il Comitato Tecnico Regionale (C.T.R.) per la Prevenzione Incendi della Regione Sardegna a seguito della seduta del 4/06/2009 relativa all'esame del Rapporto di Sicurezza del Complesso IPPC, ha emesso il verbale con Prot. N. 0003082 del 09/06/2009.

Nel suddetto verbale si stabilisce quanto riportato nel seguente stralcio:

Ai fini del rilascio del **Certificato di Prevenzione Incendi**, il C.T.R. costituisce gruppo di lavoro, composto .....omissis, con l'incarico di espletare le verifiche sopralluogo e rimane in attesa, da parte del predetto gruppo di lavoro, delle relative conclusioni per la prossima seduta del C.T.R.

Nel medesimo verbale si individua il C.T.R. quale gruppo di lavoro ai fini del rilascio del Certificato Prevenzione Incendi e pertanto dal verbale si evince che è stata avviata la procedura per il rilascio del C.P.I.

La lettera del C.T.R. e il relativo allegato che costituisce il verbale sopra menzionato è riportata nell'**Allegato al punto 14**.

## **Punto n. 15 – A.23 – Pareri di compatibilità ambientale**

*Si richiede di confermare che il Complesso IPPC non ha ricevuto pareri di compatibilità ambientali.*

Si conferma che il Complesso IPPC non ha ricevuto pareri di compatibilità ambientale in relazione all'approvazione di modifiche degli impianti o installazione di nuove sezioni degli impianti.

## **Punto n. 16 – A.25 – Schemi a blocchi**

*Si richiede di presentare schemi a blocchi conformi alle indicazioni riportate nella Guida alla compilazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale Rev. Feb 06 (indicazione e quantificazione di tutti i flussi).*

Gli schemi a blocchi presentati nell'Allegato A.25 della Domanda di AIA precedentemente presentata sono stati aggiornati e integrati in relazione ai seguenti punti:

- indicazione e quantificazione dei flussi;
- indicazione del collegamento delle sezioni degli impianti agli specifici forni;
- aggiornamento del nuovo assetto della sezione di distillazione dell'impianto PIO (A.25.9) e della sezione DH dell'impianto n-paraffine (A.25.5) in seguito alla variazione avvenuta nel 2008 e descritta al Punto 2 della presente relazione.

Tutti i flussi riportati negli schemi a blocchi si riferiscono alla capacità produttiva, ad eccezione dei flussi di acqua che sono minimi discontinui.

L'Allegato A.25 aggiornato è riportato nell'**Allegato al punto 16** e sostituisce quello presentato precedentemente con la Domanda di AIA.





## Punto n. 17 – A.26 – Altro A26.a – Autorizzazione per detenzione, custodia e utilizzo di trifluoruro di boro

*Si richiede di precisare se l'ASL ha successivamente effettuato revisioni dell'autorizzazione.*

Con la fermata del processo PIO il trifluoruro di boro ( $\text{BF}_3$ ) non è più stato utilizzato dal mese di marzo 2008 e non è presente nel Complesso IPPC.

L'autorizzazione alla detenzione, custodia ed utilizzo di  $\text{BF}_3$  del 28/10/2004 non ha scadenza temporale.

L'ASL non ha quindi effettuato revisioni dell'autorizzazione, ma in data 17/07/2009 è stata inviata una lettera alla Prefettura di Cagliari con la quale il Complesso IPPC comunicava che il processo PIO è stato fermato a tempo indeterminato e che pertanto l'ipotesi di rilascio di  $\text{BF}_3$  dallo stabilimento è da considerare esclusa. Con la medesima lettera il Gestore ha comunicato alcune variazioni del Piano di Emergenza Esterna dell'agglomerato industriale di Sarroch del quale fa parte il Complesso IPPC.

La lettera sopra menzionata e la lettera della Prefettura di Cagliari del 28/07/2009 (Prot. N. 47160/Area V – P.C.), che attesta il recepimento delle modifiche comunicate dal Gestore, sono riportate nell'**Allegato al punto 17**.

## Punto n. 18 – B.4.1 – Consumo di energia (parte storica)

*Si richiede di dettagliare, per quanto possibile, il consumo energetico delle diverse fasi.*

Si è provveduto all'aggiornamento della Scheda B.4.1 nella quale sono stati riportati i consumi energetici suddivisi per le diverse fasi in base al livello di dettaglio dei dati disponibile ovvero:

- impianto N-paraffine: sezioni A.25.1, A.25.2, A.25.3, A.25.4;
- impianto N-paraffine/sezione DH: sezione A.25.5;
- impianto PIO: sezioni A.25.6, A.25.7, A.25.8, A.25.9, A.25.10.

Il consumo energetico della sezione A.25.11 è da intendere distribuito su tutte le altre fasi, essendo costituita da tutti forni di processo.

La Scheda B.4.1 aggiornata è riportata nell'**Allegato al punto 18** e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

Si segnala inoltre che il dato relativo all'energia elettrica complessiva consumata nel 2005 (79.337 GJ = 22.038 MWh) e riportato nella **Tabella 9**, paragrafo 3.2.3 della Relazione B.18 presentata precedentemente con la Domanda di AIA, non è corretto: il dato corretto è 20.554,7 MWh.

## Punto n. 19 – B.4.2 – Consumo di energia (alla capacità produttiva)

*Si richiede di dettagliare, per quanto possibile, il consumo energetico delle diverse fasi.*

Si è provveduto all'aggiornamento della Scheda B.4.2 nella quale sono stati riportati i consumi energetici suddivisi per le diverse fasi in base al livello di dettaglio della Scheda B.4.1 relativa ai consumi energetici sulla base di dati storici (vedi Punto n. 18).

La Scheda B.4.2 aggiornata è riportata nell'**Allegato al punto 18** e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.



### Punto n. 20 – B.6 – Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

*Area sezione di uscita camino E17 - Si richiede di confermare che l'area della sezione di uscita del camino E17 è pari a  $0,14 \text{ m}^2$  come riportato in B.18, e non a  $0,43 \text{ m}^2$  (come riportato in B.6), e che il diametro della sezione di uscita è pari a  $0,43 \text{ m}$ .*

Si conferma che l'area della sezione di uscita del camino E17 è pari a  $0,14 \text{ m}^2$  e che il diametro della sezione di uscita è pari a  $0,43 \text{ m}$ .

### Punto n. 21 – B.8.1 – Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)

*Si richiede di precisare se le emissioni diffuse comprendono anche i serbatoi utilizzati dal Gestore in forza di un contratto di locazione (i 20 serbatoi serie 500, v. p. 18 di B.18); in caso contrario occorre inserire anche tale dato.*

Le emissioni diffuse sono state ricalcolate per quanto riguarda i serbatoi di stoccaggio di pertinenza di Polimeri Europa ma utilizzati dal Gestore in virtù di un contratto di locazione;

I serbatoi considerati per il calcolo delle emissioni diffuse pertanto sono quelli elencati nelle **Tabelle 11.1, 11.2 e 11.3** al paragrafo **Punto n. 11**.

Sulla base di quanto sopra esposto si riporta nell'**Allegato al punto 21** la Scheda B.8.1 aggiornata che sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

### Punto n. 22 – B.8.2 – Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

*Compilare la scheda o motivare la mancata compilazione.*

La Scheda B.8.2 è stata compilata ed allegata alla presente relazione (**Allegato a al punto 22**).

Nella suddetta scheda sono state inserite le quantità di emissioni diffuse e fuggitive riferite alla capacità produttiva, sulla base di quanto emerso dallo studio relativo alle emissioni non convogliate riportato integralmente in (**Allegato b al punto 22**).

### Punto n. 23 – B.9.1 – Scarichi idrici (parte storica)

*Portata media annua – Si richiede di precisare, per quanto possibile, l'attribuzione ai diversi scarichi della portata annua dichiarata.*

Allo stato attuale non è possibile quantificare la portata media annua dei diversi scarichi in quanto non è presente un misuratore di portata.

E' prevista l'installazione un misuratore di portata sullo scarico AI.3 che raccoglie le acque provenienti dall'impianto N-paraffine (e DH).

### Punto n. 24 – B.9.2 – Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

*In B.18 il Gestore ha dichiarato che le portate non sono misurate e che stime contrattuali cautelative portano ad assumere una portata complessiva giornaliera di  $480 \text{ m}^3$ ; si chiede di precisare perché, in analogia con altri casi, non si possa moltiplicare per 365 il valore della portata giornaliera, ottenendo  $175.200 \text{ m}^3$ .*



Nella Scheda B.9.2 presentata precedentemente con la Domanda di AIA è stato inserito il valore della portata complessiva annua pari a 175.000 m<sup>3</sup> ottenuto dalla moltiplicazione del valore della portata giornaliera per 365.

Si fa presente che il valore giornaliero include sia le acque provenienti dal processo sia le acque piovane raccolte dalle Isole 8, 28 e 17, la cui quantità scaricata è indipendente dalla capacità produttiva.

La Scheda B.9.2 aggiornata è riportata nell'**Allegato al punto 24** sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

### **Punto n. 25 – B.10.1 – Emissioni in acqua (parte storica)**

*Il gestore presenta dati aggregati e solo per gli scarichi parziali continui provenienti dall'Isola 17: si richiede, se possibile, di disaggregare i dati.*

Si evidenzia che qualitativamente le acque di scarico provenienti dall'impianto N-paraffine (Al.3) e quelle provenienti dall'impianto PIO (Al.4) sono analoghe.

Inoltre, allo stato attuale l'impianto PIO è fermo e pertanto l'acqua scaricata presso i punti Al.3 e Al.4 è sostanzialmente rappresentativa del solo impianto N-paraffine.

Attualmente le analisi vengono effettuate in corrispondenza del pozzetto dell'asta fognaria di raccolta delle acque provenienti da entrambi gli scarichi Al.3 e Al.4.

Come anticipato nel paragrafo **Punto n. 23** è prevista l'installazione di un misuratore di portata sullo scarico Al.3. A seguito di tale modifica sarà possibile determinare separatamente il flusso dello scarico Al.3.

Per quanto riguarda Al.1 e Al.2, si segnala che essi rappresentano scarichi discontinui provenienti dalla raccolta di acque meteoriche.

### **Punto n. 26 – B.10.2 – Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**

*Il Gestore dichiara che "non è possibile eseguire una valutazione qualitativa delle acque scaricate perché esse comprendono anche le acque piovane": si richiede di effettuare almeno una stima degli scarichi continui al netto delle acque piovane, precisando la provenienza dei vari flussi che compongono gli scarichi continui e le loro caratteristiche qualitative e quantitative.*

Si precisa che i punti Al.1 ÷ 4 descritti nel paragrafo precedente scaricano le acque all'interno dell'asta fognaria di stabilimento e questa, a sua volta, conferisce le acque all'impianto TAS di trattamento dello stabilimento attraverso il punto di scarico CO-6 riportato in **Allegato b) al punto 16**.

L'**Allegato a) al punto 26** riporta la scheda B.10.2 con la stima delle emissioni in acqua alla capacità produttiva calcolata a partire dalle concentrazioni misurate nell'anno 2005 in corrispondenza del punto di scarico CO-6 e assumendo una portata nominale annua di 175.000 m<sup>3</sup>/a.

### **Punto n. 27 – B.11.2 – Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

*Il Gestore non compila la scheda motivando che "ad eccezione dei fanghi PIO, gli altri rifiuti non sono direttamente correlati alla potenzialità di impianto": si richiede quindi di completare la tabella almeno con riferimento ai fanghi PIO e/o altri rifiuti correlati alla capacità produttiva.*

Ad eccezione dei fanghi PIO, gli altri rifiuti non sono direttamente correlati alla potenzialità di impianto.

E' stata pertanto compilata la Scheda B.11.2 esclusivamente per i fanghi PIO e per i contenitori di plastica dell'acido fosforico utilizzato come catalizzatore nell'impianto PIO:



- Codice CER 070112: fanghi da trattamento sul posto diversi da quelli di cui al punto 070111;
- Codice CER 60104: acido fosforico.

La Scheda B.11.2 aggiornata è riportata nell'**Allegato al punto 27**.

## **Punto n. 28 – B.13 – Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

*Si richiede di completare la scheda B.13 con tutti i serbatoi che il Gestore utilizza anche in virtù di una locazione (i 20 serbatoi con sigla 500, v. p. 18 di B.18).*

I serbatoi di pertinenza del Complesso IPPC e quelli non di proprietà ma utilizzati dal Complesso IPPC in virtù di un contratto di locazione con Polimeri Europa sono elencati nelle **Tabelle 11.1, 11.2 e 11.3** al paragrafo **Punto n. 11**.

La Scheda B.13 è stata integrata con le seguenti informazioni:

- aree di stoccaggio relative ai serbatoi in locazione da Polimeri Europa (serie 500);
- aree di stoccaggio all'interno delle quali sono ubicati i seguenti serbatoi di processo:
  - o S-601/A, S-601/B, S-601/C;
  - o S-301, S-302
  - o S-102.

La Scheda B.13 aggiornata è riportata nell'**Allegato a) al punto 28** e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

Inoltre è stato modificato l'Allegato B.22 relativo alla planimetria delle aree di stoccaggio in quanto sono state aggiunte le aree P3 e I1 sopra menzionate e i serbatoi della serie 500. L'Allegato B.22 aggiornato è riportato nell'**Allegato b) al punto 28** e sostituisce quello presentato precedentemente con la Domanda di AIA.

## **Punto n. 29 – B.14 – Rumore**

*Localizzazione sorgenti di rumore – La tabella prevede l'elencazione delle sorgenti di rumore, la loro localizzazione e caratterizzazione acustica e i relativi sistemi di contenimento. Si richiede la compilazione della tabella.*

Nel mese di marzo 2007 è stata effettuata una campagna di rilievo del rumore emesso dal Complesso IPPC.

La Scheda B.14 aggiornata con i risultati della campagna di rilievo di febbraio del 2007 è riportata nell'**Allegato a) al punto 29** e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

Lo studio completo è riportato in **Allegato b) al punto 29**.

Le sorgenti di rumore non sono dotate di sistemi di contenimento, la sezione DH è stata realizzata nel 2004 utilizzando standard costruttivi finalizzati a minimizzare il rumore.



### **Punto n. 30 – B.16 – Altre tipologie di inquinamento**

*Si richiedono al Gestore le motivazioni che gli consentono di escludere la presenza di amianto (p. es. nei forni).*

Per quanto concerne le coibentazioni presenti all'interno dei forni in parti non accessibili, la potenziale presenza di amianto non può essere esclusa. Ciononostante, nel corso di interventi di manutenzione dei forni eseguiti nel 2007, è stato eseguito un monitoraggio delle fibre totali aerodisperse all'interno dei forni al fine di valutare preventivamente l'eventuale esposizione del personale addetto alla manutenzione dei forni. I risultati dei campionamenti non hanno evidenziato il superamento dei valori di riferimento del DM 6/9/94 (20 ff/litro).

Le coibentazioni delle linee di impianto e delle parti accessibili dei forni, dei reattori e delle colonne di frazionamento sono in fibre artificiali vetrose (FAV).

Nel mese di giugno 2007 è stata eseguita un'indagine per approfondire la caratterizzazione delle coibentazioni contenenti FAV su apparecchiature e linee del Complesso IPPC.

Dai risultati dei campionamenti delle coibentazioni e dei monitoraggi ambientali emerge che:

- lo stato di integrità delle coibentazioni in tutte le apparecchiature e linee interessate dal monitoraggio è in ottime condizioni;
- non sono presenti fibre libere aerodisperse negli ambienti di lavoro.

La relazione relativa al monitoraggio effettuato nel 2007 è riportata nell'**Allegato al punto 30**.

Sulla base dello studio effettuato nel 2007 è stata aggiornata la Scheda B.16 riportata nell'**Allegato b al punto 30** e sostituisce quella presentata precedentemente con la Domanda di AIA.

### **Punto n. 31 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Pavimentazione – Si richiede di precisare quali sono le superfici pavimentate, come sono pavimentate, e a cosa afferiscono le superfici non pavimentate (cfr scheda A.8).*

Nel Complesso IPPC sono presenti aree coperte ed aree scoperte pavimentate o non pavimentate per un totale di 57.470 m<sup>2</sup>.

Di seguito è riportato l'elenco delle tipologie delle superfici presenti e le relative estensioni (vedi Scheda A.8 allegata alla Domanda di AIA):

- coperta (fabbricati, sala controllo/uffici e spogliatoio): 650 m<sup>2</sup>;
- scoperta pavimentata: 15.620 m<sup>2</sup>;
- scoperta non pavimentata: 41.200 m<sup>2</sup>.

Le superfici scoperte pavimentate sono in asfalto (strade) e in cemento armato (aree impianto e parcheggio).

Le superfici scoperte non pavimentate non sono occupate da impianti e non afferiscono a corpi recettori.



## **Punto n. 32 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Sezione Molex – Con riferimento alla p. 6 di B.18, si richiede di chiarire quali sono le quattro correnti in entrata nei letti (esistono due correnti di flussaggio?) e il meccanismo di funzionamento della valvola rotante ME1, con particolare riferimento alla “simulazione del movimento dei letti adsorbenti”.*

Le due camere di adsorbimento della sezione Molex sono suddivise in 10 letti di setacci molecolari ciascuna. Ognuno dei 20 letti è collegato alla valvola rotante alla quale sono anche collegate le sei tubazioni delle correnti di processo (quattro in entrata e due in uscita).

Le quattro correnti in entrata nei letti di setacci molecolari della sezione Molex sono:

- il gasolio desolfurato e stabilizzato nella sezione Hydrobon;
- il desorbente;
- il flussaggio zona;
- il flussaggio linea.

Le correnti in uscita dai letti di setacci molecolari della sezione Molex sono due e sono:

- l'estratto (n-paraffine);
- il raffinato (iso paraffine).

La valvola rotante gestisce la distribuzione delle sei correnti nella giusta sequenza in entrata o in uscita ai letti interessati.

Per quanto riguarda il funzionamento della valvola rotante ME1 si rimanda all'**Allegato al punto 32**, nota estratta dal Manuale Operativo dell'impianto N-paraffine.

## **Punto n. 33 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Analizzatore in continuo delle emissioni al camino E8 – Si richiede di fornire indicazioni di dettaglio relativamente al sistema di monitoraggio delle emissioni installato al camino E8.*

Sul camino E8 è stato installato nel 1997 un analizzatore in continuo che rileva le concentrazioni di CO, NOx, SO2, O2 con i seguenti metodi di misura:

- O<sub>2</sub> (% v/v): misura diretta con analizzatore paramagnetico;
- SO<sub>2</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>): misura diretta con analizzatore IR (infrarosso);
- CO (mg/Nm<sup>3</sup>): misura diretta con analizzatore IR (infrarosso);
- NO<sub>x</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>): misura diretta con analizzatore IR (infrarosso).

Nel 2005 l'analizzatore è stato provvisto di un sistema di autotaratura periodico, in aggiunta alla taratura manuale eseguita su base semestrale. La scheda descrittiva dell'analizzatore installato nel camino E8 è riportata nell'**Allegato al punto 33**.





## **Punto n. 34 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Torcia – Si richiede di fornire indicazioni di dettaglio relativamente alla torcia installata, con particolare riferimento alle condizioni di progetto, al fine di valutarne la resa di abbattimento, la portata e l'analisi qualitativa degli inquinanti.*

Le emissioni dalle valvole di emergenza di tutti gli impianti e gli sfiati discontinui di processo derivanti da valvole regolatrici di pressione in situazioni anomale/transitorie vengono convogliate nel sistema *blow down* equipaggiato di terminale torcia (punto di emissione E13).

La torcia è stata progettata nel 1990 ed installata l'anno successivo.

Per ulteriori caratteristiche si rimanda allo stralcio della scheda descrittiva della torcia riportato di seguito:

“..

*Sostituzione terminale torcia nel 2004: John Zink smokless per il 10%.*

*Altezza al terminale 120 m spc, Diametro (fare tip) 18" (0,457 m, 0,164 m<sup>2</sup>).*

*Diametro collettore blow-down entrata 24".*

*Portata di progetto alle condizioni di max scarico 140 ton/h, temperatura 350 °C, velocità 80 m/s, pressione disponibile 3700 mmH<sub>2</sub>O.*

*Numero 3 bruciatori pilota con termocoppia sempre accesi.*

*Presente telesorveglianza terminale torcia con sistema TVCC con monitor in sala controllo Sasol.*

*Presenti a monte della torcia una guardia idraulica ed un polmone per il recupero dei liquidi trascinati".*

Nel 2003, in previsione dell'installazione della sezione DH, è stato realizzato uno studio per valutare l'idoneità delle caratteristiche della torcia tenuto conto del funzionamento della suddetta sezione. Dallo studio è emersa l'assenza di incremento di emissioni sulla torcia.

## **Punto n. 35 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Scrubber di abbattimento BF3 da perdite occasionali – sfiato – Si richiede di precisare se lo scrubber citato nella tabella 10 di p. 29 dell'allegato B.18 sia lo stesso scrubber C701 citato alla p. 25, e quindi di chiarire se i gas lavati siano collettati al blow down organico, quindi al blow down generale e poi in torcia, oppure se tali gas costituiscano uno sfiato atmosferico, come citato alla p. 29.*

Gli scrubber citati nell'Allegato B.18 alle pagine 25 e 29 sono due sistemi differenti e separati dell'impianto PIO come di seguito descritto.

Lo scrubber citato alla pagina 25 è lo scrubber C701: è sempre in funzione ed i gas lavati che escono da questa apparecchiatura sono scaricati a *blow down* organico e da qui al *blow down* generale, seguito da torcia.

Lo scrubber citato nella Tabella 10 di pagina 29 dell'Allegato B.18 è un dispositivo di emergenza per la captazione ed il lavaggio con soda dei rilasci contenenti BF<sub>3</sub>, in uscita dal quale si ha uno sfiato atmosferico. Questo scrubber è utilizzato in presenza di perdite occasionali dall'impianto PIO e pertanto normalmente non è in funzione (scrubber di emergenza).





### Punto n. 36 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi

*Forni - Si richiede di descrivere dettagliatamente la connessione tra i forni e le varie sezioni degli impianti, precisando, con riferimento agli schemi a blocchi presentati, in quali momenti e con quali modalità avviene lo scambio termico, partendo dalla tabella riportata alla p. 29 della B18.*

Nella **Tabella 36.1** sono elencati i forni presenti nel Complesso IPPC e per ciascuno è riportato il combustibile impiegato, la sezione dell'impianto alla quale sono connessi e la modalità di funzionamento ovvero la connessione tra i forni e le varie sezioni degli impianti, i momenti e le modalità di scambio termico.

Le informazioni in tabella sono riportate negli schemi a blocchi nell'**Allegato al punto 16**.



## SASOL ITALY S.P.A., STABILIMENTO DI SARROCH (CA) INTEGRAZIONI ALLA DOMANDA DI AIA

**Tabella 36.1 – Sorgenti e punti di emissione in atmosfera del Complesso IPPC**

| Impianto    | Sezione  | Sorgente                                                                                                  | Forno   | Modalità di funzionamento                                                                                                                                                                                                                                                               | Punto di emissione |
|-------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| N-paraffine | Hydrobon | Forni di processo 5307 F1 e F2, scarichi relativi alla combustione di <i>fuel gas</i>                     | 5307 F1 | Riscaldamento finale della corrente di carica entrante nei reattori di idrogenazione 5307 R1 e R2, dopo il treno di scambiatori di preriscaldamento.<br><br>Forno di reazione a cattedrale di cui allo schema A25.1.<br><br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11. | E8                 |
|             |          |                                                                                                           | 5307 F2 | Riscaldamento del prodotto di fondo della colonna di distillazione 5307 C1, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br><br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.1.<br><br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                       | E8                 |
|             | Molex    | Forni di processo 5634 F1 e F2, scarichi relativi alla combustione di <i>fuel gas</i> e/o <i>fuel oil</i> | 5634 F1 | Riscaldamento del prodotto di fondo della colonna di distillazione 5634 C3, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br><br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.2.<br><br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                       | E8                 |
|             |          |                                                                                                           | 5634 F2 | Riscaldamento del prodotto di fondo della colonna di distillazione 5634 C4, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br><br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.2.<br><br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                       | E8                 |



**SASOL ITALY S.P.A., STABILIMENTO DI SARROCH (CA)  
INTEGRAZIONI ALLA DOMANDA DI AIA**

**Tabella 36.1 – Sorgenti e punti di emissione in atmosfera del Complesso IPPC (continua)**

| Impianto    | Sezione       | Sorgente                                                                                    | Forno     | Modalità di funzionamento                                                                                                                                                                                                                                                                         | Punto di emissione |
|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| n-paraffine | Arosat        | Forni di processo 5635 F1 e F2, scarichi relativi alla combustione di <i>fuel gas</i>       | 5635 F1   | Riscaldamento finale della corrente di entrante nel reattore di dearomatizzazione 5635 R1, dopo il treno di scambiatori di preriscaldamento.<br>Forno di reazione cilindrico di cui allo schema A25.3.<br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                             | E8                 |
|             |               |                                                                                             | 5635 F2   | Riscaldamento del prodotto di fondo della colonna di distillazione 5635 C1, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.3.<br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                                         | E8                 |
|             | Frazionamento | Forni di processo 6505 F1, F2 e F103, scarichi relativi alla combustione di <i>fuel gas</i> | 6505 F1   | Riscaldamento del prodotto di fondo della prima colonna di distillazione 6505 C1 dopo preriscaldamento nel 6505 E7, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.4.<br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11. | E8                 |
|             |               |                                                                                             | 6505 F2   | Riscaldamento del prodotto di fondo della seconda colonna di distillazione 6505 C2, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.4.<br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                                 | E8                 |
|             |               |                                                                                             | 6505 F103 | Riscaldamento del prodotto di fondo della terza colonna di distillazione 6505 C103, la corrente uscente dal forno rientra nella colonna.<br>Forno ribollitore cilindrico di cui allo schema A25.4.<br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.                                 | E8                 |



## SASOL ITALY S.P.A., STABILIMENTO DI SARROCH (CA) INTEGRAZIONI ALLA DOMANDA DI AIA

| Impianto    | Sezione          | Sorgente                                                                      | Forno     | Modalità di funzionamento                                                                                                                                                                                                                                                | Punto di emissione |
|-------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| n-paraffine | DH               | Forno di processo 7606 F70, scarichi relative alla combustione di fuel gas    | 7606 F70  | Riscaldamento dell'olio diatermico (hot oil) circolante nel circuito che distribuisce il calore ai vari scambiatori della sezione DH.<br>Forno di riscaldamento cilindrico di cui allo schema A25.5.<br>Fumi di combustione al camino E8 di cui allo schema A25.11.      | E8                 |
| PIO         | tutte le sezioni | Forno di processo F801, scarichi relativi alla combustione di <i>fuel gas</i> | 2155 F801 | Riscaldamento dell'olio diatermico (hot oil) circolante nel circuito che distribuisce il calore ai vari scambiatori dell'impianto PIO.<br>Forno di riscaldamento cilindrico di cui agli schemi A25.6-8-9.<br>Fumi di combustione al camino E17 di cui allo schema A25.11 | E17                |



### **Punto n. 37 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Emissioni diffuse - Si richiede di inserire nell'elenco delle emissioni anche le diffuse dai 20 serbatoi della serie 500, utilizzati dal Gestore in virtù di un contratto di locazione (v. p. 18 B18) e di provvedere alla stima quantitativa e qualitativa delle relative emissioni.*

L'elenco completo dei serbatoi è riportato in **Allegato al punto 11**.

### **Punto n. 38 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Emissioni diffuse - I dati riportati per le emissioni diffuse nella scheda B8.1 (0,162 t/anno di COV dai serbatoi) non sembrano congruenti con i dati riportati nell'allegato B18, a p. 31 (0,622 t/anno di COV dai serbatoi di stoccaggio e 0,157 t/anno di COV dai serbatoi di processo).*

*Si richiedono delucidazioni.*

La scheda con calcolo corretto delle emissioni diffuse è allegata al punto 21.

### **Punto n. 39 – B.18 – Relazione tecnica dei processi produttivi**

*Scarichi idrici - Si richiede di chiarire come siano state calcolate le portate annue sulla base di una portata giornaliera di 480 m<sup>3</sup>; in particolare non si comprende come sia stato calcolato il valore di portata per il 2003, pari a 183.000 m<sup>3</sup> (p. 34 di B18).*

*Si richiede inoltre di chiarire dettagliatamente, avvalendosi anche di schemi esemplificativi, quali tipologie di acque confluiscano ai 4 scarichi (meteoriche, "di servizio", di processo, nel caso quale processo).*

Per quanto riguarda il calcolo delle portate annue si rimanda ai chiarimenti di cui ai punti 23 e 24 della presente relazione. Si specifica inoltre che la portata relativa al 2003 e pari a 183.000 m<sup>3</sup> corrisponde al volume di scarico per il quale il Complesso IPPC ha corrisposto il pagamento a Polimeri Europa nel 2003.

Per quanto riguarda la descrizione degli scarichi si riporta quanto segue (vedi schemi a blocchi – **Allegato a) al punto 16)**:

- Al.1:
  - o recettore: fognatura oleosa di stabilimento;
  - o provenienza: Serbatoi Isola 8;
  - o tipologia di acqua di scarico: acque meteoriche, acque reflue;
- Al.2:
  - o recettore: fognatura oleosa di stabilimento;
  - o provenienza: Serbatoi Isola 28;
  - o tipologia di acqua di scarico: acque meteoriche, acque reflue;
- Al.3:
  - o recettore: fognatura oleosa di stabilimento;
  - o provenienza: Impianto N-paraffine (Isola 17);
  - o tipologia di acqua di scarico: acque meteoriche, acque di servizio (lavaggio apparecchiature e pavimentazione); acque di spurgo occasionali provenienti dal circuito di acqua di raffreddamento e da alcuni vessel; scarichi occasionali dalla rete di condense vapore;



- Al.4:
  - o recettore: fognatura oleosa di stabilimento;
  - o provenienza: Impianto PIO (Isola 17);
  - o tipologia di acqua di scarico: acque meteoriche, acque di servizio (lavaggio apparecchiature e pavimentazione), acque di spurgo occasionali provenienti dal circuito di acqua di raffreddamento e da alcuni vessel; scarichi occasionali dalla rete di condense vapore.

I punti sopra elencati scaricano le acque all'interno dell'asta fognaria di stabilimento e questa, a sua volta, conferisce le acque all'impianto di trattamento TAS dello stabilimento come riportato in **Allegato b) al punto 16**.

### **Punto n. 40 –B.20 – Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera**

*Si richiede di inserire nella planimetria anche i 20 serbatoi della serie 500, utilizzati dal Gestore in virtù di un contratto di locazione (v. p. 18 B18).*

Si è provveduto ad aggiornare l'Allegato B.20 inserendo nella planimetria:

- i serbatoi di stoccaggio di pertinenza di Polimeri Europa ma utilizzati dal Gestore in virtù di un contratto di locazione;
- i serbatoi di processo di pertinenza del Gestore S301, S302, S601 A, S601 B, S601 C.

I serbatoi inseriti nella planimetria dell'Allegato B.20 sono quelli elencati nelle **Tabelle 11.1, 11.2 e 11.3** al paragrafo **Punto n. 11**.

L'Allegato B.20 aggiornato è riportato nell'**Allegato al punto 11** e sostituisce quello presentato precedentemente con la Domanda di AIA.

### **Punto n. 41 –B.24– Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico**

*Il gestore non ha presentato uno studio come previsto dall'All.B24. Ha comunque effettuato degli studi i cui risultati sono "sparsi" nei vari allegati tra cui alcuni rilievi fonometrici al perimetro aziendale riportati nell'All.B 18 - tabella 16.*

*In riferimento alle modalità di gestione ambientale il gestore afferma che, a seguito di variazioni impiantistiche, il piano analitico interno del Complesso prevede, in conformità alla legge, l'esecuzione di un nuovo rilievo fonometrico dell'area interessata.*

*Si richiede quindi di integrare lo studio dell'All.B24 con nuovi rilievi fonometrici possibilmente non in periodo invernale e tenendo conto della direzione dei venti dominanti.*

L'ultima campagna di rilievo del rumore esterno è stata effettuata nel 2007 presso punti ubicati lungo il confine del Complesso IPPC (**Allegato al punto 41**). Le conclusioni dello studio sono di seguito riportate:

- i punti di misura sono stati ubicati lungo il confine del Complesso IPPC e sono rappresentativi non di singole sorgenti ma di gruppi di sorgenti;
- il Complesso IPPC è ubicato totalmente all'interno della recinzione fiscale della zona industriale di Polimeri Europa S.p.A. e le sorgenti di rumore del Complesso IPPC e di Polimeri Europa sono ubicate in aree adiacenti e funzionano contemporaneamente.



## Punto n. 42 –D.1– Informazioni di tipo climatologico

*Come meglio precisato ai punti successivi si richiede di effettuare uno studio di ricaduta degli inquinanti emessi dai camini; pertanto andrà completata anche la scheda D.1.*

Nell'**Allegato al punto 42** è riportata la Scheda D.1 compilata sulla base dei dati utilizzati nell'elaborazione dello studio di cui al Punto 44 della presente relazione.

## Punto n. 43 –D.5– Relazione tecnica su dati meteoclimatici

*Dati meteoclimatici - Si richiede di presentare la relazione tecnica sui dati meteoclimatici.*

Nell'ambito dello studio di cui al Punto 44, sono presentati i dati meteoclimatici dell'area del Complesso.

## Punto n. 44 –D.6 – Effetti delle emissioni in aria

*Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA - Si richiede di presentare la relazione tecnica per l'identificazione e la quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA, effettuando uno studio delle ricadute delle emissioni alla capacità produttiva e di confronto con gli SQA indicati nel DM 60/2002 Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio e dal DLgs 152/2007 Attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente, quindi valutando per i diversi inquinanti trattati dalle norme le ricadute negli opportuni termini medi e/o massimi necessari per effettuare i confronti con tutti gli SQA previsti. In particolare, le ricadute dovranno essere valutate presso i recettori, presso le esistenti centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, per valutare il contributo del Complesso IPPC, e nei punti di massima ricaduta. Dovranno inoltre essere fornite le mappe di isoconcentrazione disegnate sul reticolo di calcolo prescelto, utile a visualizzare la situazione nei punti sopra indicati.*

I risultati dello studio richiesto sono riportati nell'**Allegato al punto 44**.

## Punto n. 45 –D.8 – Identificazione del Rumore e Confronto con il Valore Minimo Accettabile

*Identificazione del Rumore e Confronto con il Valore Minimo Accettabile - Si richiede di predisporre, sulla base del Piano di zonizzazione emanato, anche se in fase di approvazione, un confronto tra i limiti previsti dal DPCM 14/11/1997 e quelli rilevati nella campagna fonometrica aggiornata.*

Come descritto nel paragrafo **Punto n. 4**, il Comune di Sarroch ha redatto il Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ed è attualmente in fase di approvazione.

Da tale documento (**Allegato al punto 4**) si evince che il Complesso IPPC è compreso in un'area destinata esclusivamente all'insediamento industriale ed è stata classificata nella sesta zona acustica.

Come già citato al punto 41, il Complesso IPPC è ubicato totalmente all'interno della recinzione fiscale della zona industriale di Polimeri Europa S.p.A. e le sorgenti di rumore del Complesso IPPC e di Polimeri Europa sono ubicate in aree adiacenti e funzionano contemporaneamente. Ne consegue che i rilievi del rumore eseguiti in corrispondenza dei confini del Complesso risultano fortemente influenzati dal rumore generato da sorgenti esterne al Complesso.

I risultati dell'ultima campagna di rilievo del rumore effettuata nel 2007 presso punti ubicati lungo il confine del Complesso IPPC (**Allegato al punto 41**) evidenziano quanto fin qui descritto, in quanto è emerso che i livelli equivalenti Leq(A) "risultano essere inferiori ai valori limite di immissione previsti dalla normativa





vigente ovvero il DPCM 14/11/97, tabella C. Per quanto concerne invece i rilievi degli impianti confinanti con Polimeri Europa S.p.A., i valori rilevati risultano essere influenzati dagli stessi impianti della Polimeri Europa S.p.A. Pertanto non è possibile, all'atto attuale del rilevamento, definire il livello di pressione sonora generato solo ed esclusivamente dall'impianto di proprietà della Sasol Italy S.p.A.”.

## **Punto n. 46 –D.9– Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità**

*Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità - Si richiede di presentare la relazione tecnica relativa a Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità, riportando nella relazione anche tutte le informazioni relative all' argomento già inserite in allegati diversi.*

Il principale rifiuto correlato alla produzione del Complesso è costituito dai fanghi dell'impianto PIO: in particolare, nell'anno 2005 il Complesso ha prodotto 614.000 kg di fanghi PIO, corrispondenti a circa l'80% di tutti i rifiuti speciali prodotti (vedi scheda B.11.1).

Dal momento che attualmente (marzo 2010) l'impianto PIO è fermo, non si ritiene significativo adottare oggi un programma specifico di riduzione dei rifiuti, in quanto gli altri rifiuti sono correlati sostanzialmente alle attività di manutenzione periodica, messa in sicurezza del suolo/sottosuolo.

Per quanto riguarda tutti i rifiuti prodotti dal Complesso, l'adozione delle pratiche dettate dal SGA sono, a giudizio del gestore, uno strumento sufficiente per tenere sotto controllo i quantitativi prodotti.

## **Punto n. 47 –D.10– Analisi energetica**

*Analisi energetica - Si richiede di presentare la relazione tecnica relativa all'analisi energetica, riportando nella relazione anche tutte le informazioni relative all'argomento già inserite in allegati diversi.*

I risultati della relazione richiesta sono riportati nell'**Allegato a) al punto 47**. L'**Allegato b) al punto 47** riporta i dati di produzione di energia secondo la versione corretta delle schede B.3.1 e B.3.2 alla domanda di AIA.

## **Punto n. 48 –D.11– Analisi di rischio**

*Analisi di rischio - Si richiede di presentare la relazione tecnica relativa all'analisi di rischio, riportando nella relazione anche tutte le informazioni relative all'argomento già inserite in allegati diversi.*

Nell'**Allegato al punto 48** è riportato un ampio stralcio dell'analisi di rischio del Rapporto Di Sicurezza 2005 redatto da SYRECO s.r.l.

In estrema sintesi lo studio ha individuato sei eventi incidentali rilevanti (*top events*) nell'impianto N-paraffine, quattro nella sezione DH e quattro nell'impianto PIO.

## **Punto n. 49 –E.3– Descrizione delle modalità di gestione ambientale**

*Sistema di gestione ambientale - Si richiedono maggiori informazioni relative alle modalità di trasporto, movimentazione e gestione dei combustibili, come richiesto nella Guida alla compilazione della domanda Rev. Feb 06.*

La gestione dei combustibili (trasporto, movimentazione e gestione dei combustibili) è a carico di Polimeri Europa e pertanto non è parte del Sistema di Gestione Ambientale di SASOL.



## **Punto n. 50 – E.4 – Piano di monitoraggio e controllo**

*Modalità di monitoraggio e controllo con frequenze, metodologie e procedure di valutazione - Si richiede di ampliare e approfondire il piano di monitoraggio e controllo seguendo gli argomenti riportati nelle Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio (allegato II al DM31.01.2005, GUSO n. 135 del 13.06.2005) e le linee guida predisposte da ISPRA-ARPA, reperibili sul sito [http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Altre\\_Pubblicazioni.html](http://www.apat.gov.it/site/it-IT/APAT/Pubblicazioni/Altre_Pubblicazioni.html).*

*Il piano deve riguardare tutte le componenti ambientali e il controllo di fasi critiche, manutenzioni e depositi rilevanti dal punto di vista ambientale; in particolare si raccomanda di inserire nel piano i monitoraggi e i controlli descritti dal Gestore al § 5 dell'Allegato B.18, nella tabella 2 dell'allegato D15 e in Allegato E3.*

*La proposta di piano di monitoraggio e controllo del Gestore, per maggiore uniformità e completezza, dovrà essere predisposta sulla base dei formati dei PMC già rilasciati per altre AIA pubblicate.*

Nell'**Allegato al punto 50** è riportato il Piano di Monitoraggio che sostituisce l'Allegato E4 della Domanda di AIA presentata precedentemente.

At Golder Associates we strive to be the most respected global group of companies specialising in ground engineering and environmental services. Employee owned since our formation in 1960, we have created a unique culture with pride in ownership, resulting in long-term organisational stability. Golder professionals take the time to build an understanding of client needs and of the specific environments in which they operate. We continue to expand our technical capabilities and have experienced steady growth with employees now operating from offices located throughout Africa, Asia, Australasia, Europe, North America and South America.

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Africa        | + 27 11 254 4800  |
| Asia          | + 852 2562 3658   |
| Australasia   | + 61 3 8862 3500  |
| Europe        | + 356 21 42 30 20 |
| North America | + 1 800 275 3281  |
| South America | + 55 21 3095 9500 |

[solutions@golder.com](mailto:solutions@golder.com)  
[www.golder.com](http://www.golder.com)



**Golder Associates S.r.l.**  
**Banfo43 Centre**  
**Via Antonio Banfo 43, 10155 Torino**  
**T: +39 011 23 44 211 | F: +39 011 85 69 50**

**[www.golder.com](http://www.golder.com)**