

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

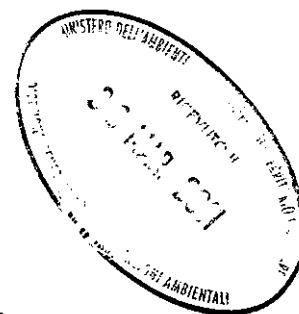


E.prot DVA-2011-0007745 del 31/03/2011

Spett.le  
Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI - Rischio Industriale - Prevenzione e Controllo  
Integrati dell'Inquinamento  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA

e p.c. Segreteria della Commissione IPPC  
c.a. Gruppo Istruttore della Commissione  
Istruttoria AIA-IPPC per l'istruttoria M&G  
Polimeri Italia S.p.A.

**RACCOMANDATA A/R**



Patrica, 25 Marzo 2011  
Ns. rif. 031-11

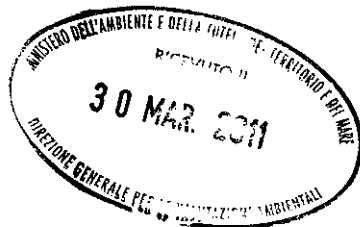
**OGGETTO: Modifica Domanda Autorizzazione Integrata Ambientale**  
**- M&G Polimeri Italia S.p.A.**

**Rif.: Domanda Autorizzazione Integrata Ambientale prot. DSA-2007-0009526 del 29/03/2007**  
**Integrazione prot. DSA-2009-0027258 del 14/10/2009**  
**Verbale di Riunione Supporto ISPRA - Gruppo Istruttore - Gestore del 20/01/2011**

Con riferimento alla Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale prot. DSA-2007-0009526 del 29/03/2007 e integrazione prot. DSA-2009-0027258 del 14/10/2009 e Verbale di Riunione Supporto ISPRA - Gruppo Istruttore - Gestore del 20/01/2011, a seguito di una modifica impiantistica e richieste del Gruppo Istruttore della Commissione Istruttoria AIA-IPPC, trasmettiamo documentazione integrativa.

La documentazione è rimessa in nr. 1 documento cartaceo e supporto informatico CD-ROM. La stessa documentazione sarà inviata al Gruppo Istruttore, per il tramite della segreteria della Commissione IPPC, per posta elettronica.

Distinti saluti.



**M&G Polimeri Italia S.p.A.**  
**Direttore dello Stabilimento**  
**Ing. Emilio Mazza**

Sede e Stabilimento:  
Via Morolense, km. 10  
03010 Patrica (FR)  
Tel: 0775 842.1  
Fax: 0775 203387

Direzione Commerciale:  
Centro Direzionale Milanofiori  
Strada 4 - Palazzo A/6  
20090 Assago (MI)  
Tel: 02 82273.1  
Fax: 02 82273314



Con Socio Unico  
Società soggetta a direzione e coordinamento  
da parte di: M&G Finanziaria S.r.l.  
Cod. Fisc. n. 12969960157 - P. IVA IT 02170400606  
R.E.A. FR n. 133980 - R.I. FR n. 12969960157  
Capitale Sociale € 19.350.000,00 i.v.

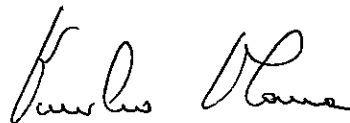
**ELENCO DEGLI ALLEGATI ALLA DOMANDA**IMPIANTO           M&G Polimeri Italia S.p.A.          

Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.

| Rif.                          | SCHEDE  | Allegato                            | Numero di pagg. | Riservato                |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| A                             | Informazioni generali   | <input type="checkbox"/>            |                 | -                        |
| B                             | Dati e notizie sull'impianto attuale                                  | <input type="checkbox"/>            |                 | <input type="checkbox"/> |
| C                             | Dati e notizie sull'impianto da autorizzare *                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 6               | -                        |
| D                             | Individuazione della proposta impiantistica ed effetti ambientali     | <input type="checkbox"/>            |                 | -                        |
| E                             | Modalità di gestione degli aspetti ambientali e piano di monitoraggio | <input type="checkbox"/>            |                 | -                        |
|                               | Sintesi non tecnica   | <input type="checkbox"/>            |                 | -                        |
| <b>TOTALE SCHEDE ALLEGATE</b> |   | <b>1</b>                            | <b>6</b>        |                          |
| Note:                         |   |                                     |                 |                          |

Data 25 Marzo 2011

Firma del Gestore

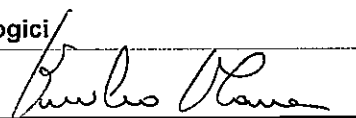


IMPIANTO M&G Polimeri Italia S.p.A.

| Rif.                                 | ALLEGATI ALLA SCHEDA C  | Allegato                            | Numero di pagg. | Riservato                |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| C 6                                  | Nuova relazione tecnica dei processi produttivi dell'impianto da autorizzare * e planimetria  | <input checked="" type="checkbox"/> | 8               | -                        |
| C 7                                  | Nuovi schemi a blocchi *  | <input checked="" type="checkbox"/> | 1               | -                        |
| C 8                                  | Planimetria <i>modificata</i> dell'approvvigionamento e distribuzione idrica *  | <input type="checkbox"/>            |                 | <input type="checkbox"/> |
| C 9                                  | Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera *  | <input checked="" type="checkbox"/> | 2               | <input type="checkbox"/> |
| C 10                                 | Planimetria <i>modificata</i> delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica *  | <input type="checkbox"/>            |                 | <input type="checkbox"/> |
| C 11                                 | Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti *   | <input checked="" type="checkbox"/> | 3               | <input type="checkbox"/> |
| C 12                                 | Planimetria <i>modificata</i> dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore *  | <input type="checkbox"/>            |                 | -                        |
| C 13                                 | Altro (da specificare nelle note) *   | <input checked="" type="checkbox"/> | 106             | <input type="checkbox"/> |
| <b>TOTALE ALLEGATI ALLA SCHEDA C</b> |   | <b>5</b>                            | <b>119</b>      |                          |
| Note:                                | A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto<br>A.7 Quadro normativo attuale in termini di limite alle emissioni<br>A.12 Certificato ISO 14001<br>A.20.1 Tabella riepilogativa impianti di contenimento su emissioni in atmosfera<br>A.20.2 Aggiornamento autorizzazione alle emissioni in atmosfera<br>A.22_1 Certificato di prevenzione incendi<br>A.22_2 Dichiarazione di Inizio attività<br>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)<br>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)<br>B.4.2 Consumi di energia (alla capacità produttiva)<br>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)<br>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato<br>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)<br>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)<br>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti<br>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotto ed intermedi<br>ADDENDUM C.6 Relazione "Scelta delle Migliori Tecniche Disponibili"<br>ADDENDUM C.7 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti<br>RGI Richieste Gruppo Istruttore<br>IDL02 Istruzione di lavoro Conduzione Impianti Biologici |                                     |                 |                          |

Data 25 Marzo 2011

Firma del Gestore



## SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

|  |          |
|--|----------|
| <b>C.1 Impianto da autorizzare *</b>   | <b>2</b> |
| <b>C.2 Sintesi delle variazioni*</b>   | <b>3</b> |
| <b>C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*</b> | <b>4</b> |
| <b>C.4 Benefici ambientali attesi*</b>   | <b>5</b> |
| <b>C.5 Programma degli interventi di adeguamento*</b>                                    | <b>6</b> |

### **Nota per la lettura:**

Nelle schede A e B allegate le variazioni rispetto ai contenuti della domanda AIA già presentata sono riportati:

con il **colore giallo** i nuovi dati

con il ~~carattere barrato~~ i dati relativi all'assetto precedente

## SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

**Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

| C.1 Impianto da autorizzare *   |       |      |                 |
|---|-------|------|-----------------|
| <p>Indicare se l'impianto da autorizzare:</p> <p><input type="checkbox"/> Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti</p>   |       |      |                 |
| <p><i>Riportare sinteticamente le tecniche proposte</i></p> <p><b>Nota: la modifica proposta consiste nella trasformazione di una linea di produzione in funzione dell'utilizzo di nuovi monomeri di sintesi di poliestere.</b></p> <p><b>Non sono previste nuove tecniche, ma l'adeguamento di quelle già esistenti.</b></p> |       |      |                 |
| Nuova tecnica proposta  | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |
|   |       |      |                 |

| <b>C.2 Sintesi delle variazioni*</b>                       |                   |
|--|-------------------|
| <b>Temi ambientali</b>                                     | <b>Variazioni</b> |
| Consumo di materie prime                                   | SI                |
| Consumo di risorse idriche                                 | NO                |
| Produzione di energia                                      | SI                |
| Consumo di energia   | SI                |
| Combustibili utilizzati                                    | SI                |
| Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato        | SI                |
| Emissioni in atmosfera di tipo convogliato                 | SI                |
| Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato    | NO                |
| Scarichi idrici  | NO                |
| Emissioni in acqua   | NO                |
| Produzione di rifiuti                                      | SI                |
| Aree di stoccaggio di rifiuti                              | SI                |
| Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi | SI                |
| Rumore   | NO                |
| Odori  | NO                |
| Altre tipologie di inquinamento                            | NO                |

| <b>C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*</b> |                   |   |
|--|-------------------|---|
| <b>Riferimento alla scheda B</b>   | <b>Variazioni</b> | <b>Descrizione delle variazioni</b>       |
| <b>B.1.2</b>   | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.2.2</b>   | NO                |   |
| <b>B.3.2</b>   | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.4.2</b>   | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.5.2</b>   | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.6</b>   | SI                | Vedi nuova scheda B.6, A.6, A.7, A.20_2   |
| <b>B.7.2</b>   | SI                | Vedi nuova scheda B.7.2, A.6, A.7, A.20_2 |
| <b>B.8.2</b>   | NO                |   |
| <b>B.9.2</b>   | NO                |   |
| <b>B.10.2</b>  | NO                |   |
| <b>B.11.2</b>  | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.12</b>  | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.13</b>  | SI                | Vedi nuova scheda                         |
| <b>B.14</b>  | NO                |   |
| <b>B.15</b>  | NO                |   |
| <b>B.16</b>  | NO                |   |

| <b>C.4 Benefici ambientali attesi*</b> |                         |              |                           |                          |                          |               |                   |                                  |
|--|-------------------------|--------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------|
|  | <b>Linee di impatto</b> |              |                           |                          |                          |               |                   |                                  |
|  | <b>Aria</b>             | <b>Clima</b> | <b>Acque superficiali</b> | <b>Acque sotterranee</b> | <b>Suolo, sottosuolo</b> | <b>Rumore</b> | <b>Vibrazioni</b> | <b>Radiazioni non ionizzanti</b> |
| <b>Tecnica 1</b>                       | SI / NO                 | SI / NO      | SI / NO                   | SI / NO                  | SI / NO                  | SI / NO       | SI / NO           | SI / NO                          |
| <b>Tecnica 2</b>                       | SI / NO                 | SI / NO      | SI / NO                   | SI / NO                  | SI / NO                  | SI / NO       | SI / NO           | SI / NO                          |
| <b>Tecnica 3</b>                       | SI / NO                 | SI / NO      | SI / NO                   | SI / NO                  | SI / NO                  | SI / NO       | SI / NO           | SI / NO                          |
| <b>Tecnica 4</b>                       | SI / NO                 | SI / NO      | SI / NO                   | SI / NO                  | SI / NO                  | SI / NO       | SI / NO           | SI / NO                          |
| <b>...</b>                             | SI / NO                 | SI / NO      | SI / NO                   | SI / NO                  | SI / NO                  | SI / NO       | SI / NO           | SI / NO                          |

**Nota:** la modifica proposta consiste nella trasformazione di una linea di produzione in funzione dell'utilizzo di nuovi monomeri di sintesi di poliestere. Non sono previste nuove tecniche, ma l'adeguamento di quelle già esistenti.



**C.5 Programma degli interventi di adeguamento\***

| Intervento  | Inizio lavori | Fine lavori | Note       |
|---|---------------|-------------|------------|
| <b>Modifica linea BG1 per produzione POLIESTERE</b> |               | 28/02/2011  |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
|   |               |             |            |
| <b>Tempo di adeguamento complessivo</b>             |               |             |            |
| <b>Data conclusione</b>                             |               |             | 28/02/2011 |

## C.6 Nuova relazione tecnica dei processi produttivi dell'impianto da autorizzare \*

### 1. Premessa

Nel marzo del 2007 la M&G Polimeri Italia S.p.A. ha presentato richiesta di autorizzazione integrata ambientale (AIA) in accordo con il D.Lgs. N° 59/2005 integrata nell'ottobre 2009 con la documentazione richiesta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 28/08/2009.

A seguito di una crisi di mercato per cui si è fermata una linea di produzione si è resa necessaria la riconversione della stessa per produrre un polimero con prospettive di vendita in crescita trattandosi di un intermedio necessario alla formulazione di plastiche biocompostabili per contenitori per alimenti e shopping-bag.

### 2. Nuova Relazione Tecnica

La configurazione impiantistica della domanda AIA prevedeva due linee produttive (BG1 , BG2) per la sintesi di polietilentereftalato (PET) pressochè simili, la riconversione realizzata nel 2010 ha portato alla seguente configurazione :

- BG1 polibutilentereftalosebacato (PBTS)
- BG2 polietilentereftalato (PET)

Restando quindi invariato l'impianto BG2, tratteremo esclusivamente le modifiche apportate all'impianto BG1.

Le modifiche sono state rese necessarie in quanto la produzione di PBTS prevede l'utilizzo di materie prime con diverse caratteristiche chimico fisiche e di conseguenza anche il polimero sintetizzato avrà caratteristiche chimico meccaniche differenti da quelle del PET, in particolare il punto di fusione e di transizione vetrosa sono sensibilmente inferiori (vedi tabella sottostante).

|  | PET P60 | PBTS      |
|--|---------|-----------|
| Temperatura di Fusione, Tm (°C)                      | 247÷251 | 133÷137.5 |
| Temperatura di transizione vetrosa, Tg (°C)          | 79      | ~ -20     |
| Temperatura di cristallizzazione dal solido, Tc (°C) | 150     | 65        |

La produzione di PBTS consta delle seguenti fasi:

- Ricevimento materie prime
- Preparazione pasta
- Esterificazione
- Prepolicondensazione
- Policondensazione
- Estrusione e granulazione dei chips
- Stoccaggio PBTS

## 2.1 Ricevimento materie prime

Le nuove materie prime sono

- Acido sebacico
- Acido adipico
- Butandiolo (BDO)
- Glicerolo
- Tyzor TE
- Tyzor TNBT
- Merpol

L'acido sebacico verrà consegnato in big-bags da 1000 Kg. che verranno stoccati nel magazzino BG1.

Il butandiolo verrà consegnato in cisterne che verranno scaricate in serbatoi dedicati (150 m<sup>3</sup>) di nuova installazione. I serbatoi e le linee di trasferimento saranno tracciate e coibentate essendo il punto di congelamento del BDO 20 °C a differenza dell'etilenglicool il cui punto di congelamento è -13 °C.

Il glicerolo, il tyzor TE ed il Tyzor TNBT vengono ricevuti in bidoni da 200 lt.

**N.B.** L'acido adipico è una materia prima alternativa all'acido sebacico e verrà utilizzata per la produzione di un particolare grado di biopolimero quindi la trattazione seguente terrà conto della formulazione con acido sebacico essendo questo l'acido bicarbossilico maggiormente utilizzato.

Il merpol è un additivo che verrà utilizzato congiuntamente all'acido adipico nella misura di 40 ppm quindi è praticamente ininfluente.

## 2.2 Preparazione pasta

Le materie prime grezze ed ausiliarie costituite da :

- Acido tereftalico
- Acido sebacico
- Glicerolo
- Butandiolo

Vengono alimentati nel preparatore pasta ( V 1103) in modo da formare una sospensione omogenea detta pasta.

L'acido tereftalico e l'acido sebacico vengono dosati tramite bilancia dosatrice, il BDO vergine dai T-6005/6006, il BDO recuperato dal fondo colonna C-1201 (via P-1202 A/B) e dal V-1403 (via P-1401 A/B). la miscela Glicerolo BDO, preparata nel V-1104 e stoccata nel V-1106, via pompe P-1102 A/B

## 2.3 Esterificazione

La pasta proveniente dal V 1103 viene alimentata al reattore di esterificazione (R 1201) con il catalizzatore Tyzor e riscaldata per effettuare la reazione di esterificazione con formazione di estere ed eliminazione di acqua e tetraidrofurano (si forma per ciclizzazione del butandiolo). Le temperature di esterificazione sono sensibilmente più basse di quelle necessarie nel processo di produzione del PET (225÷235 °C vs 260÷270). Le acque di

processo ed il THF sviluppatosi vengono inviati alla colonna di distillazione C-1201 per il recupero del BDO mentre il distillato (acqua+tetraidrofurano) viene inviato al serbatoio per lo smaltimento.

## 2.4 Prepolicondensazione

Al termine della fase di esterificazione è possibile procedere con la reazione di condensazione allontanando in modo più spinto il sottoprodotto della reazione.

La prepolicondensazione avviene sottovuoto in due reattori (R 1301 ed R 1302) a diverso grado di vuoto, 300 mbar nel primo e 10 mbar nel secondo, sulla linea di trasferimento tra il primo ed il secondo prepolimerizzatore, è prevista l'alimentazione del catalizzatore di Polimerizzazione Tyzor.

Il butandiolo estratto viene recuperato per abbattimento ad umido dei vapori di reazione negli scraper-condenser con conseguente raccolta del liquido nei vessel barometrici.

## 2.5 Policondensazione

Il PBTS a basso peso molecolare proveniente viene pompato al disc reactor (R 1401) dove continua la reazione di policondensazione con conseguente aumento del peso molecolare del polimero e quindi della viscosità dello stesso permettendone la successiva estrusione e granulazione.

Il reattore finale ( R 1401 ) è del tipo a dischi rotanti ed opera sotto vuoto spinto ( 0,5 mbar ) a temperature tra 230 e 250 °C.

Analogamente ai reattori precedenti il butandiolo viene recuperato per abbattimento ad umido dei vapori e riutilizzato nelle sezioni a monte.

Il riscaldamento del reattore, come i precedenti, è realizzato mediante circolazione di fluido diatermico in apposite intercapedini.

Il polimero così ottenuto viene estratto dal reattore tramite pompe ed inviato alla fase successiva: estrusione e granulazione.

## 2.6 Estrusione e granulazione

In questa fase il PBTS fuso ( ~ 250 °C ) il polimero viene filtrato per mezzo di un sistema screen changer della MAAG ed inviato alle taglierine.

La principale modifica al sistema di taglio consiste nell'aggiunta di un cooler a letto fluido con aria, necessario per abbassare quanto più possibile la temperatura dei chips (target circa 20°C) prima dell'invio allo stoccaggio. Lo scopo è quello di ridurre al minimo la possibilità di degradazione del materiale, con perdita di proprietà meccaniche. Nel caso del biopolimero, infatti, già con temperature relativamente basse (es: intorno ai 40°C) si hanno fenomeni degradativi in poche settimane di stoccaggio.

Il raffreddamento dei chips è necessario anche perché le condizioni ottimali di taglio prevedono temperature abbastanza alte (T acqua intorno ai 40°C). L'obiettivo è quello di ottenere una parziale cristallizzazione del polimero che permetta di ridurre la "gommosità" che rende problematico il taglio.

## 2.7 Stoccaggio PBTS

Il sistema di trasporto ad aria compressa trasferisce il prodotto a 3 sili da cui poter caricare direttamente le cisterne/containers (2 sili alluminio da 350 m<sup>3</sup> + 1 silo inox da 120 m<sup>3</sup>).

## 3 Analisi Impatto Ambientale

Nell'allegata relazione dell'Ing. Farina (Addendum C.6) sono esplicitati i motivi per cui non sono applicabili BAT di riferimento, di conseguenza abbiamo optato per un'analisi di confronto come di seguito descritto.

Nella richiesta di autorizzazione, presentata il 28 Marzo del 2007, veniva analizzato l'impatto ambientale alla capacità produttiva, si è quindi considerata questa situazione come punto di partenza per un'analisi quali-quantitativa comparativa tra la configurazione oggetto della domanda autorizzativa e quella prevista.

In particolare la qualità delle emissioni è stata definita facendo riferimento alle tabelle dell'allegato 1 della parte quinta D.Lgs. 152/06 che definiscono la pericolosità delle stesse per la quantità si sono considerate le portate dell'impianto alle differenti capacità produttive e le tensioni di vapore delle sostanze utilizzate.

Sono così stati considerati, confrontandoli, i punti di emissione previsti ed i relativi componenti dell'emissione stessa, le temperature di esercizio, e le tensioni di vapore dei nuovi monomeri sintetizzando le conclusioni nelle tabelle allegate.

Per le altri componenti in entrata ed uscita si è fatto riferimento alla scheda B per descrivere i cambiamenti di configurazione.

### 3.1 Conclusioni

Facendo riferimento alla scheda B si sono analizzati tutti gli aspetti ambientali considerando le variazioni presumibili. **Dall'analisi risulta che la produzione del biopolimero non impatterà in modo significativo sull'ambiente.**

## 4 Analisi Comparativa

### 4.1 Consumo di materie prime

Nella tabella sottostante sono riportati i consumi dichiarati e quelli previsti nella nuova configurazione impiantistica, in rosso sono riportati i quantitativi delle nuove materie prime.

| materie prime       | Consumi (tons/anno) alla capacità produttiva |         | differenza |
|---------------------|--|---------|------------|
|                     | 2007   | 2011    |            |
| Acido tereftalico   | 190495                                       | 128277  | - 62218    |
| Acido isoftalico    | 4073   | 2102    | - 1971     |
| Acido sebacico      | 0  | 28897   | 28897      |
| Etilen glicool      | 71683  | 36648   | - 35035    |
| Butandiolo          | 0  | 50282   | 50282      |
| Dietilenglicool     | 1200   | 622     | - 578      |
| Carbon black        | 6,8  | 3,5     | - 3,3      |
| Polisintren rosso   | 0,149  | 0,079   | - 0,07     |
| Solvaperm blue      | 0,302  | 0,156   | - 0,146    |
| Stabilizzante       | 10,941                                       | 5,650   | - 4,76     |
| Triossido antimonio | 76,781                                       | 39,630  | - 37,751   |
| Acetato di litio    | 184,074                                      | 184,074 | =          |
| LiSIPA              | 826,944                                      | 826,944 | =          |

|            |         |         |      |
|------------|---------|---------|------|
| Multisorb  | 192,720 | 192,720 | =    |
| glicerolo  | 0       | 46      | 46   |
| TyzorTE    | 0       | 15,3    | 15,3 |
| Tyzor TnBT | 0       | 76,6    | 76,6 |
| Merpol     | 0       | < 3     | < 3  |

Quindi a fronte di un aumento di 79317 tons avremo una diminuzione di 101286 tons con conseguente diminuzione di viaggi per la movimentazione delle stesse e quindi con impatto ambientale sensibilmente inferiore.

## 4.2 Consumo di risorse idriche

Il processo per la produzione del biopolimero non prevede l'attivazione di nuovi apparati che richiedono l'utilizzo di risorse idriche quindi i consumi non cambiano.

Di conseguenza **l'impatto ambientale resta invariato.**

## 4.3 Produzione di energia

Nel sito l'energia è prodotta utilizzando 3 forni ed una caldaia come riportato nella tabella sottostante

| Sigla                        | Potenza termica Kw | Punto emissione |
|------------------------------|--------------------|-----------------|
| F 5301 – forno HTM BG 1      | 7500               | E 12            |
| F 5321 – forno HTM BG 2/SSP2 | 8900               | E 37            |
| F 3801 – forno HTM SSP1      | 2335               | E 112           |
| F 5201 - caldaia             | 1045               | E 13            |

Nella produzione del biopolimero la fase di rigradazione (SSP1) non è necessaria quindi il forno ad essa associato non verrà utilizzato con la conseguenza di una minore produzione di energia (MWh Kw). Inoltre le temperature di processo sono inferiori, quindi l'energia prodotta dal forno BG1 sarà inferiore di quella prevista per la produzione di PET ( 53.265 vs 63423 MWh). La caldaia per la generazione del vapore, considerando la tracciatura delle linee trasporto butandiolo, produrrà maggior energia (14016 vs 8623 MWh). **In conclusione la produzione di energia risulterà inferiore per 14622 MWh con conseguente miglioramento delle prestazioni ambientali correlate.**

## 4.4 Consumo di Energia

La tabella B.4.2 riassume i consumi di energia elettrica e termica che risultano sensibilmente inferiori non essendo utilizzato l'impianto SSP1 che utilizza energia elettrica per la rotazione ed il riscaldamento. **Impatto ambientale minore.**

## 4.5 Combustibili utilizzati

Anche in questo caso il forno dell'impianto SSP 1 alimentato a metano non viene utilizzato, quindi si ha una riduzione di consumo di circa il 10 %. **Impatto ambientale minore.**

## 4.6 Emissioni in atmosfera

In impianto non vengono realizzati nuovi punti di emissione cambia la qualità e la quantità delle emissioni di tre punti:

- **E16** : Vent del vessel V-1103 (preparatore pasta) nella configurazione attuale le materie prime utilizzate sono PTA e IPA in polvere ed etilen glicol a temperatura

inferiore a 38 °C. Le variazioni previste per la produzione di biopolimero sono butandiolo in luogo di etilen glicool ed acido sebacico in luogo di IPA la temperatura non subirà variazioni mentre le quantità orarie saranno sensibilmente inferiori (circa 1/3 della configurazione attuale).

- **E18** : Vent glicool e dosaggio : attualmente in maniera discontinua emette vapori di etilen glicool perché convoglia i vent di serbatoi di preparazione additivi che utilizzano l'etilen glicol come disperdente/solvente. Le reazioni avvengono a temperatura ambiente. Nella configurazione biopolimero avremo butandiolo a temperatura ambiente e quantità orarie inferiori di 2/3.
- **E19** : Vent glicool di recupero è riferito al serbatoi di raccolta del glicol di processo. La temperatura è inferiore a 50°C. La differenza nella configurazione biopolimero sarà data dalla qualità delle emissioni (BDO/EG e THF/AA) e dalla quantità oraria di raccolta glicool ( 1/3 dell'attuale).

I nuovi punti si riferiscono a serbatoi di stoccaggio e sono dotati di sistemi di abbattimento (carboni attivi) per cui le emissioni non sono significative.

**Impatto ambientale minore.**

#### 4.7 Emissioni in acqua

In questo caso non si prevedono variazioni né in quantità né in qualità essendo le acque trattate.

**Impatto ambientale invariato.**

#### 4.8 Produzione di rifiuti

In tabella B.11.2 sono riportate le tipologie di rifiuto prodotte nel sito da cui si evince che a fronte del dimezzamento del CER 070299 (oligomeri) e 150110 (cat) dovuti alla marcia di un solo impianto, si avrà la produzione di una nuova tipologia dovuta al mancato trattamento delle acque di processo ( soluzione a circa il 40% di THF in acqua). Detta tipologia verrà inviata al recupero essendo il THF venduto come solvente.

**Impatto ambientale invariato**

#### 4.9 Aree stoccaggio rifiuti

A fronte di quanto riportato al precedente punto, è previsto un nuovo serbatoio per la soluzione di THF

#### 4.10 Rumore

Nella tabella 6 sono riportati i punti che generano rumore con la relativa misurazione, si può notare come le misurazioni non subiscano variazioni con l'eccezione della soffiante SSP1 (non in marcia durante la produzione del biopolimero), quindi **l'impatto esterno sarà, nella peggiore delle ipotesi equivalente a quello attuale.**

#### 4.11 Odori

Gli impianti hanno efficienti sistemi di abbattimento che non generano odori, comunque, in caso di emergenze gli eventuali prodotti odorigeni nelle differenti configurazioni sono equivalenti per intensità mentre per qualità il tetraidrofurano appartiene ad una classe inferiore a quella dell'acetaldeide, quindi **l'impatto ambientale nella peggiore delle ipotesi resta invariato.**



--- RECINZIONE  
 --- LIMITE PROPRIETA

This document is confidential. The copyright of this document is vested in the M&G POLIMERI Italia S.p.A. Recipients must obtain the written authority of the said company before wholly or partly duplicating the contents or disclosing same to other. All rights reserved.

| ISSUE | DATE     | Ref. Ind. Sign./init. Designer | Ref. Ind. Sign./init. Draftsman | DESCRIPTION             |
|-------|----------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 0     | 23.02.11 | P.P.                           | P.P.                            | EMESSO PER INTEGRAZIONE |

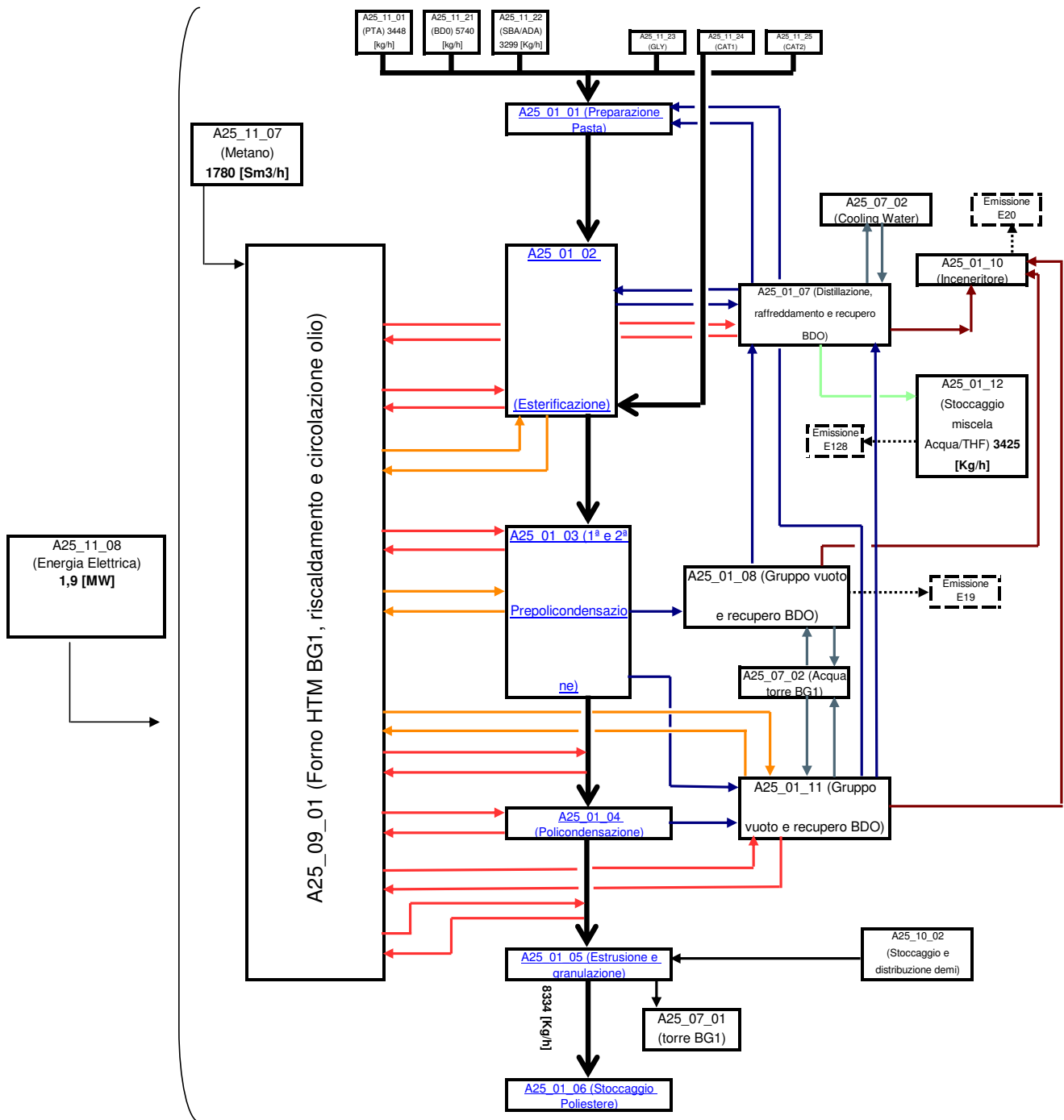
**PIANTA GENERALE STABILIMENTO**

|          |   |        |                |
|----------|---|--------|----------------|
| LOCATION | PATRICA (FR) Italy                      | DRG N° | TC-5.621.610-0 |
|          | <b>M &amp; G Polimeri Italia S.p.A.</b> | SCALE: | 1:500          |
|          |   | DRG N° | C6_PS_PlanStab |

FILE: C6\_PS\_PlanStab.dwg



**A25\_01 Impianto produzione POLIESTERE BG1**



COORDINATE GAUSS-BOAGA PUNTI EMISSIONE

|      | N            | E            |
|------|--------------|--------------|
| E14  | 4.675.903.85 | 2.377.584.79 |
| E15  | 4.675.951.05 | 2.377.643.05 |
| E18  | 4.676.037.28 | 2.377.718.08 |
| E19  | 4.676.010.18 | 2.377.703.27 |
| E20  | 4.676.003.51 | 2.377.688.38 |
| E26  | 4.675.896.32 | 2.377.595.40 |
| E111 | 4.675.984.93 | 2.377.783.12 |
| E128 | 4.675.820.55 | 2.377.641.82 |

RAGGRUPPAMENTO PUNTI DI EMISSIONE

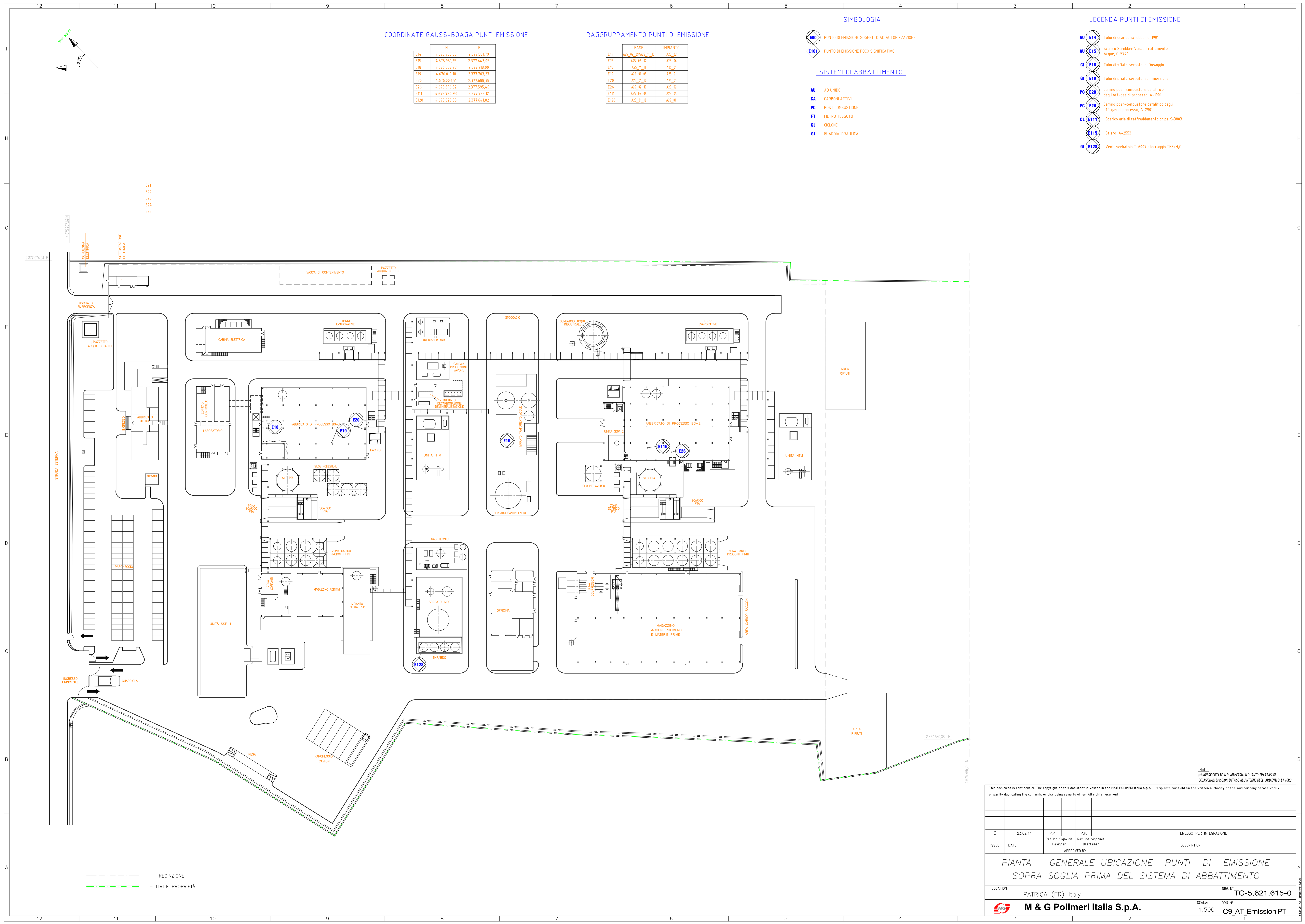
|      | FASE              | IMPIANTO |
|------|-------------------|----------|
| E14  | A35_02_PVAIS_II_0 | A35_02   |
| E15  | A35_02_10         | A35_02   |
| E18  | A35_01_10         | A35_01   |
| E19  | A35_01_08         | A35_01   |
| E20  | A35_01_10         | A35_01   |
| E26  | A35_02_10         | A35_02   |
| E111 | A35_05_04         | A35_05   |
| E128 | A35_01_02         | A35_01   |

SIMBOLOGIA

- PUNTO DI EMISSIONE SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE
  - PUNTO DI EMISSIONE POCO SIGNIFICATIVO
- SISTEMI DI ABBATTIMENTO
- AU** AD UMIDO
  - CA** CARBONI ATTIVI
  - PC** POST COMBUSTIONE
  - FT** FILTRO TESSUTO
  - CL** CICLONE
  - GI** GUARDIA IDRAULICA

LEGENDA PUNTI DI EMISSIONE

- AU E14** Tubo di scarico Scrubber C-1901
- AU E15** Scarico Scrubber Vasca Trattamento Acque, C-5740
- GI E18** Tubo di sfogo serbatoi di Dosaggio
- GI E19** Tubo di sfogo serbatoi ad immersione
- PC E20** Camino post-combustore Catalitico degli off-gas di processo, A-1901
- PC E26** Camino post-combustore catalitico degli off-gas di processo, A-2901
- CL E111** Scarico aria di raffreddamento chips K-3803
- E115** Sfiato A-2553
- GI E128** Vent. serbatoio T-6007 stoccaggio THF/H<sub>2</sub>O



Nota:  
LA NON RESPONSABILITÀ IN PLANIMETRIA IN QUANTO TRATTASI DI  
OCASIONAL/EMISSIONI DIFFUSE ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

This document is confidential. The copyright of this document is vested in the M&G POLIMERI Italia S.p.A. Recipients must obtain the written authority of the said company before wholly or partly duplicating the contents or disclosing same to other. All rights reserved.

| ISSUE | DATE     | Ref. Ind. Sign./init. Designer | Ref. Ind. Sign./init. Draftsman | DESCRIPTION             |
|-------|----------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 0     | 23.02.11 | P.P.                           | P.P.                            | EMESSO PER INTEGRAZIONE |

APPROVED BY

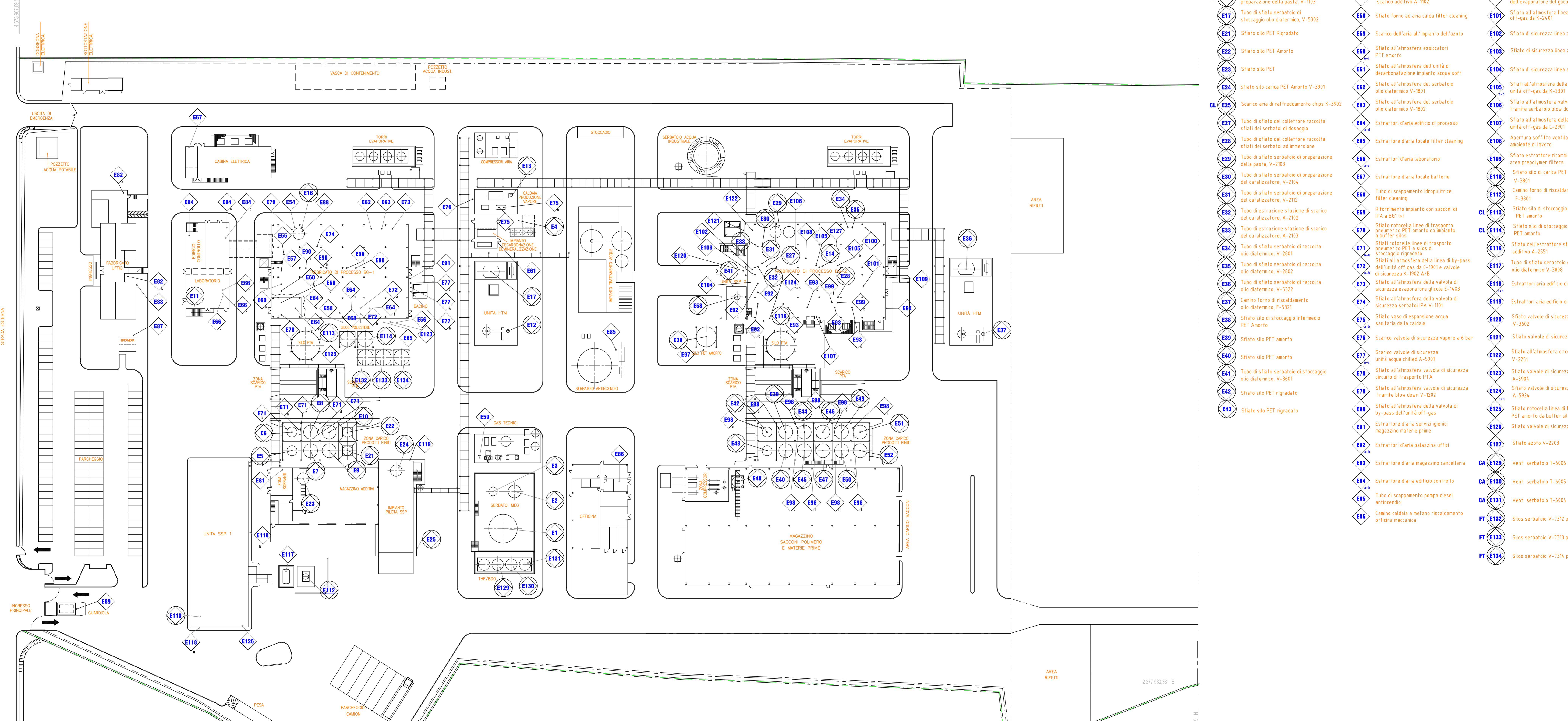
**PIANTA GENERALE UBICAZIONE PUNTI DI EMISSIONE  
SOPRA SOGLIA PRIMA DEL SISTEMA DI ABBATTIMENTO**

|   |                    |        |                             |
|---|--------------------|--------|-----------------------------|
| LOCATION                                | PATRICA (FR) Italy | DRG N° | TC-5.621.615-0              |
| <b>M &amp; G Polimeri Italia S.p.A.</b> | SCALA:             | 1:500  | DRG N°<br>C9_AT_EmissioniPT |

COORDINATE GAUSS-BOAGA PUNTI EMISSIONE. Grid of points with columns N and E, listing coordinates for various emission points across the site.

SIMBOLOGIA. Legend for symbols used in the plan, including PUNTO DI EMISSIONE SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE, PUNTO DI EMISSIONE POCO SIGNIFICATIVO, and SYSTEMI DI ABBATTIMENTO (AD UMIDO, CARBONI ATTIVI, POST COMBUSTIONE, FILTRO TESSUTO, CICLONE, GUARDIA IDRAULICA).

LEGENDA PUNTI DI EMISSIONE. Detailed list of emission points (E1 to E134) with descriptions, such as 'Tubo di sfiato serbatoio MEG, T-6002' and 'Sfiato silo PET nigradato'.



RAGGRUPPAMENTO PUNTI DI EMISSIONE SIGNIFICATIVI. Section header for a table summarizing significant emission points.

Summary table with columns: FASE, IMPIANTO, and point identifier. It lists significant emission points grouped by phase and facility, such as 'E1 AIS\_05\_05 AIS\_KVA05\_01'.

RECLINAZIONE and LIMITE PROPRIETA symbols. Legend for dashed lines indicating declivity and property boundaries.

Administrative and project information. Includes a confidentiality notice, a table for 'EMISSO PER INTEGRAZIONE' with columns for ISSUE, DATE, Ref. Ind. Sign./int. Designer, Ref. Ind. Sign./int. Draftsman, and DESCRIPTION. Project name: PIANTA GENERALE UBICAZIONE PUNTI DI EMISSIONE SOTTO SOGLIA. Location: PATRICA (FR) Italy. Client: M & G Polimeri Italia S.p.A. Scale: 1:500. DRG #: TC-5.621.650-0 and C9\_AT\_Emissioni2PT.



**SIMBOLOGIA**  
 TIPOLOGIA DI RIFIUTO ELIMINATA

**LEGENDA**  
 ZONE DI DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

- 1 SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE (CER 16.05.06\*)
- 2 RIFIUTI SOLIDI DEL LABORATORIO (CER 15.01.10\*)
- 3 SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI (CER 07.07.08\*)
- 4 SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI (CER 07.07.03\*)
- 5 MISCELA DI ACIDI (CER 07.07.08\*)
- 6 OLIO DIATERMICO ESAUSTO (CER 13.03.08\*)
- 7 BATTERIE AL PIOMBO (CER 16.06.01\*)
- 8 TUBI FLUORESCENTI (CER 20.01.21\*)
- 9 OLIO IDRAULICO ESAUSTO (CER 13.02.08\*)
- 10 APPARECCHIATURE ELETTRONICHE FUORI USO (CER 16.02.14)
- 11 PILE ESAUITE (COD. 1501)
- 12 MAT. ASS., MAT. FILTR., STRACCI, IND. PROTETTIVI NON CONTAMINATI (CER 15.02.03)
- 13 PNEUMATICI FUORI USO (CER 16.01.03)
- 14 LATTE E BIODIESEL (CER 15.01.04)
- 15 FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI (CER 19.08.12)
- 16 FERRO E ACCIAIO (ROTTAMI) (CER 17.04.05)
- 17 IMBALLAGGI IN MATERIALI COMPOSITI (CER 15.01.05)
- 18 IMBALLAGGI IN LEGNO - PALLETS USATI (CER 15.01.03)
- 19 IMBALLAGGI IN PLASTICA (CER 15.01.02)
- 20 RESINE NON ALCANTARA SPECIFICHE PER LA FABBRICAZIONE DI TESSUTI (CER 16.03.06)
- 21 RIFIUTI PLASTICI (ROCCIE DI PET) (CER 07.02.13)
- 22 SPEZZONI DI CAVI ELETTRICI (CER 17.04.11)
- 23 CARTA E CARTONE (CER 15.01.01)
- 24 LANA DI ROCCIA (CER 17.06.04)
- 25 ASSORBENTI STRACCI CONTAMINATI DA SOSTENZE PERICOLOSE (CER 15.02.02\*)
- 26 IMBALLAGGI CONTAMINATI DA RESIDUI DI SOST. PERIC. (CER 15.01.10\*)
- 27 TONER PER STAMPANTI ESAURITI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE (CER 08.03.17)
- 28 RIFIUTI ORGANICI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 16.03.05 (CER 16.03.06)
- 29 IMBALLAGGI IN CARTA E CARTONE (CER 15.01.01)
- 30 OLI MINERALI PER CIRCUITI IDRAULICI, NON CLORURATI (CER 13.01.10\*)
- 31 OLI MINERALI PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONE NON CLORURATI (CER 13.02.05\*)
- 32 MISCELA ACQUA-THF (CER 16.03.05\*)

ZONE DI RAGGRUPPAMENTO RIFIUTI

- 1 SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO CONTENENTI O COSTITUITE DA SOSTANZE PERICOLOSE (CER 16.05.06\*)
- 2 RIFIUTI SOLIDI DEL LABORATORIO (CER 15.01.10\*)
- 3 SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI (CER 07.07.08\*)
- 4 SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI (CER 07.07.03\*)
- 5 MISCELA DI ACIDI (CER 07.07.08\*)
- 6 MAT. FIL., STRACCI, IND. PROT. NON CONTAMINATI (CER 15.02.03)
- 7 FERRO E ACCIAIO (ROTTAMI) (CER 17.04.05)
- 8 IMBALLAGGI MATERIALI COMPOSITI (CER 15.01.05)
- 9 IMBALLAGGI IN PLASTICA (CER 15.01.02)
- 10 IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE (EX SECCHI CATALIZZATORE) (CER 15.01.10\*)
- 11 SCARTI DI PRODUZIONE (CER 07.02.99)
- 12 RIFIUTI PLASTICI (ROCCIE DI PET) (CER 07.02.13)
- 13 ASSORBENTI, STRACCI CONTAMINATI DA RESIDUI DI SOSTENZE PERICOLOSE (CER 15.02.02\*)
- 14 CASSONETTI RIFIUTI SOLIDI URBANI

SISTEMI DI PROTEZIONE ADOTTATI

- AREA PAVIMENTATA CON POZZETTO DI RACCOLTA - 1085 mq
- CONTENIMENTO IN CASSONI - 22 mq
- TETTOIA SU AREA PAVIMENTATA - 750 mq (733+17mq)
- TETTOIA SU VASCA DI CONTENIMENTO - 37 mq (16+21mq)
- VASCA DI CONTENIMENTO - 5 mq

This document is confidential. The copyright of this document is vested in the M&G POLIMERI Italia S.p.A. Recipients must obtain the written authority of the said company before wholly or partly duplicating the contents or disclosing same to other. All rights reserved.

| ISSUE | DATE     | Ref. Ind. Sign./int. Designer | Ref. Ind. Sign./int. Draftsman | DESCRIPTION             |
|-------|----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 0     | 23.02.11 | P.P.                          | P.P.                           | EMESSO PER INTEGRAZIONE |

**PIANTA GENERALE  
UBICAZIONE DEPOSITI RIFIUTI**

LOCATION: PATRICA (FR) Italy      DRG N°: **TC-5.621.627**

**M & G Polimeri Italia S.p.A.**      SCALE: 1:500      DRG N°: **C11 SMR\_DepoRifuti**

--- FENCING  
 --- PROPERTY LIMIT



**LEGENDA**  
**ZONE DI STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

- ◇ PTA
- ◇ MEG
- ◇ PIA
- ◇ DEG
- ◇ ADDITIV
- ◇ SEBACICO
- ◇ ADIPICO
- ◇ BDO
- ◇ NoOH
- ◇ HCI

--- RECINZIONE  
 --- LIMITE PROPRIETA

This document is confidential. The copyright of this document is vested in the M&G POLIMERI Italia S.p.A. Recipients must obtain the written authority of the said company before wholly or partly duplicating the contents or disclosing same to other. All rights reserved.

|  |   |                               |                                |  |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|--|
| 0  | 23.02.11                                | P.P.                          | P.P.                           | EMESSO PER INTEGRAZIONE                            |
| ISSUE                                    | DATE                                    | Ref. Ind. Sign./Int. Designer | Ref. Ind. Sign./Int. Draftsman | DESCRIPTION  |
| APPROVED BY                              |   |                               |                                |  |
| <b>PIANTA GENERALE</b>                   |   |                               |                                |  |
| <b>UBICAZIONE DEPOSITI MATERIE PRIME</b> |   |                               |                                |  |
| LOCATION                                 | PATRICA (FR) Italy                      |                               |                                | DRG N° <b>TC-5.621.628-0</b>                       |
|  | <b>M &amp; G Polimeri Italia S.p.A.</b> |                               |                                | SCALA: 1:500<br>DRG N° <b>C11_SMR_MateriePrime</b> |



- LEGENDA**
- ZONE DI STOCCAGGIO PRODOTTI FINITI**
- 1 SILOS PET
  - 2 SACCONI POLIESTERE
  - 3 SILOS POLIESTERE

- SUPERFICI DI STOCCAGGIO PRODOTTI FINITI**
- 1a SILOS PET B62: 126,8 mq
  - 1b SILOS PET B62: 338,0 mq
  - 2a SACCONI POLIESTERE AL CHIUSO: 2.893,8 mq
  - 2b SACCONI POLIESTERE ALL'APERTO: 4.595,0 mq
  - 3a SILOS POLIESTERE B61: 126,8 mq
  - 3b SILOS POLIESTERE B61: 113,5 mq

This document is confidential. The copyright of this document is vested in the M&G POLIMERI Italia S.p.A. Recipients must obtain the written authority of the said company before wholly or partly duplicating the contents or disclosing same to other. All rights reserved.

| ISSUE | DATE     | Ref. Ind. Sign./init Designer | Ref. Ind. Sign./init Draftsman | DESCRIPTION             |
|-------|----------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 0     | 23.02.11 | P.P.                          | P.P.                           | EMESSO PER INTEGRAZIONE |

APPROVED BY

**PIANTA GENERALE**  
**UBICAZIONE STOCCAGGI PRODOTTI FINITI**

|          |   |        |                  |
|----------|---|--------|------------------|
| LOCATION | PATRICA (FR) Italy                      | DRG N° | TC-5.621.629-0   |
|          | <b>M &amp; G Polimeri Italia S.p.A.</b> | SCALA: | 1:500            |
|          |   | DRG N° | C11_SMR_Prodotti |

--- RECINZIONE  
 --- LIMITE PROPRIETA



# DET NORSKE VERITAS

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **CERT-384-2002-AE-ROM-SINCERT**

Si attesta che / This certifies that  
il sistema gestione ambientale di / the environmental management system of

**M&G POLIMERI ITALIA S.p.A.**

**Via Morolense km 10 - 03010 Patrica (FR) - Italy**

È conforme ai requisiti della normativa  
Conforms to the environmental management system standard

**UNI EN ISO 14001:2004 (ISO 14001:2004)**

Certificazione rilasciata in conformità al Regolamento Tecnico ACCREDIA RT - 09  
Certification has been granted in conformity with the ACCREDIA Technical Regulation RT - 09

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:  
This certificate is valid for the following products or services:

**Produzione di resina tipo PET (polietilene tereftalato) e di poliestere biocompostabile, amorfo e rigradato per packaging alimentare, mediante le fasi di: preparazione pasta, esterificazione, policondensazione, produzione granuli, cristallizzazione, policondensazione allo stato solido**

**Manufacture of PET resin (polyethylene terephthalate) and polyester, amorphous base grade and upgrades, for food and beverage packaging from the phases of paste preparation through to esterification, polycondensation, chips production, crystallization and solid state polycondensation**

Data Prima Emissione  
First Issue Date  
**2002-04-17**

Data di scadenza  
Expiry Date  
**2014-03-12**

Luogo e data  
Place and date  
**Agrate Brianza, (MB) 2011-02-02**

**Settore EA : 14 - 12**

**Dario Dotti**  
Lead Auditor



SGQ N°003 A PRD N°003 B  
SGA N°003 D SST N°002 G  
SCR N°004 F FSM N°001 I

Membro di MLA EA per gli schemi di accreditamento SGQ,  
SGA, PRD, PRS, ISP e LAB, di MLA IAF per gli schemi di  
accreditamento SGA, SSI, FSM e PRD  
e di PIRA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB

per l'Organismo di Certificazione  
for the Accredited Unit

**DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.**

**Vittore Marangon**  
Management Representative

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale  
The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years

Le aziende in possesso di un certificato valido sono presenti nella banca dati sul sito [www.dnv.it](http://www.dnv.it) e sul sito [Accredia \(www.accredia.it\)](http://www.accredia.it) - All the companies with a valid certificate are online at the following addresses: [www.dnv.it](http://www.dnv.it) and [www.accredia.it](http://www.accredia.it)

## A.20.1 Tabella riepilogativa impianti di contenimento su emissioni in atmosfera

| Punto di Emissione | Provenienza   | Caratteristiche Impianto di Abbattimento  |
|--------------------|---|---|
| E4                 | Ricevimento materie prime<br>A25_11_17              | A.U.<br>Abbattitore ad umido costituito da una colonna ad anelli tipo PALL.<br>Portata acqua 0.4 mc/h (acqua di pozzo)<br>Diametro colonna 300 mm, altezza colonna 2300 mm, altezza riempimento 1800 mm.                |
| E14                | Esterificazione e distillazione LISIPA<br>A25_02_09 | A.U.<br>Abbattitore ad umido costituito da una colonna ad anelli.<br>Portata acqua 0.5 mc/h (acqua di pozzo)<br>Diametro colonna 400 mm, altezza colonna 550 mm, altezza riempimento due strati sovrapposti da 2000 mm. |
| E15                | Fase non applicabile<br>A25_06_02                   | A.U.<br>Abbattitore ad umido costituito da una colonna con 11 piatti.<br>Portata acqua 15 mc/h (riciclata da processo).<br>Diametro colonna 900 mm, altezza colonna 7500 mm.  |
| E16                | Preparazione della pasta<br>A25_01_01               | A.U.<br>Abbattitore ad umido costituito da spray nozzle portata BDO>0,85 mc/h diametro colonna 320mm  |
| E18                | Ricevimento materie prime<br>A25_11_23/24/25        | G.I.  |
| E19                | Prepolicondensazione<br>A25_01_08                   | G.I.  |

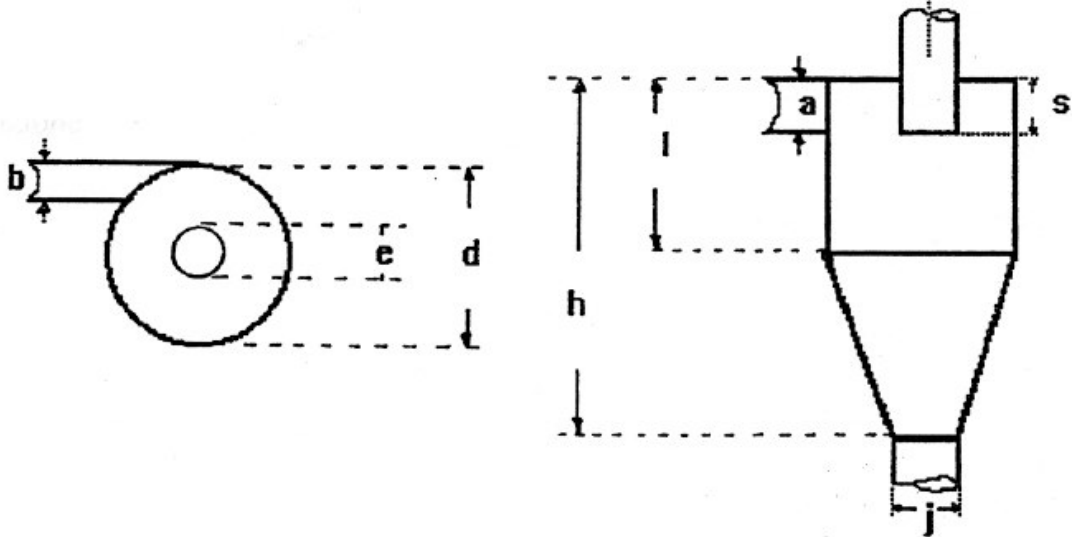


|      |  |  |
|------|--|--|
| E20  | Esterificazione<br>A25_01_10   | P.C.<br>Abbattimento Post-Combustore Catalitico.<br>155 Kg di catalizzatore, altezza del catalizzatore 260 mm, temperatura di lavoro 400-600 °C.                       |
| E25  | Fase : non applicabile<br>PILOTA   | CL<br>Ciclone abbattitore.<br>Con riferimento Allegato A:<br>a=350 mm<br>b=350 mm<br>d=800 mm<br>e=400 mm<br>s=600 mm<br>j=168 mm<br>h=3200 mm<br>l=1600 mm            |
| E26  | Esterificazione<br>A25_01_10   | P.C.<br>Abbattimento Post-Combustore Catalitico.<br>155 Kg di catalizzatore, altezza del catalizzatore 260 mm, temperatura di lavoro 400-600 °C.                       |
| E97  | Alimentazione impianto di policondensazione allo stato solido( SSP)<br>A25_03_10 | F.T.<br>Filtro a tessuto a servizio di una emissione comunicata come poco significativa ai sensi del D.P.R. 203/88 vigente all'epoca del rilascio dell'autorizzazione. |
| E111 | Raffreddamento chips<br>A25_05_04  | CL<br>Batteria di 4 Cicloni abbattitori in parallelo.<br>Per ognuno dei cicloni, con riferimento Allegato A:<br>a=942 mm<br>b=422 mm<br>d=1380 mm<br>e=860 mm          |

|      |                                     |  |
|------|-------------------------------------|--|
|      |                                     | s=525 mm<br>j=535 mm<br>h=3665 mm<br>l=1840 mm   |
| E113 | Stoccaggio PET AMORFO<br>A25_01_06  | CL<br>Ciclone abbattitore.<br>Con riferimento Allegato A:<br>a=280 mm<br>b=140 mm<br>d=550 mm<br>e=273 mm<br>s=680 mm<br>j=219 mm<br>h=1950 mm<br>l=110 mm |
| E114 | Stoccaggio PET AMORFO<br>A25_01_06  | CL<br>Ciclone abbattitore.<br>Con riferimento Allegato A:<br>a=280 mm<br>b=140 mm<br>d=550 mm<br>e=273 mm<br>s=680 mm<br>j=219 mm<br>h=1950 mm<br>l=110 mm |
| E128 | Stoccaggio acqua e THF<br>A25_01_12 | GI   |
| E129 | Stoccaggio BDO A25_11_21            | CA   |
| E130 | Stoccaggio BDO A25_11_21            | CA   |
| E131 | Stoccaggio BDO A25_11_21            | CA   |
| E132 | Stoccaggio Poliestere<br>A25_01_06  | FT   |
| E133 | Stoccaggio Poliestere<br>A25_01_06  | FT   |
| E134 | Stoccaggio Poliestere<br>A25_01_06  | FT   |

Note: Su gli altri punti di emissione non sono previsti impianti di abbattimento.

Allegato A





# **PROVINCIA DI FROSINONE**

## **SETTORE AMBIENTE**

### **SERVIZIO AMBIENTE ED ENERGIA**

**ID. DOC. 1425151**

**NUMERAZIONE DI SETTORE N° 25 DEL 16/03/2011**

**DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE**

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO SERVIZIO AMBIENTE ED ENERGIA**

**OGGETTO: D.LGS. 152/2006 ART. 269 COMMA 8. AGGIORNAMENTO PER MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA, RILASCIATA ALLA M. & G. POLIMERI ITALIA S.P.A, CON SEDE IN PATRICA (FR) VIA MOROLENSE KM 10 SNC, ESERCENTE ATTIVITÀ DI PRODUZIONE DI RESINA DI BASE (PET).**

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE**

**Premesso:**

che ai sensi del D.Lgs. del 3 aprile 2006 n 152 "Norme di materia ambientale" e s.m.i., art 269 comma 1, per tutti gli impianti che producono emissioni in atmosfera deve essere richiesta una autorizzazione, ad eccezione degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale e degli impianti di cui ai comma 14 e 16 dell'art 269 e comma 5 dell'art 272;

- che l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera è la Regione o la Provincia dalla stessa delegata, ai sensi dell'art 268 comma 1, lettera o), normativa sopracitata;
- che l'art. 269 comma 8 D.Lgs. 152/06 stabilisce che il gestore che intende sottoporre un impianto ad una modifica che comporta una variazione di quanto indicato nel progetto e nella relazione tecnica di cui al comma 2 o nell'autorizzazione di cui al comma 3 o nell'autorizzazione rilasciata ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988 n 203 o nei documenti previsti dall'art 12 di tale Decreto ..... (omissis) ....., ne dà comunicazione all'autorità competente o, se la modifica è sostanziale presenta una domanda di aggiornamento ai sensi del presente articolo;
- che la M. & G. POLIMERI ITALIA S.p.A., con sede operativa e stabilimento in Patrica (FR), Via Morolense Km 10 snc, è stata autorizzata alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art 15 lettera a) del DPR 203/88 con provvedimento Dirigenziale n 786 del 21/07/2006 e con autorizzazione n 97 del 15/02/2007 rilasciata ai sensi dell'art 269 comma 8 del D.Lgs. 152/06, per l'attività di produzione di resina base (PET);
- che il sig. Mazza Emilio, nato a Manpadoriccio il 10.03.1966, legale rappresentante dello stabilimento, ha presentato, in data 24 luglio 2010, domanda di aggiornamento, ai sensi dell'art 269 comma 8 D.Lgs. 152/06, come successivamente modificato, per modifiche sostanziali concernenti l'installazione di nuovi camini;
- che allegata alla domanda – acquisita al protocollo del Settore n 87331 del 29/07/2010 – integrata con protocollo n 146051 del 15/12/2010, è stata prodotta relazione a firma del tecnico abilitato, attestante che le emissioni rispetteranno i limiti stabiliti dalle vigenti normative;

**RILEVATO** che la Conferenza di servizi, nella seduta conclusiva del 22/12/2010, il cui verbale si richiama, ha espresso parere favorevole al rilascio, con prescrizioni dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

**Evidenziato** infatti che l'ARPA Lazio – sede di Frosinone con le osservazioni protocollo n 77489 del 14/10/2010, espresse e ribadite anche in sede di conferenza, ha precisato i limiti di accettabilità delle emissioni, i sistemi di abbattimento delle polveri in atmosfera, i metodi di misura ed i tempi di verifica della conformità delle emissioni quali condizioni inderogabili per la tutela dell'ambiente e per il contenimento dell'inquinamento atmosferico;

**Ritenuto** di autorizzare, conformemente alla determinazione conclusiva favorevole della Conferenza di Servizi e per quanto su considerato, alle emissioni in atmosfera la M. & G. POLIMERI ITALIA S.p.A.;

**VISTI**

- Il Decreto Legislativo n 152/06 e s.m.i. ;
- La legge n 241/90 e s.m.i.;
- Il Decreto Legislativo n 128/2010;

**DATO ATTO** che la Società ha attivato nel contempo, presso il Ministero dell'Ambiente, la procedura AIA disciplinata dall'art 7, commi 4 ter e 5 del vigente D.Lgs. 152/06;

## Determinazione N. 2011/1252 del 16/03/2011

**CHE** l'autorizzazione Integrata Ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato XII al Decreto 152/2006 sostituisce le singole autorizzazioni in materia di gestione delle acque, dei rifiuti, delle emissioni sonore, dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera;

**RICHIAMATO** l'art 35 del medesimo Decreto concernente "disposizioni transitorie e finali";

**DATO ATTO** che il punto 2 quinquies di detto articolo dispone che la disciplina sanzionatoria di cui al precedente art 29 quattordicesimo prevista per coloro che esercitano una attività di cui all'allegato VIII senza essere in possesso dell'AIA Statale, non si applica ai gestori di impianti esistenti dotati di altre autorizzazioni ambientali alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 18/02/2005 n 59 i quali abbiano presentato domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale nei termini stabiliti nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 19 aprile 2006 ovvero nei successivi provvedimenti di proroga, fino alla conclusione del relativo procedimento autorizzatorio.

**Riscontrato**, che presso il Ministero dell'Ambiente le consultazioni per il rilascio del provvedimento AIA Statale a favore della M. & G. POLIMERI ITALIA S.p.A. sono tutt'ora in corso;

**che**, pertanto, sulla scorta delle sopraindicate disposizioni, questo Ente, allo scopo di garantire il rispetto della normativa vigente, deve provvedere al richiesto aggiornamento dell'autorizzazione di settore, nelle more del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

In conformità della istruttoria del Settore Ambiente e della proposta del responsabile del Procedimento, Geom. Eulalia Patini, e fatti salvi, comunque, tutti i visti, le autorizzazioni ed i nulla osta di competenza di altri enti, propedeutici ed essenziali per l'esercizio dell'attività;

### DETERMINA

Per quanto esposto in narrativa, che si intende qui integralmente trascritto e confermato, di:

- 1. Autorizzare la M. & G. POLIMERI ITALIA S.p.A.** con sede operativa e stabilimento nel comune di Patrica /FR) via Morolene Km 10 snc, esercente l'attività di produzione di resina di base (PET) alle emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art 269 comma 8 del Decreto Legislativo n 152/06 come di seguito specificate:

| Punto di emissione | Provenienza                                | Portata (Nmc/h) | Temperatura (°C) | Durata Emissione (h) | Frequenza Nelle 24 ore (n/g) | Totale ore anno di emissione (h) | Sostanze inquinanti   | Concentrazione Inquinanti (mg/Nmc) | Flusso di massa (g/h) | Altezza Emissione (m) | Diametro camino (cm) | Tipo Impianto Abbattimento |
|--------------------|--|-----------------|------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>E16</b>         | Vent del vessel V-1103(preparazione pasta) | 50              | Ambiente         | 24                   | 1                            | 8760                             | Tetraidrofuranolo COT | 60<br>130                          | 3,0<br>6,5            | 28                    | 10                   | Abbattimento a umido       |
| <b>E18</b>         | Vent Vessel BDO di recupero                | 60              | Ambiente         | 24                   | 1                            | 8760                             | Tetraidrofuranolo COT | 60<br>130                          | 3,6<br>7,8            | 28                    | 20                   | Guardia idraulica          |

## Determinazione N. 2011/1252 del 16/03/2011

|             |                                      |      |          |    |   |      |                       |           |            |    |    |                   |
|-------------|--------------------------------------|------|----------|----|---|------|-----------------------|-----------|------------|----|----|-------------------|
|             | o & dosaggi o                        |      |          |    |   |      |                       |           |            |    |    | ca                |
| <b>E19</b>  | Vent sporco: serbatoio ad immersione | 60   | Ambiente | 24 | 1 | 8760 | Tetraidrofuranolo COT | 60<br>130 | 3,6<br>7,8 | 28 | 20 | Guardia idraulica |
| <b>E128</b> | Serbatoio stoccaggio acqua e THF     | 5    | Ambiente | 24 | 1 | 8760 | Tetraidrofuranolo     | 60        | 0,30       | 22 | 5  | Guardia idraulica |
| <b>E129</b> | Silos stoccaggio BDO                 | 25   | Ambiente | 1  | 1 | 365  | Butandiololo          | 60        | 1,5        | 16 | 20 | Carboni attivi    |
| <b>E130</b> | Silos stoccaggio BDO                 | 25   | Ambiente | 1  | 1 | 365  | Butandiololo          | 60        | 1,5        | 16 | 20 | Carboni attivi    |
| <b>E131</b> | Silos stoccaggio BDO                 | 25   | Ambiente | 1  | 1 | 365  | Butandiololo          | 60        | 1,5        | 16 | 20 | Carboni attivi    |
| <b>E132</b> | Silos stoccaggio poliestere          | 1000 | Ambiente | 8  | 1 | 2920 | Polveri               | 30        | 30         | 20 | 25 | Filtro a tessuto  |
| <b>E133</b> | Silos stoccaggio poliestere          | 1000 | Ambiente | 8  | 1 | 2920 | Polveri               | 30        | 30         | 20 | 25 | Filtro a tessuto  |
| <b>E134</b> | Silos stoccaggio poliestere          | 1000 | Ambiente | 8  | 1 | 2920 | Polveri               | 30        | 30         | 20 | 25 | Filtro a tessuto  |

### 2. **Obbligare** la Società all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- a) rispettare il ciclo produttivo e le tecnologie indicate nella relazione tecnica posta a corredo della istanza, come successivamente integrata e modificata in data 15/12/2010, prot. N 146051;
- b) i metodi di prelievo e di analisi delle emissioni nonché i criteri di valutazione delle stesse per il rispetto dei limiti, dovranno essere rispondenti alla normativa vigente in materia e alle osservazioni di ARPA Lazio – sede di Frosinone, effettuate con relazione del 14/10/2010 prot. N 77489;
- c) contenere le emissioni prodotte nei valori di cui alla sopra citata relazione ARPA Lazio e comunque nei limiti previsti dalla vigente legislazione in materia;
- d) le misurazioni e/o valutazioni periodiche di tutte le emissioni prodotte dovranno essere effettuate con cadenza semestrale, giusta prescrizione ARPA Lazio e successivamente trasmesse alla Provincia di Frosinone – Ufficio Atmosfera, ad ARPA Lazio – sede di Frosinone, all'Azienda ASL – sede di Frosinone, al Comune di Patrica (FR);
- e) alla annotazione dei dati in appositi registri con pagine numerate tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs. n 152/06;
- f) rispettare quanto stabilito dall'art 269 comma 5 del D.Lgs. n 152/06 in particolare, per i nuovi punti di emissione:

## Determinazione N. 2011/1252 del 16/03/2011

- comunicare agli enti di cui alla lettera d) la data di messa in esercizio almeno quindici giorni prima;
  - effettuare per un periodo continuativo di giorni 10 (dieci) di marcia controllata, decorrenti dalla data di messa a regime, campionamenti e analisi delle nuove emissioni prodotte;
  - trasmettere nei successivi 15 (quindici) giorni le risultanze delle misurazioni e/o valutazioni delle emissioni al Settore Ambiente – ufficio Atmosfera – della Provincia di Frosinone, all'ARPA Lazio – sede di Frosinone, all'Azienda ASL di Frosinone, al Comune di Patrica (FR);
- g)** la messa a regime dovrà avvenire entro 30 giorni dalla data di messa in esercizio, salvo richiesta motivata di proroga;
- h)** rispettare quanto altro prescritto da ARPA LAZIO sede di Frosinone con la relazione del 14/10/2010 che viene allegata al presente atto, per costituirne parte integrante e sostanziale con la lettera A);
- i)** rispettare quanto previsto dall'art 269 comma 8 del D.Lgs. n 152/06 in caso di modifica dell'impianto autorizzato, in particolare:
- comunicare, in via preventiva la modifica non sostanziale;
  - richiedere in via preventiva, l'aggiornamento dell'autorizzazione in caso di modifica sostanziale;

### 3. **Precisare che:**

- a)** questa autorizzazione ha durata limitata nel tempo, atteso che, come in premessa rappresentato, viene rilasciata ai fini dell'emissioni in atmosfera nelle more dell'adozione, da parte del Ministero dell'Ambiente, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale Statale;
- b)** tale durata, pur tuttavia, non potrà essere superiore ad anni 3 (tre) decorrente dal presente atto;
- 4.** Demandare ad ARPA Lazio - sede di Frosinone i controlli necessari per l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione contro l'inquinamento nonché del rispetto dei valori;
- 5.** Precisare che gli oneri sui suddetti accertamenti sono a carico della Società interessata;
- 6.** Stabilire che gli esiti delle verifiche da parte degli Enti di controllo devono essere comunicati a questo Settore per l'eventuale applicazione di quanto previsto dall'art 278 del D.Lgs. n 152/06;
- 7.** Notificare questo provvedimento alla M. & G. POLIMERI Italia S.p.A.;
- 8.** Inviare per quanto di competenza, copia di questo atto all'ARPA Lazio – sede di Frosinone, all'Azienda ASL di Frosinone, al Comune di Patrica;

La presente autorizzazione, ai fini della pubblicità degli atti e della trasparenza amministrativa, viene trasmessa al Segretario generale che ne cura la pubblicazione all'Albo Pretorio per quindici giorni consecutivi.

Avverso a questa Determinazione può essere proposto ricorso nei modi di legge al TAR competente ovvero al Capo dello Stato, rispettivamente, entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di avvenuta a conoscenza della stessa

Copia di documento firmato digitalmente dal  
**DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE**





MINISTERO DELL'INTERNO  
COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI  
FROSINONE

CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

VISTO L'ART. N. 16 DEL D.LEG 8 MARZO 2006 N. 139, IL D.M. 16.02.1982, IL D.P.R. 12 GENNAIO 1998 N. 37  
E IL D.M. 04.05.1998

SI RINNOVA AI SENSI DELL'ART.4 D.P.R. NR. 37/98 A:

M&G POLIMERI ITALIA S.P.A.

PRATICA N. 13848

Il presente C.P.I. con validità dal 24/06/2010 al 24/06/2013 per l'attività individuata al nr. 57 dell'elenco allegato al D.M. 16.02.82 relativo a:  
Stabilimenti ed impianti di produzione materie plastiche (quantitativi > 5 t.)  
e comprendente le seguenti altre attività:

- 2 Cabine di de/compressione gas combustibili e comburenti (potenz. > 50 Nmc/h)
- 75 Luoghi di lavoro in cui si impiegano isotopi radioattivi e radiazioni ionizzanti
- 91 Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 350 KW
- 95 Ascensori e montacarichi installati in edifici industriali (art. 9 DPR 1497/63)
- 17 Depositi e/o rivendite di oli lubrificanti, per capacità > 1 mc (fino a 25 mc)

Sita nel comune di PATRICA  
VIA MOROLENSE KM 00010

Impianti, apparecchiature che presentano pericolo d'incendio:

-- relativamente all'impianto:

- 2 CABINA RIDUZIONE GAS METANO 60 - 2,3 BAR/1,5 - 0,3;  
RETE METANO DA 0,3 AD 1,5.
- 75 N. 4 SORGENTI RADIOATTIVE DI COBALTO 60 DI CUI:
  - N. 2 DA 180 MBQ;
  - N. 2 DA 156 MBQ.
- 91 N. 4 CENTRALI TERMICHE A GAS METANO DELLA POTENZIALITA' RISPETTIVAMENTE DI 3.000.000, 7.000.000, 7.700.000 KCAL/H., E 270.000 KCAL/H.
- 95 N. 3 ASCENSORI PER MERCI DI CUI:
  - N. 1 16/64 DELLA SOC. COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE NOVARESI;
  - N. 1 DELLA SOCIETA' THISSEN N. 299994023;
  - N. 1 ASCENSORE DELLA SOCIETA' BONFEDI N. 100690.
- 57 STABILIMENTO PER LA PRODUZIONE DI POLIETILENTEREFTALATO (PET):
  - IMPIANTI PREPARAZIONE E POLIMERIZZAZIONE PET;
  - IMPIANTO DI POLICONDENSAZIONE ALLO STATO SOLIDO;
  - IMPIANTO PER LA POLIMERIZZAZIONE DEL PET ALLO STATO SOLIDO;
  - NUOVO IMPIANTO PILOTA PER LA POLIMERIZZAZIONE DEL PET ALLO STATO SOLIDO;
  - N. 6 TRASFORMATORI DI ENERGIA ELETTRICA DA 20.000 VA 380 V.
  - N. 1 TRASFORMATORE DI ENERGIA ELETTRICA DA 20.000 VA A 6.000 V.
- 17 N. 1 DEPOSITO DI OLI MINERALI IN FUSTI METALLICI ALL'INTERNO DI UN BACINO DI

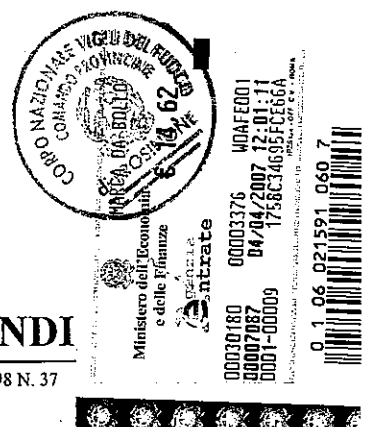
Il Titolare e' tenuto ad osservare gli obblighi stabiliti dall'art.5 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37 durante l'esercizio delle attivita' riportate nel presente certificato nonche' a richiedere il rinnovo dello stesso secondo le modalita' riportate all'art.4 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37. Qualora, durante il periodo di validita' del presente certificato, vengano apportate modifiche alle strutture, agli impianti o alle condizioni d'esercizio, tali da comportare un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, il Titolare e' tenuto a richiedere il rilascio di un nuovo certificato, secondo le procedure di cui all'art.5, comma 3, D.P.R. 12.01.98 N.37.

Il Funzionario Istruttore  
TESTA PASCAL ESPINO

IL COMANDANTE  
DOTT.ING. MAURIZIO LIBERATI

FROSINONE, li

30 GIU. 2010





**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI**  
**FROSINONE**  
**CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI**

VISTO L'ART. N. 16 DEL D.LEG 8 MARZO 2006 N. 139, IL D.M. 16.02.1982, IL D.P.R. 12 GENNAIO 1998 N. 37  
 E IL D.M. 04.05.1998

**SI RINNOVA AI SENSI DELL'ART.4 D.P.R. NR. 37/98 A:**

**M&G POLIMERI ITALIA S.P.A.**

**PRATICA N. 13848**

CONTENIMENTO ALL'APERTO PER UN QUANTITATIVO MASSIMO DI 10.00 MC.;  
 N. 1 SERBATOIO DI OLIO DIATERMICO DA MC. 10.00.

**Sostanze pericolose:**

-- relativamente all'impianto:

|    |        |                                |
|----|--------|--------------------------------|
| 2  | 0 NP   | METANO, GAS                    |
| 91 | 0 NP   | METANO, GAS                    |
| 57 | 60 T   | DIETILENGLICOLE                |
|    | 1000 T | ETILENGLICOLE                  |
|    | 3600 T | ACIDO TEREFTALICO - ISOFTALICO |
|    | 130 T  | OLIO DIATERMICO                |
| 17 | 10 MC  | OLI MINERALI                   |
|    | 10 MC  | OLI MINERALI                   |

**Limitazioni, divieti e condizioni d'esercizio:**

-- relativamente all'impianto:

- 57 - MANTENERE IN PERFETTA EFFICIENZA I SISTEMI ANTINCENDIO DI PROTEZIONE ATTIVA E PASSIVA EFFETTUANDO VERIFICHE PERIODICHE DI FUNZIONALITA' CON CADENZA TEMPORALE NON SUPERIORE AI SEI MESI. GLI ESITI DELLE VERIFICHE DI FUNZIONALITA' DEVONO ESSERE TRASCRITTI SULL'APPOSITO REGISTRO DEI CONTROLLI ANTINCENDIO;  
 - IL RESPONSABILE DELL'ATTIVITA' DOVRA', PROVVEDERE AFFINCHÉ NEL CORSO DELLA GESTIONE DELLA ATTIVITA' VENGANO RISPETTATE LE CONDIZIONI DI SICUREZZA, LE NORME DI ESERCIZIO E SIANO OSSERVATI GLI OBBLIGHI CONNESSI CON L'ESERCIZIO DELLA ATTIVITA' DERIVANTI DAL RISPETTO DEL D.L.VO N. 81/2008, DEL D.M. 10/03/1998 NONCHÉ DELL'ART. 5 D.P.R. 37/98. -

**Sistemi, dispositivi e attrezzature antincendi:**

-- relativamente all'impianto:

- 57 NR. 49 ESTINTORE PORTATILE A CO2 DA 5 KG  
 NR. 26 IDRANTE TRIPLO SOPRASUOLO (2 UNI 45 E 1 UNI 70)  
 NR. 1 IMPIANTO RILEVATORE AUTOMATICO DI FUMO ACUSTICO E OTTICO - SUGLI IMPIANTI DI

Il Titolare e' tenuto ad osservare gli obblighi stabiliti dall'art.5 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37 durante l'esercizio delle attivita' riportate nel presente certificato nonche' a richiedere il rinnovo dello stesso secondo le modalita' riportate all'art.4 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37. Qualora, durante il periodo di validita' del presente certificato, vengano apportate modifiche alle strutture, agli impianti o alle condizioni d'esercizio, tali da comportare un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, il Titolare e' tenuto a richiedere il rilascio di un nuovo certificato, secondo le procedure di cui all'art.5, comma 3, D.P.R. 12.01.98 N.37.

Il Funzionario Istruttore  
**TESTA P. CELESTINO**

IL COMANDANTE  
**DOTT.ING. MAURIZIO LIBERATI**

FROSINONE, li 30 GIU. 2010



**MINISTERO DELL'INTERNO**  
**COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI**  
**FROSINONE**  
**CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI**

VISTO L'ART. N. 16 DEL D.LEG 8 MARZO 2006 N. 139, IL D.M. 16.02.1982, IL D.P.R. 12 GENNAIO 1998 N. 37  
E IL D.M. 04.05.1998

**SI RINNOVA AI SENSI DELL'ART.4 D.P.R. NR. 37/98 A:**

**M&G POLIMERI ITALIA S.P.A.**

**PRATICA N. 13848**

**PRODUZIONE**

- NR. 20 ESTINTORI A POLVERE CARRELLATI 50 KG.
- NR. 23 ESTINTORE A POLVERE DA 6 KG.
- NR. 6 ESTINTORI A SCHIUMA CARRELLATI 100 LT.
- NR. 3 ESTINTORI A SCHIUMA CARRELLATI 50 LT.
- NR. 100 ESTINTORE A POLVERE DA 9 KG.
- NR. 30 IDRANTE S/P SUOLO FINO A 45 MM.
- NR. 10 ESTINTORI A POLVERE DA KG. 33
- NR. 1 IMPIANTO RILEVATORE AUTOMATICO DI FUMO ACUSTICO E OTTICO
- NR. 1 DEPOSITO ACQUA OLTRE 1000 MC. - DEDICATO A SERVIZIO ANTINCENDIO
- NR. 4 IDRANTE A CASSETTA FINO A 45 MM.
- NR. 1 ESTINTORE A POLVERE CARRELLATO DA KG.30
- 17 NR. 2 GRUPPO MOBILE A SCHIUMA DA KG. 100
- NR. 3 LANCIA A SCHIUMA UNI 45 DA LT. 25

\*\*\*\*\* Il presente C.P.I. è formato da nr. 3 pagina(e). \*\*\*\*\*

Il Titolare e' tenuto ad osservare gli obblighi stabiliti dall'art.5 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37 durante l'esercizio delle attivita' riportate nel presente certificato nonche' a richiedere il rinnovo dello stesso secondo le modalita' riportate all'art.4 del D.P.R. 12 Gennaio 1998 N.37. Qualora, durante il periodo di validita' del presente certificato, vengano apportate modifiche alle strutture, agli impianti o alle condizioni d'esercizio, tali da comportare un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, il Titolare e' tenuto a richiedere il rilascio di un nuovo certificato, secondo le procedure di cui all'art.5, comma 3, D.P.R. 12.01.98 N.37.

Il Funzionario Istruttore  
TESTA PIETROCELESTINO

30 GIU. 2010

FROSINONE, li

IL COMANDANTE  
DOTT.ING. MAURIZIO LIBERATI

Rif. Pratica VV.F. n.

13848



AL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO

FROSINONE

provincia



DICHIARAZIONE DI INIZIO ATTIVITÀ

Il sottoscritto MAZZA EMILIO  
cognome nome  
 domiciliato in VIA BENEDETTO CROCE 80 00142 ROMA  
via - piazza n. civico c.a.p. comune  
0775 842201 C.F. MZZMZMLE66C10E878H  
provincia telefono codice fiscale della persona fisica  
 titolare dell'attività INDUSTRIA CHIMICA  
tipo di attività (albergo, scuola, centrale termica, etc.)  
 sita in VIA MOROLENSE Km 10 03010  
via - piazza n. civico c.a.p.  
PATRICA RM soggetta al controllo  
comune provincia telefono  
 dei Vigili del Fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'Interno del 16/2/1982, nella sua qualità di  
LEGALE RAPPRESENTANTE  
proprietario, legale rappresentante, amministratore, etc.  
 della MBG POLIMERI ITALIA S.p.A.  
ragione sociale ditta, impresa, ente, società  
 con sede in VIA MOROLENSE Km 10 03010  
via - piazza n. civico c.a.p.  
PATRICA FROSINONE  
comune provincia telefono

DICHIAZIONE DI INIZIO ATTIVITA' da presentare in duplice copia di cui una in bollo

PREMESSO CHE

- a) in data 28 FEB. 2011 è stato richiesto a codesto Comando Provinciale l'accertamento - sopralluogo per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, secondo le vigenti procedure inoltrando mod. PIN 3 sottoscritto dal titolare, per l'attività di cui sopra individuata al n. 57 del decreto del Ministro dell'Interno 16/2/1982 e comprendente anche le attività di cui ai numeri 58-56 del decreto medesimo.
- b) alla citata istanza sono allegate le dichiarazioni e certificazioni di conformità dei lavori eseguiti ai progetti approvati da codesto Comando
- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| in data <u>07-02-11</u> | prot. n. <u>1480</u> |
| in data                 | prot. n.             |
| in data                 | prot. n.             |
| in data                 | prot. n.             |

consapevole delle responsabilità penali previste dall'art.26 della Legge 04/01/68 n.15 in caso di dichiarazione mendace, nonché delle conseguenze stabilite dall'art.11 comma 3 del DPR 20/10/98 n. 403 (decadenza dai benefici conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera),

DICHIARA

ai sensi dell'art. 3, comma 5, del DPR 12/1/98 n. 37, al fine di dare inizio all'esercizio dell'attività medesima in attesa dell'accertamento - sopralluogo da parte di codesto Comando, che l'attività di cui in premessa, è stata realizzata nel rispetto delle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio; tale conformità è comprovata dalle dichiarazioni e certificazioni allegate alla domanda di sopralluogo secondo quanto previsto dall'allegato II al D.M. 4/5/1998. Il sottoscritto dichiara altresì, di essere a conoscenza degli obblighi di cui all'art. 5 del DPR 12/1/1998 n° 37 (\*) ed all'art. 4 del D.M. 10/3/1998 (\*\*), alla cui osservanza darà corso con la messa in esercizio dell'attività.

**DICHIARAZIONE DI INIZIO ATTIVITA'**  
 La presente dichiarazione costituisce, ai soli fini antincendio, autorizzazione provvisoria all'esercizio dell'attività, ai sensi dell'art. 3 - comma 5 - del DPR 12.01.1998, n. 37

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
**COM-FR**  
 REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
 Prot. n. 0002347 del 28/02/2011  
 392|PREV. PREVENZIONE INCENDI

**Ulteriore eventuale indirizzo presso il quale si chiede di inviare la corrispondenza:**

|              |           |        |        |           |
|--------------|-----------|--------|--------|-----------|
| cognome      |           | nome   |        |           |
| via - piazza | n. civico | c.a.p. | comune | provincia |

\_\_\_\_\_ Data

\_\_\_\_\_ Firma

Spazio riservato al Comando Provinciale (da compilare solo in assenza di fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente)

Ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. n. 403 del 20/10/1998, io sottoscritto \_\_\_\_\_

addetto incaricato con qualifica di \_\_\_\_\_

in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ a mezzo documento \_\_\_\_\_

n. \_\_\_\_\_ rilasciato in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

a \_\_\_\_\_

ho proceduto all'accertamento dell'identità personale del sig.

\_\_\_\_\_ che ha qui apposto la sua firma alla mia presenza.

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

**N.B.:** La firma deve essere apposta di fronte al pubblico ufficiale addetto alla ricezione della dichiarazione (art. 3 - comma 1 - D.P.R. 20/10/1998, n.403).

In alternativa, la dichiarazione può essere presentata da altra persona o inoltrata a mezzo posta; in tali casi, alla dichiarazione deve essere allegata fotocopia del documento di riconoscimento del richiedente (DPR 445 del 28 dicembre 2000).

(\*)

1. mantenere in stato d'efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio adottate ed effettuare verifiche di controllo ed interventi di manutenzione secondo le scadenze temporali che sono indicate dal Comando nel Certificato di Prevenzione Incendi o all'atto del rilascio della ricevuta a seguito della presente dichiarazione.
2. Assicurare una adeguata informazione e formazione del personale dipendente sui rischi di incendio connessi con la specifica attività, sulle misure di prevenzione e protezione adottate, sulle precauzioni da osservare per evitare l'insorgere di un incendio e sulle procedure da attuare in caso di incendio.
3. Predisporre ed aggiornare l'apposito registro relativo ai controlli di cui alla voce n.1.
4. Obbligo di avviare le procedure previste dagli articoli 2 e 3, in caso di modifica delle strutture e degli impianti ovvero delle condizioni di esercizio dell'attività, che comportino un'alterazione delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio.

(\*\*)

“Gli interventi di manutenzione ed i controlli sugli impianti e sulle attrezzature di protezione antincendio sono effettuati nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, delle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza di dette norme di buona tecnica, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o dall'installatore.”

## A.6 Autorizzazioni esistenti per impianto \*

| Estremi atto amministrativo | Ente competente         | Data rilascio | Data scadenza | Norme di riferimento  | Oggetto                                    |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---|--|
| 302/420/90                  | Comune di Patrica       | 12/06/1990    | 12/06/1993    | Legge n. 1150 del 17/08/1942<br>Legge n. 765 del 6/08/1967<br>Legge n. 10 28/01/1977<br>T.U. delle disposizioni comunali n. 383 | Concessione edilizia                       |
| 524/663/95                  | Comune di Patrica       | 05/08/1995    | 20/06/1998    | Legge n. 1150 del 17/08/1942<br>Legge n. 765 del 6/08/1967<br>Legge n. 10 28/01/1977<br>T.U. delle disposizioni comunali n. 383 | Concessione edilizia                       |
| 03                          | Comune di Patrica       | 14/03/2005    | 13/03/2008    | Legge n. 1150 del 17/08/1942<br>Legge n. 765 del 6/08/1967<br>Legge n. 10 28/01/1977<br>T.U. delle disposizioni comunali n. 383 | Concessione edilizia                       |
| 10                          | Comune di Patrica       | 03/07/2006    | 02/07/2009    | Legge n. 1150 del 17/08/1942<br>Legge n. 765 del 6/08/1967<br>Legge n. 10 28/01/1977<br>T.U. delle disposizioni comunali n. 383 | Concessione edilizia                       |
| 1779/1 °SETT/2^Sez          | Prefettura di Frosinone | 27/05/1997    |               | D.Lgs n. 230 art. 27 com. 1 e art. 29 com. 2 del 17/03/1995   | Nulla osta impiego di sorgenti radioattive |
| 5096/1 °SETT/2^Sez.         | Prefettura di Frosinone | 19/01/2000    |               | D.Lgs n. 230 art. 27 com. 1 e art. 29 com. 2  | Nulla osta impiego di sorgenti radioattive |

# M&G Polimeri Italia s.p.A.

|                          |                                  |                          |  |  |  |
|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|--|--|
|                          |                                  |                          |  | del 17/03/1995   |  |
| 5022/1.7.C9/37/Area III^ | Prefettura di Frosinone          | 25/06/04                 |  | D.Lgs n. 230 art. 27 com. 1 e art. 29 com. 2 del 17/03/1995                          | Variazione intestataria nulla osta impiego di sorgenti radioattive |
| 5022/1.7.C9/37/Area III^ | Prefettura di Frosinone          | 11/07/2005               |  | D.Lgs n. 230 art. 27 com. 1 e art. 29 com. 2 del 17/03/1995                          | Rettifica nulla osta impiego di sorgenti radioattive               |
| 13848                    | Comando Prov.le Vigili del Fuoco | 12/09/2005<br>24/06/2010 | 19/07/2008<br>24/06/2013                   | DM 31/07/1934<br>DM 16/02/1982 allegato I<br>DPR 37/98 art. 4<br>DM 4/05/1998 art. 4 | Certificato di prevenzione incendi                                 |
| 13848                    | Comando Prov.le Vigili del Fuoco | 28/02/2011               |  | D.Lgs nr. 139 del 08/03/2006   | Dichiarazione di inizio attività                                   |
| 1617                     | Comando Prov.le Vigili del Fuoco | 10/02/2007               |  | D.Lgs nr. 139 del 08/03/2006   | Dichiarazione di inizio attività                                   |
| 1331                     | Provincia di Frosinone           | 25/07/1990               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 art. 6 L.R. 48/89   | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                         |
| 1892                     | Provincia di Frosinone           | 24/10/1990               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 art. 6 L.R. 48/89   | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                         |
| 940                      | Provincia di Frosinone           | 12/07/1995               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 art. 6 L.R. 48/89   | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                         |
| 970                      | Provincia di Frosinone           | 27/07/95                 | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 art. 6 L.R. 48/89   | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                         |
| 1281                     | Provincia di Frosinone           | 10/10/1995               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 art. 6 L.R. 48/89   | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                         |
| 27                       | Provincia di Frosinone           | 10/01/1997               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c)            | DPR 203/88 art. 15 lettera a) L.R. 48/89   | Autorizzazione emissioni in atmosfera                              |

# M&G Polimeri Italia s.p.A.

|                              |   |                          |  |   |   |
|------------------------------|---|--------------------------|--|---|---|
|                              |   |                          | DLgs152/06                                 |   | ARIA  |
| 370                          | Provincia di Frosinone                          | 19/07/2001               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 L.R. 48/89                             | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                    |
| 786                          | Provincia di Frosinone                          | 21/02/2006               | Art. 281 comma 1 lett. a) b) c) DLgs152/06 | DPR 203/88 15 lettera a) L.R. 48/89               | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                    |
| 97                           | Provincia di Frosinone                          | 15/02/2007               | 14/02/2022                                 | D.Lgs 152/06 art. 269 comma 8 L.R. 14/99 art. 112 | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                    |
| 25                           | Provincia di Frosinone                          | 16/03/2011               | 16/03/2014                                 | D.Lgs 152/06 art. 269 comma 8                     | Autorizzazione emissioni in atmosfera ARIA                    |
| 87-06                        | Provincia di Frosinone                          | 20/09/2006               |  | L.R. 30 del 01/12/2000                            | Richiesta riconoscimento utilizzo acque pubbliche ACQUA       |
| CERT-384-2002-AE-ROM-SINCERT | DET NORSKE VERITAS                              | 03/09/2008<br>02/02/2011 | 12/03/2014                                 |   | Certificato del Sistema di Gestione Ambientale                |
| 1251                         | Consorzio per lo Sviluppo Industriale Frosinone | 22/03/2007               | 21/03/2011                                 | D.Lgs 152/06 del 03/04/2006                       | Nulla osta scarico acque meteoriche ACQUA                     |
| 1250                         | Consorzio per lo Sviluppo Industriale Frosinone | 22/03/2007               | 21/03/2011                                 | D.Lgs 152/06 del 03/04/2006                       | Autorizzazione scarico acque reflue nere e tecnologiche ACQUA |



## A.7 Quadro normativo attuale in termini di limiti alle emissioni

| Inquinante                               | Valori limite             |                       |                | Standard di qualità      |                |                  |
|--|---------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|
|  | Autorizzato               | Nazionale             | Regio-<br>nale | UE                       | Nazio-<br>nale | Regionale        |
| <b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>            |                           |                       |                |                          |                |                  |
| Etilenglicole<br>(Camino E1)             | 60mg/Nmc<br>1,8g/h        | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |                |                          |                |                  |
| Etilenglicole<br>(Camino E2)             | 10mg/Nmc<br>0,25g/h       | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |                |                          |                |                  |
| Dietilenglicole<br>(Camino E3)           | 5mg/Nmc<br>0,1g/h         | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |                |                          |                |                  |
| Acido cloridrico<br>(Camino E4)          | 40mg/Nmc<br>0,4g/h        | 30mg/Nmc<br>300g/h    |                |                          |                |                  |
| Polveri<br>(Camini da E5 a<br>E10)       | 50mg/Nmc<br>50g/h         | 150mg/Nmc<br>100g/h   |                |                          |                |                  |
| SOV cl I<br>(Camino E11)                 | 1mg/Nmc<br>1g/h           | 5mg/Nmc<br>25g/h      |                |                          |                |                  |
| SOV cl I+II<br>(Camino E11)              | 10mg/Nmc<br>10g/h         | 20mg/Nmc<br>100g/h    |                |                          |                |                  |
| SOV cl I+II+III<br>(Camino E11)          | 30mg/Nmc<br>30g/h         | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |                |                          |                |                  |
| SOV cl I+II+III+IV<br>(Camino E11)       | 60mg/Nmc<br>60g/h         | 300mg/Nmc<br>3.000g/h |                |                          |                |                  |
| SOV cl Totali<br>(Camino E11)            | 100mg/Nmc<br>100g/h       | 600mg/Nmc<br>4.000g/h |                |                          |                |                  |
| Polveri<br>(Camino E12)                  | 7,6mg/Nmc<br>91,2g/h      | 5mg/Nmc(2)            |                |                          |                |                  |
| Ossido di<br>Carbonio CO<br>(Camino E12) | 53,2mg/Nmc<br>638,6g/h    | 500.000 Kg/a          |                | 10mg/mc<br>(8h)          |                | 10mg/mc(8h)      |
| Ossidi di azoto<br>(Camino E12)          | 212,9mg/Nmc<br>2.554,5g/h | 350mg/Nmc             |                | 0,030<br>mg/mc<br>(a.c.) |                | 0,030mg/mc(a.c.) |
| COV<br>(Camino E12)                      | 8,7mg/Nmc<br>104,9g/h     | 50mg/Nmc<br>come COT  |                |                          |                |                  |
| Polveri                                  | 7,3mg/Nmc                 | 5mg/Nmc(2)            |                |                          |                |                  |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|   |   |   |  |                      |  |                  |
|---|---|---|--|----------------------|--|------------------|
| (Camino E13)  | 21,9g/h   |   |  |                      |  |                  |
| Ossido di Carbonio CO<br>(Camino E13)                 | 29,2mg/Nmc<br>87,7g/h                                     | 500.000 Kg/a  |  | 10mg/mc<br>(8h)      |  | 10mg/mc(8h)      |
| Ossidi di azoto<br>(Camino E13)                       | 146,1mg/Nmc<br>438,4g/h                                   | 350mg/Nmc   |  | 0,030mg/mc<br>(a.c.) |  | 0,030mg/mc(a.c.) |
| COV<br>(Camino E13)                                   | 11,6mg/Nmc<br>34,8g/h                                     | 50mg/Nmc<br>come COT                                      |  |                      |  |                  |
| Acetaldeide<br>(Camino E14)                           | 10mg/Nmc<br>30g/h   | 20mg/Nmc<br>100g/h  |  |                      |  |                  |
| Acetaldeide<br>(Camino E15)                           | 20mg/Nmc<br>38g/h   | 20mg/Nmc<br>100g/h  |  |                      |  |                  |
| Polveri<br><b>COT</b><br>(Camino E16)                 | 2mg/Nmc<br>0,1g/h<br><b>130 mg/Nmc</b><br><b>6,5 g/h</b>  | 150mg/Nmc<br>100g/h<br><b>350mg/Nmc</b><br><b>3kg/h</b>   |  |                      |  |                  |
| Etilenglicole<br>(Camino E16)                         | 1.000mg/Nmc<br>50g/h                                      | 150mg/Nmc<br>2.000g/h                                     |  |                      |  |                  |
| Acetaldeide<br><b>Tetraidrofurano</b><br>(Camino E16) | 200mg/Nmc<br>10g/h<br><b>60 mg/Nmc</b><br><b>3 g/h</b>    | 20mg/Nmc<br>100g/h<br><b>150mg/Nmc</b><br><b>2000g/h</b>  |  |                      |  |                  |
| Olio diatermico<br>(Camino E17)                       | 5mg/Nmc<br>0,1g/h   | 600mg/Nmc<br>4.000g/h                                     |  |                      |  |                  |
| Etilenglicole<br><b>COT</b><br>(Camino E18)           | 500mg/Nmc<br>20g/h<br><b>130 mg/Nmc</b><br><b>7,8 g/h</b> | 150mg/Nmc<br>2.000g/h<br><b>350mg/Nmc</b><br><b>3kg/h</b> |  |                      |  |                  |
| Acetaldeide<br><b>Tetraidrofurano</b><br>(Camino E18) | 250mg/Nmc<br>10g/h<br><b>60 mg/Nmc</b><br><b>3,6 g/h</b>  | 20mg/Nmc<br>100g/h<br><b>150mg/Nmc</b><br><b>2000g/h</b>  |  |                      |  |                  |
| Etilenglicole<br><b>COT</b><br>(Camino E19)           | 500mg/Nmc<br>20g/h<br><b>130 mg/Nmc</b><br><b>7,8 g/h</b> | 150mg/Nmc<br>2.000g/h<br><b>350mg/Nmc</b><br><b>3kg/h</b> |  |                      |  |                  |
| Acetaldeide<br><b>Tetraidrofurano</b><br>(Camino E19) | 250mg/Nmc<br>10g/h<br><b>60 mg/Nmc</b><br><b>3,6 g/h</b>  | 20mg/Nmc<br>100g/h<br><b>150mg/Nmc</b><br><b>2000g/h</b>  |  |                      |  |                  |
| Carbonio Organico                                     | 20mg/Nmc  | 50mg/Nmc  |  |                      |  |                  |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|   |                      |                       |  |                       |  |                  |
|---|----------------------|-----------------------|--|-----------------------|--|------------------|
| totale COT<br>(Camino E20)                      | 60g/h                |                       |  |                       |  |                  |
| Ossido di Carbonio CO<br>(Camino E20)           | 100mg/Nmc<br>300g/h  | 500.000 Kg/a          |  | 10mg/mc<br>(8h)       |  | 10mg/mc(8h)      |
| Ossidi di azoto<br>(Camino E20)                 | 200mg/Nmc<br>600g/h  | 350mg/Nmc             |  | 0,030mg/mc<br>(a.c.)  |  | 0,030mg/mc(a.c.) |
| Polveri<br>(Camino E21)                         | 50mg/Nmc<br>50g/h    | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                       |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E22)                         | 50mg/Nmc<br>50g/h    | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                       |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E23)                         | 50mg/Nmc<br>50g/h    | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                       |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E24)                         | 50mg/Nmc<br>50g/h    | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                       |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E25)                         | 45mg/Nmc<br>270g/h   | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                       |  |                  |
| Carbonio Organico<br>totale COT<br>(Camino E26) | 20mg/Nmc<br>60g/h    | 50mg/Nmc              |  |                       |  |                  |
| Ossido di Carbonio CO<br>(Camino E26)           | 100mg/Nmc<br>300g/h  | 500.000 Kg/a          |  | 10mg/mc<br>(8h)       |  | 10mg/mc(8h)      |
| Ossidi di azoto<br>(Camino E26)                 | 200mg/Nmc<br>600g/h  | 350mg/Nmc             |  | 0,030mg/N<br>mc(a.c.) |  | 0,030mg/mc(a.c.) |
| Etilenglicole<br>(Camino E27)                   | 500mg/Nmc<br>20g/h   | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                       |  |                  |
| Etilenglicole<br>(Camino E28)                   | 500mg/Nmc<br>20g/h   | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                       |  |                  |
| Acetaldeide<br>(Camino E28)                     | 250mg/Nmc<br>10g/h   | 20mg/Nmc<br>100g/h    |  |                       |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E29)                         | 2mg/Nmc<br>0,02g/h   | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                       |  |                  |
| Etilenglicole<br>(Camino E29)                   | 1.000mg/Nmc<br>10g/h | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                       |  |                  |
| Acetaldeide<br>(Camino E29)                     | 200mg/Nmc<br>2g/h    | 20mg/Nmc<br>100g/h    |  |                       |  |                  |
| Glicole<br>(Camino E30)                         | 10mg/Nmc<br>0,1g/h   | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                       |  |                  |
| Glicole   | 1.000mg/Nmc          | 150mg/Nmc             |  |                       |  |                  |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|                                     |                       |                       |  |                      |  |                  |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|----------------------|--|------------------|
| (Camino E31)                        | 20g/h                 | 2.000g/h              |  |                      |  |                  |
| Acido acetico<br>(Camino E31)       | 200mg/Nmc<br>4g/h     | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                      |  |                  |
| Glicole<br>(Camino E32)             | 10mg/Nmc<br>0,1g/h    | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                      |  |                  |
| Antimonio<br>(Camino E33)           | 2,5mg/Nmc<br>5g/h     | 5mg/Nmc<br>25g/h      |  |                      |  |                  |
| Acido acetico<br>(Camino E33)       | 150mg/Nmc<br>300g/h   | 150mg/Nmc<br>2.000g/h |  |                      |  |                  |
| Olio diatermico<br>(Camino E34)     | 0,5mg/Nmc<br>0,01g/h  | 600mg/Nmc<br>4.000g/h |  |                      |  |                  |
| Olio diatermico<br>(Camino E35)     | 0,5mg/Nmc<br>0,01g/h  | 600mg/Nmc<br>4.000g/h |  |                      |  |                  |
| Olio diatermico<br>(Camino E36)     | 0,5mg/Nmc<br>0,01g/h  | 600mg/Nmc<br>4.000g/h |  |                      |  |                  |
| Ossidi di azoto<br>(Camino E37)     | 350mg/Nmc<br>5.600g/h | 350mg/Nmc             |  | 0,030mg/mc<br>(a.c.) |  | 0,030mg/mc(a.c.) |
| Polveri<br>(Camino E38)             | 50mg/Nmc<br>50g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E39)             | 50mg/Nmc<br>50g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E40)             | 50mg/Nmc<br>50g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Olio diatermico<br>(Camino E41)     | 0,5mg/Nmc<br>0,005g/h | 600mg/Nmc<br>4.000g/h |  |                      |  |                  |
| Polveri<br>(Camino da E42 a<br>E53) | 50mg/Nmc<br>50g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E110)            | 40mg/Nmc<br>60g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E111)            | 10mg/Nmc<br>800g/h    | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Ossidi di azoto<br>(Camino E112)    | 350mg/Nmc<br>1.225g/h | 350mg/Nmc             |  | 0,030mg/mc<br>(a.c.) |  | 0,030mg/mc(a.c.) |
| Polveri<br>(Camino E113)            | 40mg/Nmc<br>32g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Polveri<br>(Camino E114)            | 40mg/Nmc<br>32g/h     | 150mg/Nmc<br>100g/h   |  |                      |  |                  |
| Acido cloridrico                    | 30mg/Nmc              | 30mg/Nmc              |  |                      |  |                  |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|   |  |   |  |   |  |                                    |
|---|--|---|--|---|--|------------------------------------|
| (Camino E115)                           | 0,3g/h                                     | 300g/h  |  |   |  |                                    |
| Idrogeno solforato<br>(Camino E115)     | 5mg/Nmc<br>0,05g/h                         | 5mg/Nmc<br>50g/h                              |  |   |  |                                    |
| Biossido di zolfo<br>(Camino E115)      | 45mg/Nmc<br>0,45g/h                        | 500mg/Nmc<br>5.000g/h                         |  | 0,350mg/mc<br>(1h)<br>0,125mg/mc<br>(24h) |  | 0,350mg/mc (1h)<br>0,125mg/mc(24h) |
| Polveri<br>(Camino E116)                | 10mg/Nmc<br>2g/h                           | 150mg/Nmc<br>100g/h                           |  |   |  |                                    |
| <b>Tetraidrofuran<br/>(Camino E128)</b> | <b>60mg/Nmc<br/>0,3g/h</b>                 | <b>150mg/Nmc<br/>2000g/h</b>                  |  |   |  |                                    |
| <b>Butandiolo<br/>(Camino E129)</b>     | <b>60mg/Nmc<br/>1,5g/h</b>                 | <b>Non è<br/>normato</b>                      |  |   |  |                                    |
| <b>Butandiolo<br/>(Camino E130)</b>     | <b>60 mg/Nmc<br/>1,5g/h</b>                | <b>Non è<br/>normato</b>                      |  |   |  |                                    |
| <b>Butandiolo<br/>(Camino E131)</b>     | <b>60 mg/Nmc<br/>1,5g/h</b>                | <b>Non è<br/>normato</b>                      |  |   |  |                                    |
| <b>Polveri<br/>(Camino E132)</b>        | <b>30mg/Nmc<br/>30g/h</b>                  | <b>150mg/Nmc<br/>100g/h</b>                   |  |   |  |                                    |
| <b>Polveri<br/>(Camino E133)</b>        | <b>30mg/Nmc<br/>30g/h</b>                  | <b>150mg/Nmc<br/>100g/h</b>                   |  |   |  |                                    |
| <b>Polveri<br/>(Camino E134)</b>        | <b>30mg/Nmc<br/>30g/h</b>                  | <b>150mg/Nmc<br/>100g/h</b>                   |  |   |  |                                    |
| <b>SCARICHI IDRICI</b>                  |  |   |  |   |  |                                    |
| pH                                      | 5.5-9.5                                    | 5.5-9.5                                       |  |   |  |                                    |
| Temperatura                             | ≤35°C                                      | ≤35°C   |  |   |  |                                    |
| Colore                                  | Non percettibile<br>con diluizione<br>1:20 | Non<br>percettibile<br>con diluizione<br>1:20 |  |   |  |                                    |
| Odore                                   | Non deve<br>essere causa di<br>molestie    | Non deve<br>essere causa<br>di molestie       |  |   |  |                                    |
| Materiali<br>grossolani                 | Assenti                                    | Assenti                                       |  |   |  |                                    |
| Solidi sospesi<br>totali                | ≤80 mg/L                                   | ≤80 mg/L                                      |  |   |  |                                    |
| BOD5                                    | ≤40 mg/L                                   | ≤40 mg/L                                      |  |   |  |                                    |
| COD                                     | ≤160 mg/L                                  | ≤160 mg/L                                     |  |   |  |                                    |
| Alluminio                               | ≤1 mg/L                                    | ≤1 mg/L                                       |  |   |  |                                    |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|                              |             |             |  |  |  |  |
|------------------------------|-------------|-------------|--|--|--|--|
| Arsenico                     | ≤0,5 mg/L   | ≤0,5 mg/L   |  |  |  |  |
| Bario                        | ≤20 mg/L    | ≤20 mg/L    |  |  |  |  |
| Boro                         | ≤2 mg/L     | ≤2 mg/L     |  |  |  |  |
| Cadmio                       | ≤0,02 mg/L  | ≤0,02 mg/L  |  |  |  |  |
| Cromo totale                 | ≤2 mg/L     | ≤2 mg/L     |  |  |  |  |
| Cromo VI                     | ≤0,2 mg/L   | ≤0,2 mg/L   |  |  |  |  |
| Ferro                        | ≤2 mg/L     | ≤2 mg/L     |  |  |  |  |
| Manganese                    | ≤2 mg/L     | ≤2 mg/L     |  |  |  |  |
| Mercurio                     | ≤0,005 mg/L | ≤0,005 mg/L |  |  |  |  |
| Nichel                       | ≤2 mg/L     | ≤2 mg/L     |  |  |  |  |
| Piombo                       | ≤0,2 mg/L   | ≤0,2 mg/L   |  |  |  |  |
| Rame                         | ≤0,1 mg/L   | ≤0,1 mg/L   |  |  |  |  |
| Selenio                      | ≤0,03 mg/L  | ≤0,03 mg/L  |  |  |  |  |
| Stagno                       | ≤10 mg/L    | ≤10 mg/L    |  |  |  |  |
| Zinco                        | ≤0,5 mg/L   | ≤0,5 mg/L   |  |  |  |  |
| Cianuri totali               | ≤0,5 mg/L   | ≤0,5 mg/L   |  |  |  |  |
| Cloro attivo libero          | ≤0,2 mg/L   | ≤0,2 mg/L   |  |  |  |  |
| Solfuri                      | ≤1 mg/L     | ≤1 mg/L     |  |  |  |  |
| Solfiti                      | ≤1 mg/L     | ≤1 mg/L     |  |  |  |  |
| Solfati                      | ≤1.000 mg/L | ≤1.000 mg/L |  |  |  |  |
| Cloruri                      | ≤1.200 mg/L | ≤1.200 mg/L |  |  |  |  |
| Fluoruri                     | ≤6 mg/L     | ≤6 mg/L     |  |  |  |  |
| Fosforo totale               | ≤10 mg/L    | ≤10 mg/L    |  |  |  |  |
| Azoto ammoniacale            | ≤15 mg/L    | ≤15 mg/L    |  |  |  |  |
| Azoto nitroso                | ≤0,6 mg/L   | ≤0,6 mg/L   |  |  |  |  |
| Azoto nitrico                | ≤20 mg/L    | ≤20 mg/L    |  |  |  |  |
| Grassi olii animali/vegetali | ≤20 mg/L    | ≤20 mg/L    |  |  |  |  |
| Idrocarburi totali           | ≤5 mg/L     | ≤5 mg/L     |  |  |  |  |
| Fenoli                       | ≤0,5 mg/L   | ≤0,5 mg/L   |  |  |  |  |

|                                      |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Aldeidi                              | ≤1 mg/L  | ≤1 mg/L  |  |  |  |  |
| Solventi organici aromatici          | ≤0,2 mg/L  | ≤0,2 mg/L  |  |  |  |  |
| Solventi organici azotati            | ≤0,1 mg/L  | ≤0,1 mg/L  |  |  |  |  |
| Tensioattivi totali                  | ≤2 mg/L  | ≤2 mg/L  |  |  |  |  |
| Pesticidi fosforati                  | ≤0,10 mg/L   | ≤0,10 mg/L   |  |  |  |  |
| Pesticidi totali esclusi i fosforati | ≤0,05 mg/L   | ≤0,05 mg/L   |  |  |  |  |
| Aldrin                               | ≤0,01 mg/L   | ≤0,01 mg/L   |  |  |  |  |
| Dieldrin                             | ≤0,01 mg/L   | ≤0,01 mg/L   |  |  |  |  |
| Endrin                               | ≤0,002 mg/L  | ≤0,002 mg/L  |  |  |  |  |
| Isodrin                              | ≤0,002 mg/L  | ≤0,002 mg/L  |  |  |  |  |
| Solventi clorurati                   | ≤1 mg/L  | ≤1 mg/L  |  |  |  |  |
| Escherichia coli                     | NA (3)   | NA (3)   |  |  |  |  |
| Saggio di tossicità acuta            | Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale | Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale |  |  |  |  |

(2) Il valore limite di emissione per le polveri si considera rispettato se viene utilizzato metano o GPL.

(3) Si riporta la nota della tab. 3 di cui all'allegato 5 allegato alla parte terza del D.Lgs 152/06 "In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione della situazione ambientale e igienico-sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5.000UFC/100ml".

# Dott. Ing. BRUNO FARINA

CONSULENZE E PROGETTAZIONI INDUSTRIALI

Via La Botte, 46 – 03100 FROSINONE  
Tel. e Fax 0775/270367 - 347/3740832

C.F: FRNBRN56E26A200T  
P.I. 02022570606

**Spett.le M&G Polimeri Italia S. p. A.**

**Via Morolense, km 10**

**03010 Patrica (FR)**

**c. a. ing. Emilio Mazza**

Frosinone, 09/03/2011

## **Oggetto: Scelta delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD)**

Come è noto si intende per Migliori tecniche disponibili (MTD) *la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.*

Intendendosi poi per:

- disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli
- migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso
- tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto

Nello scegliere le MTD applicabili ad un determinato processo si deve procedere secondo uno dei passi successivi sotto indicati in ordine di priorità:

1. Valutare se esistono Linee Guida nazionali recepite con legge dello stato
2. Valutare se esistono BAT in fase di elaborazione prendendo a riferimento quella giunta allo stadio di elaborazione più avanzato
3. Valutare se esistono BREF comunitari prendendo a riferimento quello giunto allo stadio di elaborazione più avanzato



4. Valutare se esistono documenti di cui ai punti 1, 2 o 3 di tipo “orizzontale” per sezioni dell’impianto o del processo in esame (ad es. Linee Guida, BAT o BREF relativi a impianti di depurazione, filtrazione, stoccaggi, ecc...) in modo da trovare riferimenti per singoli aspetti e non per il processo nel suo complesso
5. Valutare se esistono documenti di cui ai punti 1, 2 o 3 per processi simili che possono fare da riferimento
6. Nel caso non siano applicabili i punti da 1 a 5 il Gestore propone tecniche proprie ed innovative ispirate in ogni caso ai principi indicati sopra e tese comunque ad *ottenere un elevato livello di protezione dell’ambiente nel suo complesso*

Nel caso che stiamo esaminando, relativo ad un processo innovativo di polimerizzazione, in base alle conoscenze attuali, non è possibile applicare nessuno dei punti da 1 a 5 e quindi, gioco forza, va applicato il punto 6.

Le prestazioni che sono state assunte in fase di progettazione dell’impianto in termini di impatti ambientali (emissioni in atmosfera, in acqua, immissione di rumore, produzione di rifiuti per unità di prodotto), i consumi di materie prime per unità di prodotto, quelle di energia (energia elettrica per unità di prodotto, gas combustibile per unità di prodotto) ed i consumi di utilities (essenzialmente acqua per unità di prodotto), essendo ispirati ai criteri detti in precedenza faranno da riferimento salvo diversa indicazione da parte dell’Autorità Competente.

Per le parti comuni con altri processi (riferimenti gestionali, impianto di depurazione acque, impianti di produzione calore, ecc...) è stato fatto riferimento alle Linee Guida degli altri settori produttivi specifici e quindi è verificato il rispetto delle MTD.

In fede



## **ADDENDUM C.7 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti**

Nelle tabelle che seguono è stato riportata la modifica del quadro "A.4" contenuto nella Domanda AIA già presentata nel 2007.

Le fasi dell'attività sono state distinte tra la produzione del POLIESTERE e la produzione del PET.

| <b>ADDENDUM C.7 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b> |                                      |                  |
|---|--------------------------------------|------------------|
| <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE POLIESTERE</b>                                      |                                      |                  |
| <b>Rif.</b>   | <b>Fase</b>                          | <b>Rilevante</b> |
| A25_11  | Ricevimento materie prime            | NO               |
| A25_01_01   | Preparazione della pasta             | NO               |
| A25_01_02   | Esterificazione                      | SI               |
| A25_01_07   | Distillazione                        | SI               |
| A25_01_03   | Prepolimerizzazione                  | SI               |
| A25_01_04   | Policondensazione                    | SI               |
| A25_01_05   | Estrusione e Granulazione POLIESTERE | NO               |
| A25_01_06   | Stoccaggio POLIESTERE                | NO               |
|   | Carico e spedizione POLIESTERE       | NO               |
|   |                                      |                  |
|   |                                      |                  |

| <b>ADDENDUM C.7 Fasi dell'attività ed individuazione delle fasi rilevanti</b> |   |                  |
|---|---|------------------|
| <b>IMPIANTO DI PRODUZIONE PET</b>   |   |                  |
| <b>Rif.</b>   | <b>Fase</b>   | <b>Rilevante</b> |
| A25_11  | Ricevimento materie prime   | NO               |
| A25_02_01   | Preparazione della pasta  | NO               |
| A25_02_02   | Esterificazione   | SI               |
| A25_02_07   | Distillazione   | SI               |
| A25_02_09   | Esterificazione e distillazione LiSIPA                              | NO               |
| A25_02_03   | Prepolimerizzazione   | SI               |
| A25_02_04   | Policondensazione   | SI               |
| A25_02_13   | Additivazione   | NO               |
| A25_02_05   | Estrusione e Granulazione PET Amorfo                                | NO               |
| A25_02_06   | Stoccaggio PET amorfo   | NO               |
| A25_03_01<br>A25_05_01  | Alimentazione impianto di policondensazione allo stato solido (SSP) | NO               |
| A25_03_02<br>A25_03_03<br>A25_05_02   | Cristallizzazione polimero  | SI               |
| A25_03_01<br>A25_05_03  | Policondensazione allo stato solido                                 | SI               |
| A25_03_05<br>A25_05_04  | Raffreddamento chips  | NO               |
| A25_03_06<br>A25_05_05  | Stoccaggio PET rigradato  | NO               |
| A25_03_07<br>A25_05_06  | Purificazione e essiccamento azoto/CO <sub>2</sub>                  | NO               |
|   | Carico e spedizione PET rigradato                                   | NO               |

**Nota:** la fase “Esterificazione e distillazione LiSIPA” non è stata considerata rilevante per portata e quantità di materia prima ausiliaria utilizzata di modesta entità.

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

| B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) |   |                          |  |              |   |                   |           |         |                                |                        |               |
|---|---|--------------------------|--|--------------|---|-------------------|-----------|---------|--------------------------------|------------------------|---------------|
| Descrizione   | Produttore e scheda tecnica   | Tipo                     | Fasi di utilizzo                                 | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute |                   |           | Frase R | Frase S                        | Classe di pericolosità | Consumo annuo |
|   |   |                          |  |              | N° CAS                                  | Denominazione     | % in peso |         |                                |                        |               |
| Acidi<br>Bicarbonici                                      | -BP Chemicals LTD<br>-Interquisa<br>-Flint Hills<br>-Artenius<br>-Indorama<br>-Petrotemex<br>-TPT<br>-Perstorp<br>-Mitsubishi<br>-Chemverga<br>Scheda di sicurezza presente | Materia prima grezza     | A25_01_01<br>A25_02_01<br>A25_01_01              | SOLIDO       | 124-04-9                                | Adipico           |           | R36     | S2                             | Irritante              | 159.276TON    |
| Glicoli   | -Shell Chemicals<br>-BASF<br>-Meglobal<br>- J.I.Baker<br>Scheda di sicurezza presente   | Materia prima grezza     | A25_01_01<br>A25_02_01<br>A25_02_09<br>A25_01_01 | LIQUIDO      | 111-46-6                                | Dietilene glicole | >95       | R22     | S2<br>S46<br>S24<br>S25<br>S36 | Nocivo per ingestione  | 87.552TON     |
|   |   |                          |  |              | 107-21-1                                | Etilene glicole   | >99       |         |                                |                        |               |
|   |   |                          |  |              | 110-63-4                                | Butandiolo        | >90       |         |                                |                        |               |
| Colorante   | Colormatrix Europe<br>Scheda di sicurezza presente  | Materia prima ausiliaria | A25_01_01<br>A25_02_01                           | LIQUIDO      |   | Non disponibile   |           | R22     | S60                            | Nocivo per ingestione  | 3,504TON      |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|               |  |                          |                        |         |                       |                           |      |                   |   |   |           |
|---------------|--|--------------------------|------------------------|---------|-----------------------|---------------------------|------|-------------------|---|---|-----------|
| Colorante     | Clariant Italia S.p.A.<br>Scheda di sicurezza presente | Materia prima ausiliaria | A25_01_01<br>A25_02_01 | SOLIDO  |                       |                           |      |                   |   |   | 235KG     |
| Stabilizzante | Univar S.p.A.<br>Scheda di sicurezza presente          | Materia prima ausiliaria | A25_01_02<br>A25_02_02 | LIQUIDO | 7664-38-2             | Acido Fosforico           | 85   | R34               | S24<br>S26<br>S28<br>S36<br>S37<br>S39<br>S45 | Provoca ustioni   | 5,65TON   |
| Catalizzatore | N.V. Campine S.A.<br>Scheda di sicurezza presente      | Materia prima ausiliaria | A25_01_01<br>A25_02_01 | SOLIDO  | 1309-64-4             | Diantimoni o triossido    | >89  | R40               | S22<br>S36<br>S37                             | Possibilità di effetti irreversibili                        | 39,630TON |
|               |  |                          |                        |         | 107-21-1              | Mono glicole etilenico    | 1-10 |                   |   |   |           |
| Catalizzatore | Metals&Salts Co.<br>Scheda di sicurezza presente       | Materia prima ausiliaria | A25_02_09              | SOLIDO  | 546-89-4<br>6108-17-4 | Acetato di litio Diidrato | 100  | R22<br>R36<br>R38 | S22   | Nocivo per ingestione<br>Irritante per gli occhi e la pelle | 184TON    |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|                      |  |                          |           |         |            |        |     |                   |                        |  |          |
|----------------------|--|--------------------------|-----------|---------|------------|--------|-----|-------------------|------------------------|--|----------|
| Compatibilizzante    | Jurgen Schmidt<br>Scheda di sicurezza presente               | Materia prima ausiliaria | A25_02_09 | SOLIDO  | 46728-75-0 | LiSIPA | 100 | R37<br>R38<br>R41 | S26<br>S37<br>S39      | Irritante per le vie respiratorie e per la pelle<br>Rischio di gravi lesioni oculari | 827TON   |
| Additivo barriera    | Multisorb Technologies, Inc.<br>Scheda di sicurezza presente | Materia prima ausiliaria | A25_02_13 | SOLIDO  |            |        |     |                   | S7<br>S8<br>S22<br>S24 |  | 193TON   |
| Cobalto Neodecanoato | SHEPHERD MIRECOURT<br>Scheda di sicurezza presente           | Materia prima ausiliaria | A25_02_13 | SOLIDO  |            |        |     | R36/<br>37/38     | S24/25<br>S36/37/39    | Irritante  | 1,5TON   |
| MXD6 Nylon           | BASF MITSUBISHI<br>Scheda di sicurezza presente              | Polimero                 | A25_02_13 | SOLIDO  |            |        |     |                   |                        |  | 1000TON  |
| Additivo Glicerolo   | -Croda Italia SPA<br>Scheda di sicurezza presente            | Materia prima ausiliaria | A25_01_01 | LIQUIDO |            |        |     |                   |                        |  | 45,99TON |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|                    |   |                                |           |         |         |                                   |       |                   |  |   |          |
|--------------------|---|--------------------------------|-----------|---------|---------|-----------------------------------|-------|-------------------|--|---|----------|
| Additivo<br>Merpol | Scheda di sicurezza                       | Materia<br>prima<br>ausiliaria | A25_01_01 | LIQUIDO |         |                                   |       |                   |  |   | 3,045TON |
| Cat (1) Tyzor      | Dupont<br>Scheda di sicurezza<br>presente | Materia<br>prima<br>ausiliaria | A25_01_02 | LIQUIDO | 67-63-0 | Isopropan<br>olo                  | 15-25 | R11<br>R36<br>R67 | S16<br>S24/2<br>5<br>S26<br>S51<br>S60 | Facilme<br>nte<br>infiamm<br>abile<br><br>Irritante | 15,33TON |
| Cat (2) Tyzor      | Dupont<br>Scheda di sicurezza<br>presente | Materia<br>prima<br>ausiliaria | A25_01_01 | LIQUIDO | 5593-70 | Tetrabuta<br>nolato di<br>titanio | 95-99 | R38<br>R41        | S26<br>S37/3                           | Irritante   | 76,65TON |



# M&G Polimeri Italia S.p.A.

|  |  |  |  |  |          |                              |     |                                    |          |  |
|--|--|--|--|--|----------|------------------------------|-----|------------------------------------|----------|--|
|  |  |  |  |  | 546-68-9 | Tetraisopropilato di titanio | 1-5 | R36                                | 9<br>S60 | Nocivo per ingestione<br>Irritante per gli |
|  |  |  |  |  | 71-36-3  | Butanolo                     | 0-2 | R10<br>R22<br>R37/38<br>R41<br>R67 |          |  |

## B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

| Codice CER | Descrizione   | Stato fisico            | Quantità annua prodotta [Kg] | Fase di provenienza                                 | Stoccaggio |                                |                 |
|------------|---|-------------------------|------------------------------|---|------------|--------------------------------|-----------------|
|            |   |                         |                              |   | N° area    | Modalità                       | Destinazione    |
| 07.02.99   | Rifiuti non specificati altrimenti (PET a bassa viscosità)  | Solido non pulverulento | 9349;<br>4675                | A25_01_08;<br>A25_02_11                             | 20         | Confezionamento in sacconi     | Smaltimento D15 |
| 15.01.03   | Imballaggi in legno   | Solido non pulverulento | 53620;<br>739922             | A25_11_03;<br>A25_11_22                             | 18         | accatastati                    | Recupero R3     |
| 15.01.02   | Imballaggi in plastica  | Solido non pulverulento | 10576                        | A25_11_09;<br>A25_11_10;<br>A25_11_12;<br>A25_11_13 | 19         | Confezionamento in cartoni     | Smaltimento D15 |
| 07.02.13   | Rifiuti plastici (rocce di PET)   | Solido non pulverulento | 185465                       | 25_01_05;<br>25_02_05                               | 21         | Confezionamento in cartoni     | Recupero R13    |
| 19.08.12   | Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alle voci 19.08.11 | Liquido                 | 350000                       | A25_06_03   | 15         | Stoccaggio in cassone dedicato | Smaltimento D14 |
| 19.08.12   | Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alle voci 19.08.11 | Fangoso palabile        | 50000                        | A25_06_03   | 15         | Stoccaggio in cassone dedicato | Smaltimento D14 |

# M&G Polimeri Italia S.p.A.

| B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva) |  |                         |                              |                               |            |                                |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------|
| Codice CER  | Descrizione  | Stato fisico            | Quantità annua prodotta [Kg] | Fase di provenienza           | Stoccaggio |                                |                 |
|   |  |                         |                              |                               | N° area    | Modalità                       | Destinazione    |
| 07.07.08  | Altri fondi e residui di reazione (reagenti organici esausti non alogenati)  | Liquido                 | 360                          | Laboratorio controllo qualità | 3          | Fustini in plastica            | Smaltimento D15 |
| 07.07.08  | Altri fondi e residui di reazione (miscela di acidi)   | Liquido                 | 125                          | Laboratorio controllo qualità | 5          | Fustini in plastica            | Smaltimento D15 |
| 07.07.03  | Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri (reagenti organici esausti alogenati)                      | Liquido                 | 400                          | Laboratorio controllo qualità | 4          | Fustini in plastica            | Smaltimento D15 |
| 15.01.10  | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (vetreria e contenitori del laboratorio) | Solido non pulverulento | 677                          | Laboratorio controllo qualità | 2          | bidoncini in plastica          | Smaltimento D15 |
| 15.02.03  | Assorbenti, materiali filtranti, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02                           | Solido non pulverulento | 45700                        | A25_01_05;<br>A25_02_05       | 12         | Scatoloni in cartoni su pedana | Smaltimento D15 |
| 15.01.10  | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (secchielli del catalizzatore)           | Solido non pulverulento | 3900                         | A25_11_09                     | 19         | Scatoloni in cartoni su pedana | Smaltimento D15 |

## B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

| Codice CER | Descrizione  | Stato fisico | Quantità annua prodotta [Kg] | Fase di provenienza | Stoccaggio |          |              |
|------------|--|--------------|------------------------------|---------------------|------------|----------|--------------|
|            |  |              |                              |                     | N° area    | Modalità | Destinazione |
| 16.03.05   | Rifiuti organici<br>contenenti sostanze<br>pericolose (miscela<br>THF/Acqua) | Liquido      | 30000000                     | A_25_01_12          | F          | Silo     | Recupero R13 |
|            |  |              |                              |                     |            |          |              |
|            |  |              |                              |                     |            |          |              |
|            |  |              |                              |                     |            |          |              |

Nota: per tutte le altre tipologie di rifiuto non è possibile stabilirne la quantità legata alla capacità produttiva, in quanto tali rifiuti non sono legati alla capacità produttiva, ma generati da attività indipendenti ad essa.

## B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97?  no  si

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m<sup>3</sup>):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento 3.5 m<sup>3</sup>
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento < 20 m<sup>3</sup>
- rifiuti pericolosi destinati al recupero 3.5 m<sup>3</sup>
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero < 20 m<sup>3</sup>
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno -----

| N° area | Identificazione area         | Capacità di stoccaggio | Superficie          | Caratteristiche                               | Tipologia rifiuti stoccati                            |
|---------|------------------------------|------------------------|---------------------|---|---|
| A       | Area rifiuti                 | < 10 m <sup>3</sup>    | 1085 m <sup>2</sup> | Area pavimentata con pozzetto di raccolta     | 8; 7; 10; 12; 13; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27 (nota A) |
| B       | Area rifiuti                 | < 15 m <sup>3</sup>    | 733 m <sup>2</sup>  | Tettoia su area pavimentata                   | 14; 20; 21; 25; 27 (nota A)                           |
| C       | Rifiuti di laboratorio       | < 0.5 m <sup>3</sup>   | 17 m <sup>2</sup>   | Tettoia su area pavimentata                   | 1; 2; 3; 4; 5 (nota A)                                |
| D       | Recupero oli                 | < 0.7 m <sup>3</sup>   | 5 m <sup>2</sup>    | Vasca di contenimento                         | 9; 31; 32 (nota A)                                    |
| E       | Rifiuti elettronici          | < 0.3 m <sup>3</sup>   | 5 m <sup>2</sup>    | Locale chiuso                                 | 7; 8; 11 (nota A)                                     |
| F       | Tank Farm                    | < 190 m <sup>3</sup>   | 12.6 m <sup>2</sup> | Silo in bacino di contenimento                | 33  |
| 6       | Olio diatermico              | < 2 m <sup>3</sup>     | 37 m <sup>2</sup>   | Tettoia su vasca di contenimento              | 6 (nota A)  |
| 10      | Apparecchiature elettroniche | < 0.5 m <sup>3</sup>   | 0.5 m <sup>2</sup>  | Locale chiuso                                 | 10 (nota A)   |
| 15      | Cassone fanghi               | < 15 m <sup>3</sup>    | 22 m <sup>2</sup>   | Contenimento in cassone                       | 15 (nota A)   |
| 23      | Recupero carta               | < 0.5 m <sup>3</sup>   | 1 m <sup>2</sup>    | Campana per raccolta differenziata            | 23; 30 (nota A)                                       |
| 28      | Toner                        | < 0.3 m <sup>3</sup>   | 0.3 m <sup>2</sup>  | Contenitore per raccolta toner in area uffici | 28 (nota A)   |
| 29      | Spazzatura di reparto        | < 3 m <sup>3</sup>     | 2 m <sup>2</sup>    | Cassoni da 1.5 m <sup>3</sup> in area coperta | 29 (nota A)   |
| 30      | Carta e cartone (imballaggi) | < 3 m <sup>3</sup>     | 2 m <sup>2</sup>    | Contenitori su pedane in area coperta         | 30 (nota A)   |

Nota A: i codici CER corrispondenti ai numeri inseriti sono quelli delle zone di deposito temporaneo rifiuti della planimetria B22\_SMR\_DepoRifiuti.

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

| N° area | Identificazione area                              | Capacità di stoccaggio  | Superficie  | Caratteristiche   |                   |  |
|---------|---|---|---|---|-------------------|--|
|         |   |   |   | Modalità  | Capacità          | Materiale stoccato   |
| 1a      | Silos di PTA BG1 (All. C11_SMR_Materie_Prime)     | 1450 tons   | 82.8 m <sup>2</sup>   | 1 silo (quantità reintegrata giornalmente)  | 1450 tons (1)     | PTA  |
| 1b      | Silos di PTA BG2 (All. C11_SMR_Materie_Prime)     | 1450 tons   | 82.8 m <sup>2</sup>   | 1 silo (quantità reintegrata giornalmente)  | 1450 tons (1)     | PTA  |
| 2       | Serbatoio MEG (All. C11_SMR_Materie_Prime)        | 900 tons  | 78.5 m <sup>2</sup>   | 1 serbatoio (quantità reintegrata giornalmente)   | 900 tons (1)      | MEG  |
| 3a 6    | Silos di PIA SBA BG1 (All. C11_SMR_Materie_Prime) | 10 tons (silo) + <40 tons (stock in sacconi)  | 12.6 m <sup>2</sup> (silo) + 41,9 m <sup>2</sup> (area stoccaggi e sacconi) | 1 silo + 1 area di stoccaggio sacconi PIA SBA.  | >50 10 tons (2-1) | PIA SBA  |
| 3b      | Silos di PIA BG2 (All. C11_SMR_Materie_Prime)     | 80 tons   | 12.6 m <sup>2</sup>   | 1 silo (quantità reintegrata giornalmente)  | 80 tons (1)       | PIA  |
| 4       | Serbatoio DEG (All. C11_SMR_Materie_Prime)        | 45 tons   | 7.1 m <sup>2</sup>  | 1 serbatoio (quantità reintegrata giornalmente)   | 45 tons (1)       | DEG  |
| 5       | Additivi (All. C11_SMR_Materie_Prime)             | Carbon black > 250 kg;<br>catalizzatore > 600 kg; Acido fosforico > 1400 Kg;<br>Colorante RED > 40 Kg;<br>Colorante Blue > 40 Kg;<br>Cat (1);<br>Cat (2);<br>Glicerolo;<br>Cobalto<br>Neodecanoato;<br>MXD6 Nylon;<br>Merpol; | 21 m <sup>2</sup>   | Le quantità di ciascun additivo vengono reintegrate periodicamente. I valori di capacità di stoccaggio vengono intesi come valori minimi al di sotto dei quali viene effettuato il reintegro. | > 7730 kg         | Carbon black;<br>Catalizzatore;<br>Acido fosforico;<br>Colorante Red;<br>Colorante Blue;<br>Cat (1);<br>Cat (2);<br>Glicerolo;<br>Cobalto<br>Neodecanoato;<br>MXD6 Nylon;<br>Merpol; |

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

| N° area  | Identificazione area                                    | Capacità di stoccaggio | Superficie                    | Caratteristiche                               |                             |                    |
|----------|---|------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|--------------------|
|          |   |                        |                               | Modalità                                      | Capacità                    | Materiale stoccato |
| 6a<br>7a | Stock in sacconi<br>(All.<br>C11_SMR_Mater<br>ie_Prime) | ≤ 1000 tons            | ≤ 1000<br>tons                | 1 area di<br>stoccaggio<br>sacconi<br>ADA/SBA | ≤ 1000<br>tons              | ADA/SBA            |
| 7        | Silos ADA BG1<br>(All.<br>C11_SMR_Mater<br>ie_Prime)    | 10 tons (silo)         | 12.6 m <sup>2</sup><br>(silo) | 1 silo  | 10 tons<br>(1)              | ADA                |
| 8        | Serbatoi BDO<br>BG1 (All.<br>C11_SMR_Mater<br>ie_Prime) | 450 m <sup>3</sup>     |                               | 3 Serbatoi                                    | 3x150 m <sup>3</sup><br>(1) | BDO                |
| 9        | Serbatoio NaOH<br>(All.<br>C11_SMR_Mater<br>ie_Prime)   | 8 m <sup>3</sup>       | 3,5 m <sup>2</sup>            | 1 Serbatoio                                   | 8 m <sup>3</sup><br>(3)     | NaOH               |
| 10       | Serbatoio HCl<br>(All.<br>C11_SMR_Mater<br>ie_Prime)    | 8 m <sup>3</sup>       | 3,5 m <sup>2</sup>            | 1 Serbatoio                                   | 8 m <sup>3</sup><br>(3)     | HCl                |

(1) Nota: le quantità indicate sono intese come quantità massime all'interno dei silos/serbatoi.

(2) ~~Nota: la capacità totale è data dalla somma tra la quantità di PIA all'interno del silo di carica impianto (10 tons), più la quantità di PIA in sacconi stoccato all'interno dell'area di magazzino (> 40 tons)~~

(3) I serbatoi NaOH e HCl erano già presenti al momento della Domanda iniziale di AIA, sono stati riportati come richiesto dal Gruppo Istruttore della Commissione Istruttoria AIA IPPC nell'incontro del 20/01/2011

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

| N° area | Identificazione area   | Capacità di stoccaggio | Superficie | Caratteristiche           |                |                             |
|---------|--|------------------------|------------|---------------------------|----------------|-----------------------------|
|         |  |                        |            | Modalità                  | Capacità       | Materiale stoccato          |
| 13a     | Silos di stoccaggio PET POLIESTERE BG1 (All. C11_SMR_Prodotto) | 1200 600 tons          | 127 m²     | 6 silos<br>3 silos        | 4 2 x 250 tons | PET rigradato<br>POLIESTERE |
|         |  |                        |            |                           | 2 1 x 100 tons | PET rigradato<br>POLIESTERE |
|         |  |                        |            |                           |                |                             |
| 1a      | Silos di stoccaggio PET BG1 BG2 (All. C11_SMR_Prodotto)        | 1200 600 tons          | 127 m²     | 6 silos<br>3 silos        | 4 2 x 250 tons | PET rigradato               |
|         |  |                        |            |                           | 2 1 x 100 tons | PET rigradato               |
| 1b      | Silos di stoccaggio PET Rigradato BG2 (All. C11_SMR_Prodotto)  | 2560 tons              | 338 m²     | 8 silos                   | 8 x 320 tons   | PET rigradato               |
| 2 a     | Magazzino sacconi PET POLIESTERE (All. C11_SMR_Prodotto)       | 600 tons               | 2894 m²    | Sacconi di PET POLIESTERE | 600 sacconi    | PET rigradato<br>POLIESTERE |
| 2b      | Deposito all'aperto sacconi POLIESTERE (All. C11_SMR_Prodotto) |                        | 4595 m²    | Sacconi di POLIESTERE     | sacconi        | POLIESTERE                  |
| 3b      | Silos di stoccaggio POLIESTERE BG1 (All. C11_SMR_Prodotto)     | 525 tons               | 114 m²     | 3 silos                   | 3 x 175 tons   | POLIESTERE                  |



| B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) |                 |                         |                                     |                                  |                            |                                  |                        |                            |
|--|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Fase   | Apparecchiatura | Combustibile utilizzato | ENERGIA TERMICA                     |                                  |                            | ENERGIA ELETTRICA                |                        |                            |
|  |                 |                         | Potenza termica di combustione (kW) | Energia prodotta (MWh)           | Quota ceduta a terzi (MWh) | Potenza elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) |
| Fase: non applicabile A25_09_01                        | Forno           | Gas naturale            | 7.500                               | <del>63.423</del><br>53.265      | -                          |                                  |                        |                            |
| Fase: non applicabile A25_09_02                        | Forno           | Gas naturale            | 8.900                               | 72.981                           | -                          |                                  |                        |                            |
| Fase: non applicabile A25_09_03                        | Forno           | Gas naturale            | 2.335                               | <del>9.855</del><br>0<br>(1)     | -                          |                                  |                        |                            |
| Fase: non applicabile A25_09_04                        | Caldaia         | Gas naturale            | 1.045                               | <del>8.623</del><br>14.016       | -                          |                                  |                        |                            |
| <b>TOTALE</b>  |                 |                         |                                     | <b>154.882</b><br><b>140.260</b> |                            |                                  |                        |                            |

(1) Non è stata indicata la quantità di energia prodotta poiché il forno riscalda l'olio diatermico dell'impianto SSP1, fasi A25\_05, che verrà utilizzato soltanto in alternativa all'impianto SSP2, fasi A25\_03

| B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva) |                                 |                                   |                     |                                     |                                       |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Fase o gruppi di fasi                               | Energia termica consumata (MWh) | Energia elettrica consumata (MWh) | Prodotto principale | Consumo termico specifico (kWh/ton) | Consumo elettrico specifico (kWh/ton) |
| A25_01  | 136.955                         | 31.172                            | PET BASSA IV        | 605                                 | 138                                   |
| A25_02  | 70.240                          | 16.280                            |                     | 600                                 | 139                                   |
| A25_03  | 16.662                          | 20.923                            | PET ALTA IV         | 74                                  | 92                                    |
| A25_05<br>(1)                                       | 8.000                           | 6.130                             |                     | 68                                  | 52                                    |
| A25_01  | 62.020                          | 16.560                            | POLIESTERE          | 850                                 | 227                                   |
|   |                                 |                                   |                     |                                     |                                       |
| <b>TOTALE</b>                                       | <del>153.617</del><br>140.260   | <del>52.095</del><br>38.970       | —                   | <del>679</del><br>N.A.              | <del>230</del><br>N.A.                |

(1) Nei consumi non è stato considerato l'impianto SSP1, fasi A25\_05, che verrà utilizzato soltanto in alternativa all'impianto SSP2, fasi A25\_03

| B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) |     |                          |              |                            |
|--|-----|--------------------------|--------------|----------------------------|
| Combustibile   | % S | Consumo annuo (sm3)      | PCI (kJ/sm3) | Energia (MJ)               |
| GAS NATURALE   | --  | 16.954.980<br>15.584.040 | 36.000       | 610.379.280<br>561.025.440 |
|  |     |                          |              |                            |
|  |     |                          |              |                            |
|  |     |                          |              |                            |
|  |     |                          |              |                            |
|  |     |                          |              |                            |
|  |     |                          |              |                            |

## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini 175

n° camino E1

Posizione amministrativa A

### Caratteristiche del camino

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|---|------------------------|
| 8                 | 0,07                | Ricevimento materie prime<br>A25_11_05    | NON PREVISTO           |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

n° camino E2

Posizione amministrativa A

### Caratteristiche del camino

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza      | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|--|------------------------|
| 7                 | 0,07                | Prepolicondensazione<br>A25_01_08<br>A25_02_12 | NON PREVISTO           |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

n° camino E3

Posizione amministrativa A

### Caratteristiche del camino

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|---|------------------------|
| 6                 | 0,07                | Ricevimento materie prime<br>A25_11_06    | NON PREVISTO           |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

n° camino E4

Posizione amministrativa A

### Caratteristiche del camino

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|---|------------------------|
| 5                 | 0,008               | Ricevimento materie prime<br>A25_11_17    | A.U.                   |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

| n° camino __da E5 a E10__  |                     | Posizione amministrativa __A__                      |                        |
|--|---------------------|---|------------------------|
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza           | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,05                | Stoccaggio PET rigradato<br>A25_05_05               | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E11__  |                     | Posizione amministrativa __A__                      |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza           | Sistemi di trattamento |
| 10   | 0,03                | Non applicabile<br>(Cappe aspirazione laboratorio)  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E12__  |                     | Posizione amministrativa __A__                      |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza           | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,38                | Fase: non applicabile<br>A25_09_01                  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E13__  |                     | Posizione amministrativa __A__                      |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza           | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,13                | Fase: non applicabile<br>A25_09_04                  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E14__  |                     | Posizione amministrativa __A__                      |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza           | Sistemi di trattamento |
| 28   | 0,13                | Esterificazione e distillazione LiSIPA<br>A25_02_09 | A.U.                   |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |

| n° camino __E15__  |                     | Posizione amministrativa __A__   |   |
|--|---------------------|--|---|
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |   |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                                    | Sistemi di trattamento                      |
| 8  | 0,07                | Fase: non applicabile<br>A25_06_02   | A.U.  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |   |
| n° camino __E16__  |                     | Posizione amministrativa __A__   |   |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |   |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                                    | Sistemi di trattamento                      |
| 28   | 0,008               | Preparazione della pasta<br>A25_01_01  | NON PREVISTO<br><b>ABBATTIMENTO A UMIDO</b> |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |   |
| n° camino __E17__  |                     | Posizione amministrativa __A__   |   |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |   |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                                    | Sistemi di trattamento                      |
| 10   | 0,03                | Fase: non applicabile<br>A25_09_01   | NON PREVISTO                                |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |   |
| n° camino __E18__  |                     | Posizione amministrativa __A__   |   |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |   |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                                    | Sistemi di trattamento                      |
| 28   | 0,03                | Ricevimento materie prime<br>A25_01_09/10/11/12/13<br><b>A25_11_23/24/25</b> | NON PREVISTO<br><b>GUARDIA IDRAULICA</b>    |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |   |
| n° camino __E19__  |                     | Posizione amministrativa __A__   |   |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |   |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                                    | Sistemi di trattamento                      |
| 28   | 0,03                | Prepolicondensazione<br>A25_01_08  | NON PREVISTO<br><b>GUARDIA IDRAULICA</b>    |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |   |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E20__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 32   | 0,07                       | Esterificazione<br>A25_01_10                     | P.C.                          |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E21__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 23   | 0,03                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E22__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 23   | 0,03                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E23__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 15   | 0,03                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E24__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 25   | 0,05                       | Fase: non applicabile<br>PILOTA                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E25__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 14   | 0,05                       | Fase: non applicabile<br>PILOTA                  | CL                            |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E26__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 32   | 0,07                       | Esterificazione<br>A25_02_10                     | P.C.                          |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E27__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,02                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_13           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E28__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,02                       | Prepolicondensazione<br>A25_02_12                | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E29__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,008                      | Preparazione pasta<br>A25_02_01                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |



|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E30__  |                            | Posizione amministrativa _A_____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,002                      | Ricevimento materie prime<br>A25_11_09           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E31__  |                            | Posizione amministrativa _A_____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,002                      | Ricevimento materie prime<br>A25_11_09           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E32__  |                            | Posizione amministrativa _A_____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,02                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_09           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E33__  |                            | Posizione amministrativa __A_____                |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,02                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_09           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E34__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,005                      | Fase: non applicabile<br>A25_09_02               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E35__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,02                       | Fase: non applicabile<br>A25_09_02               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E36__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 10   | 0,02                       | Fase: non applicabile<br>A25_09_02               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E37__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,38                       | Fase: non applicabile<br>A25_09_02               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E38__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>amorfo<br>A25_02_06            | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E39__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_02_06               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E40__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_02_06               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| camino __E41__   |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 50   | 0,05                       | Fase: non applicabile<br>A25_09_02               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E42__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E43__  |                            | Posizione amministrativa __A__                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E44__  |                            | Posizione amministrativa _A_____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E45__  |                            | Posizione amministrativa _A_____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E46__  |                            | Posizione amministrativa _A_____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E47__  |                            | Posizione amministrativa __A_____                |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,05                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |

| n° camino __E48__  |                     | Posizione amministrativa _A_____          |                        |
|--|---------------------|---|------------------------|
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,05                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E49__  |                     | Posizione amministrativa _A_____          |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,05                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E50__  |                     | Posizione amministrativa _A_____          |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,05                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E51__  |                     | Posizione amministrativa __A_____         |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,05                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |

| n° camino __E52__  |                     | Posizione amministrativa _A_____   |                        |
|--|---------------------|--|------------------------|
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento |
| 30   | 0,05                | Stoccaggio PET rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| n° camino __E53__  |                     | Posizione amministrativa _A_____   |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento |
| 56   | 0,05                | Alimentazione impianto di policondensazione allo stato solido (SSP)<br>A25_03_01 | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| n° camino __E54__  |                     | Posizione amministrativa __ (1) _____  |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento |
| 26   | 0,01                | Ricevimento materie prime<br>A25_11_03   | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E55__  |                     | Posizione amministrativa __ (1) _____  |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento |
| 26   | 0,005               | Ricevimento materie prime<br>A25_11_09   | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |

|  |                            |   |                               |
|--|----------------------------|---|-------------------------------|
| n° camino __E56__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____                  |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>    | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,001                      | Non applicabile                                     | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |
| n° camino __E57__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____                  |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>    | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,03                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_11<br>A25_11_12 | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |
| n° camino __E58__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____                  |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>    | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,02                       | Non applicabile                                     | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |
| n° camino __E59__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____                  |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>    | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 8  | 0,01                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_19              | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |

| n° camino __E60a__   |                     | Posizione amministrativa __ (1) __                   |                        |
|--|---------------------|--|------------------------|
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza            | Sistemi di trattamento |
| 27   | 0,46                | Estruzione e granulazione PET<br>Amorfo<br>A25_01_05 | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E60b__   |                     | Posizione amministrativa __ (1) __                   |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza            | Sistemi di trattamento |
| 27   | 0,46                | Estruzione e granulazione PET<br>Amorfo<br>A25_01_05 | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E60c__   |                     | Posizione amministrativa __ (1) __                   |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza            | Sistemi di trattamento |
| 27   | 0,46                | Estruzione e granulazione PET<br>Amorfo<br>A25_01_05 | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E61__  |                     | Posizione amministrativa __ (1) __                   |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza            | Sistemi di trattamento |
| 6  | 0,03                | Fase: non applicabile<br>A25_10_01                   | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |



|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E62__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,03                       | Fase: non applicabile<br>A25_09_01               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E63__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 20   | 0,008                      | Fase: non applicabile<br>A25_09_01               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E64a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 25   | 4,32                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E64b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 25   | 4,32                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E64c__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 25   | 4,32                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E64d__   |                            | Posizione amministrativa __ (1)____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 25   | 4,32                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E65__  |                            | Posizione amministrativa __ (1)____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 10   | 0,12                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E66a__   |                            | Posizione amministrativa __ (1)____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,008                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E66b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,008                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E66c__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,008                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E67__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2,5  | 0,13                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E68__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 10   | 0,2                        | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E71a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 50   | 1,51                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E71b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 65   | 1,37                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E71c__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 65   | 1,37                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E71d__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 65   | 1,37                       | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_05_05         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

| n° camino __E71e__   |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
|--|---------------------|---|------------------------|
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 65   | 1,37                | Stoccaggio PET rigradato<br>A25_05_05     | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E72a__   |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 26   | 0,03                | Fase: non applicabile<br>A25_01_10        | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E72b__   |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 26   | 0,03                | Fase: non applicabile<br>A25_01_10        | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E73__  |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 26   | 0,008               | Fase: non applicabile<br>A25_01_11        | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E74__  |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,13                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_03           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E75a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 4  | 0,008                      | Fase: non applicabile<br>A25_09_04               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E75b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 4  | 0,001                      | Fase: non applicabile<br>A25_09_04               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E76__  |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 10   | 0,008                      | Fase: non applicabile<br>A25_09_04               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E77a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 4  | 0,002                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E77b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 4  | 0,002                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E77c__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 4  | 0,002                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E78__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,008                      | Ricevimento materie prime<br>A25_11_01           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E79__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 10   | 0,003                      | Fase: non applicabile<br>A25_01_07               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E80__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 24   | 0,008                      | Fase: non applicabile<br>A25_01_09               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E81__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,03                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E82a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,16                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |



|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E82b__   |                            | Posizione amministrativa _(1)_____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 5  | 0,09                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E83__  |                            | Posizione amministrativa _(1)_____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2,5  | 0,008                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E84a__   |                            | Posizione amministrativa __ (1)_____             |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,12                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E84b__   |                            | Posizione amministrativa _(1)_____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 9  | 0,5                        | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E85__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 3  | 0,002                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E86__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 10   | 0,18                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E87__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 0,5  | 0,07                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E88__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,13                       | Ricevimento materie prime<br>A25_11_01           | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E89__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 3  | 0,07                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E90a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 24   | 0,25                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E90b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 24   | 0,25                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E90c__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 24   | 0,25                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |   |                               |
|--|----------------------------|---|-------------------------------|
| n° camino __E91__  |                            | Posizione amministrativa _(1)_____                      |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>        | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,2                        | Fase: non applicabile<br>A25_01_04                      | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |
| n° camino __E92a__   |                            | Posizione amministrativa _(1)_____                      |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>        | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,6                        | Estrusione e<br>Granulazione PET<br>Amorfo<br>A25_02_05 | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |
| n° camino __E92b__   |                            | Posizione amministrativa _(1)_____                      |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>        | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,6                        | Estrusione e<br>Granulazione PET<br>Amorfo<br>A25_02_05 | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |
| n° camino __E92c__   |                            | Posizione amministrativa __ (1)_____                    |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |   |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>        | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,6                        | Estrusione e<br>Granulazione PET<br>Amorfo<br>A25_02_05 | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |   |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |   |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E93a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 4,5                        | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E93b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 4,5                        | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E93c__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 4,5                        | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E93d__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 4,5                        | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E94__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>                                 | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,09                       | Non applicabile  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E97__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>                                 | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                       | Alimentazione impianto di policondensazione allo stato solido (SSP)<br>A25_03_01 | FT                            |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E98a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>                                 | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                       | Stoccaggio PET rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E98b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____   |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>                                 | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                       | Stoccaggio PET rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                                     |  |                               |
|--|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E98c__   | Posizione amministrativa __(1)_____ |  |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                                     |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b>          | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                                     |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                                     |  |                               |
| n° camino __E98d__   | Posizione amministrativa __(1)_____ |  |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                                     |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b>          | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                                     |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                                     |  |                               |
| n° camino __E98e__   | Posizione amministrativa __(1)_____ |  |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                                     |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b>          | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                                     |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                                     |  |                               |
| n° camino __E98f__   | Posizione amministrativa __(1)_____ |  |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                                     |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b>          | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 2  | 0,32                                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06         | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                                     |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                                     |  |                               |

| n° camino __E98g__   |                     | Posizione amministrativa _(1)_____        |                        |
|--|---------------------|---|------------------------|
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 2  | 0,32                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E98h__   |                     | Posizione amministrativa _(1)_____        |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 2  | 0,32                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E98i__   |                     | Posizione amministrativa _(1)_____        |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 2  | 0,32                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E98l__   |                     | Posizione amministrativa _(1)_____        |                        |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 2  | 0,32                | Stoccaggio PET<br>rigradato<br>A25_03_06  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |



|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E99a__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,005                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E99b__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,005                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E100__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,03                       | Fase: non applicabile<br>A25_02_11               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E101__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 26   | 0,008                      | Fase: non applicabile<br>A25_02_08               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E102__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 27   | 0,03                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E103__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,03                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E104__   |                            | Posizione amministrativa _____                   |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 33   | 0,03                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E105a__  |                            | Posizione amministrativa ____(1)____             |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 26   | 0,002                      | Fase: non applicabile<br>A25_02_08               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E105b__  |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 26   | 0,005                      | Fase: non applicabile<br>A25_02_08               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E106__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,07                       | Fase: non applicabile<br>A25_02_07               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E107__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 30   | 0,03                       | Fase: non applicabile<br>A25_02_10               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E108__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 24   | 2,25                       | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E109__   |                            | Posizione amministrativa __(1)____               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 28   | 0,2                        | Fase: non applicabile<br>A25_02_04               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E110__   |                            | Posizione amministrativa __A____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 42   | 0,02                       | Ricezione PET amorfo<br>A25_05_01                | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E111__   |                            | Posizione amministrativa __A____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 12   | 0,79                       | Raffreddamento chips<br>A25_05_04                | CL                            |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| n° camino __E112__   |                            | Posizione amministrativa __A____                 |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 6  | 0,13                       | Fase: non applicabile<br>A25_09_03               | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |

| n° camino __E113__   |                     | Posizione amministrativa __A__            |                        |
|--|---------------------|---|------------------------|
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 34   | 0,05                | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_01_06        | CL                     |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E114__   |                     | Posizione amministrativa __A__            |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 34   | 0,05                | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_01_06        | CL                     |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E115__   |                     | Posizione amministrativa __A__            |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 28   | 0,008               | Additivazione<br>A25_02_13                | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| n° camino __E116__   |                     | Posizione amministrativa __A__            |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 28   | 0,002               | Ricevimento materie prime<br>A25_11_16    | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |

| n° camino __E117__   |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
|--|---------------------|---|------------------------|
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 5  | 0,002               | Fase: non applicabile<br>A25_09_03        | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E118a+b__  |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 27   | 0,79                | Non applicabile                           | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E119__   |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 7  | 0,33                | Non applicabile                           | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |
| n° camino __E120__   |                     | Posizione amministrativa __(1)_____       |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |   |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 54   | 0,01                | Fase: non applicabile<br>A25_09_02        | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |   |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |   |                        |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E122__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 17   | 0,002                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E123__   |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 3  | 0,0004                     | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E124a__  |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 8  | 0,0004                     | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E124b__  |                            | Posizione amministrativa __(1)_____              |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 8  | 0,0006                     | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

| n° camino __E125__   |                     | Posizione amministrativa __(1)____               |                        |
|--|---------------------|--|------------------------|
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza        | Sistemi di trattamento |
| 2  | 0,447               | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_01_06               | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E126__   |                     | Posizione amministrativa __(1)____               |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza        | Sistemi di trattamento |
| 22   | 0,035               | Policondensazione allo stato solido<br>A25_05_03 | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E127__   |                     | Posizione amministrativa __(1)____               |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza        | Sistemi di trattamento |
| 28   | 0,001               | Non applicabile                                  | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |
| n° camino __E70__  |                     | Posizione amministrativa __(1)____               |                        |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                     |  |                        |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza        | Sistemi di trattamento |
| 2  | 0,2                 | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_01_06               | NON PREVISTO           |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                        |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                     |  |                        |



|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E95a__   |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 40   | 0,001                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E95b__   |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 14   | 0,001                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E95c__   |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 14   | 0,001                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E95d__   |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b><u>Caratteristiche del camino</u></b>   |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 45   | 0,001                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

|  |                            |  |                               |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino __E95e__   |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 45   | 0,001                      | Non applicabile                                  | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E96__  |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
| 3  | 0,03                       | Stoccaggio PET rigradato<br>A25_03_06            | NON PREVISTO                  |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E69__  |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
|  |                            |  |                               |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |
| n° camino __E121__   |                            | Posizione amministrativa __ (1) __               |                               |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                            |  |                               |
| <b>Altezza dal suolo</b>   | <b>Area sez. di uscita</b> | <b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b> | <b>Sistemi di trattamento</b> |
|  |                            |  |                               |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                            |  |                               |
| (1) punto di emissione poco significativo comunicato   |                            |  |                               |

| n° camino <b>E128</b>  |                     | Posizione amministrativa <b>A</b>          |                          |
|--|---------------------|--|--------------------------|
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                          |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento   |
| <b>22</b>  | <b>0,002</b>        | Stoccaggio acqua e THF<br><b>A25_01_12</b> | <b>GUARDIA IDRAULICA</b> |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                          |
| n° camino <b>E129</b>  |                     | Posizione amministrativa <b>A</b>          |                          |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                          |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento   |
| <b>16</b>  | <b>0,03</b>         | Stoccaggio BDO<br><b>A25_11_21</b>         | <b>CARBONI ATTIVI</b>    |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                          |
| n° camino <b>E130</b>  |                     | Posizione amministrativa <b>A</b>          |                          |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                          |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento   |
| <b>16</b>  | <b>0,03</b>         | Stoccaggio BDO<br><b>A25_11_21</b>         | <b>CARBONI ATTIVI</b>    |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                          |
| n° camino <b>E131</b>  |                     | Posizione amministrativa <b>A</b>          |                          |
| <b>Caratteristiche del camino</b>  |                     |  |                          |
| Altezza dal suolo  | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza  | Sistemi di trattamento   |
| <b>16</b>  | <b>0,03</b>         | Stoccaggio BDO<br><b>A25_11_21</b>         | <b>CARBONI ATTIVI</b>    |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no |                     |  |                          |

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| n° camino <b>E132</b> | Posizione amministrativa <b>A</b> |
|-----------------------|-----------------------------------|

**Caratteristiche del camino**

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|---|------------------------|
| 20                | 0,05                | Stoccaggio Poliestere<br>A25_01_06        | FILTRO A TESSUTO       |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| n° camino <b>E133</b> | Posizione amministrativa <b>A</b> |
|-----------------------|-----------------------------------|

**Caratteristiche del camino**

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|---|------------------------|
| 20                | 0,05                | Stoccaggio Poliestere<br>A25_01_06        | FILTRO A TESSUTO       |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| n° camino <b>E134</b> | Posizione amministrativa <b>A</b> |
|-----------------------|-----------------------------------|

**Caratteristiche del camino**

| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
|-------------------|---------------------|---|------------------------|
| 20                | 0,05                | Stoccaggio Poliestere<br>A25_01_06        | FILTRO A TESSUTO       |

Monitoraggio in continuo delle emissioni: si no

**Nota:** come previsto dalle istruzioni le misure sono in metri o metri quadrati

**B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)**

Il quadro viene sostituito con i dati richiesti dal Gruppo istruttore il giorno 20/01/2011

“Per quanto riguarda le emissioni convogliate in atmosfera il Gruppo istruttore richiede al Gestore due tabelle, una riportante i camini sopra la soglia di rilevanza del D.Lgs 152/06 e l'altra riportante i camini che si trovano sotto la soglia di rilevanza, incluse le relative coordinate geografiche e le informazioni richieste nella delibera del Consiglio della Regione Lazio nr. 66 del 2009”

**CAMINI SOPRA LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod. | Posiz. Amm. va (*) | Dispositivi tecnici di provenienza  | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                 | Portata Nm3/h | Sistemi di tratt. (**) | Inquinanti               | Concentrazione mg/Nm3 |                          | Flusso di massa g/h |                          | Flusso di massa Kg/anno | Altezza m | Area sezione di uscita m2 | Diametro camino (cm) | Monitoraggio in continuo | Coordinate Gauss-Boaga |              | Frequenza di monitoraggio prevista nell'autorizzazione in essere |  |
|------|--------------------|---|---|---------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------|--|--|
|      |                    |   |   |               |                        |                          | Autorizzato           | Alla capacità produttiva | Autorizzato         | Alla capacità produttiva |                         |           |                           |                      |                          | X                      | Y            |  |  |
| E14  | A                  | Scarico scrubber C-1901   | Esterificazione e distillazione LiSIPA A25_02_09          | 2.800         | AU                     | Acetaldeide              | 10                    | 7                        | 30                  | 20                       | 175,2                   | 28        | 0,13                      | 40                   | no                       | 4.675.903,85           | 2.377.581,79 | semestrale   |  |
| E15  | A                  | Scarico scrubber vasca trattamento acque C-5740                                       | n.a. A25_06_02  | 1.800         | AU                     | Acetaldeide              | 20                    | 0,3                      | 38                  | 0,54                     | 4,73                    | 8         | 0,07                      | 30                   | no                       | 4.675.951,25           | 2.377.643,05 | semestrale   |  |
| E18  | A                  | Sfiato serbatoi glicole di recupero e dosaggio Vent Vessel BDO di recupero & dosaggio | Ricevim. mat. Prime A25_01_09/10/11/12/13 A25_11_23/24/25 | 60            | non prev. GI           | Acetaldeide              | 250                   | 40                       | 40                  | 0,6                      | 5,26                    | 28        | 0,03                      | 20                   | no                       | 4.676.037,28           | 2.377.718,00 | semestrale   |  |
|      |                    |   |   |               |                        | Tetraidrofurano          | 60                    | 60                       | 3,6                 | 3,6                      | 31,54                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | Etilenglicole            | 500                   | 20                       | 20                  | 4,2                      | 40,512                  |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | COT                      | 130                   | 130                      | 7,8                 | 7,8                      | 68,33                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
| E19  | A                  | Sfiato serbatoi ad immersione Vent BDO sporco: serbatoio ad immersione                | Prepolicondensazione A25_01_08                            | 60            | non prev. GI           | Acetaldeide              | 250                   | 42                       | 40                  | 0,7                      | 6,13                    | 28        | 0,03                      | 20                   | no                       | 4.676.010,18           | 2.377.703,27 | semestrale   |  |
|      |                    |   |   |               |                        | Tetraidrofurano          | 60                    | 60                       | 3,6                 | 7,8                      | 31,54                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | Etilenglicole            | 500                   | 25                       | 20                  | 4,5                      | 43,14                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | COT                      | 130                   | 130                      | 7,8                 | 7,8                      | 68,33                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
| E20  | A                  | Camino post combustore catalitico off-gas di processo A-1901                          | Esterificazione A25_01_10                                 | 1.400         | PC                     | Carbonio Organico Totale | 20                    | 1                        | 60                  | 1,4                      | 12,264                  | 32        | 0,07                      | 30                   | no                       | 4.676.003,51           | 2.377.688,38 | semestrale   |  |
|      |                    |   |   |               |                        | CO                       | 100                   | 4                        | 300                 | 5,6                      | 49,056                  |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | NOx                      | 200                   | 6                        | 600                 | 8,4                      | 73,584                  |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
| E26  | A                  | Camino post combustore catalitico off-gas di processo A-2901                          | Esterificazione A25_02_10                                 | 1.400         | PC                     | Carbonio Organico Totale | 20                    | 2                        | 60                  | 2,8                      | 24,5                    | 32        | 0,07                      | 30                   | no                       | 4.675.896,32           | 2.377.595,40 | semestrale   |  |
|      |                    |   |   |               |                        | CO                       | 100                   | 11                       | 300                 | 15,4                     | 134,9                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | NOx                      | 200                   | 12                       | 600                 | 16,8                     | 147,2                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
| E111 | A                  | Aria raffreddamento chips K-3803  | Raffreddamento chips A25_05_04                            | 76.000        | CL                     | polveri                  | 10                    | 2                        | 800                 | 159,6                    | 1.398                   | 12        | 0,79                      | 100                  | no                       | 4.675.984,93           | 2.377.783,12 | annuale  |  |
| E115 | A                  | Impianto abbattimento vapori acidi A-2553   | Additivazione A25_02_13                                   | 10            | non prev.              | HCl                      | 30                    | 25                       | 0,3                 | 0,25                     | 2,19                    | 28        | 0,008                     | 10                   | no                       | 4.675.905,61           | 2.377.602,02 | annuale  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | H2S                      | 5                     | 4                        | 0,05                | 0,04                     | 0,35                    |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
|      |                    |   |   |               |                        | SO2                      | 45                    | 40                       | 0,45                | 0,1                      | 3,504                   |           |                           |                      |                          |                        |              |  |  |
| E128 | A                  | Serbatoio stoccaggio acqua e THF  | Stoccaggio acqua e THF A25_01_12                          | 5             | GI                     | Tetraidrofurano          | 60                    | 60                       | 0,3                 | 0,3                      | 2,63                    | 22        | 0,002                     | 5                    | no                       | 4.675.820,55           | 2.377.641,82 | semestrale   |  |

(\*) A= Autorizzato; C= punto di emissione poco significativo Comunicato

(\*\*) AU = ad umido; CA = carboni attivi; PC = post combustione; FT = filtro a tessuto; CL = ciclone; GI = guardia idraulica

**CAMINI SOTTO LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod. | Posiz. Amm. va (*) | Dispositivi tecnici di provenienza                            | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza               |
|------|--------------------|---|---|
| E1   | A                  | Sfiato serbatoio T6002  | Ricevim. mat. Prime A25_11_05                           |
| E2   | A                  | Sfiato serbatoio T6001  | Prepolicondensazione A25_01_08 A25_02_12                |
| E3   | A                  | Sfiato serbatoio T6003  | Ricevim. mat. Prime A25_11_06                           |
| E4   | A                  | Scarico colonna abbattimento vapori sfiato serbatoio HCl      | Ricevim. mat. Prime A25_11_17                           |
| E5   | A                  | Sfiato silo PET rigradato                                     | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO                      |
| E6   | A                  | Sfiato silo PET rigradato                                     | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO                      |
| E7   | A                  | Sfiato silo PET rigradato POLIESTERE                          | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO A25_01_06 POLIESTERE |
| E8   | A                  | Sfiato silo PET rigradato                                     | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO                      |
| E9   | A                  | Sfiato silo PET rigradato POLIESTERE                          | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO A25_01_06 POLIESTERE |
| E10  | A                  | Sfiato silo PET rigradato                                     | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO                      |
| E11  | A                  | Sfiato cappe aspirazione laboratorio                          | n.a.  |
| E12  | A                  | Camino forno F-5301 (HTM BG1)                                 | n.a.<br>A25_09_01                                       |
| E13  | A                  | Camino caldaia F-5201   | n.a. A25_09_04  |
| E16  | A                  | Sfiato serbatoio preparazione pasta V-1103                    | Preparazione pasta A25_01_01                            |
| E17  | A                  | Sfiato serbatoio stoccaggio olio diatermico V-5302            | n.a. A25_09_01  |
| E21  | A                  | Sfiato silo PET rigradato POLIESTERE                          | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO A25_01_06 POLIESTERE |
| E22  | A                  | Sfiato silo PET   | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO                      |
| E23  | A                  | Sfiato silo PET amorfo  | Stoccaggio PET A25_05_05 RIGRADATO                      |
| E24  | A                  | Sfiato silo carica PET amorfo imp. pilota V-3901              | n.a. A25_04_01  |
| E25  | A                  | Scarico aria raffreddamento chips imp. pilota K-3902          | n.a. A25_04_04  |
| E27  | A                  | Sfiato collettore raccolta sfiati serbatoi di dosaggio BG 2   | Ricevim. mat. Prime A25_11_13                           |
| E28  | A                  | Sfiato collettore raccolta sfiati serbatoi di immersione BG 2 | Prepolicondensazione A25_02_12                          |
| E29  | A                  | Sfiato serbatoio preparazione pasta V-2103                    | Preparazione pasta A25_02_01                            |
| E30  | A                  | Sfiato serbatoio preparazione catalizzatore V-2104            | Ricevim. mat. Prime A25_11_09                           |
| E31  | A                  | Sfiato serbatoio preparazione catalizzatore V-2112            | Ricevim. mat. Prime A25_11_09                           |
| E32  | A                  | Estrazione stazione scarico catalizzatore A-2102              | Ricevim. mat. Prime A25_11_09                           |
| E33  | A                  | Estrazione stazione scarico catalizzatore A-2103              | Ricevim. mat. Prime A25_11_09                           |
| E34  | A                  | Sfiato serbatoio raccolta olio diatermico V-2801              | n.a. A25_09_02  |
| E35  | A                  | Sfiato serbatoio raccolta olio diatermico V-2802              | n.a. A25_09_02  |
| E36  | A                  | Sfiato serbatoio raccolta olio diatermico V-5322 (2352)       | n.a. A25_09_02  |
| E37  | A                  | Camino forno F-5321 (HTM BG2/SSP2)                            | n.a. A25_09_02  |
| E38  | A                  | Sfiato silo carica PET amorfo BG2                             | Stoccaggio PET amorfo A25_02_06                         |
| E39  | A                  | Sfiato silo vendita PET amorfo                                | Stoccaggio PET amorfo A25_02_06                         |
| E40  | A                  | Sfiato silo off-spec. PET amorfo                              | Stoccaggio PET amorfo A25_02_06                         |
| E41  | A                  | Sfiato serbatoio stoccaggio olio diatermico V-3601 (BG2)      | n.a. A25_09_02  |
| E42  | A                  | Sfiato silo PET rigradato                                     | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                      |
| E43  | A                  | Sfiato silo PET rigradato                                     | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                      |

**CAMINI SOTTO LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod. | Posiz. Amm. va (*) | Dispositivi tecnici di provenienza  | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                        |
|------|--------------------|---|--|
| E44  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E45  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E46  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E47  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E48  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E49  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E50  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E51  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E52  | A                  | Sfiato silo PET rigradato   | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E53  | A                  | Sfiato silo carica PET amorfo V-3101 (PET rigradato)                                | Alimentaz. imp. policondensaz. allo stato solido (SSP) A25_03_01 |
| E54  | C                  | Sfiato circuito azoto serbatoio IPA V-1101 (BG1)                                    | Ricevim. mat. Prime A25_11_03                                    |
| E55  | C                  | Sfiato estrattore scarico catalizzatore A-1103 (BG1)                                | Ricevim. mat. Prime A25_11_09                                    |
| E56  | C                  | Sfiato scrubber filter cleaning   | n.a.   |
| E57  | C                  | Sfiato estrattore scarico (preparazione) additivo A-1102 (BG1)                      | Ricevim. mat. Prime A25_11_11 A25_11_12                          |
| E58  | C                  | Sfiato forno aria calda filter cleaning   | n.a.   |
| E59  | C                  | Scarico aria all'impianto azoto   | Ricevim. mat. Prime A25_11_19                                    |
| E60a | C                  | Sfiato essiccatori PET amorfo   | Estrusione e granulaz. PET Amorfo A25_01_05                      |
| E60b | C                  | Sfiato essiccatori PET amorfo   | Estrusione e granulaz. PET Amorfo A25_01_05                      |
| E60c | C                  | Sfiato essiccatori PET amorfo   | Estrusione e granulaz. PET Amorfo A25_01_05                      |
| E61  | C                  | Sfiato unità decarbonatazione acqua   | n.a. A25_10_01   |
| E62  | C                  | Sfiato serbatoio olio diatermico V-1801   | n.a. A25_09_01   |
| E63  | C                  | Sfiato serbatoio olio diatermico V-1802   | n.a. A25_09_01   |
| E64a | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E64b | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E64c | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E64d | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E65  | C                  | Estrattore locale filter cleaning   | n.a.   |
| E66a | C                  | Estrattore laboratorio  | n.a.   |
| E66b | C                  | Estrattore laboratorio  | n.a.   |
| E66c | C                  | Estrattore laboratorio  | n.a.   |
| E67  | C                  | Estrattore locale batterie  | n.a.   |
| E68  | C                  | Tubo di scappamento idropulitrice filter cleaning                                   | n.a.   |
| E69  | C                  | Rifornimento impianto con sacconi di IPA a BG1                                      |  |
| E70  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET amorfo da impianto a buffer silos   | Stoccaggio PET amorfo A25_01_06                                  |
| E71a | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET a silos di stoccaggio PET rigradato | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_05_05                               |
| E71b | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET a silos di stoccaggio PET rigradato | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_05_05                               |
| E71c | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET a silos di stoccaggio PET rigradato | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_05_05                               |

**CAMINI SOTTO LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod. | Posiz.<br>Amm.<br>va<br>(*) | Dispositivi tecnici di provenienza  | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza |
|------|-----------------------------|---|---|
| E71d | C                           | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET a silos di stoccaggio PET rigradato | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_05_05        |



**CAMINI SOTTO LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod. | Posiz. Amm. va (*) | Dispositivi tecnici di provenienza  | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza      |
|------|--------------------|---|--|
| E71e | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET a silos di stoccaggio PET rigradato | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_05_05             |
| E72a | C                  | Sfiato linea by-pass unità off-gas da C-1901 e valvole di sicurezza K-1902 A/B      | n.a. A25_01_10                                 |
| E72b | C                  | Sfiato linea by-pass unità off-gas da C-1901 e valvole di sicurezza K-1902 A/B      | n.a. A25_01_10                                 |
| E73  | C                  | Sfiato valvola sicurezza evaporatore glicole E-1403                                 | n.a. A25_01_11                                 |
| E74  | C                  | Sfiato valvola sicurezza serbatoi IPA V-1101  | Ricevim. mat. Prime A25_11_03                  |
| E75a | C                  | Sfiato vaso espansione acqua sanitaria caldaia                                      | n.a. A25_09_04                                 |
| E75b | C                  | Sfiato vaso espansione acqua sanitaria caldaia                                      | n.a. A25_09_04                                 |
| E76  | C                  | Scarico valvola sicurezza vapore a 6 bar  | n.a. A25_09_04                                 |
| E77a | C                  | Valvola di sicurezza unità acqua chilled A-5901                                     | n.a.   |
| E77b | C                  | Valvola di sicurezza unità acqua chilled A-5901                                     | n.a.   |
| E77c | C                  | Valvola di sicurezza unità acqua chilled A-5901                                     | n.a.   |
| E78  | C                  | Sfiato valvola di sicurezza circuito trasporto PTA                                  | Ricevim. mat. Prime A25_11_01                  |
| E79  | C                  | Sfiato valvole di sicurezza tramite blow down V-1202                                | n.a. A25_01_07                                 |
| E80  | C                  | Sfiato valvola by-pass unità off-gas  | n.a. A25_01_09                                 |
| E81  | C                  | Estrattore servizi igienici magazzino materie prime                                 | n.a.   |
| E82a | C                  | Estrattore palazzina uffici   | n.a.   |
| E82b | C                  | Estrattore palazzina uffici   | n.a.   |
| E83  | C                  | Estrattore magazzino cancelleria  | n.a.   |
| E84a | C                  | Estrattore edificio controllo   | n.a.   |
| E84b | C                  | Estrattore edificio controllo   | n.a.   |
| E85  | C                  | Tubo di scappamento pompa diesel antincendio  | n.a.   |
| E86  | C                  | Camino caldaia a metano riscaldamento officina meccanica                            | n.a.   |
| E87  | C                  | Condizionamento infermeria  | n.a.   |
| E88  | C                  | Sfiato valvola sicurezza serbatoio PTA  | Ricevim. mat. Prime A25_11_01                  |
| E89  | C                  | Condizionamento guardiola/infermeria  | n.a.   |
| E90a | C                  | Aperture soffitto per ventilazione naturale   | n.a.   |
| E90b | C                  | Aperture soffitto per ventilazione naturale   | n.a.   |
| E90c | C                  | Aperture soffitto per ventilazione naturale   | n.a.   |
| E91  | C                  | Estrattore area prepolymer filters  | n.a.<br>A25_01_04                              |
| E92a | C                  | Sfiato essiccatori PET amorfo   | Estrusione e Granulaz. PET Amorfo<br>A25_02_05 |
| E92b | C                  | Essiccatori PET amorfo  | Estrusione e Granulaz. PET Amorfo<br>A25_02_05 |
| E92c | C                  | Essiccatori PET amorfo  | Estrusione e Granulaz. PET Amorfo<br>A25_02_05 |
| E93a | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E93b | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E93c | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E93d | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |
| E94  | C                  | Estrattore locale batterie  | n.a.   |

**CAMINI SOTTO LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod.  | Posiz. Amm. va (*) | Dispositivi tecnici di provenienza  | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza                        |
|-------|--------------------|---|--|
| E95a  | C                  | Pulizia Vessel raccolta polveri cicloni SPP2  | n.a.   |
| E95b  | C                  | Pulizia Vessel raccolta polveri cicloni SPP2  | n.a.   |
| E95c  | C                  | Pulizia Vessel raccolta polveri cicloni SPP2  | n.a.   |
| E95d  | C                  | Pulizia Vessel raccolta polveri cicloni SPP2  | n.a.   |
| E95e  | C                  | Pulizia Vessel raccolta polveri cicloni SPP2  | n.a.   |
| E96   | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E97   | C                  | Sfiato rotocella linea trasporto pneumatico PET amorfo dal buffer silo a carica SSP2        | Alimentaz. imp. policondensaz. allo stato solido (SSP) A25_03_01 |
| E98a  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E98b  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E98c  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET RIGRADATO A25_03_06                               |
| E98d  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                               |
| E98e  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                               |
| E98f  | C                  | Sfiato rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                               |
| E98g  | C                  | Rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio        | Stoccaggio PET digr. A25_03_06 RIGRADATO                         |
| E98h  | C                  | Rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio        | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                               |
| E98i  | C                  | Rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio        | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                               |
| E98l  | C                  | Rotocella linee trasporto pneumatico PET rigradato da impianto a silos di stoccaggio        | Stoccaggio PET A25_03_06 RIGRADATO                               |
| E99a  | C                  | Sfiato valvola di sicurezza (linea by-pass) K-2902 A/B                                      | n.a.   |
| E99b  | C                  | Sfiato valvola di sicurezza (linea by-pass) K-2902 A/B                                      | n.a.   |
| E100  | C                  | Sfiato valvola di sicurezza evaporatore glicole E-2403                                      | n.a.<br>A25_02_11  |
| E101  | C                  | Sfiato linea by-pass unità off-gas da K-2401  | n.a.<br>A25_02_08  |
| E102  | C                  | Sfiato sicurezza linea azoto a circuito K-3401  | n.a.   |
| E103  | C                  | Sfiato sicurezza linea azoto da K-3302  | n.a.   |
| E104  | C                  | Sfiato sicurezza linea azoto di make up a K-3301  | n.a.   |
| E105a | C                  | Sfiato linea by-pass unità off-gas da K-2301  | n.a.<br>A25_02_08  |
| E105b | C                  | Sfiato linea by-pass unità off-gas da K-2301  | n.a.<br>A25_02_08  |
| E106  | C                  | Sfiato valvole di sicurezza tramite serbatoio blow down V-2202                              | n.a.<br>A25_02_07  |
| E107  | C                  | Sfiato linea by-pass unità off-gas da C-2901  | n.a.<br>A25_02_10  |
| E108  | C                  | Aperture soffitto per ventilazione naturale   | n.a.   |
| E109  | C                  | Estrattore area prepolymer filters  | n.a.<br>A25_02_04  |
| E110  | A                  | Sfiato silo carica PET amorfo V-3801  | Ricezione PET amorfo<br>A25_05_01                                |
| E112  | A                  | Forno F-3801 (SSP1)   | n.a.<br>A25_09_03  |
| E113  | A                  | Sfiato silo stoccaggio intermedio PET amorfo  | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_01_06                               |
| E114  | A                  | Sfiato silo stoccaggio intermedio PET amorfo  | Stoccaggio PET amorfo<br>A25_01_06                               |
| E116  | A                  | Sfiato estrattore stazione scarico additivo A-2551  | Ricevim. mat. Prime<br>A25_11_16                                 |
| E117  | C                  | Sfiato serbatoio stoccaggio olio diatermico V-3808  | n.a.<br>A25_09_03  |
| E118a | C                  | Estrattore edificio di processo   | n.a.   |

**CAMINI SOTTO LA SOGLIA DI RILEVANZA (INTESA COME FLUSSO PRIMA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO)**

| Cod.  | Posiz. Amm. va (*) | Dispositivi tecnici di provenienza   | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza     |
|-------|--------------------|--|---|
| E118b | C                  | Estrattore edificio di processo  |   |
| E119  | C                  | Estrattore edificio di processo  | n.a.  |
| E120  | C                  | Sfiato valvole di sicurezza vaso di espansione V-3602                                | n.a.<br>A25_09_02                             |
| E121  | C                  | Sfiato valvole di sicurezza V-2254   |   |
| E122  | C                  | Sfiato circuito azoto serbatoio V-2251   | n.a.  |
| E123  | C                  | Sfiato valvole di sicurezza unità acqua chilled A-5904                               | n.a.  |
| E124a | C                  | Sfiato valvole di sicurezza unità acqua chilled A-5924                               | n.a.  |
| E124b | C                  | Sfiato valvole di sicurezza unità acqua chilled A-5924                               | n.a.  |
| E125  | C                  | Sfiato rotocella linea trasporto pneumatico PET amorfo da buffer silos a carico SSP1 | Stoccaggio PET amorfo A25_01_06               |
| E126  | C                  | Sfiato valvola di sicurezza R-3801   | Policondensazione allo stato solido A25_05_03 |
| E127  | C                  | Sfiato azoto V-2203  | n.a.  |
| E129  | A                  | Stoccaggio BDO   | Stoccaggio BDO A25_11_21                      |
| E130  | A                  | Stoccaggio BDO   | Stoccaggio BDO A25_11_21                      |
| E131  | A                  | Stoccaggio BDO   | Stoccaggio BDO A25_11_21                      |
| E132  | A                  | Stoccaggio Poliestere  | Stoccaggio Poliestere A25_01_06               |
| E133  | A                  | Stoccaggio Poliestere  | Stoccaggio Poliestere A25_01_06               |
| E134  | A                  | Stoccaggio Poliestere  | Stoccaggio Poliestere A25_01_06               |

(\*) A= Autorizzato; C= punto di emissione poco significativo Comunicato

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 1 di 13 |
|---|---|---|

## INDICE

1. SCOPO
2. APPLICABILITÀ
3. RIFERIMENTI
4. RESPONSABILITÀ
5. OSSIDAZIONE BIOLOGICA A FANGHI ATTIVI
6. L'IMPIANTO
7. GESTIONE OPERATIVA DELL'IMPIANTO BIOLOGICO
  - 7.1 Controllo Visivo del Livello dei Fanghi nei Sedimentatori
  - 7.2 Controllo del Ricircolo Fanghi
  - 7.3 Rilievo della Portata e della Pressione dell'Aria
8. CONTROLLO ANALITICO DELLA DEPURAZIONE
  - 8.1 Efficienza della Depurazione
  - 8.2 Contenuto di Solidi Sospesi
  - 8.3 pH
9. ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

ALLEGATO I – Controlli Operativi depuratore Biologico

---

### DESCRIZIONE DELLA REVISIONE

Revisionato allegato 1.

---

### MOTIVO DELLA REVISIONE

Aggiornato modulo per raccolta dati in formato elettronico.

---

### LISTA DI DISTRIBUZIONE:

Responsabile Produzione/Logistica (Sala Controllo); P&RA Mgr.

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| Preparata<br><br>M. Marcelli | Verificata<br>Resp. Produzione<br>M. Zeppa | Autorizzata<br>Resp. Produzione<br>M. Zeppa |
|------------------------------|--|---|

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 2 di 13 |
|---|---|---|

## 1. SCOPO

Lo scopo della presente istruzione di lavoro è quello di descrivere il controllo dell'impianto di depurazione ai fini della corretta conduzione dello stesso.

## 2. APPLICABILITA'

Quanto descritto nella presente istruzione di lavoro si applica a tutte le attività operative e di controllo dell'impianto di depurazione.

## 3. RIFERIMENTI

- UNI EN ISO 14001, punto 4.4.6
- Manuale Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza, sez. 20 "Controllo Operativo"
- Manuale Operativi, MOP 01 e MOP 02

## 4. RESPONSABILITA'

### Responsabile di Produzione

- richiede l'osservanza della presente istruzione di lavoro.
- supervisiona l'andamento del processo di depurazione;
- indica al Capoturno variazioni delle condizioni operative e manovre da effettuare sull'impianto relative alla defangazione, alla correzione del pH, ecc.

### Capoturno

- istruisce gli operatori sui contenuti della presente istruzione di lavoro;
- supervisiona il controllo operativo dell'impianto di depurazione;
- decide su indicazione del responsabile di produzione le azioni correttive in caso di anomalie o NNC analitiche sulla depurazione.

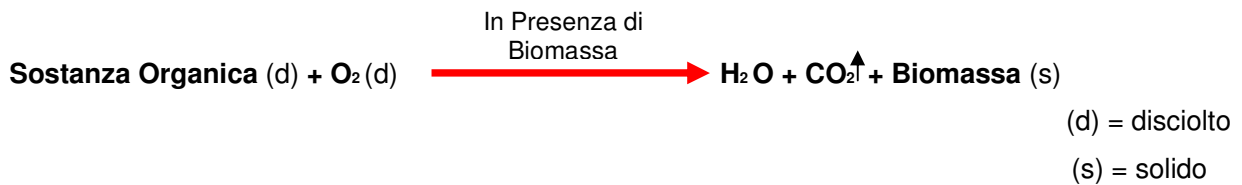
### Responsabile Qualità

- concorda con il Responsabile della Produzione le specifiche tecniche delle acque reflue del depuratore.
- Garantisce il rispetto delle specifiche tramite la gestione delle notifiche di non conformità (NNC)

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 3 di 13 |
|---|---|---|

## 5. OSSIDAZIONE BIOLOGICA A FANGHI ATTIVI

L'ossidazione biologica a fanghi attivi può essere schematizzata come segue:



Per azione della biomassa (la flora microbica che compone i fanghi attivi), in presenza di ossigeno, la sostanza organica disciolta viene in parte ossidata ad acqua ed anidride carbonica, ed in parte trasformata in altra biomassa.

Il refluo acquoso è quindi depurato per ossidazione e sedimentazione, sotto forma di fanghi, della sostanza organica disciolta.

La produzione di biomassa comporta un eccesso della stessa nel tempo (fanghi di supero) e quindi ne richiede lo "spillaggio" dagli ossidatori (defangazione).

La biomassa è stabilizzata per ossidazione (stabilizzazione dei fanghi), disidratata ed inviata ad idoneo impianto di smaltimento.

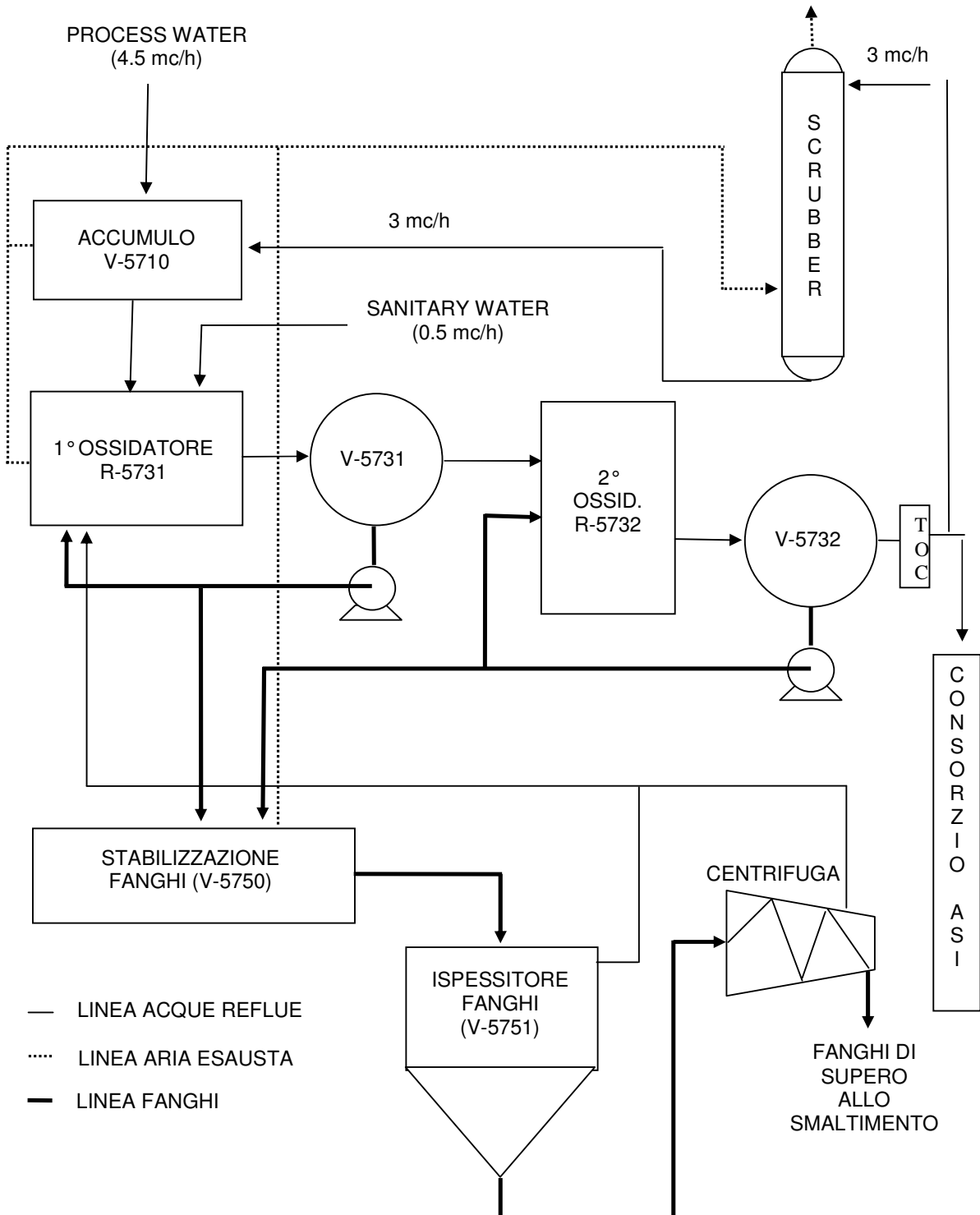
La gestione dei fanghi di supero, la temperatura negli stadi di ossidazione e la variabilità del refluo da trattare, rappresenta la criticità dell'intero processo di depurazione.

I modelli cinetici della depurazione legano alla defangazione l'efficienza della depurazione.

## 6. L'IMPIANTO

Nella figura successiva è riportato lo schema semplificato dell'impianto.

FIG. 1



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G<br/>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO<br/>Condizione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 5 di 13 |
|---|---|---|

## 6.1 Acque Reflue

L'impianto è alimentato da due correnti separate di acque:

- le acque di processo, che rappresentano la frazione leggera, dopo strippaggio con aria, del processo di rettifica nel glicole negli impianti melt. Il flusso delle acque di processo è determinato dalla stechiometria della reazione di esterificazione;
- le acque sanitarie dei servizi igienici. Il flusso delle acque sanitarie è calcolato dai consumi di acqua potabile.

Le acque di processo sono accumulate nella vasca V-5710 dove si mescolano al flusso dell'acqua di abbattimento vapori dello scrubber, prelevata in uscita impianto. Tale mescolamento si traduce in due effetti l'innalzamento di pH e la diluizione del carico inquinante. Per motivi legati alla stabilità delle condizioni di alimentazione degli ossidatori e di carico idraulico dell'impianto, il flusso di alimentazione dello scrubber deve essere mantenuto costante (3mc/h per impianto).

Le acque sanitarie sono inviate direttamente al primo reattore di ossidazione e rappresentano per la biomassa l'unica fonte di azoto, fosforo e altri nutrienti. Si tratta di un flusso discontinuo che se non regolato (tramite le valvole poste sulle linee di trasferimento dalla vasca di raccolta) può comportare temporanei ed eccessivi aumenti del carico idraulico da cui può conseguire un trascinamento di fanghi (si nota in questi casi un ribollimento di fanghi nel 1° sedimentatore).

## 6.2 Ossidazione Biologica

### 6.2.1 Ossidatori

L'ossidazione biologica della sostanza organica avviene in due reattori di ossidazione, dello stesso volume, posti in serie, dove l'aria è insufflata attraverso un gruppo di diffusori distribuiti omogeneamente sulla base del reattore. Il profilo idraulico dei due ossidatori è assimilabile a quello dei reattori a mescolamento completo, pertanto le caratteristiche del sistema (temperatura, conc. di ossigeno disciolto, contenuto di fanghi, ecc.) sono attese, in condizioni ottimali, omogenee in tutti i punti.

La sostanza organica è in gran parte ossidata nel primo reattore (tra il 60% e l'80%), nel secondo avviene la finitura del processo di depurazione, questo comporta che il primo ossidatore rispetto al secondo:

- lavori con una concentrazione di fanghi maggiore;
- consumi più ossigeno;
- lavori normalmente a temperature più elevate.



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 6 di 13 |
|---|---|---|

Nonostante il maggiore consumo di ossigeno è necessario distribuire l'aria in modo che il secondo ossidatore lavori sempre in eccesso di aria (distribuzione dell'aria non proporzionale al carico di lavoro dei reattori), per:

- tamponare le improvvise e temporanee variazioni di COD nella vasca di accumulo;
- assicurare fanghi dalla buona sedimentabilità.

In generale si opererà con una portata di aria al 2° ossidatore tra 700 e 800 mc/h

Il 1° ossidatore lavorerà a portata di aria costante (>1550mc/h), questo comporterà la redistribuzione dell'aria nelle vasche di accumulo e stabilizzazione fanghi al passaggio inverno/estate.

### **6.2.2 Sedimentazione e Ricircolo Fanghi**

Dopo l'ossidazione i fanghi sono sedimentati e riciclati negli ossidatori.

La portata del ricircolo fanghi incide sul carico idraulico del sistema ossidatore-sedimentatore, sommandosi agli 8mc/h (circa) di refluo (acque di processo, acque sanitarie e scrubber), pertanto al fine di mantenere il più basso carico idraulico possibile, necessario per avere un tempo di ossigenazione ottimale dei fanghi negli ossidatori, si manterrà la più bassa portata di ricircolo consentita, manovrando a tale scopo le valvole a farfalla poste sulle linee di ricircolo fanghi, e facendo attenzione a affinché il livello dei fanghi (che tende ad aumentare quando la sedimentabilità dei fanghi non è ottimale) non superi il livello di guardia, fissato a circa -1m dal pelo libero del sedimentatore. In tal caso si aumenterà l'apertura della valvola e se non sarà sufficiente si procederà alla defangazione.

La valvola di ricircolo dovrà comunque mantenere una apertura minima di 50° (minimo consentito).

E' possibile la formazione di grumi che tappano l'aspirazione della pompa di ricircolo, interrompendo il flusso dei fanghi, pertanto periodicamente si procederà a verificare il ricircolo come descritto al punto 7 ed eventualmente all'allontanamento del grumo.

### **6.2.3 Defangazione**

E' l'operazione più critica in quanto determina l'efficienza del processo depurativo.

Alla defangazione è infatti collegato il "tempo di residenza della biomassa" (BSRT), parametro che determina la qualità dell'effluente.

0.5/1.0 ore di defangazione ogni 48 ore per stadio, con valvola sulla linea di defangazione aperta al 50%, consentirà di mantenere un buon valore del BSRT. Si dovrà comunque evitare che il livello dei fanghi nel sedimentatore superi il livello di guardia (-1m dal pelo libero).

### **6.2.4 Controllo del Carico Idraulico**

Il carico idraulico nei reattori e nei sedimentatori è determinato dalla portata di flussi continui quali quelli dell'acqua di processo (circa 4.0 mc/h), dello scarico dei sanitari (circa 0.5 mc/h), dell'acqua di

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 7 di 13 |
|---|---|---|

abbattimento vapori allo scrubber (3mc/h per impianto) e dal ricircolo fanghi, e flussi discontinui quali quelli del trasferimento fanghi e dell'eluato proveniente dalla centrifugazione.

In generale la biomassa si adatterà al carico idraulico del sistema (selezione della flora microbica resistente al trascinamento). Tale adattamento richiede tempo (Tempo di Starvation).

E' importante pertanto evitare variazioni improvvise, in aumento, del carico idraulico tenendo sotto controllo i 6 flussi sopra citati. Tenuto conto del sistema di regolazione del livello alla vasca di accumulo, in particolare:

- a. si controllerà periodicamente la portata dello scrubber;
- b. si regolerà lo scarico della vasca dei sanitari manovrando (stringendo al minimo consentito) la valvola sulla mandata;
- c. si manterrà costante l'apertura della valvola sulla linea di ricircolo fanghi, rispettando la condizione di non superamento del livello di guardia dei fanghi nel sedimentatore (le valvole sulle linee di ricircolo non vanno chiuse oltre il 50%);
- d. si procederà al trasferimento dei fanghi nell'ispessitore fanghi nello stesso momento in cui si procede con la defangazione (defangazione e trasferimento in simultanea).

### **6.2.5 Controllo del pH**

Il pH è regolato nella vasca di accumulo attraverso il dosaggio automatico di idrossido di sodio al 10/15%; il dosaggio viene controllato da un pH-metro situato nella vasca.

Il pH degli ossidatori è lasciato libero. In condizioni ottimali gli ossidatori lavoreranno a pH superiore alla neutralità. Variazioni improvvise di carico organico possono comportare l'abbassamento del pH negli ossidatori e nei sedimentatori dovuto ad una parziale ossidazione (Acidogenesi), in questi casi il pH non va corretto.

Il pH al pozzetto fiscale è controllato in continuo ed il valore è visibile al display del DCS in sala controllo.

### **6.2.6 Controllo del carico organico**

Il controllo avviene in continuo mediante strumentazione T.O.C. che misura il carico organico mediante ossidazione e successiva determinazione della CO2 sviluppata.

La trasformazione da TOC a COD avviene previa calibrazione con campioni a COD noto. Infatti questo metodo analitico è in grado di ossidare circa l'85% della carica totale (è funzione della composizione).

Il TOC rilevato è visibile al display del DCS in sala controllo.

Le misure in continuo vengono validate periodicamente in laboratorio, le analisi effettuate e la relativa frequenza sono riportate nella tabella seguente

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G<br/>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO<br/>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 8 di 13 |
|---|---|---|

| <b>Acque Reflue</b> |                                  |          |
|---------------------|----------------------------------|----------|
| Accumulo            | pH (006)<br>COD (029)            | Lu-Me-Ve |
| Ossidatore 1        | pH (006)<br>Solidi Sospesi (036) | Lu-Me-Ve |
| Sedimentatore 1     | pH (006)<br>COD (029)            | Lu-Me-Ve |
| Ossidatore 2        | pH (006)<br>Solidi Sospesi (036) | Lu-Me-Ve |
| Sedimentatore 2     | pH (006)<br>COD (029)            | Lu-Me-Ve |

I risultati ottenuti vengono riportati sul daily Lab ed in caso di scostamento dai valori di riferimento viene emessa notifica di non conformità che viene gestita sino al ripristino dei valori standard.

### 6.2.7 Specifica Tecnica della Depurazione

I valori di riferimento delle variabili della depurazione (COD, TSS, pH, Nutrienti) sono definiti dalla “Specifica Tecnica Acque Reflue Depuratore (STD)”.

Il Laboratorio Controllo Qualità determina, sui diversi stadi del processo di depurazione, il valore di tali variabili secondo un Piano dei Controlli definito.

L’analista procede alla emissione della NNC di Processo quando i valori delle variabili superano i limiti stabiliti nella specifica sopra menzionata,

Il capoturno procederà a verificare le condizioni della depurazione e la qualità dell’influenza (refluo impianto di processo) nel caso di superamento dei limiti, e insieme al responsabile di produzione, ad adottare le necessarie azioni correttive.

## 7. GESTIONE OPERATIVA DELL’IMPIANTO BIOLOGICO

I dati operativi rilevati in campo, durante il normale giro di controllo, secondo la frequenza indicata nel foglio di registrazione DR 05 “Controlli Operativi Depuratore Biologico” e riportato in ALLEGATO1, consistono in:

- rilievo della portata dell’acqua di lavaggio allo scrubber (impostare a 3mc/h);
- rilievo del livello della vasca di accumulo;
- controllo visivo del livello dei fanghi nei sedimentatori (vedi 7.1.1);
- controllo del ricircolo fanghi (vedi 7.1.2);
- rilievo della portata dell’aria alle vasche e della pressione sulle linee (vedi 7.1.3).

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 9 di 13 |
|---|---|---|

### **7.1 Controllo Visivo del livello dei Fanghi nei Sedimentatori**

Il controllo, effettuato secondo la frequenza indicata nel foglio di registrazione DR 05 “Controlli Operativi Depuratore Biologico” e finalizzato alla prevenzione del trascinarsi dei fanghi dal primo al secondo stadio e dal secondo stadio allo scarico finale, consiste nel verificare visivamente il livello della biomassa accumulata nei sedimentatori.

Il livello massimo di sicurezza consentito è di circa -1m dal pelo libero del liquido nel sedimentatore, qualora tale livello di guardia sia superato si procederà come segue:

1. si aumenterà il ricircolo fanghi agendo sulla valvola di regolazione della portata di ricircolo, se questo non risultasse sufficiente:
2. si procederà alla defangazione con valvola tutta aperta (normalmente la defangazione è eseguita con valvola semichiusa al 50%).

### **7.2 Controllo del Ricircolo Fanghi**

Il controllo, svolto con la frequenza indicata nel foglio di registrazione DR 05 “Controlli Operativi Depuratore Biologico”, è effettuato come segue:

1. con la pompa di ricircolo in marcia si apre la valvola di defangazione del 50%;
2. si verifica, osservando lo scarico dei fanghi di supero nella vasca di stabilizzazione, l'efficienza del ricircolo. In queste condizioni si dovrà notare un getto pieno dello scarico dei fanghi.

Qualora il getto non fosse ottimale si procederà al flussaggio con acqua della linea di ricircolo fanghi attraverso l'apposito stacco da collegare alla rete antincendio.

### **7.3 Rilievo della Portata e della Pressione dell'Aria**

La distribuzione dell'aria nelle 4 vasche (accumulo, stabilizzazione, 1° ossidatore e 2° ossidatore) , sarà quella indicata al precedente punto 6.2.1.

La portata desiderata sarà indicata, tramite delle targhette, in prossimità dell'indicatore digitale per ognuna delle 4 linee.

I valori saranno periodicamente rilevati dall'operatore secondo la frequenza indicata nel foglio di registrazione DR 05 “Controlli Operativi Depuratore Biologico”, inoltre si rileveranno le pressioni sulle linee, indicate dai due manometri sulle mandate dei compressori, la pressione massima consentita è di 0.9bar.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 10 di 13 |
|---|---|--|

## 8. CONTROLLO ANALITICO DELLA DEPURAZIONE

Il controllo analitico della depurazione, svolto secondo il programma riportato nel Piano di Controllo ( vedi paragrafo 6.2.6), oltre a verificare la qualità del refluo, da utili indicazioni sull'efficienza della depurazione.

### 8.2 Contenuto di Solidi Sospesi

Il contenuto di solidi sospesi negli ossidatori è regolato essenzialmente da due fattori:

1. il tempo medio di defangazione;
2. la temperatura negli stadi di ossidazione.

Il processo di depurazione a fanghi attivi è un sistema “vivo” che tenderà continuamente ad adattarsi alle condizioni in ingresso (COD accumulato) ed esterne (T esterna). Dalla stabilità delle condizioni in ingresso ed esterne conseguirà la stabilità del sistema. Le manovre operative effettuate all'impianto (defangazione) dovranno tener conto di questa variabilità.

Come detto al punto 6.2.3 è necessario mantenere un elevato valore del tempo di residenza dei fanghi negli ossidatori attraverso la regolazione della defangazione (0.5/1h di defangazione ogni 48ore), questa regolazione comporterà un determinato valore di solidi sospesi negli ossidatori che sarà più o meno costante.

La variazione delle condizioni in ingresso (aumento COD accumulato) comporterà una variazione del tenore di solidi sospesi negli ossidatori (in aumento), in questo caso non si deve procedere con la defangazione per ristabilire le condizioni originarie ma si dovrà lasciare tempo al sistema di adattarsi alle nuove condizioni. Il tenore di Solidi Sospesi sarà quindi indicativo della variazione del sistema.

Infine la T esterna, e quindi la temperatura del brodo di ossidazione, condiziona il tenore medio di solidi sospesi negli ossidatori. In generale in estate si assisterà ad una diminuzione.

### 8.3 pH

Per la depurazione il pH è un fattore “elettivo”, ovvero condiziona la tipologia media della biomassa favorendo o sfavorendo lo sviluppo di determinati batteri.

La sostanza nell'effluente da trattare, dopo parziale neutralizzazione nella vasca di accumulo, conserva un pH acido (tra 4.5 e 5.5), mentre i metaboliti derivanti dalla sua ossidazione hanno un pH leggermente superiore alla neutralità (tra 7.0 e 8.0), ne consegue che dall'andamento del pH si possono trarre utili informazioni sull'andamento del processo di depurazione.

In generale:

1. la diminuzione del pH nei sedimentatori indica un aumento del COD in uscita dallo stadio di ossidazione dovuta a un aumento del COD del refluo in ingresso (accumulo), viceversa se c'è un aumento di pH;

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 11 di 13 |
|---|---|--|

2. la diminuzione del pH nei sedimentatori spesso coincide con una maggiore torbidità della soluzione dovuta alla variazione della tipologia della flora microbica, viceversa se c'è un aumento di pH.
3. in associazione alla diminuzione di pH nel secondo sedimentatore nella pratica si osserva un aumento di pH nella vasca di accumulo dovuto ad un aumento della concentrazione di metaboliti parzialmente ossidati.

La correzione del pH nella vasca di accumulo, quando necessario, potrà essere effettuata con carbonato sodico in polvere dietro indicazione del Capoturno.

Non è utile la correzione del pH al primo ossidatore.

Il Responsabile di Produzione indicherà le modalità di correzione del pH agli ossidatori.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>M&amp;G</b><br><b>Polimeri Italia S.p.A.</b> | <b>ISTRUZIONE DI LAVORO</b><br><b>Conduzione Impianto Biologico</b> | IDL 02<br>REV. 05<br>del 12 aprile 2010<br>pag. 12 di 13 |
|---|---|--|

## **9 ATTIVITA' DI MANUTENZIONE**

Per quanto descritto nel paragrafo 7.3, qualora i valori di pressione sulle linee di mandata compressori, superino 0.9 bar, si procederà alla pulizia delle candele di insufflaggio dell'aria.

I compressori aria sono sottoposti al normale programma di manutenzione, come anche le varie pompe dell'impianto di depurazione.

Qualora invece, si riscontrassero problemi o anomalie sulle giostre dei sedimentatori, essi verranno mantenuti previo ordine di lavoro.

Tutte le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria vengono gestite e registrate mediante il software SAP.

## **10 EMERGENZE**

Le emergenze sono di due nature :

- Spanto di sostanza in impianto
- Superamento dei limiti di controllo

Il trattamento delle emergenze è identico:

Si fermano le pompe P5701 e P5771 (PIT esterni di raccolta acque) che indirizzando (per stramazzo) le acque da trattare nella retention PIT.

L'interruzione del flusso in entrata produce un prolungamento dei tempi di permanenza, quando i parametri rientrano nei valori standard il flusso viene reintegrato tramite l'accensione delle pompe precedentemente disattivate.

**- ALLEGATO I**

**M&G Polimeri Italia S.p.A. - Controlli Operativi Depuratore Biologico**

|                     |                            |                           |                      |                      |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|
| Data                | <b>1-gen-10</b><br>venerdì | <b>CONTROLLI IN CAMPO</b> |                      |                      |
|                     |                            | 00:00                     | 08:00                | 16:00                |
| <b>ACCUMULO</b>     | Scrubber (2 m³/h)          | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | Livello (%)                | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>I STADIO</b>     | Sed.: Livello Fanghi       | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | Contr. Ricir. Fanghi       | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>II STADIO</b>    | Sed.: Livello Fanghi       | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | Contr. Ricir. Fanghi       | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>LETTURE ARIA</b> | Press. Sulla mandata (A/B) |                           |                      |                      |
|                     | Accumulo                   | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | Stabilizzazione            | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | I Ossidatore               | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | II Ossidatore              | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | <b>RETENTION PIT</b>       | Livello                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>DEFANGAZIONE</b> | I Stadio (ore)             | Turno 1                   | Turno 2              | Turno 3              |
|                     | II Stadio (ore)            | <input type="text"/>      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                     | L'operatore                | <input type="text"/>      |                      |                      |
|                     | <b>Il Capoturno</b>        | <input type="text"/>      |                      |                      |

**ANALISI CONTROLLO QUALITA'**

|                     |                  | Valore rilevato | Lim.min. | Lim.max. | Target |
|---------------------|------------------|-----------------|----------|----------|--------|
| <b>COD</b>          | Accumulo         | 12600           | no lim   | 10000    | -      |
|                     | I Sedimentatore  | 170             | no lim   | 1500     | 650    |
|                     | II Sedimentatore | 63              | no lim   | 160      | 100    |
| <b>SOLIDI SOSP.</b> | I Ossidatore     | 15633           | 6000     | 17000    | 11500  |
|                     | II Ossidatore    | 6267            | 3000     | 13000    | 7600   |
| <b>pH</b>           | Accumulo         | 7,74            | 6,5      | 8,5      | 7,5    |
|                     | I Sedimentatore  | 8,00            | 6        | 0,00     | 7,5    |
|                     | II Sedimentatore | 8,62            | 6,96     | no lim   | 8,1    |
|                     | I Ossidatore     | 7,75            | 5,95     | no lim   | 7,5    |
|                     | II Ossidatore    | 8,53            | 6,96     | no lim   | 7,9    |
|                     |                  |                 |          |          |        |

**ALTRI INTERVENTI/CONTROLLI**

|       |                      |
|-------|----------------------|
| note: | <input type="text"/> |
|       | <input type="text"/> |
|       | <input type="text"/> |
|       | <input type="text"/> |



### **Rif. richiesta:**

Seguito incontro del 20/01/2011 tra il Gruppo Istruttore della Commissione Istruttoria AIA-IPPC ed il Gestore della M&G Polimeri Italia, il Gestore trasmette la documentazione richiesta:

1. *Sistemi di misura in continuo delle acque di scarico e descrizione dell'impianto di depurazione acque*

Si riporta l'istruzione di lavoro del sito con le integrazioni relative agli approfondimenti richiesti (Allegato IDL02)

2. *Temperatura e portata dello spurgo dell'acqua delle torri di lavaggio*

Temperatura 18°C

Spurgo 13mc/h

3. *Nuovi certificati prevenzione incendi e ISO140001*

Si allega il quadro A.6 "Autorizzazioni esistenti per impianto" aggiornato rispetto ai contenuti della Domanda AIA già presentata.

Si allegano inoltre:

- certificato prevenzione incendi, allegato A.22\_1
- dichiarazione di inizio attività, allegato A.22\_2
- certificato ISO140001, allegato A.12
- aggiornamento autorizzazione alle emissioni in atmosfera, allegato A.20\_2

4. *Sistemi di abbattimento delle emissioni in aria*

Si trasmette in allegato la tabella, già inviata con e-mail il mese di gennaio, integrata con i nuovi punti di emissione, allegato A.20\_1

5. *Serbatoi contenenti HCl e NaOH*

Si allega il quadro B.13 "Aree di stoccaggio di materie prime e prodotti intermedi" e la planimetria C.11 "Materie Prime" aggiornati con gli approfondimenti richiesti.