



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2012 - 0009326 del 17/04/2012

lyondellbasell

RACCOMANATA A.R.

Spett.le

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare**

**Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma**

p.c.

**Regione Umbria
c.a. Ing. Adriano Rossi
Via Corso Vannucci, 96
06121 Perugia**

**Provincia di Terni
c.a. Dott. Paolo Grigioni
Viale della Stazione, 1
05100 Terni**

**Comune di Terni
c.a. Ing. Marta Frittella
Piazza M. Ridolfi, 1
05100 Terni**

**ARPA Umbria
c.a. Dott.ssa Giovanna Saltalamacchia
Via Pievaiola, 207/B-3 - Loc.S. Sisto
06132 Perugia**

**C.T.R. Direzione Regionale Vigili del Fuoco
Umbria, Corso Cavour 129
06121 Perugia**



**Oggetto: Comunicazione relativa alla prevista attività di recupero e trasferimento di alcune
apparecchiature ubicate presso l'impianto chimico della società Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito nel
Comune di Terni.**

Premesso che

In data 9 Dicembre 2011, codesta società comunicava al MATTM che l'impianto ubicato in Terni avrebbe
cessato la propria attività a far data dal 31/12/2011; e

Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Sede Legale
Via Soperga n. 14-A
I-20127 Milano
Cap. Soc. € 180.000.000 i.v.
Socio Unico

Stabilimento di Terni
Piazzale G. Donegani 4
I-05100 Terni
Tel: +39 0744 80 6451
Fax: +39 0744 80 64768
www.lyondellbasell.com

Uffici Amministrativi
Piazzale G. Donegani 12
I-44122 Ferrara
Tel: +39 0532 46 7111
Fax: +39 0532 46 8071

Società soggetta a Direzione e Coordinamento di
LyondellBasell Industries Holdings B.V.
Registro Imprese di Milano
Codice Fiscale e Partita IVA (IT) 11531310156
R.E.A. MI 1471654

Premesso che

Nella medesima comunicazione, codesta società comunicava che, entro sei mesi dalla data di pubblicazione del Decreto MATTM U.prot. GAB-DEC-2011-0000232 del 12/11/2011 sulla Gazzetta Ufficiale n. 281 del 2 dicembre 2011, avrebbe redatto un Piano di Smantellamento dell'impianto così come previsto all'art. 1 comma 3 del Decreto stesso;

Il sottoscritto Augusto Oraziotti, nato a Tivoli (Roma) il 15 giugno 1949 e domiciliato presso lo stabilimento Basell di Terni, sito in Piazzale Donegani 1, 05100, in qualità di Gestore dell'impianto chimico della società *Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito nel Comune di Terni*, con sede legale in Comune di Milano, provincia di Milano, in via Soperga n. 14A, C.A.P. 20127,

COMUNICA

Che, al fine di ridurre il quantitativo di materiale destinato a dismissione con effetto positivo sull'impatto ambientale ed al fine di recuperare componenti di processo da destinare all'esercizio presso altri Stabilimenti Basell con riduzione dei costi di investimento e incremento della produttività degli impianti che fruirebbero di tali apparecchiature, intende recuperare e trasferire parte delle apparecchiature ubicate presso l'impianto chimico della società *Basell Poliolefine Italia S.r.l. sito nel Comune di Terni*.

Si allega alla presente comunicazione una relazione tecnica nella quale sono elencate le apparecchiature interessate e sono illustrate le modalità che verranno adottate presso il sito in oggetto per lo smontaggio in sicurezza di queste e per la gestione degli aspetti ambientali relativi.

Le attività avranno inizio in data 15/05/2012 e saranno completate entro il 31/07/2012

Basell sta provvedendo all'elaborazione del Piano di Smantellamento dell'impianto così come previsto all'art. 1 comma 3 del Decreto AIA.

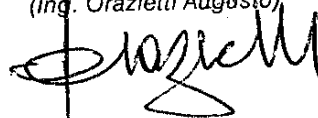
Tale Piano comprenderà gli interventi necessari al ripristino ed alla riqualificazione ambientale delle aree liberate e comprenderà un Piano di monitoraggio delle acque sotterranee delle aree dismesse.

Il Piano conterrà inoltre tutte le informazioni richieste all'art. 35 della L.R. n. 11, 13 Maggio 2009 (Regione Umbria).

Lì, Terni 10 Aprile 2012

In fede,
il Gestore
(Timbro e Firma)

basell Poliolefine Italia s.r.l.
DIRETTORE STABILIMENTO DI TERNI
(Ing. Oraziotti Augusto)



Basell Poliolefine Italia S.r.l.
Sede Legale
Via Soperga n. 14-A
I-20127 Milano
Cap. Soc. € 180.000.000 i.v.
Socio Unico

Stabilimento di Terni
Piazzale G. Donegani 4
I-05100 Terni
Tel: +39 0744 80 6451
Fax: +39 0744 80 64768
www.lyondellbasell.com

Uffici Amministrativi
Piazzale G. Donegani 12
I-44122 Ferrara
Tel: +39 0532 46 7111
Fax: +39 0532 46 8071

Società soggetta a Direzione e Coordinamento di
LyondellBasell Industries Holdings B.V.
Registro Imprese di Milano
Codice Fiscale e Partita IVA (IT) 11531310156
R.E.A. MI 1471654

1 PREMESSA

La presente relazione costituisce la specifica tecnica generale relativa alle attività di smontaggio e trasferimento di parte delle apparecchiature attualmente installate presso l'impianto Basell Poliolefine Italia S.r.l di Terni. La Committente per mezzo della presente relazione intende fornire alle Autorità indicazioni e modalità di svolgimento delle attività.

Lo Stabilimento di Terni della Basell Poliolefine Italia S.r.l., ha definitivamente cessato la propria attività produttiva e sta provvedendo alla preparazione di un Piano di Smantellamento come richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (gli estremi dell'Atto sono descritti sotto). Qui di seguito si riporta una sintesi del processo relativo all'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale:

- 30/03/2007: presentazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) al Ministero per l'Ambiente (MATTM);
- gennaio 2009 invio di integrazione della scheda B punto B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato
- settembre 2010 invio di integrazioni richieste con nota prot. DVA-2010-0020664 del 31/08/2010
- marzo 2011 invio di integrazione come richiesto da Verbale n° prot. CIPCC-00-2011-0000395 del 10/3/2011 relativo alla riunione del 9/03/2011 tra il G.I. della Commissione Istruttoria AIA_IPPC e Basell Poliolefine Italia S.r.l.
- maggio 2011 invio di integrazione come richiesto da nota n. prot. DVA-2011-0009754 del 21/04/2011 per la descrizione e quantificazione delle emissioni della torcia di stabilimento in normale esercizio
- 12/11/2011: emanazione del decreto n. prot. GAB-DEC-2011-0000232 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico della Società Basell Poliolefine Italia sito nel Comune di Terni;
- 02/12/2011: Comunicazione del Decreto sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n.281.

In data 09/12/2011, Basell ha formalmente comunicato al MATTM di cessare le attività produttive a far data dal 31/12/2011. Basell ha altresì dichiarato di procedere alla presentazione all'Autorità Competente, entro 6 mesi dalla pubblicazione del Decreto di AIA, di un Piano di Smantellamento di detto Impianto come previsto all'art. 1 comma 3 del Decreto stesso. Tale Piano risulta attualmente in fase di preliminare elaborazione ed in particolare si stanno analizzando le tempistiche relative agli interventi.

Con la Comunicazione di cessazione attività, si dichiarava inoltre di aver iniziato le attività di messa in sicurezza dell'impianto. Le attività sono state

completate al 31/12/2011 ed in particolare sono state completate le attività di seguito descritte.

- 1- Fermata degli impianti produttivi, svuotamento delle apparecchiature, tubazioni e serbatoi contenenti sostanze pericolose, infiammabili, combustibili.
- 2- Propilene/propano residuo recuperato in ferrocisterne spedito ad altro impianto Basell
- 3- Materie prime rese ai fornitori ove possibile.
- 4- Materie prime e sostanze intermedie smaltite come rifiuti industriali.
- 5- Bonifica con azoto delle apparecchiature, tubazioni, serbatoi.
- 6- Apertura all'aria delle apparecchiature, tubazioni, serbatoi.
- 7- Intercettazione sistema di torcia di emergenza e spegnimento della stessa.
- 8- Sezionamento utilities.
- 9- Sezionamento elettrico delle utenze: motori, strumentazione, macchinari.
- 10- Spegnimento sistema di controllo impianti.

Allo stato attuale macchine e apparecchiature dell'impianto di produzione polipropilene dello Stabilimento di Terni sono prive di ogni funzionalità, tuttavia ancora integre. L'intenzione che esprime la Società Basell è il recupero di alcuni di tali componenti con lo scopo di:

- ridurre il quantitativo di materiale destinato a dismissione con effetto positivo sull'impatto ambientale;
- recuperare componenti di processo da destinare all'esercizio presso altri Stabilimenti Basell con riduzione dei costi di investimento e incremento della produttività degli impianti che fruirebbero di tali apparecchiature.

Nei paragrafi seguenti si dà descrizione degli apparecchi e macchine da destinare al trasferimento presso altri impianti della Società Basell; la descrizione fornisce dettagli sulla funzione dei componenti, sull'attuale condizione di fuori servizio e sulle modalità previste per lo smontaggio.

2 ELENCO APPARECCHIATURE

Le apparecchiature che saranno soggette alle attività di smontaggio e trasferimento sono univocamente individuate con numero di item identificativo sulla planimetria di Stabilimento allegata alla presente relazione (Allegato 1) e si distinguono nelle seguenti categorie:

- Scambiatori di calore;
- Compressori;
- Apparecchiature di processo;
- Pompe;
- Unità di termostatazione;
- Estrusione;
- Confezionamento;
- Movimentazione propilene;
- Torcia di emergenza.

Al capitolo 3 si provvede a fornire indicazione sulle attività di smontaggio che verranno eseguite.

Attualmente nello stabilimento non vi è più alcuna giacenza di propilene; tutti i fluidi di servizio sono stati sezionati e non vi è più alcuna fornitura in essere; le linee di adduzione fluidi di processo e di servizio sono state svuotate e bonificate in azoto. Tutte le utenze elettriche sono sezionate in cabina e con azionamento scollegato in campo.

La documentazione a corredo degli apparecchi (fascicoli tecnici, disegni costruttivi, manuali d'uso e manutenzione, certificazioni) sono attualmente disponibili presso l'archivio tecnico dello Stabilimento Basell di Terni e sarà trasferita con gli apparecchi stessi alle nuove destinazioni. Qui di seguito l'elenco delle apparecchiature per categoria.

Scambiatori di calore

E301C Scambiatore di Calore
E910 Scambiatore di Calore

Compressori

Package P301B Compressore Alternativo Propilene
Package P404 Compressore Alternativo Propilene

Apparecchiature di processo

Package D108A/B D113A/B	Unità di dosaggio
R200	Reattore
C906A/B	Colonne di purificazione

Pompe

G-204	Pompa Centrifuga Circuito di raffreddamento ad acqua
G200	Pompa di ricircolazione
G201	Pompa di ricircolazione
G202	Pompa di ricircolazione

Unità di termostatazione

Gruppo Frigo Daikin
E101A/B Torri Evaporative

Estrusione

ZSK 300 Estrusore
PS2001 Mescolatore Polimero
BE2011 Centrifuga
DS2011 Vaglio
Forno Boeringer

Confezionamento

PX001/PX002	Linea Insacco Granulo
-------------	-----------------------

Movimentazione propilene

H415A/B/C/D	Rampe Carico e Scarico Propilene
-------------	----------------------------------

Torcia di emergenza

BE 402.1/5	Ground Flare
------------	--------------

Tutte le attività saranno regolate nell'ambito della normativa vigente per la sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08) e per l'impatto ambientale (D.Lgs 152/06). Maggiori dettagli a riguardo vengono forniti ai capitoli 3, 4 e 5.

3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

3.1 ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE E DELLE STRUTTURE PROVISIONALI

Preliminarmente all'inizio delle attività saranno allestiti tutti gli approntamenti necessari a garantire un efficace svolgimento delle attività (recinzioni, segnaletica, ecc.), in osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza. Fermi restando gli obblighi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici di cui all'art. 96 del D.L. 81/08, Basell potrà concedere in uso aree o locali appositamente attrezzati e realizzati a norma delle vigenti disposizioni in materia di igiene dedicati alla logistica di cantiere (spogliatoi, servizi igienici con doccia, ecc.). Il piano di sicurezza e coordinamento individuerà le aree operative di cantiere, le modalità di allaccio e le procedure di stabilimento per l'utilizzo delle utenze energia elettrica e acqua.

3.2 ATTIVITÀ DI SMONTAGGIO E BONIFICA DELLE APPARECCHIATURE E TUBAZIONI

Nel presente paragrafo sono descritti i criteri generali per il decommissioning di apparecchiature/tubazioni. Basell ha già completato tutte le operazioni relative a:

- sezionamento e fermata (shut-down) delle sezioni e dei cicli impiantistici oggetto di intervento;
- disconnessioni elettriche dei circuiti elettrici oggetto di intervento;
- messa in sicurezza dei componenti impiantistici oggetto di intervento, comprendente lo svuotamento delle linee.

Ogni operazione di smontaggio e bonifica avverrà previa puntuale definizione di specifica procedura che tenga conto delle condizioni di stabilità delle apparecchiature e strutture portanti di pertinenza, in relazione alle eventuali sollecitazioni statiche e dinamiche che tali operazioni possono avere su linee e apparecchiature.

In generale, in assenza di problematiche di qualsivoglia natura e/o di implicazioni su aree esterne, gli interventi di bonifica/smantellamento dovranno procedere dall'alto verso il basso ed interessare dapprima le zone periferiche degli impianti in modo tale da minimizzare e prevenire i rischi derivanti da eventuali interferenze con aree limitrofe all'impianto o con apparecchiature tra loro adiacenti.

Sarà cura di Basell indicare singolarmente le tubazioni non interessate dall'intervento di smontaggio, che saranno indicate in campo ed evidenziate nel permesso di lavoro.

In generale, per gli interventi di smontaggio di apparecchiature e tubazioni, saranno adottate metodologie che garantiscano i più elevati standard di sicurezza, dando priorità a quelle del tipo "a freddo", quali cesoie, sbullonamento, sistemi a getto d'acqua ad alta pressione.

Qualora le condizioni delle apparecchiature/tubazioni non permettano l'intervento "a freddo" sarà eseguito il sezionamento a caldo una volta autorizzato secondo le modalità preventivamente definite, nel rispetto delle procedure operative di stabilimento.

Per tutte le operazioni di sezionamento di tubazioni, dovrà essere disponibile, in corrispondenza del tratto da scollegare, un idoneo contenitore per raccogliere eventuali spanti di sostanze contaminanti.

3.3 OPERAZIONI PRELIMINARI ALLO SMONTAGGIO DELLE APPARECCHIATURE

3.3.1 Rimozione delle coibentazioni

Basell ha eseguito un censimento per la localizzazione delle aree interessate dalla presenza di materiali contenenti amianto e gli impianti soggetti allo smontaggio non presentano MCA.

Alcune delle tubazioni e delle apparecchiature di cui si prevede la rimozione sono rivestite da coibentazione in lana minerale che sarà rimossa preventivamente alle operazioni di bonifica e smontaggio.

Basell ha predisposto il prelievo e la successiva analisi di otto campioni rappresentativi dei rivestimenti delle tubazioni interessate. A seguito dell'analisi del contenuto di ossidi alcalini/alcalino terrosi e del DLG - 2 ES, di ciascun campione, in data 19/3/2012 il laboratorio ha classificato il materiale come NON CANCEROGENO. Inoltre, una volta rimossi, sono classificabili come RIFIUTI NON PERICOLOSI.

Pertanto verranno applicate le seguenti modalità di rimozione

La rimozione delle fibre minerali sarà eseguita ad umido, eventualmente facendo uso di agenti impregnanti. In generale i materiali contenenti fibre minerali saranno bagnati con un getto d'acqua diffuso a bassa pressione, spruzzando una prima volta per bagnare la superficie e poi una seconda volta per ottenere la saturazione. Quando, per lo spessore del rivestimento o per la presenza di trattamenti di superficie, non fosse possibile ottenere un'impregnazione totale con questa tecnica, saranno praticati dei fori nel materiale attraverso cui iniettare in profondità la soluzione imbibente. Qualora necessario, preliminarmente alla fase di rimozione, potranno essere efficacemente applicati - mediante iniezioni localizzate in loco ovvero getti diffusi - agenti incapsulanti per fibre minerali. Gli agenti incapsulanti sono prodotti concentrati a base di resine stirolo acriliche in emulsione acquosa. Tali prodotti penetrano in profondità ed inglobano le fibre grazie al loro alto potere legante, evitandone la dispersione nell'aria. I materiali rimossi saranno confezionati separatamente e immediatamente, prima che abbiano il tempo di essiccare.

3.4 OPERAZIONI DI SMONTAGGIO

3.4.1 Scambiatori di calore

E301C

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 2008

Norme di Costruzione: ASME VIII Div. 1 Ed. 04 Add. 06 + PED 97/23/CE + TEMA "R" BEU

PED: Modulo G Gruppo Fluido 1 Categoria IV

Certificato CE

Fluidi: Propilene/acqua

Pressione di progetto: 25/25 barg

Temperatura di progetto -45/120 °C - -45/120 °C

Materiali: Low Temperature Carbon Steel/ Low Temperature Carbon Steel

Capacità 7,3/4 m3

Peso a vuoto 22000 kg

L'apparecchio E301C è provvisto di File Tecnico e certificazione PED rilasciata da Organismo Notificato. Per tale apparecchio è stata avanzata richiesta di omologazione all'Ente di controllo competente (ASL di Terni). Il trasferimento dell'apparecchio avverrà previa comunicazione all'ASL di Terni e quindi per conoscenza all'ASL competente per il Sito di destinazione.

b. Esercizio

Lo scambiatore E301C era utilizzato nel processo come condensatore del propilene gas recuperato dalla sezione di reazione: il propilene gassoso (lato mantello) ad opportuna pressione era condensato per raffreddamento nel condensatore E301C con acqua di torre (lato tubi). Il propilene liquido era poi trasferito al serbatoio di alimentazione del propilene al processo.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Lo scambiatore è fuori servizio e bonificato secondo la procedura qui di seguito:

- completamente vuotato del fluido di processo propilene e del fluido di servizio acqua di torre
- bonificato con azoto
- aperto all'aria in due punti: testa e fondo apparecchio

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni dell'apparecchio con i seguenti punti:

- Ingresso/uscita fluido di processo
- Ingresso/uscita fluido di servizio
- Linea di Spurgo in torcia
- Collegamento all'indicatore di livello locale: l'indicatore di livello è stato anch'esso già vuotato, bonificato in azoto e collegato all'aria

Non è prevista la produzione di materiali di scarto.

L'apparecchio, una volta scollegato, sarà movimentato con auto gru, disposto su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

E910

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1989

Norme di Costruzione: ANCC – VSR

Omologato ISPESL

Fluidi: Propilene/acqua di torre

Pressione di progetto tubi/mantello: 26,5/26,5 barg

Temperatura di progetto tubi/mantello: 235/-45-90 °C

Materiali: Low Temperature Carbon Steel/ Low Temperature Carbon Steel

Capacità 0,635/0,790 m³

Peso a vuoto 3300 kg

L'apparecchio omologato è provvisto di Libretto ISPESL.

Il trasferimento dell'apparecchio avverrà previa comunicazione all'ASL di Terni e quindi per conoscenza all'ASL competente per il Sito di destinazione.

b. Esercizio

Lo scambiatore E910 era utilizzato nel processo come condensatore dello stream in uscita dalla testa della colonna di distillazione taglio leggeri C905. La corrente di idrocarburi (propilene) era condensata come riflusso della colonna C905.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Lo scambiatore è fuori servizio e bonificato secondo la procedura qui di seguito:

- completamente vuotato del fluido di processo propilene e del fluido di servizio acqua di torre
- bonificato con azoto
- aperto all'aria in due punti: testa e fondo apparecchio

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni dell'apparecchio con i seguenti punti:

- Ingresso/uscita fluido di processo
- Ingresso/uscita fluido di servizio
- Linea di Spurgo in torcia

Non è prevista la produzione di materiali di scarto.

L'apparecchio, una volta scollegato, sarà movimentato con auto gru, disposto su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

3.4.2 Compressori

P301B

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 2003

Norme di Costruzione package: Compressore API 618, Apparecchi a pressione PED 97/23/CE, scambiatori PED 97/23/CE e TEMA R/C, motori CEI-ATEX

Compressore verticale a due stadi, pistoni a labirinto, tenuta a secco

Fluido di processo: Propilene gas

Fluidi di servizio: acqua di torre; azoto; aria strumenti; olio di lubrificazione

Pressione di progetto: 30 barg

Temperatura di progetto -45/160 °C

Materiali: Low Temperature Carbon Steel/ Stainless Steel/ AISI 420

Capacità 2193 Nm³/h

Motore installato: 465 kW

Gli apparecchi a pressione a corredo del package P301B sono provvisti di File Tecnico e certificazione PED rilasciata da Organismo Notificato. Gli apparecchi sono dotati di omologazione.

Il trasferimento avverrà previa comunicazione all'ASL di Terni e quindi per conoscenza all'ASL competente per il Sito di destinazione.

Per i componenti rientranti nella Direttiva Macchine, sono disponibili Manuali d'uso e manutenzione e il Fascicolo tecnico che rimarranno a corredo del sistema.

b. Esercizio

Il compressore P301B aveva la funzione di recuperare il propilene gas dalla sezione di separazione prodotto e propilene non convertito in reazione. Una volta compresso, il propilene recuperato era rimesso in circolo nel processo alle condizioni idonee.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Il compressore è fuori servizio:

- il motore è scollegato elettricamente in cabina e con azionamento in campo scollegato
- stadi di compressione completamente depressurizzati, degassati e bonificati con azoto
- apparecchiature di separazione di fase, smorzatori e scambiatori di calore drenati, degassati, bonificati in azoto e aperti all'aria
- fluidi di servizio acqua di torre, aria strumenti e azoto sezionati
- sistema di lubrificazione ad olio: olio recuperato e smaltito come rifiuto (CER130113*); utenze elettriche sezionate (motori pompe di circolazione olio)
- aria strumenti scollegata

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Il compressore e tutte le sue componenti costituiscono un'insieme (package) posizionato su piattaforma dedicata.

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni del package con i seguenti punti:

- Ingresso/uscita fluido di processo
- Ingresso/uscita fluidi di servizio
- Linee di Spurgo in torcia
- Collegamenti elettrici motori (motore principale e motori pompe di lubrificazione)
- Collegamenti elettrici strumentazione montata a bordo macchina

Non è prevista la produzione di materiali di scarto.

L'apparecchio già posizionato sulla piattaforma, una volta scollegato, sarà movimentato con auto gru, disposto su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

P404

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1990

Norme di Costruzione package: Compressore API 618, Apparecchi a pressione e scambiatori ME-D e VSR, motori CEI-IEC

Compressore verticale a due stadi, pistoni a labirinto, tenuta a secco

Fluido di processo: Propilene gas

Fluidi di servizio: acqua di pozzo; azoto; aria strumenti; olio di lubrificazione

Pressione di progetto: 15 barg

Temperatura di progetto 150 °C

Materiali: Stainless Steel/Carbon steel

Capacità 750 Nm³/h

Motore installato: 225 kW

Gli apparecchi a pressione a corredo del package P404 sono provvisti di omologazione ISPESL e corredati di Libretto. Il trasferimento avverrà previa comunicazione all'ASL di Terni e quindi per conoscenza all'ASL competente per il Sito di destinazione.

Le macchine a corredo del package sono dotate di Manuale d'uso e Manutenzione, certificazioni di qualità e omologazioni secondo gli standards e le normative vigenti nell'anno di costruzione e installazione.

b. Esercizio

Il compressore P404, installato presso la sezione di movimentazione e stoccaggio propilene, aveva la funzione di trasferire il propilene fase gas dalla Ferro Cisterna di rifornimento al serbatoio di stoccaggio.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Il compressore è fuori servizio:

- il motore è scollegato elettricamente in cabina e con azionamento in campo scollegato
- stadi di compressione completamente depressurizzati, degassati e bonificati con azoto

- apparecchiature di separazione di fase, smorzatori e scambiatori di calore drenati, degassati, bonificati in azoto e aperti all'aria
- fluidi di servizio acqua di pozzo, azoto e aria strumenti sezionati
- sistema di lubrificazione ad olio: olio recuperato e come rifiuto (CER130113*);
- utenze elettriche sezionate (motori pompe di circolazione olio)
- aria strumenti scollegata

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Il compressore e tutte le sue componenti costituiscono un insieme (package) posizionato su piattaforma dedicata.

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni del package con i seguenti punti:

- Ingresso/uscita fluido di processo
- Ingresso/uscita fluidi di servizio
- Linee di Spurgo in torcia
- Collegamenti elettrici motori (motore principale e motori pompe di lubrificazione)
- Collegamenti elettrici strumentazione montata a bordo macchina

Non è prevista la produzione di materiali di scarto.

L'apparecchio già posizionato su skid, una volta scollegato, sarà movimentato con auto gru, disposto su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

3.4.3 Apparecchiature di processo

D108A/B D113A/B

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1984/1989

Norme di Costruzione: ANSI, CEI/IEC

Unità di dosaggio a principio oleodinamico

Fluido di processo: pasta catalitica (olio/grasso)

Fluidi di servizio: olio minerale; acqua refrigerante; aria strumenti

Pressione di progetto: ANSI 600

Materiali: Stainless Steel

Capacità 57 lt x 2 + 2 pompe per trasferimento olio minerale da 10 lt/h

I componenti incluse le macchine e la strumentazione a corredo del package sono dotati di Manuale d'uso e manutenzione e certificazioni di qualità.

b. Esercizio

Il sistema di dosaggio (cilindro/pistone) del fluido di processo (pasta catalitica) consta di due unità, una in servizio e una in stand-by: esso provvedeva all'alimentazione in processo della pasta catalitica (reagente) tramite spinta oleodinamica regolata da una pompa a membrana. Il sistema è dotato di camicia per il raffreddamento ad acqua refrigerante.

L'unità è contenuta in un bacino di raccolta oli.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

L'unità di dosaggio è fuori servizio:

- I motori delle pompe a membrana per il dosaggio dell'olio sono scollegati elettricamente in cabina e con azionamento in campo scollegato
- I cilindri sono stati completamente vuotati dalla pasta catalitica e dall'olio di servizio
- I cilindri sono stati lavati con olio
- I fluidi risultanti dal drenaggio e dal lavaggio (pasta catalitica + olio) sono stati raccolti e smaltiti come rifiuti
- Le camicie di raffreddamento sono state completamente vuotate dall'acqua
- L'aria strumenti è stata sezionata
- L'alimentazione elettrica alla strumentazione a bordo unità è stata sezionata

d. Attività di smontaggio e trasferimento

I componenti saranno scollegati dalle linee del fluido di processo (pasta catalitica) e dei fluidi di servizio (acqua refrigerante, aria strumenti e olio minerale). Si ribadisce che tutte le linee in questione sono state già vuotate e bonificate. Il bacino di contenimento è stato drenato dai residui di olio, già smaltito come rifiuto. Si provvederà anche allo scollegamento dei motori elettrici (motori pompe olio) e della strumentazione montata a bordo macchina

Non è prevista la produzione di materiali di scarto.

L'apparecchio già posizionato su skid, una volta scollegato, sarà movimentato con auto gru, disposto su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

R200

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1984

Norme di Costruzione: ANCC, Collaudo ISPESL

Reattore per la polimerizzazione in fase liquida

Fluido di processo: Propilene liquido

Fluidi di servizio: acqua demineralizzata per raffreddamento in camicia

Pressione di progetto: 44 barg

Temperatura di progetto -42/150 °C

Materiali: Stainless Steel/Carbon steel

Capacità 680 lt

L'apparecchio omologato è provvisto di Libretto ISPESL.

Il trasferimento dell'apparecchio avverrà previa comunicazione all'ASL di Terni e quindi per conoscenza all'ASL competente per il Sito di destinazione.

b. Esercizio

Il reattore è costituito da due curve (180°, inferiore e superiore) e due tratti tubolari (gambe) verticali. Il reattore è dotato di camicia di termostatazione ad acqua refrigerante messa in circolo da una pompa di circolazione. Il reattore era utilizzato per il primo stadio di conversione del monomero propilene liquido in polipropilene solido.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Il reattore è fuori servizio:

- Svuotato dal fluido di processo, da eventuali residui di polipropilene solido e dall'acqua refrigerante nella camicia di termostatazione: il polipropilene recuperato è stato smaltito come rifiuto
- Bonificato con azoto
- Aperto all'aria in testa e sul fondo

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni con i seguenti punti:

- Ingresso/uscita fluido di processo
- Ingresso/uscita fluido di servizio
- Linee di Spurgo in torcia
- La strumentazione a corredo dell'apparecchio sarà rimossa, previo scollegamento dell'aria strumenti e delle connessioni elettriche: tale strumentazione sarà recuperata con l'apparecchio stesso
- Rimozione della pompa di circolazione del fluido di processo all'interno del reattore: la pompa sarà recuperata con l'apparecchio

Si prevede la produzione di materiali di coibentazione (lana di roccia) come scarto, che saranno smaltiti come rifiuti.

Si procederà quindi allo smontaggio dell'apparecchio per stadi successivi: disaccoppiamento curva superiore e rimozione con gru, disaccoppiamento due tratti tubolari e rimozione con gru, rimozione curva inferiore.

C906A/B

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1989

Norme di Costruzione: VSR, Collaudo ISPESL

Colonne di Purificazione

Fluido di processo: Propilene liquido

Fluidi di servizio: azoto

Pressione di progetto: 40 barg

Temperatura di progetto -45/230 °C

Materiali: Low temperature Carbon steel

Capacità 7,4 m3

L'apparecchio omologato è provvisto di Libretto ISPESL.

Il trasferimento dell'apparecchio avverrà previa comunicazione all'ASL di Terni e quindi per conoscenza all'ASL competente per il Sito di destinazione.

b. Esercizio

Le due colonne erano utilizzate per contenere un letto di allumina attiva avente lo scopo di assorbire l'umidità contenuta nel fluido di processo propilene, che attraversava il letto di adsorbente e veniva poi alimentato al processo. Il letto di allumina era periodicamente rigenerato con azoto caldo.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Le due colonne sono fuori servizio:

- Il materiale adsorbente, setacci molecolari costituiti da allumina attiva, è stato completamente rimosso dai serbatoi tramite spirazione con idoneo mezzo; il materiale recuperato è stato disposto in big bag e destinato a smaltimento come rifiuto (CER 070110*)
- I serbatoi sono stati bonificati con azoto e posti all'aria (testa e fondo)

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni con i seguenti punti:

- Ingresso/uscita fluido di processo
- Ingresso/uscita fluido di servizio
- Linee di Spurgo in torcia

Si potrà avere la produzione di materiali di coibentazione (lana di roccia) come scarto, che saranno smaltiti come rifiuti.

Si procederà quindi alla rimozione dell'apparecchio con gru e successivo trasferimento.

3.4.4 Pompe

G204

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1984

Pompa centrifuga verticale

Fluido: acqua refrigerante

Prevalenza: 20 m

Materiali: Carbon steel

Capacità 40 m³/h

La pompa è provvista di di Manuali d'uso e manutenzione, certificazioni di qualità e omologazioni secondo gli standards e le normative vigenti all'epoca dell'installazione.

b. Esercizio

La pompa era utilizzata per la circolazione dell'acqua refrigerante nella camicia di termostattizzazione del reattore R200 (vedi par 2.3).

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

La pompa G204 è fuori servizio:

- Il circuito dell'acqua refrigerante è stato completamente scollegato e vuotato
- Il motore della pompa è scollegato in cabina elettrica e in campo
- I tronchetti sulla mandata e aspirazione della pompa sono già scollegati e chiusi con flangia cieca

d. Attività di smontaggio e trasferimento

La pompa è già scollegata meccanicamente ed elettricamente. Si procederà con la movimentazione e successivo trasporto.

Non si prevedono materiali di scarto.

G200/G201/G202

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1984

Pompe centrifughe con girante ad elica con tenuta doppia

Fluido di processo: Propilene liquido

Fluidi di servizio: olio

Prevalenza: 4/15/15 m

Meteriali: Stainless steel

Capacità 250/7000/7000 m³/h

Le pompe sono provviste di di Manuali d'uso e manutenzione, certificazioni di qualità e omologazioni secondo gli standards e le normative vigenti all'epoca dell'installazione.

b. Esercizio

Le tre pompe centrifughe con girante ad elica e montaggio in orizzontale, sono accoppiate ai reattori di polimerizzazione in corrispondenza della curva inferiore del reattore (vedi R200 par 2.3). Le pompe sono dotate di sistema di tenuta in olio. Le pompe provvedevano alla circolazione del fluido di processo all'interno dei reattori, assicurandone l'agitazione.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Le pompe sono fuori servizio:

- I motori accoppiati alle giranti sono scollegati in cabina e in campo (azionamento locale)
- Il circuito dell'olio delle tenute è stato totalmente svuotato e smaltito come rifiuto

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Il sistema pompe, relative tenute e strumentazione è montato su skid: si procederà allo scollegamento dell'accoppiamento flangiato con il corpo del reattore e l'intero skid sarà tramite autogru riposizionato su carrello per il trasferimento con opportuno mezzo.

Non si prevedono materiali di scarto.

3.4.5 Unità di termostatazione

Gruppo Frigo

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 2010

Norme di Costruzione: EN 12055, PED, IEC 204-1 CEI 44-5, CEI-EN 60204-1

Certificazione: CE 89/392

Refrigeratore raffreddato ad acqua con 2 compressori monovite

Capacità frigorifera 600 kW

b. Esercizio

Il gruppo frigo consiste in un package assemblato su skid e posizionato su basamento in cemento presso l'impianto. Il gruppo non è stato mai collegato alle linee di utenza e all'alimentazione elettrica: il gruppo non è stato mai avviato e utilizzato.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

- Il gruppo frigo assemblato su skid e posizionato su basamento, è isolato sia dalle utenze che dalle alimentazioni. Il fluido refrigerante (HFC134a) in esso contenuto è stato recuperato in contenitori "RecoveryCold" da frigorista qualificato e da esso smaltito come rifiuto speciale e pericoloso (codice CER140601*).

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Il gruppo, già scollegato e isolato, sarà movimentato con auto gru per poi essere destinato a trasferimento con mezzo idoneo.

Non si prevedono materiali di scarto.

Torri evaporative modulari**a. Specifica apparecchio**

Anno di costruzione: 2007

Norme di Costruzione: CTI

Certificazione: CE

Torri evaporative modulari del tipo a film

Materiale di costruzione: Stainless Steel, Polipropilene

Capacità 6500 kW

I componenti sotto Direttiva Macchine sono provvisti di Manuali d'uso e manutenzione e Fascicolo tecnico.

b. Esercizio

L'unità modulare è costituita da due celle di raffreddamento e 4 ventilatori azionati da altrettanti motori (18,5 kW). La funzione delle torri era di provvedere al raffreddamento dell'acqua dei circuiti di termostatazione dell'impianto in aggiunta ad una unità principale costituita da Torri in cemento Spig.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

L'unità è fuori servizio:

- Vasche di raccolta completamente drenate
- Le linee di ingresso, uscita e reintegro acqua sono completamente vuotate; il reintegro è sezionato come utenza
- I motori dei ventilatori sono scollegati in cabina e in campo

d. Attività di smontaggio e trasferimento

L'unità sarà disconnessa dalle linee di ingresso, uscita e reintegro acqua. I moduli saranno rimossi con gru, posizionati su carrello e destinati al trasporto con mezzo idoneo.

Non si prevedono materiali di scarto.

3.4.6 Estrusione

Estrusore

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1998

Tipo: ZSK300 Coperion

Estrusore bivate

Componenti:

Tramoggia di alimentazione

Viti

Valvola di strozzamento

Valvola di avviamento

Pompa massa fusa

Gruppo cambio filtro

Filiera

Gruppo taglio

Capacità: 29 t/h

Motore: 6269 kW

I componenti sotto Direttiva Macchine sono provvisti di Manuali d'uso e manutenzione e Fascicolo tecnico.

a. Esercizio

L'estrusore con tutte le sue componenti era utilizzato per trasformare il prodotto di reazione polipropilene in polvere in granuli.

b. Stato attuale dell'apparecchiatura

L'estrusore è fuori servizio:

- Connessioni elettriche (motori, resistenze, strumentazione) scollegate in cabine e in campo

- Connessioni meccaniche ai fluidi di servizio (azoto, acqua demineralizzata, aria strumenti, vapore, olio diatermico e olio lubrificante) isolate
- Linee e serbatoio olio diatermico e olio lubrificante svuotate, con oli smaltiti come rifiuti
- Fluidi di servizio: azoto, acqua demi, vapore e aria strumenti sezionati
- Linee adduzione polipropilene in polvere e linee mandata polipropilene in granuli vuotate e materiale smaltito come rifiuto
- Tramoggia di carico estrusore vuotata e materiale polipropilene in polvere smaltito come rifiuto

c. Attività di smontaggio e trasferimento

L'attività di smontaggio sarà realizzata da personale qualificato della ditta fornitrice (Coperion) secondo procedure standard. Sarà necessario attivare esclusivamente l'utenza elettrica delle resistenze per il riscaldamento della macchina. Tutte le altre utenze rimarranno scollegate. L'estrusore sarà sezionato e smontato a gruppi secondo la composizione riportata nel par. a. I pezzi saranno movimentati con auto gru e disposti su mezzi idonei per il trasporto.

Come materiali di risulta, si prevedono materiale polimerico (PP) allo stato solido e materiale di coibentazione (lana di roccia): entrambi saranno smaltiti come rifiuti secondo gli opportuni codici CER.

PS2001

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1998

Coclea per il mescolamento di polveri (polipropilene)

Materiale di costruzione: Carbon steel

Capacità 8 m3

Il sistema sotto Direttiva Macchine è provvisto di Manuali d'uso e manutenzione e Fascicolo tecnico.

b. Esercizio

La coclea dotata di 11 vomeri e accoppiata ad un motore a giri variabili era utilizzata per il mescolamento della polvere di polipropilene prima di essere scaricata nella tramoggia di carico dell'estrusore.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

La coclea PS2001 è fuori servizio:

- Il polipropilene in polvere è stato scaricato dal sistema in scatoloni e quindi smaltito come rifiuto
 - Il motore accoppiato alla coclea è stato scollegato in cabina e in campo
 - Il fluido di servizio azoto è stato chiuso e sezionato come utenza
- Le linee di adduzione e scarico polipropilene sono state vuotate e il materiale smaltito come rifiuto

d. Attività di smontaggio e trasferimento

La coclea sarà scollegata dalle linee di adduzione e scarico polimero. Il motore sarà disaccoppiato. La coclea movimentata con auto gru verrà disposta su mezzo per opportuno trasporto.

BE2011

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1998

Centrifuga per la separazione di polipropilene in granulo da acqua

Materiale di costruzione: Carbon steel

Capacità 6 m3

b. Esercizio

La centrifuga è accoppiata ad un motore. La funzione della centrifuga era di separare il polipropilene in granuli scaricato dalla camera di taglio dell'estrusore dall'acqua.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

La centrifuga è fuori servizio:

- Il polipropilene è stato scaricato dal sistema in scatoloni e quindi smaltito come rifiuto
- Il motore accoppiato alla centrifuga è stato scollegato in cabina e in campo
- Le linee di adduzione e scarico polipropilene sono state vuotate e il materiale smaltito come rifiuto

d. Attività di smontaggio e trasferimento

La centrifuga sarà scollegata dalle linee di alimentazione e scarico. Il motore sarà disaccoppiato. La centrifuga movimentata con auto gru verrà disposta su mezzo per opportuno trasporto.

DS2011

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1998

Vaglio classificatore per la separazione dei granuli con diametro fuori norma

Capacità 12 m3

Peso a vuoto: 2.500 kg

Certificato CE

b. Esercizio

Il vaglio classificatore è accoppiato a due oscillatori che hanno il compito di farlo vibrare. Esso ha due reti all'interno con la funzione di separare i granuli che hanno la dimensione maggiore di 5 mm e minore di 1,5mm da tutti i granuli rimanenti.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Il vaglio è fuori servizio:

- Il polipropilene è stato scaricato dal sistema in scatoloni e quindi smaltito come rifiuto
- Il motore accoppiato alla centrifuga è stato scollegato in cabina e in campo
- Le linee di adduzione e scarico polipropilene sono state vuotate e il materiale smaltito come rifiuto

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Il vaglio sarà scollegato dalle linee di alimentazione e scarico e sarà poi movimentato con auto gru e disposta su mezzo per opportuno trasporto.

Per i componenti rientranti nella Direttiva Macchine sono disponibili Manuali d'uso e manutenzione e il Fascicolo tecnico che rimarranno a corredo del sistema.

FORNO BERINGER

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1998

Forno per pulizia cartucce porta filtri estrusore

Capacità 1 m3

Peso a vuoto: 2.454 kg
Certificato CE

b. Esercizio

Il forno Beringer effettuava la pulizia delle cartucce porta filtri dell'estrusore mediante un ciclo di pirolisi alla temperatura di circa 600°C. Il polipropilene fuso era catturato in apposite trappole ubicate nella parte inferiore del forno. I fumi in uscita dal forno subivano un processo di ossidazione catalitica e quindi una filtrazione prima di essere rilasciati all'atmosfera.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Il forno è fuori servizio:

- l'alimentazione elettrica al forno è stata scollegata in cabina ed in campo

d. Attività di smontaggio e trasferimento

Il forno è stato scollegato e sarà poi movimentato con muletto e disposto su mezzo per opportuno trasporto.

Per i componenti rientranti nella Direttiva Macchine sono disponibili Manuali d'uso e manutenzione e il Fascicolo tecnico che rimarranno a corredo del sistema.

3.4.7 Confezionamento

PX001/PX002

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1998

N° di matricola: 740309

Norme di Costruzione package: Direttiva Macchine 89/392/EEC; 91/368/EEC; 93/44/EEC; 89/336/EEC; 73/23/EEC; 93/68/EEC; norme CEI
Certificata CE

Macchina Insaccatrice con linea assemblaggio pallets annessa

Capacità: 1200 sacchi/ora (Granulo Polipropilene)

Pressione esercizio aria: 7 bar

Fluidi di servizio: aria strumenti

Motore installato: 18 kW

Peso insaccatrice: 3100 kg

Per i componenti rientranti nella Direttiva Macchine sono disponibili Manuali d'uso e manutenzione e il Fascicolo tecnico che rimarranno a corredo del sistema.

b. Esercizio

La macchina insaccatrice era utilizzata per il confezionamento di granuli di polipropilene in sacchi da 25 kg. Il granulo era trasferito dai sili di stoccaggio alla macchina tramite trasporto pneumatico in aria. I sacchi confezionati erano disposti su pallet da macchina annessa e preparati per la spedizione.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

La macchina con tutti i suoi componenti è attualmente fuori servizio:

- I motori sono scollegati elettricamente in cabina e con azionamento in campo scollegato
- L'aria di servizio per l'alimentazione della macchina e per la strumentazione è sezionata e scollegata
- L'alimentazione elettrica alla strumentazione e al sistema di controllo in remoto (PLC) è sezionata e scollegata

d. Attività di smontaggio e trasferimento

La macchina insaccatrice scollegata

Lo smontaggio dell'apparecchio avverrà scollegando le connessioni della macchina con i seguenti punti:

- Linee Ingresso prodotto in granuli
- Collegamenti elettrici motori
- Collegamenti elettrici strumentazione montata a bordo macchina

Non è prevista la produzione di materiali di scarto.

L'apparecchio già assemblato, una volta scollegato, sarà movimentato con auto gru, disposto su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

3.4.8 Movimentazione propilene

H415A/B/C/D Rampe carico e scarico Propilene da Ferrocisterna

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 2001

Tubazioni per carico/scarico propilene

Materiale di costruzione: Stainless Steel

Rating: ANSI 600

Temperatura max: 150°C

DN 50/80

b. Esercizio

L'impianto di produzione polipropilene dell Stabilimento di Terni riceveva il propilene tramite ferro cisterne. Il propilene era trasferito dalle ferro cisterne ai serbatoi fissi di stoccaggio tramite tubazioni dedicate: i tratti terminali delle tubazioni sono costituiti da pezzi speciali idonei alla connessione delle linee fisse d'impianto con le valvole di scarico a bordo delle ferro cisterne. I pezzi speciali constano di due tratti di tubazione dotati di snodo per il collegamento flessibile alle ferro cisterne, collegamento alla linee di spurgo in torcia e collegamento all' azoto di rete per pressurizzazione delle connessioni mobili. Le tubazioni di scarico sono due: 1 dedicata alla fase gas DN80, una dedicata alla fase liquida DN80.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

- I bracci di carico sono fuori servizio
- I bracci e le linee d'impianto fisse ad essi collegati sono stati spurgati e bonificati in azoto
- I bracci sono posti in aria
- L'azoto di rete è sezionato

d. Attività di smontaggio e trasferimento

I bracci saranno scollegati dagli accoppiamenti con le linee fisse d'impianto e trasferiti.

3.4.9 Torcia di emergenza

Ground Flare BE402

a. Specifica apparecchio

Anno di costruzione: 1994

Denominazione torcia OGF

Tipo di torcia a terra multistadio

Portata massima 330.000 kg/h

Tipo di gas	propano - propilene	
Percentuale min. propilene	60%	
Percentuale max propilene	90%	
Temperatura	-10 ÷ +40 °C	
Peso molecolare medio	42,5	
Portata 1° stadio	5.000 Kg/h	
Portata 2° stadio min.	5.000 Kg/h	
Portata 2° stadio max	10.156	Kg/h
Nr. bruciatori 2° stadio	34	
Portata 3° stadio min.	10.156	Kg/h
Portata 3° stadio max	38.235	Kg/h
Nr. bruciatori 3° stadio	94	
Portata 4° stadio min.	38.235	Kg/h
Portata 4 stadio max	120.381 Kg/h	
Nr. bruciatori 4° stadio	275	
Portata 5° stadio min.	120.381 Kg/h	
Portata 5° stadio max.	330.000 Kg/h	
Nr. bruciatori 5° stadio	685	
2 ventilatori di torcia di 1° stadio		
Gruppo valvole di comando		
Dischi di rottura di sicurezza		
Pannello di controllo e accensione		
Sistema di accensione piloti		

b. Esercizio

La torcia BE402 dimensionata e installata per intervenire in caso di emergenza dell'impianto, prevedeva tuttavia anche l'utilizzo in casi che si verificavano durante il normale esercizio dell'impianto di produzione Polipropilene PP1 e dell'impianto di stoccaggio monomero propilene MPS e che comprendevano eventi come avviamento, fermata impianto, guasti, manutenzione.

c. Stato attuale dell'apparecchiatura

Il sistema torcia non è funzionante.

- Fiamme pilota spente e linee di adduzione off-gas per accensione vuotate e bonificate in azoto
- Ventilatori aria con motori scollegati in cabina e in campo
- Alimentazione elettrica alla strumentazione e all'accensione piloti scollegata
- Valvole disalimentate elettricamente e con aria strumenti sezionata

d. Attività di smontaggio e trasferimento

L'attività di smontaggio del sistema torcia sarà effettuato secondo procedura standard dalla ditta fornitrice dell'apparecchiatura. I diversi componenti saranno identificati, catalogati ed inviati con mezzo idoneo a nuovo sito. su carrello, assicurato al carrello e trasferito via automezzo idoneo.

4 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

4.1 MONITORAGGIO DELLE FIBRE MINERALI ARTIFICIALI AERODISPERSE

Limitatamente alla rimozione delle coibentazioni in lana minerale (lana di roccia), in adiacenza alle aree di lavoro, Basell prevederà il monitoraggio ambientale delle fibre con la captazione delle fibre di dimensioni respirabili. Non essendo vigente una normativa specifica in materia, per le modalità di campionamento su filtro e di analisi mediante conteggio delle fibre si farà riferimento alle specifiche del D.Lgs. 81/2008 relative all'amianto. In particolare, per le fibre minerali sarà effettuato un monitoraggio con periodicità da stabilire in funzione della durata dell'operazione con analisi MOCF.

Per la valutazione dei dati riscontrati si farà riferimento ai limiti di esposizione TLV-TWA raccomandati dall'ACGIH che, per le lane minerali risultano pari a 1 ff / cm³ (1000 ff / L).

4.2 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI ACUSTICHE

Non è previsto un significativo impatto acustico sull'esterno da parte delle attività di smontaggio in quanto le stesse interessano porzioni di impianti e aree posizionate in modo da non interferire con funzioni o edifici esterni e non sono collocate a ridosso di attività a ciclo continuo svolte all'interno del sito.

Pertanto, seppure sia ipotizzabile che le attività di dismissione possano comportare emissioni acustiche caratterizzate da livelli non costanti, non si ritiene necessaria la predisposizione di un piano di monitoraggio acustico (PMA), in quanto la rumorosità ambientale prodotta dai lavori non determinerà alcun aggravio rilevante delle condizioni ambientali del territorio circostante.

Saranno comunque attuate tutte le necessarie misure tecniche e procedurali di segregazione e controllo finalizzate a impedire eventuali accessi accidentali all'interno delle aree di influenza del cantiere.

5 **AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E GESTIONE DEI RIFIUTI**

5.1 **AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI**

L'impianto Basell di Terni ha ricevuto in data 12/11/2011 con emanazione del decreto n. prot. GAB-DEC-2011-0000232 l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico.

In data 09/12/2011, Basell ha formalmente comunicato al MATTM di cessare le attività produttive a far data dal 31/12/2011. Basell ha altresì dichiarato di procedere alla presentazione all'Autorità Competente, entro 6 mesi dalla pubblicazione del Decreto di AIA, di un Piano di Smantellamento di detto Impianto come previsto all'art. 1 comma 3 del Decreto stesso. Tale Piano risulta attualmente in fase di preliminare elaborazione ed in particolare si stanno analizzando le tempistiche relative agli interventi.

5.2 **PRODUZIONE DEI RIFIUTI**

Basell si configurerà come produttore di tutti i rifiuti derivanti dall'attività di smontaggio.

L'attività di trattamento chimico fisico consiste essenzialmente nelle seguenti operazioni:

- taglio;
- disassemblaggio;
- drenaggio.

Le principali tipologie di rifiuti solidi che potranno essere prodotte sono le seguenti:

- rifiuti speciali a base metallica ferrosa e non ferrosa:
 - non contaminati provenienti dalle operazioni di taglio, disassemblaggio, lavaggio e eventuale trattamento chimico, destinati a recupero presso Centri esterni autorizzati (CER 17.04.05);
- rifiuti solidi a matrice plastica da destinare, previo eventuale trattamento in idoneo impianto di smaltimento esterno (CER 070208*);
- rifiuti derivanti da imballaggi (CER 15.01.06), stracci e indumenti protettivi (CER 15.02.02*);
- Rifiuti derivanti da drenaggio di macchinari quali oli minerali (CER120107*) e oli termoconduttori (CER 130310*)

5.3 **DEPOSITO TEMPORANEO**

Basell provvederà a stoccare i rifiuti prodotti in regime di deposito temporaneo.

I rifiuti raccolti nel deposito temporaneo dalle operazioni di smontaggio verranno avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento, come richiesto

dall'art. 183 del D.Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche, secondo le seguenti modalità:

- con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito, per i rifiuti non pericolosi;
- con cadenza bimestrale per i rifiuti pericolosi;
- quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunge complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi

In ogni caso, i rifiuti raccolti non rimarranno nel deposito temporaneo per una durata superiore ad un anno.

Il deposito temporaneo verrà gestito per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

I depositi sono così caratterizzati:

- chiaramente identificati e muniti di cartellonistica
- dotati di opportuna copertura ove necessario oppure con rifiuti stoccati in contenitori chiusi e a tenuta
- ove possibili perdite e sversamenti, sono presenti bacini di contenimento o aree di drenaggio
- dotati ove necessario di protezione dalle acque meteoriche

Si provvederà alla verifica della giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei e dello stato degli stessi con cadenza mensile, compilando opportuna tabella.

5.4 PROCEDURA DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTI DI SMALTIMENTO/RECUPERO ESTERNI AL SITO

Per il conferimento dei rifiuti prodotti in impianti di recupero/smaltimento esterni Basell provvederà a:

- compilare il formulario di identificazione per il trasporto, indicando i dati richiesti dall'art. 193 del DLgs 152/06;
- datare e firmare il formulario, farlo firmare al trasportatore;
- conservare la prima copia del formulario e consegnare le altre tre copie al trasportatore;
- ricevere la quarta copia in originale datata e firmata dal impianto di destino;

Nel caso in cui entro tre mesi dalla data del carico Basell non dovesse ricevere la quarta copia del formulario, provvederà a darne immediatamente comunicazione alla Provincia, ai sensi della normativa vigente.

INDICE

1	PREMESSA	1
2	ELENCO APPARECCHIATURE	3
3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	5
3.1	ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE E DELLE STRUTTURE PROVISIONALI	5
3.2	ATTIVITÀ DI SMONTAGGIO E BONIFICA DELLE APPARECCHIATURE E TUBAZIONI	5
3.3	OPERAZIONI PRELIMINARI ALLO SMONTAGGIO DELLE APPARECCHIATURE	6
3.3.1	<i>Rimozione delle coibentazioni</i>	6
3.4	OPERAZIONI DI SMONTAGGIO	7
3.4.1	<i>Scambiatori di calore</i>	7
3.4.2	<i>Compressori</i>	9
3.4.3	<i>Apparecchiature di processo</i>	12
3.4.4	<i>Pompe</i>	16
3.4.5	<i>Unità di termostatazione</i>	18
3.4.6	<i>Estrusione</i>	20
3.4.7	<i>Confezionamento</i>	24
3.4.8	<i>Movimentazione propilene</i>	25
3.4.9	<i>Torcia di emergenza</i>	26
4	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	29
4.1	MONITORAGGIO DELLE FIBRE MINERALI ARTIFICIALI AERODISPERSE	29
4.2	MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI ACUSTICHE	29
5	AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E GESTIONE DEI RIFIUTI	30
5.1	AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI	30
5.2	PRODUZIONE DEI RIFIUTI	30
5.3	DEPOSITO TEMPORANEO	30
5.4	PROCEDURA DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTI DI SMALTIMENTO/ RECUPERO ESTERNI AL SITO	31

Allegato 1

Lay out di stabilimento