



## **STABILIMENTO di BRINDISI**

### **Allegato E.3 “Descrizione delle Modalità di Gestione Ambientale”**



## INDICE

	<u>Pagina</u>
<b>1 REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE</b>	<b>2</b>
1.1 REQUISITI GENERALI	2
1.2 RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ	3
1.2.1 Politica ambientale	4
1.2.2 Pianificazione	6
<b>2 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE AMBIENTALE</b>	<b>8</b>
2.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME	8
2.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE	8
2.3 CONSUMO DI ENERGIA	9
2.4 COMBUSTIBILI UTILIZZATI	9
2.5 EMISSIONI IN ARIA DI TIPO CONVOGLIATO	9
2.6 EMISSIONI IN ARIA DI TIPO NON CONVOGLIATO	11
2.7 SCARICHI IDRICI ED EMISSIONI IN ACQUA	13
2.8 PRODUZIONE DI RIFIUTI	14
2.9 AREE DI STOCCAGGIO	16
2.10 RUMORE	16
2.11 EMERGENZE AMBIENTALI	16
2.12 FORMAZIONE DEL PERSONALE	17
2.13 ODORI	18
2.14 QUALITÀ DELL'ARIA	18
2.15 ULTERIORI MODALITÀ DI GESTIONE	19

# 1 REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il presente documento riporta le modalità di gestione ambientale dello Stabilimento Polimeri Europa di Brindisi, suddivise in funzione delle varie componenti ambientali.

Lo Stabilimento di Brindisi dispone, oltre che del sistema di gestione ambientale [secondo la norma UNI EN ISO 14001:2004 (Certiquality n. 4416)], di quello per la qualità [secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 (Certiquality n. 022)] e di quello per la sicurezza e la salute [secondo la norma OHSAS 18001:2007 (Certiquality n. 12507)]. Il sistema di gestione ambientale e quello per la salute e la sicurezza sono integrati, per cui, laddove possibile, alcune procedure gestionali interfunzionali sono comuni, mentre il sistema di gestione della qualità è societario.

## 1.1 REQUISITI GENERALI

Nell'ambito delle proprie attività Polimeri Europa persegue l'obiettivo prioritario di garantire la salvaguardia dell'ambiente, il continuo miglioramento in materia di sicurezza, di salute dei dipendenti, delle popolazioni, dei contrattisti e dei clienti, la tutela dell'incolumità pubblica e la sostenibilità, operando con riferimento al Codice etico ed ai principi riportati nella Procedura n. 59 "Principi e politiche in materia di sicurezza, salute, ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità" la quale stabilisce per la Società i principi di riferimento, le attività e le responsabilità in materia di Sicurezza, Salute, Ambiente, Incolumità Pubblica e Sostenibilità.

Sulla base delle autorità e responsabilità assegnate dalla Società ed in accordo alle politiche ambientali, la Direzione dello Stabilimento di Brindisi ha disposto che sia vigente, per tutti i processi di lavorazione ed i servizi dello Stabilimento, un sistema di gestione ambientale conforme alla Norma ISO 14001:2004 e che recepisca i requisiti del Regolamento CEE/UE n. 761/2001 (EMAS). Pertanto ha definito la Politica Ambientale.

Il sistema di gestione ambientale predisposto, attraverso un insieme di procedure interne e di contratti con i terzi, comprende il controllo degli impatti di ogni attività, prodotto o servizio in uso nello Stabilimento. Obiettivo del Sistema di Gestione Ambientale è assicurare che gli aspetti/effetti ambientali di tutte le attività, i prodotti e i servizi siano conformi con le proprie politiche per l'ambiente mediante il controllo e la sorveglianza di tutte le operazioni che hanno o possono avere un impatto sull'ambiente e si adopera per il miglioramento continuo attraverso il perseguimento di obiettivi di salvaguardia ambientale.

Polimeri Europa aderisce al programma "Responsible Care", promosso nel '92 da Federchimica, emettendo periodicamente un "Report" delle proprie prestazioni in materia di Sicurezza, Salute ed Ambiente.

I Sistemi di Gestione Ambientale e della Sicurezza e Salute sul Lavoro assicurano:

- il raggiungimento degli obiettivi e principi definiti dalla Politica HSE;
- la comprensione, l'attuazione ed il sostenimento a tutti i livelli aziendali, della Politica;
- la verifica del raggiungimento degli obiettivi e delle eventuali azioni correttive ad essi connessi.

Alla base dei sistemi di gestione vi è l'analisi iniziale volta ad identificare e valutare gli aspetti ambientali ed i rischi significativi delle proprie attività, prodotti o servizi ed i controlli da effettuarsi.

L'analisi dei controlli è effettuata mediante l'aggiornamento periodico di procedure, istruzioni operative e mediante i documenti di pianificazione e registrazione connessi. L'analisi iniziale alla base del Sistema di Gestione è rappresentata dai seguenti documenti:

- Analisi Ambientale Iniziale e Analisi Ambientali;
- Documento di Politica di Prevenzione dei Rischi di Incidente Rilevante (art. 7 D.Lgs.334/99 );
- Manuale di Gestione HSE;
- Rapporti di sicurezza e documenti ai sensi del D.Lgs. 334/99 e collegati;
- Documenti di valutazione dei rischi ai sensi del D. Lgs. 81/08;
- Procedure e circolari applicative in ambito sicurezza, salute e ambiente, Linee Guida;
- Istruzioni operative e manuali operativi ;
- Documenti di gestione;
- Documenti di registrazione;
- Analisi HAZOP.

#### **Procedure- Societarie**

- 59/08 - Principi e politiche in materia di Sicurezza, salute , ambiente e incolumità pubblica e sostenibilità

#### **Linee guida della Direzione Salute, Sicurezza e Ambiente della Società:**

- HSE/PE 112 – Linee guida in materia di salute, sicurezza, ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità.

## **1.2 RESPONSABILITÀ E AUTORITÀ**

Le responsabilità e le autorità interne all'organizzazione dello Stabilimento sono assegnate e chiaramente definite. Esse sono riportate nei profili standard noti agli interessati ed al personale tutto. Un apposito archivio di intranet di Stabilimento rende tali profili noti e consultabili. L'Unità Organizzazione assicura, quando è necessario, le modifiche ai profili standard e, ricevute le approvazioni del caso, aggiorna l'archivio di intranet, inoltre il complesso delle procedure definisce, per specifici argomenti, le responsabilità e i ruoli

La Direzione di stabilimento con comunicazione organizzativa nr.06/08 definisce le "Responsabilità e compiti in materia di sicurezza, salute, ambiente, incolumità pubblica e sostenibilità sui luoghi di lavoro", in attuazione del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, ha inoltre istituito, con comunicazione organizzativa n. 22/08 il Comitato di Salute, Sicurezza e Ambiente di Direzione, di Funzione e di Reparto/Unità con compiti specifici.

#### **II COMITATO DI SALUTE, SICUREZZA ED AMBIENTE DI DIREZIONE**

- formulare politiche e fornire direttive di stabilimento per il costante miglioramento della situazione di sito ed in particolar modo per gli indici infortunistici;
- analizzare l'andamento delle attività dello Stabilimento in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente, effettuare periodici riesami dei Sistemi di Gestione Ambientale, della Sicurezza e Salute di Stabilimento, tenendo conto delle verifiche ispettive compiute, degli eventi rilevati, delle informazioni, segnalazioni e comunicazioni ricevute sia dall'esterno che dal personale dello Stabilimento, degli scostamenti tra quanto pianificato ed attuato definire su tali basi le necessarie azioni preventive, correttive o migliorative, promuovendone e monitorandone la relativa attuazione;

- assicurare le azioni necessarie per l'aggiornamento e l'implementazione, in collegamento con le preposte unità di Sede, del sistema normativo dello stabilimento in relazione all'evoluzione della Normativa in materia di sicurezza, salute e tutela ambientale;
- fornire gli indirizzi per l'informazione, la formazione e la comunicazione con il personale dello Stabilimento in tema di Ambiente, Sicurezza e Salute, promuovendone l'attuazione e la verifica di efficacia, allo scopo di assicurare che la Politica Aziendale per la Sicurezza, la Salute, l'Ambiente e l'Incolunità Pubblica e le direttive di stabilimento siano comprese, attuate e sostenute da tutto il personale dello stabilimento.

A valle del succitato Comitato si riuniscono i **COMITATI DI SALUTE, SICUREZZA ED AMBIENTE DI FUNZIONE** e successivamente i **Comitati SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE DI REPARTO/UNITÀ**,

#### **Circolari applicative societarie**

- OdS 19/08 Comitato Sicurezza, Salute, Ambiente, Incolumità Pubblica e Sostenibilità

#### **Linee guida Direzione Qualità Salute, Sicurezza e Ambiente (QHSE)**

- HSE/PE/140 Nomina figure previste dal D.LGS. 81/2008

#### **Direzione Stabilimento Brindisi**

- C.Org.6/08 Responsabilità e Compiti, in materia di Sicurezza, Salute, Ambiente, Incolumità Pubblica e Sostenibilità sui Luoghi di Lavoro – D.Lgs 81/08.
- C.Org. 22/08 Comitato di Gestione Salute, Sicurezza e Ambiente

### **1.2.1 Politica ambientale**

La Politica HSE è il fondamento dei sistemi di gestione e ne stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi generali. In data 18/05/2007 il Direttore ha emesso la "Politica per la Qualità, Ambiente, Sicurezza, Salute e Incolumità Pubblica".

In questa logica il Direttore, tramite le Funzioni di Stabilimento, è impegnato ad assicurare che:

- La Politica per la sicurezza, salute, ambiente e incolumità pubblica
- l'Organizzazione e personale:
- la Formazione del personale:
- l'Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti:
  1. sia definita, approvata e comunicata a tutto il personale;
  2. sia diffusa ai propri fornitori di servizi, appaltatori, coinsediate, Enti esterni ed autorità;
  3. miri al miglioramento continuo delle prestazioni tenendo conto delle attività, dei prodotti e dei servizi aziendali;
  4. fissi obiettivi per la salute, la sicurezza e l'ambiente;
  5. sia spiegata in momenti formativi dedicati, a tutti i livelli aziendali, al fine di coinvolgere attivamente nella gestione della sicurezza, della salute e dell'ambiente l'intera organizzazione dello stabilimento, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze;
  6. sia riesaminata periodicamente.
  7. compiti e responsabilità del personale addetto alla gestione della sicurezza, salute e ambiente, ad ogni livello dell'organizzazione, vengano definiti e formalizzati;

8. siano destinati agli incarichi connessi alla gestione della sicurezza, salute e ambiente soggetti con capacità e caratteristiche professionali adeguate;
9. siano definite modalità per la segnalazione/gestione di problemi/proposte riguardanti la sicurezza, salute e ambiente;
10. siano definite modalità per la diffusione delle esperienze acquisite e dei risultati delle analisi effettuate su incidenti, quasi incidenti e anomalie di funzionamento occorsi.
11. siano identificate le necessità in materia di formazione e vengano definiti ed attuati adeguati piani mirati a soddisfare le esigenze di formazione evidenziate;
12. sia garantito che tutti i dipendenti, nell'ambito delle proprie competenze e responsabilità, siano informati, formati ed addestrati ad operare con piena cognizione dei rischi connessi con le attività, sia in condizioni normali che anomale;
13. sia assicurato che i terzi ricevano le necessarie informazioni.
14. siano sistematicamente identificati i pericoli e valutati i rischi di incidente rilevante derivanti dalle attività ed i rischi per la sicurezza e salute durante il lavoro;
15. siano definite le misure di prevenzione e mitigazione, sia per le attività in essere che per le modifiche alle stesse, sia per i nuovi impianti.

- L'Identificazione e valutazione degli Aspetti ambientali:
- Il Controllo operativo:
- la Gestione delle modifiche:
- la Pianificazione delle emergenze:
- il Controllo delle prestazioni:
- il Controllo e revisione:
- l'Informazione e comunicazione:

1. siano sistematicamente identificati e valutati gli aspetti ambientali derivanti dalle attività di stabilimento (diretti) e quelli che traggono origine dall'interazione di Polimeri Europa con terzi (indiretti);
2. siano definite le misure di prevenzione e mitigazione, sia per le attività in essere che per le modifiche alle stesse, sia per i nuovi impianti.
3. siano adottate e applicate procedure ed istruzioni per garantire tutela ambientale, la sicurezza degli impianti, dei processi, delle apparecchiature, nonché la sicurezza e la salute dei lavoratori in relazione alla mansione svolta in tutte le condizioni di esercizio prevedibili quali: condizioni normali, anomale (avviamento/fermate) e di emergenza.
4. siano adottate e applicate procedure per la corretta gestione delle modifiche da apportare agli impianti e depositi esistenti e per la progettazione di nuovi impianti, processi e depositi.
5. siano adottate e applicate procedure per individuare le situazioni di emergenza prevedibili e per preparare, provare e riesaminare i piani di emergenza in modo da far fronte a tali evenienze.
6. venga assicurata una valutazione costante dell'osservanza degli obiettivi fissati dalla politica HSE stabilita dalla Società e per l'attuazione di azioni correttive in caso di inosservanza.
7. siano adottate e applicate procedure per la valutazione periodica e sistematica della politica di salute, sicurezza e ambiente e dell'efficacia e adeguatezza del SGA e SGSSL.
8. vengano adottate ed applicate procedure che stabiliscono il sistema di notifica alle Autorità degli incidenti rilevanti verificatesi o di quelli evitati per poco, i criteri di

analisi di tali eventi e i criteri di attuazione delle azioni correttive scaturite dall'esperienza;

9. vengano fornite adeguate informazioni alle Autorità per la predisposizione di idonei piani di emergenza e di quant'altro necessario per la salvaguardia delle comunità.

#### **Procedure del Presidente della Società:**

- Procedura n°59 “Principi e politiche in materia di sicurezza, salute, ambiente e incolumità pubblica”,

#### **Direzione Stabilimento Brindisi**

- 18/05/2007 Politica per la qualità, la sicurezza la salute l' ambiente e l'incolumità pubblica

#### **1.2.2 Pianificazione**

Al fine di determinare il posizionamento dello Stabilimento di Polimeri Europa rispetto all'ambiente ed in conformità ai requisiti dell'allegato VII del Regolamento CEE/UE n° 761/2001 (EMAS), in forma documentata e con frequenza quadriennale, è compiuta l'Analisi Ambientale. Tale documento prende in esame:

- gli aspetti ambientali diretti ed indiretti;
- tutte le prescrizioni legislative e regolamentari che Polimeri Europa, in ambito ambientale, è tenuta ad osservare;
- i criteri utilizzati per valutare la loro significatività;
- le procedure gestionali e le pratiche esistenti in materia di ambiente;
- gli incidenti avvenuti, per una valutazione circa le cause che li hanno determinati

La Direzione di Stabilimento ha disposto e mantiene attiva una procedura documentata per l'identificazione e la valutazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti connessi ai processi produttivi, ai prodotti in uso e realizzati ed alle attività di servizio. La procedura è conforme ai requisiti del Regolamento CEE/UE n° 761/2001 – EMAS – (all. VI).

Gli aspetti ambientali diretti sono ricercati e identificati mediante un'analisi attenta dei cicli di lavorazione, delle caratteristiche delle materie prime utilizzate e dei prodotti ottenuti.

Gli **aspetti ambientali diretti** considerati sono quelli relativi alla:

- qualità dell'aria [emissioni puntuali, emissioni fuggitive, emissioni diffuse, perdite in attività di processo, perdite per incidenti (rottura linee), ecc.];
- qualità dell'acqua (perdite di sostanze liquide, scarichi idrici, ecc.);
- qualità del suolo (perdite al suolo in aree non cordolate, perdite da linee interrato, ecc.);
- qualità dell'ambiente circostante (scarichi di mezzi di trasporto, dispersione di polveri, odori, vibrazioni, radiazioni ionizzanti, campi magnetici, ecc.);
- produzione di rifiuti (pericolosi e non pericolosi);
- uso di risorse naturali e consumi di materie prime;
- situazioni pregresse riconducibili a lavorazioni condotte e produzioni ottenute su impianti demoliti o fermati.

La determinazione degli aspetti ambientali significativi da sottoporre a controllo viene effettuata mediante una valutazione documentata, sulla base dei criteri definiti dalle procedure di stabilimento.



L'analisi effettuata da ciascun reparto è verificata annualmente e rielaborata ogni qualvolta subentrino eventuali modifiche di operatività, materiali o prodotti utilizzati e per attività passata, in corso e previste in futuro.

Gli **aspetti ambientali indiretti** sono identificati e valutati prendendo in esame tutte le interazioni delle attività di Polimeri Europa con quelle dei terzi; essi sono associati alla movimentazioni e trasporti dei prodotti dello Stabilimento, trasporto di rifiuti da autotrasportatori abilitati; smaltimento di rifiuti in discariche e/o impianti esterni, comportamenti ambientali e di sicurezza degli appaltatori e/o fornitori di servizi all'interno dello Stabilimento.

Sono pertanto considerate le capacità di controllo gestionale di Polimeri Europa su tali aspetti e le conoscenze di cui si dispone sui relativi impatti ambientali.

Una volta effettuato il censimento e la valutazione degli aspetti ambientali diretti e indiretti si possono pianificare gli interventi da apportare per il miglioramento delle proprie performances ambientali.

#### **Procedure societarie**

- HSE/PE/104 Linea guida per la gestione e il consolidamento dei dati ambientali
- HSE/PE/139 Linea guida in materia di sicurezza, salute, ambiente ed incolumità pubblica: piano di intervento per la prevenzione degli infortuni
- HSE/PE/106 Modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti
- HSE/PE/113 Prescrizioni legali in materia di sicurezza, salute, ambiente ed incolumità pubblica
- HSE/PE/129 Valutazione del rischio derivante da atmosfere esplosive (D.LGS. 233/03)
- HSE/PE/133 Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze art. 26, comma 3, D.Lgs. 81/08

#### **Procedure della Direzione dello Stabilimento:**

- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali.
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.
- HSE-BR-047 Definizione, pianificazione e verifica delle attività di miglioramento (ex BR/SGQA/011)
- HSE-BR-006 Classificazione delle zone con pericolo di esplosione: documentazione tecnica, compiti e criteri per le ispezioni di impianti elettrici nei suddetti luoghi
- HSE-BR-014 Modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti
- BR/SGQA/022 Valutazione del rischio di esposizione agli agenti chimici e fisici negli ambienti di lavoro
- HSE-BR-041 Prescrizioni legali in materia di salute sicurezza ambiente e verifica conformità legislative(ex BR/SGQA/017)
- HSE-BR-011 Analisi HSE nel processo di gestione delle modifiche
- HSE-BR-012 Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori connessi alle attività operative aziendali.



## 2 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI GESTIONE AMBIENTALE

Nel seguito si riportano le modalità di gestione dei diversi aspetti ambientali adottate dallo Stabilimento.

### 2.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Per le modalità di gestione/movimentazione e stoccaggio/immagazzinamento dei materiali in ingresso si rimanda all'allegato B18 paragrafo 3.5.6.

Le movimentazioni interne avvengono tutte via pipe-line, mentre l'approvvigionamento dall'esterno avviene via mare e/o via terra tramite ferrocisterne o autobotti. Circa i quantitativi delle materie prime e ausiliarie principalmente utilizzate si rimanda alle Schede B.1.1 e B.1.2.

Gli aspetti ambientali e gli impatti relativi delle materie prime sono presi in esame durante la definizione delle loro specifiche tecniche. Gli impianti di stoccaggio, le modalità di movimentazioni ed i cicli di produzione sono progettati per minimizzare ogni impatto negativo connesso al loro uso, tenendo conto la classificazione data dalle schede di sicurezza dei prodotti (Direttiva 91/155/CEE -05/03/1991). Si rimanda alle Schede B.1.1 e B.1.2 per le classificazioni di pericolo dei principali prodotti in uso o realizzati relativamente ai cicli di produzione di Polimeri Europa.

Procedure applicabili:

- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.

### 2.2 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

Per i fabbisogni degli impianti di Polimeri Europa e delle altre Società del Sito sono utilizzate risorse idriche da varie fonti. In particolare:

- Acqua dolce ad uso industriale – Bacino del Cillarese
- Acqua dolce ad uso industriale a bassa salinità denominata “Bacino Fiume Grande”
- Acqua ad uso industriale da pozzi ubicati in agro di Mesagne alle località Gonnella e Torricella
- Acqua di falda superficiale da pozzi barriera dello stabilimento
- Acqua potabile destinata al consumo umano da AQP S.p.A.; per le diverse utenze civili di stabilimento;
- acqua di mare, prelevata attraverso opere di presa ed impiegata prevalentemente come acqua di raffreddamento;

I volumi sono riportate alle Schede B.2.1 e B.2.2. I dati sono quelli registrati da Polimeri Europa che gestisce il trattamento e la distribuzione delle acque per l'intero Sito.

Le acque sono principalmente utilizzate, quale fluido di raffreddamento, nei cicli di produzione dello Stabilimento. L'acqua di mare è in parte distribuita tal quale, in parte convogliata al dissalatore (EniPower) per la produzione di acqua demineralizzata. Le acque dolci, in misura molto limitata, sono distribuite tal quali; in gran parte sono convogliate anch'esse agli impianti di trattamento per la produzione di acqua demineralizzata (EniPower).

Procedure e Linee guida applicabili:

- HSE/PE 104 – Linee guida per la gestione ed il consolidamento dei dati ambientali;
- HSE/PE/144 Attività di Monitoraggio e Reporting HSE
- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.

## 2.3 CONSUMO DI ENERGIA

L'energia elettrica è prodotta all'interno del Sito dalla società EniPower e distribuita dalla stessa società agli impianti di produzione. Nella tabella seguente sono riportati gli indici energetici conseguiti nel 2008 dai tre impianti di produzione di Polimeri Europa. L'indice tiene conto delle utilities, trasformate in contenuto energetico, necessarie a produrre l'unità di prodotto.

IMPIANTO	INDICE ENERGETICO ANNO 2008	UNITÀ DI MISURA
PRODUZIONE ETILENE (P1CR)	5.556	Kcal/Kg Etilene
PRODUZIONE POLIETILENE (PE1/2)	563	Kcal/Kg Polietilene
PRODUZIONE BUTADINE (P30B)	2.508	Kcal/Kg Butadiene

Procedure e Linee guida applicabili:

- HSE/PE/144 Attività di Monitoraggio e Reporting HSEBR/SGSI/04-03 – Procedura emergenza energia elettrica e vapore.
- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.

## 2.4 COMBUSTIBILI UTILIZZATI

Il Fuel gas è prodotto e utilizzato dall'impianto di cracking, è utilizzato dalla centrale turbogas Enipower previo compressione e utilizzato dai restanti impianti di Produzione e servizi Polimeri Europa, tramite la centralina fuel gas. (Allegato B18 Paragrafo 3.5.3).

Il metano proviene dalla rete esterna al sito e dopo decompressione viene inviato per i fabbisogni degli impianti (Allegato B18 Paragrafo 3.5.3).

Procedure e Linee guida applicabili:

- HSE/PE/144 Attività di Monitoraggio e Reporting HSE
- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.
- BR/SGSI/06-05 – procedura di emergenza mancanza metano SNAM.

## 2.5 EMISSIONI IN ARIA DI TIPO CONVOGLIATO

Le emissioni puntuali da sorgenti localizzate sono quelle derivanti dai camini e scarichi convogliati degli impianti, autorizzate ai sensi della normativa vigente (D.P.R. No.203 del 24/05/1988 "Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e

di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, No. 183" successivamente sostituito dal D.Lgs. 152/06).

Le anagrafiche delle emissioni puntuali ed i valori di concentrazione rilevati nel tempo sono registrati nel sistema informativo di Polimeri Europa denominato Gi@ra.

Secondo le prescrizioni date dalle autorizzazioni e piani analitici predefiniti per il monitoraggio, tutte le emissioni puntuali sono determinate nelle caratteristiche di specifica mediante prove di laboratorio. Il Laboratorio è esterno, qualificato, ed è sottoposto a verifiche periodiche sul suo sistema di qualità da parte di Polimeri Europa.

I punti di emissione E78, E79, MS8051, MS8099, MS8124, MS8164, MS8351, MS8399, MS8424 ed MS8464 sono posti su sili contenenti polveri o granuli di polietilene; i relativi filtri a maniche hanno la funzione di abbattere le polveri di polietilene presenti negli scarichi delle correnti di azoto o aria utilizzate per il trasferimento, mediante trasporto pneumatico, del polietilene all'interno del silo.

Per i punti di emissione E101÷E106 e E108, corrispondenti ai camini dei forni di cracking, allo scopo di ridurre al minimo le suddette emissioni è stato scelto di:

- utilizzare il combustibile pulito, esente da zolfo, precisamente fuel gas autoprodotta che, oltre ad essere esente da inquinanti, da una migliore qualità di combustione rispetto al combustibile liquido;
- installare bruciatori a bassa emissione di ossidi di azoto (LNB) che, basandosi sul principio della circolazione interna dei fumi di combustione, permettono di ottenere una evidente diminuzione della temperatura di fiamma con la conseguente riduzione degli NO<sub>x</sub> generati. Tali bruciatori producono, tipicamente, anche un livello di CO contenuto;
- a monte del punto di emissione E107 è installato un ciclone per l'abbattimento delle polveri dall'effluente gassoso durante l'operazione di decoking.

Al pontile è installato un impianto per l'abbattimento degli sfiati derivanti dalle operazioni di carico della benzina di cracking delle navi, tramite condensazione criogenica e al punto di emissione E80, connesso con l'impianto è stato installato un filtro di guardia a carboni attivi prima dello scarico all'atmosfera.

L'impianto di ossidazione sode spente, destinato al trattamento delle acque sodate provenienti dall'impianto di cracking, è dotato di un sistema per l'abbattimento dei vapori generati durante il processo, costituito da un forno combustore che utilizza come gas combustibile gas naturale. Al forno sono collegati anche le emissioni gassose derivanti dall'impianto di trattamento acque reflue per l'abbattimento delle stesse. Il punto di emissione connesso è denominato E 51.

Le emissioni puntuali continue e discontinue derivanti dall'impianto di produzione polietilene sono trattate in un'unità di combustione dei vent (ossidatore termico), progettata per la combustione controllata degli idrocarburi con livelli di emissione di CO, NO<sub>x</sub> e idrocarburi incombusti molto bassi. Il punto di emissione connesso è denominato E 77.

Le Emissioni provenienti dalle torce in esercizio di proprietà della Polimeri Europa S.p.A. stabilimento di Brindisi, sono rispettivamente:

- Emissione E42 proveniente dalla Torcia RV101A asservita all'impianto stoccaggio Criogenico Propilene;
- Emissione E43 proveniente dalla Torcia RV101D asservita all'impianto Stoccaggio Criogenico Etilene;

- Emissione E52 proveniente dalla Torcia RV101B (di riserva alla RV101C);
- Emissione E53 proveniente dalla Torcia RV101C asservita agli impianti Etilene, Butadiene, Parco Stoccaggio GPL, Molo, Centralina Fuel Gas ed EniPower;
- Emissione E55 proveniente da Torcia RV 401 asservita all'impianto Polietilene.

La rete Torce di Stabilimento è inquadrata come impianto di emergenza e di sicurezza ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/06; quali emissioni esistenti, ai sensi dell'art. 12 del DPR 203/88, le emissioni provenienti dalle torce sono state oggetto di apposite istanze di autorizzazione per la continuazione delle emissioni e di voltura della titolarità, da parte delle società, in ultimo la Polimeri Europa, che ne hanno proseguito l'esercizio realizzando peraltro interventi di miglioramento di tali emissioni, non solo in relazione alla fermata di alcuni cicli produttivi preesistenti, ma soprattutto alle rilevanti migliorie tecnologiche che hanno interessato i cicli produttivi di Polimeri Europa del Cracking (impianto P1CR) e del Polietilene (impianto PE 1-2) ed i relativi sistemi di torcia. Fra gli eventi che ne determinano l'attivazione rientrano in primo luogo quelli di maggior rilevanza associati a situazioni di fermata di emergenza degli impianti, fra cui quelli determinati da estese indisponibilità delle utilities.

Procedure e linee guida applicabili:

- HSE/PE 104 – Linee guida per la gestione ed il consolidamento dei dati ambientali;
- HSE/PE/144 Attività di Monitoraggio e Reporting HSE
- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.
- HSE-BR-036 Stesura ed approvazione dei piani analitici (ex BR/SGQA/004);
- HSE-BR-039 Emissioni in atmosfera e controllo operativo (ex BR/SGQA/006);
- HSE-BR-048 Taratura apparecchi di misurazione (ex BR/SGQA/08-02);
- HSE-BR-041 Prescrizioni legali in materia di salute sicurezza ambiente e verifica conformità legislative(ex BR/SGQA/017);
- HSE-BR-045 Gestione delle attività connesse con l'emission trading(ex BR/SGQA/023).

## 2.6 EMISSIONI IN ARIA DI TIPO NON CONVOGLIATO

### Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive derivano dalle perdite delle tenute di valvole, flange, pompe, compressori, dreni, ecc. Tali emissioni sono stimate in base al numero e alla tipologia dei componenti per ogni linea di impianto. Alla pari delle emissioni puntuali, le anagrafiche ed i dati sono registrati e calcolati dal sistema informativo GI@RA secondo metodologia EPA.

Per Emissioni fuggitive in atmosfera si intendono le emissioni in atmosfera di gas e/o polveri derivanti da perdite degli organi di tenuta di componenti di impianto, quali ad esempio pompe, valvole, accoppiamenti flangiati, compressori e prese campione, dreni e stacchi non ceati, agitatori.

Tali emissioni sono calcolate in base al numero e alla tipologia dei componenti per ogni linea di impianto. Al tal fine viene utilizzato e mantenuto aggiornato un applicativo informatico denominato gi@ra, che permette di inserire in anagrafica sia le componenti (numero di

valvole, flange, dreni, pompe, flange, etc.) che le caratteristiche chimico/fisiche del fluido (composizione, temperatura, tc) associato ad una specifica sezione di impianto.

In funzione quindi delle ore di funzionamento della specifica sezione/impianto e del fattore di emissione associato allo specifico componente vengono calcolate le emissioni fuggitive in termini di Composti Organici Volatili (VOC), Photochemical Ozone Creation Potentials (POCP) ed in VOC non disciplinati dal DPR 203/88.

I fattori di emissione che vengono utilizzati, ad esclusione degli impianti di steam-cracking, sono i fattori medi dell'EPA (SOCMI) divisi per 10 per meglio rappresentare le reali perdite riscontrate sugli impianti e incrementati del 20% per compensare eventuali componenti non conteggiati. (fonte: Chemical Manufacturers Association CMA Guidance for Estimating Fugitive Emissions).

Per la stima delle emissioni fuggitive derivanti dalle apparecchiature degli impianti steam-cracking è invece previsto vengono utilizzati i fattori di emissione dell'EPA.

I dati di origine sono forniti dalle Unità di Tecnologia dello Stabilimento e riportati nelle schede B8.1 (parte storica) e B8.2 (alla massima capacità produttiva).

L'applicazione del metodo EPA-21 suggerisce inoltre l'introduzione di un programma LDAR (Leak Detection And Repair) basato sul monitoraggio delle emissioni fuggitive al quale fa seguito un programma di riparazione delle perdite che superano determinate soglie stabilite.

A tal fine è stato attivato nel 2009 un piano di interventi che prevede il monitoraggio secondo la Norma UNI EN 15446:2008 e che avrà coperto entro il 2011 tutti gli impianti dello stabilimento di Brindisi.

### **Emissioni Diffuse**

Per emissioni diffuse si intendono emissioni in atmosfera di gas e/o polveri non convogliate.

Tali emissioni derivano da vasche, da serbatoi a tetto galleggiante, da organi di respiro dei serbatoi a tetto fisso, ecc. Tali emissioni sono calcolate secondo i metodi di calcolo EPA.

Le emissioni dei serbatoi a tetto galleggiante e a tetto fisso vengono calcolate tramite metodi di calcolo dell'EPA provenienti dall'elaborazione effettuata con il software dell'EPA (Tanks) disponibile sul sito internet [www.epa.gov/ttn/chief/tanks.html](http://www.epa.gov/ttn/chief/tanks.html), per le vasche a cielo aperto il programma di calcolo derivato dal metodo definito all'interno del report n° 87/52 del Concawe (The oil companies' european organization for environmental and health protection).

Procedure e linee guida applicabili:

- HSE/PE 104 – Linee guida per la gestione ed il consolidamento dei dati ambientali;
- HSE/PE/144 Attività di Monitoraggio e Reporting HSE
- HSE/PE/138 Controllo e gestione delle emissioni fuggitive
- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.
- HSE-BR-036 Stesura ed approvazione dei piani analitici (ex BR/SGQA/004);
- HSE-BR-039 Emissioni in atmosfera e controllo operativo (ex BR/SGQA/006);
- HSE-BR-041 Prescrizioni legali in materia di salute sicurezza ambiente e verifica conformità legislative(ex BR/SGQA/017);

## 2.7 SCARICHI IDRICI ED EMISSIONI IN ACQUA

Nello Stabilimento Petrolchimico si possono distinguere le seguenti tipologie di acque reflue (confluenti in differenti tipologie di reti fognarie) che, in funzione della loro qualità, possono subire o meno, un preventivo trattamento di depurazione prima del convogliamento al punto terminale di scarico nel mare:

- **Acque di raffreddamento**, dei circuiti di raffreddamento delle varie sezioni impiantistiche;
- **Acque meteoriche** di dilavamento da aree non contaminate;
- **Acque reflue industriali** oleose, di processo; nonché antincendio e meteoriche assimilate ad acque reflue industriali in quanto ricadenti su alcune aree produttive e, quindi, potenzialmente contaminate dalle sostanze in lavorazione.
- **Acque reflue domestiche**, dei servizi igienici e delle utenze civili.

Le acque reflue industriali e le acque reflue domestiche sono trattate dall'impianto di trattamento acque reflue di stabilimento e successivamente inviate allo scarico finale in mare; le acque di raffreddamento e le acque meteoriche di dilavamento, invece, sono convogliate in pozzetti di raccolta che, per sfioro, recapitano in rete, separata da quelle delle acque reflue domestiche e delle acque reflue industriali, con convogliamento in vasche di decantazione terminali a setti, per la separazione di eventuali solidi sospesi, poste sui collettori terminali di scarico. Inoltre tutte le linee di fogna sono soggette a piani di manutenzione e ispezione secondo procedure di stabilimento.

Acque Meteoriche e modalità di trattamento previste

- Le acque meteoriche provenienti da aree produttive potenzialmente contaminate sono assimilate ad acque reflue industriali, per cui inviate all'impianto di trattamento acque reflue di Stabilimento.
- Le acque meteoriche di dilavamento (da strade, piazzali ed aree non cordolati) da aree non potenzialmente contaminate sono raccolte nella stessa rete dedicata alle acque di raffreddamento; per cui subiscono un trattamento di grigliatura/dissabbiatura. In particolare le acque meteoriche di dilavamento sono raccolte da specifici in pozzetti e/o trappole, differenzialmente dimensionati in funzione della volumetria / portata in adduzione; quindi, per sfioro, recapitano in condotta per il convogliamento allo scarico, nel mare. In ciascun pozzetto e/o trappola si realizza una prima separazione, di natura fisica, della frazione solida eventualmente presente; immediatamente a monte del punto di scarico, invece, è predisposto il sistema dedicato a realizzare i processi di dissabbiatura e di grigliatura.

I punti terminali di scarico a mare, al momento autorizzati, denominati "Policentriche" sono quattro e ognuno di essi è dotato di vasca di decantazione. Di seguito sono indicati unitamente alle tipologie di acque reflue interessate alle attività di scarico:

- **Scarico a mare n. 1 – Policentrica Ovest:** in essa confluiscono le acque di raffreddamento e meteoriche di dilavamento delle società Polimeri Europa, Chemgas e Lyondellbasell ;
- **Scarico a mare n.2 – Policentrica Est:** in essa confluiscono le acque in uscita dall'impianto di trattamento biologico e le acque di raffreddamento e meteoriche di dilavamento delle società Polimeri Europa e Enipower.
- **Scarico a mare n. 3 – Policentrica Sud:** in essa confluiscono le acque di raffreddamento e meteoriche di dilavamento delle società Polimeri Europa, Enipower e Syndial.

- **Scarico a mare n. 10 – Policentrica Nord/Est:** in essa confluiscono le acque di raffreddamento e meteoriche di dilavamento delle società Polimeri Europa;

Ogni Società insediata nel Sito è responsabile della conformità alle normative di legge sulle proprie acque di scarico.

Per una descrizione e rappresentazione dettagliata della rete si rimanda all'allegato B18, Paragrafo 6.2 e Allegato B21.

Le reti fognarie interne, in prossimità degli scarichi degli impianti e dei servizi, sono monitorate. In corrispondenza di ogni scarico è definita una specifica tecnica delle acque e predisposto un piano di controllo analitico. Le specifiche tecniche e le conseguenti determinazioni analitiche tengono conto delle caratteristiche del processo e degli inquinanti di cui è possibile rilevare traccia.

Tali acque sono convogliate all'impianto di depurazione biologica. Dal Biologico, l'acqua scaricata ha le caratteristiche rientranti nei limiti di legge.

In funzione delle capacità di trattamento del Biologico (portata massima di 400 m<sup>3</sup>/h con un carico organico di 650 mg/l), è stata definita la specifica da osservare per le caratteristiche delle acque in ingresso allo scopo di assicurare il rispetto dei limiti prescritti dal D.Lgs 152/06 alla tabella 3 Allegato 5 Parte Terza. In caso di anomalie di processo nel trattamento biologico, prima che siano raggiunti i valori limite di specifica, le acque in uscita sono riciclate in serbatoi di stoccaggio per una successiva rilavorazione.

Per i quattro scarichi in mare, a valle delle vasche di decantazione terminali, sono definite specifiche tecniche che tengono conto dei processi di produzione e di quanto disposto dal D.Lgs. No.152/06.

Procedure e linee guida applicabili:

- HSE/PE 104 – Linee guida per la gestione ed il consolidamento dei dati ambientali;
- HSE/PE/144 Attività di Monitoraggio e Reporting HSE
- HSE-BR-033 - Identificazione degli aspetti ambientali
- HSE-BR-034 - Misurazione e valutazione delle prestazioni ambientali.
- HSE-BR-036 Stesura ed approvazione dei piani analitici (ex BR/SGQA/004);
- HSE-BR-041 Prescrizioni legali in materia di salute sicurezza ambiente e verifica conformità legislative(ex BR/SGQA/017);
- HSE-BR-037 Controllo operativo sugli scarichi idrici (ex BR/SGQA/005);
- HSE-BR-040 Metodi di prelievo campioni per le determinazioni analitiche - criteri di gestione (ex BR/SGQA/015);
- BR/SGSI/008 – Gestione della rete fognaria dell'insediamento petrolchimico multisocietario di Brindisi – Regolamento.
- BR-SGSI 03/02 Procedura operativa per la gestione dei rapporti tra le società contestatarie limitatamente agli scarichi principali di acque bianche di raffreddamento

## 2.8 PRODUZIONE DI RIFIUTI

I rifiuti generati dall'attività sono classificabili nel rispetto del D. Lvo 22/97 e sue successive modifiche e integrazioni come:

- rifiuti assimilabili agli urbani;
- rifiuti speciali non pericolosi;

- rifiuti speciali pericolosi.

Per quel che concerne il trattamento dei rifiuti, lo Stabilimento Polimeri Europa dispone di autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Brindisi in data 28 giugno 2005, ai sensi del D.Lgs. No. 22/97 del 5 febbraio 1997 “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio”, all’esercizio di deposito preliminare di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

I rifiuti sono gestiti nello Stabilimento secondo un’apposita procedura interna: alla produzione del rifiuto segue la sua caratterizzazione per assegnare il codice CER e definirne il destino (recupero, trattamento, discarica, termodistruzione). Segue il deposito temporaneo o lo stoccaggio nell’area di deposito preliminare\messa in riserva e la registrazione, attraverso sistema informativo dedicato, per la presa in carico. All’atto dello smaltimento è compilato il formulario, sono scaricati i quantitativi dal sistema informativo, secondo quanto definito per legge, e consegnato il rifiuto al trasportatore per la destinazione prevista. I trasportatori impiegati sono tutti autorizzati in osservanza alla legge e qualificati all’atto di apertura del rapporto contrattuale con Polimeri Europa.

I principali rifiuti prodotti, suddivisi per impianto, sono riportati nel seguito:

#### **Impianto per la produzione di etilene e propilene (P1CR)**

I rifiuti prodotti dall’impianto sono costituiti essenzialmente da carbone separato nella fase di decoking dei forni e dal carbone separato nella filtrazione del FOK. Tali rifiuti sono manipolati in forma umida al fine di evitare la formazione di polvere.

A tali rifiuti, prodotti su base continuativa si aggiungono i catalizzatori e gli adsorbenti esausti, prodotti con cadenza tipica quinquennale in coincidenza con le fermate generali per manutenzione. Nel processo per la produzione di etilene e propilene si utilizzano reattori catalitici a letto fisso per idrogenare i composti acetilenici, setacci molecolari per l’essiccamento delle diverse correnti circolanti e materiali adsorbenti per la produzione di idrogeno puro. Ad esaurimento dell’attività dei catalizzatori, dei setacci molecolari e dei letti adsorbenti, si procede alla loro sostituzione. Il catalizzatore esausto è inviato al recupero del metallo prezioso.

#### **Impianto per la produzione di butadiene/butileni (P30/B)**

Il rifiuto principale dell’impianto è il polibutadiene, che è un polimero gommoso che si forma all’interno delle apparecchiature durante le fasi di distillazione estrattiva e di rettifica del Butadiene. Esso è rimosso dalle apparecchiature in occasione della loro pulizia.

#### **Impianto per la produzione di polietilene (PE1/2)**

I rifiuti principali sono costituiti da polietilene di scarto, sotto forma di polvere, granuli e blocchi, che traggono prevalentemente origine dalle fasi di transizione per cambio tipo o per avviamenti e fermate degli estrusori.

Altri rifiuti sono rappresentati dai residui di catalizzatori e di co-catalizzatori (alchili).

#### **Impianto di trattamento biologico delle acque reflue**

Dall’attività dell’impianto deriva la produzione dei rifiuti costituiti dai fanghi derivanti dalla sezione di trattamento biologico e dalle emulsioni oleose derivanti dalla separazione nelle vasche API.

#### **Laboratorio analisi**



Il Laboratorio produce rifiuti costituiti principalmente da residui dei campioni prelevati per le determinazioni analitiche e dai reagenti utilizzati.

### **Rifiuti comuni agli impianti e servizi dello Stabilimento**

Tra i principali rifiuti comuni ai processi dello Stabilimento si annoverano gli oli esausti, gli imballaggi di carta, cartone e plastici, i cavi elettrici ed il materiale ferroso che trae origine dalle attività di manutenzione, i rottami di legno, le batterie al piombo, i fusti vuoti, i lamierini e materiali isolanti per coibentazioni, toner per stampanti e fotocopiatrici, ecc. Sono inoltre prodotti rifiuti assimilabili agli urbani derivanti dalle pulizie degli uffici e delle sale mensa degli impianti.

Procedure e linee guida applicabili:

- QHSE/PE 120 – Linee guida per la gestione dei rifiuti;
- HSE-BR-035 Gestione dei rifiuti(ex BR/SGQA/003);

## **2.9 AREE DI STOCCAGGIO**

I serbatoi di stoccaggio di prodotti petroliferi liquidi, GPL e chimici vengono sottoposti a controlli periodici per assicurare la loro integrità.

Procedure e linee guida applicabili:

- HSE/BR/003 – Piano di ispezione linee e apparecchiature;
- GEST/03 - La gestione della security nella movimentazione terrestre.

## **2.10 RUMORE**

Le immissioni acustiche verso l'esterno dello Stabilimento sono state negli anni costantemente monitorate. Le indagini negli anni più recenti sono state condotte dal Dipartimento di Medicina Interna e del Lavoro dell'Università degli Studi di Bari nel dicembre 1997; dalla AUSL/BR1 PMP nell'aprile 2001. L'ultima è di settembre 2004 ed è stata eseguita dal Dipartimento Provinciale di Brindisi ARPA Puglia.

Alla pari delle altre, l'ultima indagine è stata condotta rilevando l'immissione acustica sul perimetro dello Stabilimento (ad esclusione dell'area di confine lato mare) come Livello Equivalente ponderato in scala A (LeqA) nelle 24 ore. Per 18 punti di misura sono stati eseguiti rilievi al mattino, nel pomeriggio e la sera. Per i dettagli si rimanda all'allegato D.8.

Procedure e linee guida applicabili:

- HSE/PE/134 Metodologie e tecnologie applicative nell'igiene industriale
- BR/SGQA/022 Valutazione del rischio di esposizione agli agenti chimici e fisici negli ambienti di lavoro

## **2.11 EMERGENZE AMBIENTALI**

La Direzione di Stabilimento ha predisposto e mantiene attive procedure atte a rispondere a situazioni di emergenza. Secondo quanto definito dal Rapporto di Sicurezza di Sito, in osservanza al D.Lgs. 334/99, in relazione agli scenari incidentali ipotizzati, sono stati configurati piani di emergenza volti a minimizzare le conseguenze per le persone, gli impianti e l'ambiente.

Le procedure attuate, in risposta a situazioni di emergenza, sono riesaminate ed eventualmente aggiornate ogni qualvolta si verificano incidenti o emergenze.

Periodicamente sono svolte prove di emergenza simulata per testare le procedure predisposte. Le valutazioni sull'esito di tali prove possono dar luogo alla loro modifica.

Procedure e linee guida applicabili:

- HSE/PE/105 Linea guida per la gestione degli incidenti, infortuni, mancati incidenti e infortunimediazioni
- HSE/PE/111 Formazione, informazione, addestramento in materia di salute, sicurezza, ambiente ed incolumità pubblica
- 4/2002 La comunicazione nelle situazioni di crisi
- QHSE/02 Segnalazione alle funzioni aziendali centrali ed alla funzione HSE dell'eni degli infortuni e degli incidenti gravi
- BR SGSA 001/09 - Piano generale di emergenza di stabilimento;
- HSE/BR/038 – controlli periodici degli allarmi e blocchi di sicurezza;
- HSE/BR/023 – Prove di emergenza simulate;
- HSE/BR/017 – sorveglianza, controllo, manutenzione, revisione e collaudo attrezzature antincendio e di emergenza.

## 2.12 FORMAZIONE DEL PERSONALE

Polimeri Europa, attraverso la propria organizzazione, effettua nello Stabilimento di Brindisi corsi di formazione e prevenzione sulla base dei ruoli ricoperti e delle competenze che è necessario acquisire.

Le esigenze di addestramento e formazione principalmente riguardano:

- l'inserimento di personale neoassunto;
- l'addestramento di personale per trasferimento interno ad attività diverse di Stabilimento;
- la formazione on the job su istruzioni operative e procedure gestionali;
- i corsi a carattere specialistico (seminari, convegni, ecc.).
- riunioni periodiche di Sicurezza e Antinfortunistaca

La formazione, pianificata sull'arco dell'anno, è finalizzata ad ottemperare agli obblighi posti dal D.M. del 16 Marzo 1998 "Modalità con le quali i fabbricanti per le attività industriali a rischio di incidente rilevante devono procedere all'informazione, all'addestramento e all'equipaggiamento di coloro che lavorano in situ", e, più in generale, a rendere edotto il personale:

- sull'importanza di operare in modo conforme alla politica e obiettivi ambientali e di sicurezza;
- sugli aspetti ambientali e conseguenti impatti connessi ai processi di lavorazione ed alle attività da eseguire;
- sui compiti e le responsabilità del personale;
- sui comportamenti da tenere in caso di non conformità alle prescrizioni ed alle procedure.

L'attività formativa è regolata dalle procedure:

Procedure del Presidente della Società;

- Procedura No. 26 – Pianificazione, realizzazione, valutazione e registrazione delle attività formative per il personale;

Circolari societarie;

- PEOR/03 – Pianificazione, realizzazione, valutazione e registrazione delle attività formative per il personale;

Linee guida della Direzione Salute, Sicurezza e Ambiente della Società

- HSE/PE 111 – Argomenti di formazione/informazione obbligatoria in materia di salute sicurezza e ambiente.

Procedure della Direzione dello Stabilimento

- HSE-BR-015 Argomenti di formazione, informazione, addestramento obbligatori in materia di salute, sicurezza ed ambiente

## 2.13 ODORI

Durante le normali attività produttive non vi sono rilevanti problemi attinenti alla presenza di odori.

## 2.14 QUALITÀ DELL'ARIA

Lo Stabilimento di Polimeri Europa dispone di due centraline di rilevamento, della Project Automation, denominate “Stazione Polimeri Europa Nord” e “Stazione Polimeri Europa Sud”. La trasmissione dei segnali, dalle postazioni al centro di raccolta dati, avviene attraverso un modem con una linea telefonica dedicata. Nell'ambito dell'intero Sito, tali centraline rilevano in continuo la qualità dell'aria influenzata da tutte le attività produttive delle Società consediate e delle attività produttive delle altre società esterne al sito. Il sistema è composto da:

- No.1 analizzatore automatico di anidride solforosa. Metodo di misura: fluorescenza UV;
- No.1 analizzatore automatico di ossidi di azoto NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>. Metodo di misura: chemiluminescenza;
- No. 1 sistema gascromatografico per la determinazione degli idrocarburi metanici e non metanici
- No. 1 sistema ad assorbimento infrarossi per la determinazione del monossido di carbonio CO
- No. 1 sistema a raccolta su filtri e massa gravimetrica con lettura tramite isotopo di carbonio per la determinazione delle Polveri PM10
- No.1 sistema di calibrazione multipunto;
- No.1 stazione meteorologica con sensori per: velocità vento, direzione vento, temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica, piovosità.

Il sistema è mantenuto in efficienza dalla stessa Società fornitrice con la quale Polimeri Europa ha contratto di service.

I dati, elaborati in report dallo stesso sistema di rilevamento, sono trasmessi quotidianamente al Comune di Brindisi ed al Dipartimento di Brindisi dell'Arpa Puglia. Assumendo quali requisiti di riferimento il D.M. No. 60 del 02/04/2002 “Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio”.

## 2.15 ULTERIORI MODALITÀ DI GESTIONE

Inoltre lo Stabilimento Polimeri Europa adotta una serie di procedure per la gestione della documentazione e la verifica degli aspetti legati all'impatto ambientale di seguito elencate:

### **Documentazione**

Procedure del Presidente della Società:

- 78/08 Elaborazione, autorizzazione, emissione, archiviazione e controllo dei documenti del sistema di Gestione Aziendale.

Procedure della Direzione dello Stabilimento:

- HSE-BR-030 Controllo dei documenti di gestione per l'ambiente, la sicurezza e la salute (ex BR/SGQA/013).

### **Verifica delle non conformità, azioni correttive e azioni preventive**

Procedure della Direzione dello Stabilimento:

- HSE-BR-028 Gestione delle non conformità in materia di ambiente, sicurezza e salute; azioni correttive e preventive (ex BR/SGQA/018).

### **Controllo delle registrazioni**

Procedure della Direzione dello Stabilimento:

- HSE-BR-030 Controllo dei documenti di gestione per l'ambiente, la sicurezza e la salute (ex BR/SGQA/013).

### **Audit interno**

Procedure della Direzione dello Stabilimento:

- HSE-BR-027 Verifiche ispettive per l'ambiente, la sicurezza e salute (ex BR/SGQA/007).