

ATTIVITÀ ISPETTIVA

AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

VERSALIS SPA

STABILIMENTO DI BRINDISI

RAPPORTO FINALE D'ISPEZIONE

Novembre 2014

RAPPORTO FINALE D'ISPEZIONE

VERSALIS SPA
STABILIMENTO DI BRINDISI

VERIFICA ISPETTIVA
AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

0. PREMESSA

La visita ispettiva presso lo stabilimento Versalis SpA di Brindisi è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Mare con decreto prot. n. DVADEC-2014-0000160 del 14.05.2014 (Allegato 1), che ha nominato la Commissione composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

- Dott.ing. Barbara VALENZANO (ARPA Puglia);
- Dott.ing. Adalberto SIBILANO (INAIL – Settore CVR Dipartimento di Taranto);
- Dott.ing. Antonio SCARSELLETTA (Comando Provinciale VV.F. Bari).

Alla visita ispettiva hanno inoltre partecipato, in qualità di uditori, il Dott. Ing. Angelamaria Altieri ed il Dott. Ing. Maria De Santis, funzionari dell'ARPA Puglia, nominate rispettivamente con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Mare prot. n. DVA-2014-0014689 e DVA-2014-0014688 del 16/05/2014. Ha inoltre partecipato il Dott. Ing. Michele Rosati del Comando VV.F. di Bari nominato con Decreto MATTM prot. n. DVA-2014-0014690 del 16/05/2014.

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolata in otto giornate, come dai verbali di sopralluogo in "Allegato 1" e precisamente:

- 02 settembre 2014;
- 03 settembre 2014;
- 16 settembre 2014;
- 22 settembre 2014;
- 01 ottobre 2014;
- 28 ottobre 2014;



- 17 novembre 2014;
- 24 novembre 2014.

Per la Società, alla visita ispettiva sono stati presenti:

- Dott. Ing. Elio Russo Gestore e Direttore dello Stabilimento;
- Dott. Ing. Lara Politi Rappresentante QHSE ed RSPP di Stabilimento;
- Dott. Ing. Dino Polverini Responsabile di Esercizio;
- Sig. Cosimo Mattia Responsabile Sicurezza;
- dott. ing. Bentivegna Luca Responsabile Servizi Tecnici;
- dott. ing. Teodoro Brescia Responsabile Manutenzione;
- Sig. Ildebrando Ancora Specialista di Sicurezza;
- Dott. Luigi Quaranta Specialista Sicurezza Operativa;
- Dott. Ing. Maria Gabriela Ruffi Consulente SGS ICARO;
- Dott. Ing. Neil Manning Consulente ICARO RdS-Risk Assessment.

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

1.1 MANDATO ISPETTIVO

La visita ispettiva, come disposto con Decreto DVADEC-2014-0000160 del 14.05.2014, è stata condotta con le finalità di :

- 1) accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore conducendo un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione, di cui al Decreto legislativo n. 334/99 e s.m.i. e del decreto del ministero dell'ambiente del 9 agosto 2000;
- 2) verificare l'adeguatezza del sistema di Gestione della Sicurezza adottato per raggiungere gli obiettivi di Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti definita di Gestore dello stabilimento;
- 3) eseguire un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati nello stabilimento per verificare l'adozione da parte del gestore delle misure e dei mezzi previsti per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze;
- 4) acquisire specifiche informazioni in merito a:
 - a) eventuali modifiche intervenute nello stabilimento ai sensi del DM 9 agosto 2000 *"Individuazione delle modificazione di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costruire aggravio del preesistente livello di rischio"*, rispetto ai dati ed alle informazioni contenute nell'ultimo Rapporto di Sicurezza presentato;



- b) azioni adottate dal gestore al fine di ottemperare a eventuali prescrizioni impartite a conclusione dell'istruttoria tecnica di cui all'articolo 21 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i., nel rispetto dei pertinenti cronoprogrammi, relativamente all'ultimo Rapporto di Sicurezza approvato e stato di avanzamento dell'iter istruttorio dei Rapporti di Sicurezza e degli iter istruttori relativi a Nulla Osta di Fattibilità (NOF) e Parere Tecnico Conclusivo (PTC) per modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio;
- c) azioni correttive adottate dal gestore al fine di superare le criticità evidenziate nel precedente Rapporto finale di verifica ispettiva condotta ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.;
- d) stato di validità del Certificato di Prevenzione incendi (CPI) ovvero stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso,
- e) data di approvazione del Piano di Emergenza Esterna (con l'indicazione degli aggiornamenti successivi e dell'eventuale provvisorietà o meno dello stesso) e relative misure adottate dal gestore nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza comprese le informazioni relative ad eventuali esercitazioni predisposte dall'Autorità finalizzate alla sua sperimentazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Preposta;
- f) azioni correttive adottate dal gestore relativamente ad indicazioni o prescrizioni formulate, nei confronti della società, a seguito di ispezioni e sopralluoghi disposti da altri Enti, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori;
- g) azioni intraprese dal Comune, con riferimento allo stabilimento ispezionato, in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante ed all'informazione alla popolazione, nonché informazione intraprese in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
- h) stato di predisposizione del Rapporto Integrato di sicurezza Portuale (RISP) ai sensi del decreto del Ministero dell'Ambiente n. 293 del 16 maggio 2001 ovvero azioni adottate dal gestore per l'adeguamento delle eventuali prescrizioni o richieste formulate da parte dell'Autorità Portuale, ovvero di quella Marittima.

1.2 MODALITA' OPERATIVE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

La visita ispettiva è stata condotta secondo la procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con lettera prot. n. DSA-DEC-2009-0000232 del 25 marzo 2009. In particolare lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato utilizzando modalità differenziate per i punti sopra citati e precisamente:

- per i punti **1) e 4)** è stata adottata la procedura indicata dal Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per la Salvaguardia Ambientale sul Decreto Direttoriale prot. n. DSA/DEC/2009/00232 del 25 marzo 2009;
- per il punto **5)**, la Commissione ha concordato di formalizzare nel verbale di primo sopralluogo del 2 settembre 2014 la natura delle informazioni richieste al gestore per l'assolvimento del mandato specifico;
- per il punto **6)** sono state reperite le informazioni richieste tramite le Autorità competenti (C.T.R.) e verifiche sulla documentazione fornita dal gestore.



Operativamente, la visita ispettiva ha proceduto secondo le seguenti fasi:

- A. Illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del mandato ispettivo e richiesta al gestore di:
- 1) provvedere alla compilazione dei format previsti dalla nota MATTM DSA/DEC/2009/00232, sopra citata (Analisi dell'Esperienza Operativa, Lista di Riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza e Tabella "Eventi Incidentali – Misure Adottate");
 - 2) predisporre una relazione sulla situazione aggiornata dello stabilimento;
 - 3) predisporre una relazione con la descrizione, per ogni scenario incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo (sia tecniche che gestionali) e per limitarne le conseguenze;
 - 4) predisporre una relazione di sintesi sull'iter dell'istruttoria tecnica di cui all'art. 21 del D. Lgs.334/99 e sullo stato di attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione della stessa;
 - 5) predisporre una relazione sullo stato di validità del Certificato di Prevenzione Incendi, ovvero sullo stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso;
 - 6) predisporre una relazione sulle azioni correttive attuate a seguito di eventuali prescrizioni e/o raccomandazioni risultanti da precedenti verifiche ispettive ex art. 25 del D. Lgs. 334/99;
 - 7) predisporre una relazione sugli interventi di miglioramento attuati nel caso in cui si sia verificato un incidente rilevante;
 - 8) predisporre una relazione di sintesi sulle attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri enti (ASL, ISPESL, VV.F., Direzione Provinciale del Lavoro, ARPA Puglia, ecc.), che hanno comportato sanzioni e/o prescrizioni;
 - 9) predisporre una relazione sulle azioni intraprese dal comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale e sull'informazione alla popolazione;
 - 10) predisporre una relazione sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterna;
 - 11) predisporre una relazione sulle eventuali modifiche apportate allo stabilimento dopo la presentazione dell'ultimo rapporto di sicurezza, corredata delle eventuali comunicazioni o richieste autorizzative inoltrate ai sensi della vigente normativa;
 - 12) predisporre una relazione sulla movimentazione delle sostanze pericolose in stabilimento.
- B. presa visione della fisionomia generale del sito, con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali e ai sistemi di viabilità e trasporto;
- C. esame dell'esperienza operativa ed effettuazione dei riscontri sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS), avendo a riferimento i format di cui al punto A1 (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 1 del mandato ispettivo);
- D. effettuazione dei riscontri relativamente ai punti da A2 ad A10, avendo a riferimento, per il punto A2, la procedura citata e riportata nell'allegato 2 (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del mandato ispettivo);



- E. verifica dell'osservanza delle eventuali prescrizioni impartite a conclusione dell'istruttoria tecnica di cui all'art. 21 del D. Lgs.334/99, verifica delle modalità di attuazione delle raccomandazioni formulate a conclusione della precedente verifica ispettiva (punti A4 e A6), reperimento delle informazioni richieste dal mandato ispettivo, sullo stato di attuazione del Piano di Emergenza Esterno (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 e) del mandato ispettivo);
- F. azioni correttive adottate dal gestore relativamente ad indicazioni o prescrizioni formulate a seguito di ispezioni e sopralluoghi disposti da altri Enti, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori;
- G. stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) ai sensi del decreto del Ministero dell'Ambiente n. 293 del 16 maggio 2001, ovvero azioni adottate dal gestore per l'adeguamento alle eventuali prescrizioni o richieste formulate da parte dell'Autorità Portuale, ovvero di quella Marittima;
- H. interviste in campo agli operatori dello stabilimento e ai dipendenti delle ditte terze;
- I. effettuazione di simulazioni di emergenza;
- J. commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- K. stesura del rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

Lo stabilimento Versalis S.p.A., avente sede legale a San Donato Milanese (MI), alla Piazza Boldrini n. 1, è ubicato all'interno del polo petrolchimico multisocietario, come Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ENI SpA (Società con socio unico).

Le principali attività svolte nello Stabilimento Versalis S.p.A. di Brindisi sono quelle relative alla produzione di Etilene nell'impianto P1CR, alla produzione di Polietilene nell'impianto PE1/2, alla produzione di Butadiene/Butilene nell'impianto P30/B, allo stoccaggio dei Prodotti Petroliferi e Chimici (Etilene, Propilene, Esene, GPL, Virgin Nafta, Benzina di cracking, Olio combustibile da cracking, Etilene criogenico), alla movimentazione (ricevimento/spedizione) di tutte le materie prime e prodotti dello Stabilimento stesso.

L'impianto di cracking termico (P1 CR) effettua il cracking termico della carica Virgin Nafta e GPL, ottenendo come prodotti finiti le seguenti sostanze: Etilene, Propilene, Fuel gas, Idrogeno, Miscela C4, Benzina di cracking (BK), Olio combustibile da cracking (FOK), Etilene e il Propilene, per gran parte, vengono utilizzati nello stesso Stabilimento per la produzione di materie plastiche. La benzina viene trasferita via mare ad altri Stabilimenti per una ulteriore lavorazione prima della vendita per autotrazione.

Il processo dell'impianto P1 CR è a ciclo continuo e tratta frazioni di petrolio (Virgin Nafta, G.P.L. [C3, C4, G.P.L. mix]) a cui si aggiungono Etano e Propano di riciclo, che vengono sottoposte a cracking termico (pirolisi), favorito dall'immissione di vapore di diluizione (Vapore a bassa pressione). L'insieme dei prodotti così ottenuto, viene separato per distillazioni successive.

L'attuale capacità produttiva, riferita alla produzione di Etilene, è di 468 kt/anno. L'impianto inoltre produce: Propilene, Idrogeno, Fuel Gas (miscela di Metano ed Idrogeno), Miscela C4 (miscela Butadiene/Butilene), Benzina da cracking, Olio da cracking (FOK).



Il feedstock dell'impianto di steam Cracking P1 CR è costituito da Virgin Nafta e da G.P.L.

L'impianto è costituito dalle seguenti sezioni:

- Unità 10: forni di cracking;
- Unità 15: frazionamento primario e quench tower;
- Unità 20: compressione gas di cracking e lavaggio caustico;
- Unità 30: essiccamento, raffreddamento gas di cracking, demetanazione e produzione Idrogeno, deetanazione, reattori idrogenazione Acetilene e separazione Etilene/Etano;
- Unità 40: depropanazione, idrogenazione Metilacetilene/Propadiene e separazione Propilene/Propano;
- Unità 50: cicli frigo Etilene e Propilene;
- Unità 60 trattamento sode spente;
- Unità 90 utilities.

L'impianto di produzione di polietilene (PE 1/2) è destinato alla produzione di Polietilene, sia del tipo lineare a bassa densità (LLDPE) che di quello ad alta densità (HDPE), con una capacità produttiva di 480.000 t/a.

Viene adottato un processo che realizza la sintesi del Polietilene per polimerizzazione di Etilene in fase gas e a bassa pressione (in Miscela Con comonomeri Butene, Esene, esano).

La polimerizzazione avviene in un reattore a letto fluidizzato, operante alla pressione di circa 24 bar(g) e ad una temperatura variabile tra 80 e 112°C, in presenza di speciali catalizzatori (brevettati dalla Union Carbide Corporation). Le condizioni operative variano a seconda del tipo di prodotto desiderato, in misura comunque non rilevante.

L'impianto di produzione butadiene (P 30/B) produce Butadiene e Raffinato 1 (Butileni), utilizzando come materia prima la Miscela C4, prodotta principalmente dall'impianto P1 CR. Il Butadiene ed il Raffinato 1 sono ottenuti tramite distillazione estrattiva con Acetonitrile come solvente. Il prodotto finito, ottenuto secondo specifica, è successivamente inviato presso altri siti, dove viene utilizzato per la produzione di gomme, additivi, etc...

Il ciclo produttivo Butadiene/Butileni, realizzato nell'impianto P 30/B, utilizza la materia prima Miscela C4 prodotta dall'impianto P1 CR e in parte ricevuta da altri Siti produttivi.

Il Butadiene e i Butileni sono ottenuti tramite distillazione estrattiva e rettifica mediante utilizzo di Acetonitrile come solvente. Il Butadiene e i Butileni prodotti sono inviati presso altri siti, per l'utilizzo in successive produzioni (gomme, additivi, ecc.).

L'attuale capacità dell'impianto è pari a circa 147.000 t/anno di Butadiene (BDE).

La Miscela C4 di alimentazione all'impianto P 30/B, previamente trattata con una soluzione di Meta-bisolfito di Sodio per l'abbattimento dei prodotti carbonilici, viene fatta passare attraverso una colonna di lavaggio (C800) contenente una soluzione acquosa di Nitrito Sodico per rimuovere le tracce di Ossigeno e/o composti ossigenati e poi alimentata alla colonna di depropanazione (C 801).

Nella colonna C 801 vengono eliminati come prodotto di testa in fase gas tutti gli idrocarburi C3 presenti (G.P.L. C3), che vengono quindi inviati all'impianto P1 CR in aspirazione al compressore di processo K 2001A/B.

Il prodotto di fondo della colonna di taglio del G.P.L. C3, viene totalmente vaporizzato (E 817/C) utilizzando quale fluido riscaldante Acetonitrile azeotropico (testa colonna C 807) e successivamente alimentato alla colonna di distillazione estrattiva C 802A.

In questa colonna si ha il frazionamento della carica ad opera della soluzione acquosa di Acetonitrile (ACN), proveniente dal fondo della colonna C 802B, detto Acetonitrile magro (a basso tenore di Butadiene).

La testa della colonna C 802A costituisce l'alimentazione di fondo della colonna C 802B.

Il distillato della colonna C 802B Butileni grezzi (Raffinato 1) contiene tutte le paraffine, la maggior parte delle olefine ed una piccola quantità di ACN. Il prodotto di fondo della colonna C 802A (ACN grasso ricco di Butadiene) è costituito dal solvente e dal BDE disciolto insieme ad altri idrocarburi.

Il distillato della colonna C 802B è composto da Butileni grezzi (Raffinato 1). Questi sono alimentati ad una colonna di lavaggio con acqua (C 805) per rimuovere l'ACN in essi contenuto e, quindi, inviati allo stoccaggio operativo V 04. L'acqua di lavaggio di fondo colonna C 805, contenente ACN, viene alimentata alla colonna di recupero solvente (ACN) C 807.

Il solvente grasso, da fondo colonna C 802A, è alimentato allo stripper principale C 803 dove avviene la separazione tra Acetonitrile e idrocarburi.

Il prodotto di testa della colonna C 803, Butadiene grezzo, è alimentato alla colonna di post-frazionamento (C 808 a/b) il cui distillato, Butadiene puro, va allo stoccaggio.

Il residuo del post-frazionatore (C 808 a/b) è alimentato alla C 806 con il G.P.L. C4. In testa allo stripper principale C 803 viene alimentato ACN per facilitare la separazione del Butadiene dagli acetilenici C4, i quali vengono spillati e diluiti in ACN, da un taglio laterale della colonna e, successivamente alimentati allo stripper ausiliario C 804.

Il prodotto di testa dello stripper ausiliario, che contiene, oltre agli acetilenici, elevate percentuali di solvente e piccole quantità di Butadiene, viene miscelato con il Raffinato 1 e l'ACN di rigenerazione ed inviato alla colonna di lavaggio con acqua C 806.

Il prodotto di testa della colonna C 806 costituisce lo stream G.P.L. C4 che viene inviato direttamente, in fase liquida, come carica, ai forni dell'impianto di produzione Etilene P1 CR.

Il solvente Acetonitrile, proveniente dal fondo delle colonne C 803, C 804, C 805, C 806 e dalla testa della colonna C 807 viene recuperato all'interno del processo, così come l'acqua di processo utilizzata per i lavaggi.

Presso l'impianto P 30/B è installato il compressore alternativo a 3 stadi (K 7001) che comprime il Fuel Gas prodotto dall'impianto P1 CR dalla pressione di 4,8 barg a quella di circa 40 barg. Il Fuel Gas viene alimentato alla centrale a ciclo combinato turbogas della Società EniPower.

Il Parco Generale Stoccaggio (PGS) è costituito dai seguenti serbatoi:

DA601	Stoccaggio criogenico Propilene
G.P.L.	Stoccaggio gas di petrolio liquefatti
S13	Stoccaggio ed evaporazione Etilene
P41	Stoccaggio prodotti chimici
P39	Stoccaggio criogenico Etilene
P3	Deposito prodotti petroliferi liquidi
Pensiline	Pensiline di carico/scarico materie prime e prodotti finiti

2.2 DESCRIZIONE DEL SITO

Lo stabilimento Versalis SpA di Brindisi occupa circa 215 ettari, a fronte della superficie totale del polo petrolchimico di 460 ettari.

Nel sito risultano essere coinsediate oltre alla società Versalis S.p.A., le seguenti società facenti parte del polo petrolchimico di Brindisi:

- Basell Poliolefine Italia S.r.l. (Produzione polipropilene);
- Brindisi Servizi Generali S.C.a.r.l. (Servizi portineria, security, antincendio, sanitario);
- Chemgas S.r.l. (Produzione gas tecnici);
- EniPower S.p.A. (Produzione energia elettrica, vapore, acqua demineralizzata);
- Syndial S.p.A. (Bonifiche e dismissioni).

Gli stabilimenti Basell Poliolefine Italia S.r.l. e Chemgas S.r.l. rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 in quanto soggetto agli obblighi degli artt.6 e 7, lo stabilimento EniPower S.p.A. è soggetto agli obblighi dell' art.8 del citato decreto, invece gli stabilimenti Syndial S.p.A. e Brindisi Servizi Generali S.C.a.r.l. non rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99.

Le aree circostanti il polo petrolchimico sono:

- zona industriale di brindisi;
- porto Costa Morena;
- zone agricole con colture stagionali;
- zona residenziale per i dipendenti delle società operanti nel Petrolchimico;
- mare Adriatico;
- fiume Grande.

Lo stabilimento dista circa 5 Km dalla città di Brindisi, circa 12 Km dall'aeroporto di Papola Casale ed è servito dalla viabilità della zona industriale direttamente allacciata alla tangenziale di

Brindisi e da questa, alla superstrada per Lecce (SS169, alla Strada Statale per Bari (SS 379), alla Via Appia Antica (S.S. n. 7) per Taranto ed alla SS 187 Salentina.

Una rete ferroviaria connette l'area industriale con le linee ferroviarie Bari - Lecce e Brindisi - Taranto.

In "Allegato 2" è riportata la planimetria generale del sito.

2.3 MOVIMENTAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

Lo stabilimento Versalis SpA di Brindisi movimentata sostanze pericolose e non, connesse ai cicli produttivi presenti nel sito di Brindisi;

Le merci movimentate si possono distinguere in materie prime, prodotti finiti e chemicals;

La movimentazione di materie prime e prodotti finiti utilizzati presso lo stabilimento di Brindisi, si effettua:

- Via mare (a mezzo navi cisterna petroliere, chimichiere e gasiere)
- Via terra (su gomma a mezzo auto-cisterne e su rotaia a mezzo ferro-cisterne).

La modalità di movimentazione via mare prevede l'utilizzo del pontile dello stabilimento, dotato di 3 punti di accosto.

Per quantificare il volume delle movimentazioni nell'anno 2013, si segnala che sono attraccate presso il molo complessivamente 325 navi di cui 104 petroliere, 209 gasiere e 12 chimichiere.

CONSUNTIVO MOVIMENTAZIONE ANNO 2013 (t/y)								
Prodotti	RICEVIMENTI			Totale	SPEDIZIONI			Totale
	via mare	via pipe	via ferrovia		via mare	via strada	via ferrovia	
V. NAFTA	1.104.100			1.104.100				-
ETILENE	50.495			50.495	-			-
PROPYLENE	151.229		9.558	160.787	-	659	-	659
BK				-	258.752			258.752
MIX C4	55.217			55.217	32.642			32.642
BUTADIENE				-	65.761			65.761
BUTILENI	3.919			3.919	57.574			57.574
SODA 100%	1.589			1.589	-			
FOK				-	33.810			33.810
GPL		73.538		73.538	-			
SPURGHİ PROP.				-	-		510	510
ESENE	17.221			17.221	-			
BUTENE	7.042		5.236	12.278	-			
TOTALI	1.390.812	73.538	14.794	1.479.144	448.539	659	510	449.708

La movimentazione via mare (ricevimenti e spedizioni) ha impegnato 325 navi.

Oltre alle sostanze pericolose sopra riportate lo stabilimento riceve chemicals per vari utilizzi interni e spedisce (via strada e/o ferrovia).

Informazioni di maggior dettaglio sono riportate nella relazione della società sulla movimentazione delle sostanze pericolose (Allegato 7).

2.4 STATO DI ATTUAZIONE DEL RAPPORTO INTEGRATO DI SICUREZZA PORTUALE (RISP)

Lo stabilimento risulta assoggettato agli adempimenti disposti dal DM 293/01, poiché esso risulta essere tra i soggetti di cui al comma 2, lettera a) e b), dell'art. 4 di tale decreto.

Il Gestore, contestualmente alla presentazione del Rapporto di Sicurezza Ed. 2012, ha fornito all'Autorità Competente le informazioni di propria pertinenza, necessarie all'elaborazione/aggiornamento del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP).

L'Autorità Portuale ha approvato il RISP in sede di conferenza di servizi in data 15/10/2013 sviluppando una analisi relativa agli incidenti ed alle conseguenze associate ad eventi che possono originarsi all'interno delle aree portuali di competenza.

2.5 PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

In merito alle iniziative intraprese dal Gestore per l'applicazione dei disposti del DM 9 maggio 2001 sulla pianificazione territoriale ed urbanistica per l'area circostante lo stabilimento, si precisa che nel Rapporto di Sicurezza ed. 2012, al punto 1.H.1, è allegata la Pianificazione Urbanistica e Territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

La Regione Puglia prot. AOO_169 del 04/03/2013 ha richiesto copia del Rapporto di sicurezza Versalis in data 22/03/2013 DIRE U 001117 ed ha inviato copia del Rapporto di Sicurezza alla Regione Puglia ed alla Prefettura - Area Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico, nel quale è presente al punto 1.H.1 e già allegata, la "Pianificazione Urbanistica e Territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

Con nota prot. DIRE/U/001047 del 07/01/2013, il Gestore ha inoltrato alle Autorità Competenti la Notifica e la Scheda d'Informazione sui Rischi per la Popolazione e per i Lavoratori, aggiornate alla luce di quanto previsto nel Rapporto di Sicurezza Edizione 2010.

Non si ha evidenza del fatto che il Comune di Brindisi abbia predisposto l'Elaborato tecnico RIR, tuttavia il Gestore ha provveduto a trasferire le informazioni di cui all'Allegato V del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i., con riserva di inviare eventuali integrazioni, qualora il Comune avvii le procedure connesse alla redazione dell'Elaborato RIR.

3 POSIZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 334/99 E S.M.I ED ITER ISTRUTTORIO

3.1 INFORMAZIONI SUL CAMPO ASSOGGETTABILITA' DELLO STABILIMENTO AL D.LGS.334/99

Lo Stabilimento Versalis S.p.A. di Brindisi, come risulta dal Rapporto di Sicurezza dell'edizione gennaio 2012, rientra, come art. 8, nel campo di applicazione del Decreto legislativo n. 334/99 e s.m.i. per la presenza delle sostanze indicate nelle seguenti tabelle.

Categorie di sostanze elencate in Allegato I, parte 1			
Sostanza	Quantità max presente (t)	Soglia art. 6 (t)	Soglia art. 8 (t)
Idrogeno	2,61	5	50
Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale	48.582,61	50	200
Acetilene	5,45	5	50
Metanolo	70,98	500	5.000
Prodotti petroliferi: a. benzine e nafta; b. cheroseni (compresi i jet fuel); c. gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre gasoli).	156.368,66	2.500	25.000

Categorie di sostanze elencate in Allegato I, parte 2			
Categoria di sostanze	Quantità max presente (t)	Soglia art. 6 (t)	Soglia art. 8 (t)
Categoria 2 - sostanze tossiche	92,81	50	200
Categoria 3 - sostanze comburenti (aggiornare togliendo le sostanze di cui sopra)	86,96	50	200
Categoria 6 - sostanze infiammabili	14,75	5.000	50.000
Categoria 7a - liquidi facilmente infiammabili	52,79	50	200
Categoria 7b - liquidi facilmente infiammabili	8026,91	5.000	50.000
Categoria 8 - liquidi estremamente infiammabili	0,22	10	50
Categoria 9i - sostanze pericolose per l'ambiente aggiornare togliendo le sostanze di cui sopra)	177,38.	100	200
Categoria 9ii - sostanze pericolose per l'ambiente aggiornare togliendo le sostanze di cui sopra)	17.642,39	200	500
Categoria 10i - altre categorie	55,47	100	500

Con nota DIRE/U/001047 del 07/01/2013 la società ha inviato alle Autorità competenti l'aggiornamento della notifica e scheda informativa di incidente rilevante.

3.2 STATO DI AVANZAMENTO DELL'ISTRUTTORIA TECNICA DEL RDS

La società ha presentato con nota DIRE E 693 del 09/01/2012 il rapporto di sicurezza ed. 2012.

In seguito alla conclusione dell'iter istruttorio relativo al Rapporto di Sicurezza, edizione 2012, il Comitato Tecnico Regionale, con nota prot. 0011914 (DIRE E 001315) del 21/11/2013, ha trasmesso al Gestore il Provvedimento Conclusivo, ai sensi del comma 2, dell'art. 21 del D.Lgs. n. 334/99 relativo alla valutazione del predetto RdS con esito positivo.

La compatibilità Territoriale dello stabilimento è un allegato del Rapporto di Sicurezza ed. gennaio 2012 (allegato 1.H.1)

Alla conclusione dell'istruttoria la società ha inviato su richiesta del CTR le risultanze delle verifiche sismiche ed ha comunicato di aver avviato i lavori per la bunkerizzazione della sala controllo del reparto.

Si allega la planimetria generale dello stabilimento ("Allegato 2").

3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI (CPI)

Ai sensi del Decreto 19 marzo 2001 "Procedure di prevenzione incendi relative ad attività a rischio di incidente rilevante", il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Brindisi, è subordinato alla conclusione favorevole dell'istruttoria relativa alla valutazione del RdS, Edizione 2012.

Allo stato attuale è in corso, da parte di un gruppo di lavoro incaricato dal CTR, l'istruttoria ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI).

4. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI

ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

4.1 SCENARI INCIDENTALI - INCIDENTI CON IMPATTO SULL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO IPOTIZZATI E VALUTATI NEL RAPPORTO DI SICUREZZA

Gli scenari incidentali maggiormente significativi - con le relative distanze di danno – ipotizzati e valutati nel Rapporto di Sicurezza edizione 2012, sono riportati nelle tabelle di cui all'Allegato 5 alla presente Rapporto.

4.2 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

Il Piano di Emergenza Esterno relativo all'Area Industriale di Brindisi in vigore risulta essere stato approvato, come stesura definitiva, dalla Prefettura di Brindisi in data 03 luglio 2006.

Tale PEE risulta essere stato elaborato sulla scorta delle informazioni fornite dai Gestori ai sensi dell'art. 11 e dell'art. 6, comma 5, del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i., nonché delle informazioni contenute nei Rapporti di Sicurezza presentati dai Gestori ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i..



Ai fini dell'elaborazione del predetto Piano si è tenuto conto delle indicazioni contenute nelle Linee Guida per la Redazione dei Piani di Emergenza Esterna, elaborate dal Dipartimento di Protezione Civile ed approvate con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25.02.2005.

Nel Piano di Emergenza Interno dello stabilimento sono descritte le modalità operative da porre in essere per l'eventuale attivazione del PEE.

Le tipologie di scenari incidentali sono relative a:

- rilasci di energia termica (incendi) e barica (esplosioni);
- rilascio di sostanze tossiche (dispersione di sostanze o prodotti di combustione);
- Flash Fire a seguito di rilascio di gas o vapori infiammabili;
- Jet fire a seguito di innesco immediato per rilascio di liquido o gas.

Si riportano, in Allegato 2, le Planimetrie scenari con effetti esterni allo Stabilimento.

Si fa presente che è in corso di aggiornamento il PEE vers. 2006.

5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE

La Commissione ha preso visione del Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, Rev 5 approvato dal Gestore nel settembre 2014, adottato ai sensi del D.Lgs. 334/99 ed ispirato al D.M. 9 agosto 2000.

Nel Documento sono riportati gli obiettivi e principi generali assunti dal Gestore per la prevenzione degli incidenti rilevanti, l'impegno ad attuare un sistema di gestione della sicurezza, i principi e criteri di attuazione del SGS.

Al predetto Documento di Politica risulta allegata la Politica di prevenzione degli Incidenti Rilevanti, il Programma di Attuazione della Politica e la Struttura SGS.

In particolare, la Commissione ha visionato il Programma degli Interventi dell'anno 2011 e l'impegno assunto da parte del Gestore in riferimento agli anni 2010-2011. A tal proposito, la Commissione ha chiesto al Gestore di voler precisare quale sia, alla data della verifica ispettiva, lo stato di avanzamento del predetto Programma ed ha riscontrato che ad ogni voce di tale Programma degli Interventi è associato un programma specifico degli stessi da cui risulta possibile evincere quale sia, per ciascuno di essi, il relativo stato di avanzamento. La Commissione ha chiesto di poter avere contezza dell'impegno di spesa, assunto dal Gestore negli anni dal 2012 al 2014, per la realizzazione degli interventi di sicurezza.

Si riporta, in Allegato 7, la "Relazione sullo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti nella precedente verifica ispettiva del 2010 svolta ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 334/99".

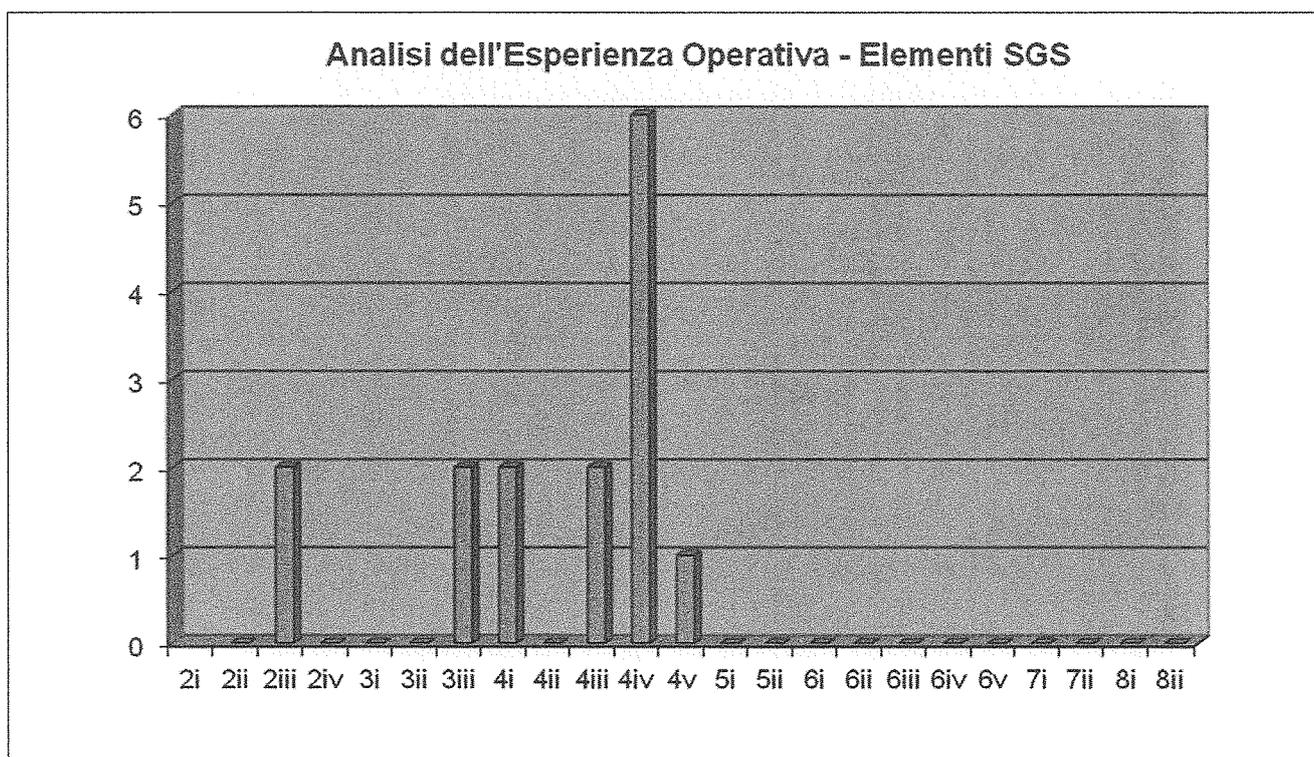


6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

Il Gestore ha effettuato una ricognizione di 15 eventi relativi a incidenti e quasi-incidenti, accaduti presso il proprio stabilimento o altri dello stesso gruppo o concorrenti dal 2010 al 2014.

Si riporta, in Allegato 3, la relazione "Cause incidentali: Analisi dei fattori gestionali e tecnici", in cui è riportata l'Analisi dell'esperienza Operativa effettuata dal Gestore.

L'analisi di tale esperienza operativa è stata effettuata dalla Commissione congiuntamente con i responsabili aziendali, e si esplicita nel grafico riassuntivo.



Da tale esame è emerso che le carenze gestionali associate a tali eventi rientrano in massima parte nelle problematiche connesse con l'organizzazione aziendale, con particolare riferimento alle attività di informazione, formazione ed addestramento, ed il controllo operativo.

La Commissione, esaminate le schede di analisi dell'esperienza operativa effettuata dal gestore, secondo il format previsto dalle procedure di verifica ispettiva, ha ritenuto di voler procedere indistintamente alla verifica di tutti i punti della lista di riscontro, senza differenziazione preventiva rispetto al livello di criticità dei singoli punti.

Si procede alla analisi di alcuni eventi specifici occorsi.

Evento Rif. N. 14 dell'8.04.2014 "Guasto TRMK2001A repato PRC1 – mancanza energia elettrica per guasto sul trasformatore – il top indisponibilità utilities nel paragrafo 1.5 del RdS prevede specifiche modalità di esercizio in caso di indisponibilità energia elettrica prolungata e non.

Tale evento di indisponibilità utilities è stato ritenuto credibile e studiato nella analisi di rischio in termini di ricaduta. I dati di input al modello ISC3 sono quelli di cui alla banca dati EPA (per i fattori di emissione). Sono note le portate ed i gas inviati in torcia, non quelli in uscita dalla torcia. Prodotti di combustione credibili: CO e ossidi di azoto, come da banca dati epa.

Il rilascio di incombusti in torcia non è stato qualificato e quantificato, ma valutato su base teorica, dalle banche dati CCPS, CW, Oreda 2002, Exida 2007.

Spegnimento fiamma pilota: la frequenza di spegnimento è stata validata sulla base dei criteri della linea guida di Gruppo, ovvero sulla base della procedura opi sgs hse 106. Tale procedura tiene conto dei ratei di guasto teorici dei singoli componenti e non di quelli derivanti dall'esperienza operativa.

La Commissione procede alla analisi congiunta delle cause incidentali e dei relativi fattori gestionali di cui all'Esperienza Operativa presentata dal Gestore (Allegato 3).

Evento Rif. N. 13 "Piccola foratura della tubazione di mandata compressore etile P501, reparto PGS" P39/4. E' mancata la manutenzione preventiva connessa alla identificazione delle apparecchiature critiche (4i e 4 iv).

Evento Rif. 12 – Si evidenzia la necessità di verificare la tenuta delle pompe.

Evento Rif. 11 "Rottura valvola saracinesca, Reparto P 30B" 4iv. – Si evidenzia la necessità di verificare la tenuta delle valvole.

Evento Rif. 10 Guasto/malfunzionamento compressore aria trasporto pneumatico K8031 PE1-2, non individuato da alcun elenco di apparecchiature critiche per le aree al di fuori delle aree incidentali.

Evento Rif 9 Principio di incendio interno alla sfera F342 al momento dell'evento esclusa dal processo ed in manutenzione. L'evento è stato determinato dal malfunzionamento di una lampada installata per l'illuminazione temporanea. I lavori, affidati dal consegnatario a ditta terza, difformemente da quanto previsto dal permesso di lavoro, hanno comportato che la mancata vigilanza sul corretto funzionamento dei sistemi di illuminazione. Si evidenzia la necessità di vigilare sulla formazione/addestramento delle ditte terze.

Evento Rif 8 – Perdita di olio di Cracking su linea da 8" – 303 in corrispondenza di un appoggio. L'azione intrapresa dal Gestore è stata quella di ridurre la frequenza di ispezione e incrementare la percentuale dei punti campione per la verifica. Si evidenzia la necessità di dover distinguere i vari fluidi che percorrono le linee e individuare adeguate frequenze di controllo.

A tal proposito, la Commissione ha preso visione del piano di controllo delle Linee che afferiscono al P1CR da cui risulta che il controllo delle stesse deve essere completato entro dicembre 2014. La Commissione ha chiesto quale fosse ad oggi lo stato di avanzamento ed il Gestore ha mostrato un Report da cui si è rilevato che l'87% delle verifiche sulle linee del P1RC risulta eseguito.

Evento Rif 7 Incendio su conduit della pompa G602B di invio propilene a zona preriscaldamento, reparto PGS. Il serbatoio che è tra le apparecchiature critiche è connesso alle parti elettriche. L'evento è occorso alle parti elettriche nel conduit. Si evidenzia che tale componente doveva essere verificato tra i processi e componenti critici, ponendo particolare attenzione ai requisiti di sicurezza da rispettare nel tempo. E' mancato inoltre, da parte di ditta terza, il controllo della corretta chiusura della flangia con relativo rapporto di montaggio della stessa.

Evento Rif 6 "Rottura della parte terminale del camino di emissione dei fumi di combustione da forno di cracking". Si evidenzia la necessità di procedere ad uno studio strutturale al taglio dei camini, effettuato rinforzo dei camini aventi caratteristiche analoghe a quello in oggetto asservito al P1CR.

Evento Rif 5 "Perdita di etilene su accoppiamento flangiato linea di Preload, reparto PE 1-2" linea purificazione dell'etilene. Problema sulla guarnizione dell'accoppiamento flangiato. Risultava



montata non correttamente la guarnizione dell'accoppiamento flangiato con conseguenti perdite di etilene. Si evidenzia la necessità di effettuare, con frequenza adeguata, la ricerca perdite come da procedura di preload.

Evento Rif 4 Fuoriuscita di olio di cracking da perdita linea in tratturo, reparto PGS.

Evento Rif 3 Lieve perdita idrocarburi (miscela C4) da mandata pompa H56, reparto PGS. Si evidenzia la necessità di effettuare dei controlli visivi sui pettini delle linee in mandata pompe per accertare eventuali fenomeni corrosivi (Reparto PGS).

Evento Rif 2 Perdite di olio da tenuta estrusore con principio di incendio, reparto PE 1-2. Si evidenzia la necessità di monitorare e/o controllare gli estrusori del reparto PE1-2 e di eventuali ulteriori aree critiche che dovranno essere definite con una specifica analisi di rischio.

Evento Rif 1 Perdita prodotto piroforico da valvola di intercetto, reparto PE 1-2. Si evidenzia la necessità di sostituire le valvole di intercetto delle bombolette con idonee valvole di tenuta.

7. RISCONTRI, RILIEVI E RACCOMANDAZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA

Con riferimento agli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro, si riporta di seguito l'esposizione puntuale dei riscontri e dei rilievi effettuati dalla Commissione.

Inoltre si allega, compilata dal gestore, la lista di riscontro di cui all'Allegato 4 alle Linee Guida recanti criteri e procedure per la conduzione delle Verifiche Ispettive di cui al DM 5 novembre 1997 (cfr. Allegato 4).

1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale.

1.i Definizione della Politica di prevenzione

E' stato riscontrato il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, nella versione della Edizione n. 5 del 09.09.2014. Tale Documento aggiorna il precedente del 10.06.2013.

La Società ha informato la Commissione di aver diffuso il Documento ai dipendenti tramite i Comitati HSE. A tal proposito, la Commissione ha preso visione del Verbale del Comitato HSE che ha acquisito agli atti. Dalla stessa si riscontra che non risultano presenti a verbale le firme degli RLS, i quali vengono consultati mezzo mail prima della approvazione del Documento.

Si è appreso che con l'occasione che il Gestore ha unificato i sistemi di gestione sicurezza ed ambiente nel in un "sistema di gestione integrato" nel 10.06. 2009; non risulta presente verbale di incontro in data 19.12.2012 con cui si dà atto che "nel corso del 2009 è stato implementato il SGI (Sistema di Gestione Integrato). Analoga considerazione vale per il Documento 2013.

I partecipanti al Comitato HSE vengono invitati mezzo mail, risulta presente il foglio firme quale partecipazione all'incontro, tuttavia il verbale non risulta sottoscritto dai partecipanti per approvazione dei contenuti.



La Commissione ha riscontrato che i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza Aziendale (RLS) sono stati consultati mezzo mail per la revisione del Documento di Politica del 30.07.2014; tuttavia il Documento risulta datato 09.09.2014.

In data 16.09.2014 in sede ispettiva il Gestore ha consegnato il Verbale di Riunione Periodica del 09.09.2014 con gli RLSA effettuata ai sensi dell'art. 3 del DM 09.08.2000. Il Verbale non risulta sottoscritto dai partecipanti; gli RLSA firmano solo la partecipazione.

La Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente e Prevenzione degli incidenti rilevanti, l'incolumità pubblica e la sostenibilità del 23.06.2014, risulta esposta in stabilimento, nell'ultima revisione n. 5 del mese di Luglio 2014 ed è stato informato tutto il personale di stabilimento della adozione dello stesso mezzo mail del 26.06.2014. Non risulta formalizzato un incontro teso alla condivisione dei contenuti

Il Sistema di Gestione della Sicurezza adottato dal Gestore risulta datato 29 aprile 2014; lo stesso non risulta condiviso con RLS e con il Comitato HSE.

Nel corso della ispezione la Commissione ha preso visione del Certificato di conformità alla norma BS OHSAS 18001:2007 n. 12507 rilasciato da Certiquality (Certificato Accredia) in data 31.07.2012 con scadenza 30.07.2015.

La Commissione ha intervistato gli RLS Francesco Panico, Andrea Genoino, Alessandro Ditotero. Dichiarano che sono note le conoscenze in materia di sicurezza, ma sotto l'aspetto lavorativo e conoscitivo fanno presente che non vengono concordati con gli RLSA i termini di convocazione per il riesame del SGS .

Inoltre, dichiarano di non conoscono il documento di politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e le Procedure del Sistema di Gestione della Sicurezza, le norme relative alla attuazione del Sistema Gestione della Sicurezza ed in materia di incidenti rilevanti. In data 09.09.2014 si è discusso del problema dei serbatoi. Non ricordano le norme di riferimento, né le modifiche apportate al Sistema di Gestione della Sicurezza.

La Commissione propone di prescrivere la conseguente partecipazione degli RLS alle riunioni di riesame della Politica e del SGS.

La Commissione propone di prescrivere una maggiore formalizzazione nella convocazione dei partecipanti alle riunioni periodiche HSE e nella approvazione del Documento di Politica, nonché nel Riesame del SGS.

La Commissione propone di prescrivere che l'adozione dell'SGS avvenga con la approvazione del Comitato HSE.

La Commissione propone di prescrivere che i documenti ufficiali siano datati alla data ultima di approvazione e non a quella di emissione.

1.ii Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale

La Commissione ha riscontrato la procedura opi hse 030 "Gestione dei documenti per la qualità, ambiente, sicurezza e salute" Rev. 2 del 04.07.2017, che definisce le modalità di effettuazione del riesame/revisione periodica della Politica e del SGS aziendale.

La Commissione ha riscontrato che il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) è strutturato sulla base del D.M. 9 agosto 2000 ed è supportato da procedure gestionali, procedure operative, moduli e registrazioni.



Il Gestore ha precisato che i Sistemi di Gestione Ambiente e Sicurezza attuati in azienda risultano essere integrati.

Il Gestore dichiara che le diverse disposizioni operative sono trasmesse dal Responsabile HSE ai diversi livelli aziendali attraverso il sistema informativo intranet.

Per quel che riguarda le modalità di diffusione e coordinamento di quanto previsto dal SGS ai diversi livelli aziendali, il gestore dichiara che il Responsabile HSE ha il compito di divulgare al personale ad egli afferente, le informazioni ed i documenti del SGS, nonché di verificare l'efficacia della divulgazione anche attraverso l'effettuazione di apposite riunioni di coordinamento.

A tal proposito, la Commissione ha riscontrato che non risultano formalizzati i processi di diffusione delle informazioni, posti in essere dal Gestore al fine di garantire la diffusione delle informazioni e dei documenti SGS ai diversi livelli aziendali.

La Commissione ha visionato il Documento di Politica, revisione n. 5 di luglio 2014 che esplicita e descrive nel dettaglio la struttura del SGS aziendale.

La Commissione raccomanda al Gestore di provvedere alla definizione delle modalità di diffusione delle informazioni e dei documenti SGS ai diversi livelli aziendali, garantendone la formalizzazione.

La Commissione raccomanda l'aggiornamento della Procedura opi hse 030 in relazione alle modalità di aggiornamento Sistema di Gestione secondo criteri prestabiliti che tengano conto della necessaria un verifica di congruenza della situazione impiantistica e gestionale, anche con riferimento all'attuale Sistema di Gestione Integrato.

La Commissione raccomanda al Gestore di rendere esplicito il riferimento alle norme cui è stato conformato il Sistema di Gestione della Sicurezza (UNI 10616, UNI 10617, UNI 10672, ecc.) in tutte le parti del SGS.

1.iii Contenuti del Documento di Politica

La Commissione ha preso visione del Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, Rev 5 redatto dal gestore in data luglio 2014, adottato ai sensi del D.Lgs. 334/99 ed ispirato al D.M. 9 agosto 2000.

Nel Documento sono riportati gli obiettivi e principi generali assunti dal gestore per la prevenzione degli incidenti rilevanti, l'impegno ad attuare un sistema di gestione della sicurezza, i principi e criteri di attuazione del SGS.

Le norme di riferimento non sono disponibili come documentazione allegata al Documento di Politica.

La Commissione ha visionato il Programma degli investimenti annuali 2014 e l'Impegno assunto da parte del Gestore in riferimento agli anni 2013 e 2014. La Commissione ha riscontrato che il solo intervento SGA/49 "P1CR - Incremento preriscaldamento fuel gas ai forn" risulta chiuso. Si è inoltre riscontrato che gli interventi di miglioramento sono solo 3 su 15 programmati per una spesa pari ad 1/5 del previsto

A tal proposito, la Commissione ha chiesto al Gestore di voler precisare quale sia, alla data della verifica ispettiva, lo stato di avanzamento del predetto Programma di Miglioramento ed ha riscontrato che, ad ogni voce di tale Programma degli Interventi, è associata una scheda specifica da cui risulta possibile evincere quale sia, per ciascuno di essi, il relativo stato di avanzamento.



La Commissione ha chiesto di poter avere contezza dell'impegno di spesa assunto dal Gestore negli anni 2012, 2013 e 2014, per la realizzazione degli interventi di sicurezza. Dai Piani di Miglioramento visionati si è riscontrato che nei tre anni analizzati non risulta chiuso neanche un intervento classificato "SGS".

La Commissione raccomanda che il Programma degli Interventi di Miglioramento sia allegato al Documento di Politica e che preveda una congrua tempistica di realizzazione degli interventi in relazione all'impegno economico assunto dal Gestore.

La Commissione propone di prescrivere che il Programma degli Interventi di Miglioramento sia congruo, dal punto di vista dell'impegno economico, con la complessità dell'impianto e con le criticità (anomalie, quasi incidenti, incidenti) occorse negli ultimi tre anni e che venga attuato secondo le stesse previsioni assunte dal Gestore anche nell'ambito della proprio pianificazione degli investimenti.

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore proponga al Comitato Tecnico Regionale Prevenzione Incendi un Piano di Interventi finalizzato alla minimizzazione degli eventi critici tipici occorsi negli ultimi tre anni e che garantisca una maggiore affidabilità dell'intero assetto impiantistico, alla luce di quanto emerso nell'ambito dell'analisi della esperienza operativa.

2. Organizzazione e personale

2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

I ruoli, le competenze e le responsabilità affidate alle singole figure professionali sono indicate nel manuale organizzativo; non è stata riscontrata una specifica procedura operativa che definisca nel dettaglio l'organizzazione del personale, i ruoli e le responsabilità per la prevenzione degli incidenti rilevanti, e con specifico riferimento anche alla gestione delle emergenze.

La Commissione ha riscontrato che l'assetto organizzativo è stato modificato nel novembre 2010, successivamente all'ultima verifica ispettiva ex art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. con l'accorpamento delle funzioni qualità ed HSE.

Il Gestore ha dichiarato che non esiste il mansionario aziendale, ma sono definite le declaratorie relative ai diversi profili professionali.

La Commissione ha rilevato che le predette declaratorie non definiscono in modo specifico compiti e responsabilità delle diverse funzioni aziendali, anche in relazione alle attività svolte dalle ditte terze, anche con riferimento ad un modello comportamentale, gestionale, organizzativo dello stabilimento.

Nel manuale organizzativo non sono riportati i riferimenti alle disponibilità finanziarie ed ai poteri di spesa dei diversi Responsabili delle Funzioni aziendali. Tali indicazioni vengono definite attraverso comunicazioni interne. La Commissione ha preso visione della Comunicazione 13 del 2013 del 21.10.2013 in cui sono indicati i limiti di spesa per singola richiesta.

La Commissione ha visionato l' Organigramma Aziendale ed ha rilevato che dall'esame dello stesso risulta possibile riscontrare la dipendenza funzionale del Direttore di Stabilimento dalle diverse funzioni aziendali.

La Commissione riscontrato che l'attività del Comitato Sicurezza, Salute ed Ambiente (Comitato HSE) non risulta formalizzato e descritto in una specifica procedura operativa di tipo "Struttura, Costituzione e Gestione dei Comitati di Linea e Sottocomitati (Modello Dupont)"; tuttavia

esiste una comunicazione (Comunicazione n. 8/2010) in cui sono descritte la struttura e l'organizzazione dei Comitati di Linea e dei Sottocomitati e sono definiti ruoli, compiti e responsabilità degli stessi.

Per quanto attiene il comportamento verso terzi si fa riferimento al manuale operativo ed opi sertec 001 per la gestione degli ingressi delle ditte terze.

La Commissione chiede di visionare le deleghe e le funzioni HSE/RSPP, dott. ing. L. Politi; il Gestore consegna copia della nota prot. DIRE/U/000414 dalla quale si evince che le funzioni in materia di prevenzione degli incidenti rilevanti non risultano delegate. L'HSE con comunicazione n. 17/2010 è stato nominato "Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza". Analogamente per i Responsabili de Reparto non si fa riferimento alla prevenzione degli incidenti rilevanti si è riscontrato che nel manuale organizzativo . Si è presa successivamente visione delle funzioni del Responsabile dell'impianto P1CR, dott. ing. F. Polverini, di cui alla Comunicazione n. 14/2008 ed analogamente non si fa riferimento all'attribuzione di Responsabilità in materia di incidenti rilevanti.

La Commissione raccomanda di adottare una specifica procedura SGS che definisca ruoli, funzioni e responsabilità delle diverse funzioni aziendali di primo livello della Direzione, dei livelli intermedi e dei Consegantari di turno, interni e terzi, coinvolti in modo diretto nell'organizzazione delle attività connesse alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti, anche con riferimento alla Gestione delle Emergenze.

La Commissione raccomanda di integrare le funzioni del Comitato HSE nel modello organizzativo aziendale attraverso l'adozione di una specifica procedura operativa SGS.

La Commissione propone di prescrivere di redigere una specifica procedura operativa, per la definizione dei poteri di spesa alle diverse funzioni organizzative, finalizzata alla prevenzione degli incidenti rilevanti, che sia congrua con la complessità dell'impianto.

La Commissione propone di prescrivere l'adozione di un sistema di deleghe per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza aziendale.

La Commissione propone di prescrivere la definizione delle Responsabilità della figura HSE per la prevenzione degli incidenti rilevanti. Analogamente per le diverse figure aziendali con funzioni di Responsabilità.

2.ii - Attività di informazione

La Commissione ha visionato la procedura opi hse 015 "Formazione ed Informazione su argomenti HSE" (Modello Dupont) – Revisione n.1 del 09.05.2014 in cui sono descritti la struttura e l'organizzazione dei Comitati di Linea e dei Sottocomitati e sono definiti ruoli, compiti e responsabilità degli stessi.

Ai predetti Comitati e Sottocomitati è assegnata la responsabilità dell'attuazione di quanto riportato nella procedura opi hse 015, con particolare riferimento alle attività di Formazione, Informazione ed Addestramento.

Per il personale interno la fase di informazione di carattere generale viene svolta direttamente dal Servizio HSE ed in merito la Commissione ha preso visione della distribuzione a tutti i dipendenti della scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i lavoratori ed i dipendenti e dell'estratto del Piano Generale di Emergenza di Sito. Ulteriore attività di informazione e/o formazione viene effettuata nelle riunioni periodiche di reparto a cura dei relativi responsabili unitamente ai Comitati HSE.



La società, con riferimento alle ditte terze, ha informato la Commissione che l'attività di informazione sui rischi di incidente rilevante dello stabilimento, sui comportamenti da adottare in caso di emergenza, sulle regole interne di sicurezza ed altro, viene effettuata con la consegna della documentazione di cui alla Scheda Informativa; i Datori di Lavoro delle Ditte Terze hanno l'obbligo di consegnare al Servizio HSE ed al Servizio Controllo Imprese di Stabilimento gli esiti dei test di apprendimento effettuati sui propri dipendenti.

Tale procedura prevede che i visitatori occasionali vengano informati dei pericoli rilevanti connessi all'attività dello Stabilimento attraverso la consegna di una planimetria con le informazioni relative al Piano di Emergenza Interno.

I visitatori vengono inoltre accompagnati dal personale addetto alla sorveglianza di portineria in una sala predisposta per la visione sia del filmato in materia di "Norme di Sicurezza e di Emergenza di Stabilimento (DM 16/03/98)" e sia della "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori".

A ciascun visitatore occasionale viene consegnato una pass-card (badge) al fine di poter essere identificato come personale esterno.

La Commissione ha rilevato che il Piano Attività Formative ed Addestramento non risulta definito per tipologia di mansione; lo stesso risulta essere di tipo generico, non specifico rispetto alle problematiche connesse ai rischi d'incidente rilevante.

Il Gestore ha affermato che la formazione avviene con l'ausilio di personale interno in alcuni casi, in altri casi, i lavoratori partecipano a corsi organizzati esternamente oppure presso altri Servizi del Gruppo ENI o Enti.

Il Responsabile dei Servizi Organizzativi ha dichiarato che la mansione di ciascun dipendente e il relativo addestramento, è individuato in funzione dell'attività svolta dal singolo operatore. Pertanto, l'attività di formazione è strutturata in modo orizzontale rispetto a ciascun ruolo ed in modo verticale con formazione specifica rispetto alle sezioni d'impianto in cui ciascun lavoratore è destinato ad operare.

La Commissione ha riscontrato che sussiste un rapporto di circa 1:1 tra il personale dipendente della società Versalis e quello di ditte terze.

La Commissione ha rilevato che l'attività di informazione e formazione avviene tramite l'effettuazione di una riunione periodica con il responsabile delle ditte (Riunione Trimestrale con le Ditte Terze), il quale, in tale occasione, assume l'impegno di trasferire quanto acquisito ai propri lavoratori.

A tal proposito, la Commissione ha preso visione del modulo "*Verbale Riunione Trimestrale Collaboratori Operanti in sito del 30.05.2014*" relativo all'attività informativa effettuata nei confronti di tutte le ditte presenti in Stabilimento.

La Commissione raccomanda di riportare nella procedura opi hse 015, con maggiori dettagli, le modalità con le quali viene realizzata l'informazione sui rischi di incidente rilevante dello Stabilimento nei confronti delle ditte terze in ottemperanza al D.M. 16 marzo 1998.

La Commissione raccomanda di definire istruzioni operative e relative azioni correttive specifiche per avere garanzia in merito all'effettivo trasferimento anche alle ditte terze di quanto discusso nell'ambito delle riunioni periodiche di informazione.



La Commissione propone di prescrivere di formalizzare specifiche attività di controllo da parte del Gestore sull'avvenuta formazione di tutti i dipendenti delle ditte terze, finalizzate a verificare l'attuazione di quanto previsto dal SGS aziendale.

2.iii Attività di formazione ed addestramento

La Commissione ha preso visione della procedura opi hse 015 "*Formazione ed Informazione su argomenti HSE*" – Revisione n.1 del 09.05.2014 che definisce e regola le modalità di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori in situ.

La Commissione ha rilevato che gli obiettivi e le responsabilità di attuazione delle attività di informazione, formazione ed addestramento sono specificati nella opi hse 015 che definisce le funzioni dei Comitati HSE, i quali sono responsabili dell'attuazione delle attività in oggetto.

La Commissione ha preso visione del "*Piano di Formazione Informazione ed Addestramento - Anno 2014*"; tale Piano non è specifico per mansione e non risultano ben definiti i Programmi di Formazione con riferimento alla prevenzione degli incidenti rilevanti.

Per quel che attiene la definizione di programmi specifici di informazione e formazione dei lavoratori di ditte terze operanti in stabilimento, il Gestore ha dichiarato che tali attività non sono di propria competenza, bensì del datore di lavoro delle stesse.

I safety audit sugli operatori delle ditte terze sono condotti dai Datori di Lavoro delle stesse.

La Commissione ha rilevato che non risulta definito in modo formale un sistema sanzionatorio nei confronti delle ditte terze, ma vengono adottate misure disciplinari specifiche che vengono inserite nei contratti d'appalto, quali ad esempio dichiarare un lavoratore "non idoneo" all'accesso in Stabilimento.

La Commissione ha riscontrato che le modalità di verifica dell'efficacia della formazione ed informazione erogata sono descritte nel paragrafo della Procedura opi hse 015. Tuttavia, la Commissione ha rilevato che, sebbene nella predetta procedura sia previsto che *le verifiche sulla informazione, formazione e addestramento delle ditte terze*, non è stata riscontrata la presenza di documentazione attestante la verifica dell'apprendimento, bensì solo le considerazioni del datore di lavoro dei dipendenti terzi che dichiara l'idoneità alla mansione del dipendente. Al riguardo il Gestore ha dichiarato che la verifica dell'efficacia della formazione avviene mediante prova orale o in fase di sottoscrizione del Permesso di Lavoro.

La Commissione ha rilevato che spesso la verifica dell'apprendimento che, come già descritta, avviene solo in forma orale, non risulta formalizzata e non dà garanzia circa l'efficacia della formazione erogata e del medesimo apprendimento.

Incontro della Commissione con gli RLS

Nell'ambito delle attività di verifica ispettiva in data 18.10.2014, la Commissione ha effettuato un incontro con n.3 Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) aziendali su un numero di cinque totali convocati: Francesco Panico, Andrea Genoio, Alessandro Ditotero.

La Commissione ha rilevato che gli RLS hanno partecipato, nelle modalità descritte precedentemente, al processo di revisione SGS avvenuto nel mese di luglio 2014 e che gli stessi non hanno partecipato al corso per RLS, ai sensi dell'art. 32 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.

La Commissione ha riscontrato che, al momento, gli RLS non risultano a conoscenza della Politica aziendale in materia d'incidenti rilevanti e delle relative misure adottate dal Gestore. Gli stessi hanno tuttavia dichiarato di essere a conoscenza degli incidenti occorsi nello stabilimento poiché, ogni qualvolta si verifica un evento anomalo e/o incidentale il gestore organizza un incontro formativo in cui vengono analizzate le cause che lo hanno provocato e le misure da adottare in seguito all'evento stesso.

In ogni caso, la Commissione ha rilevato che i RLS non risultano essere a conoscenza dei Top Event individuati in sede di analisi dei rischi.

I RLS hanno affermato che, in caso di evento incidentale, vengono informati, anche telefonicamente in merito all'accaduto. Inoltre, hanno precisato che, a conclusione della fase di emergenza, partecipano alle attività di indagine post-incidentale finalizzate ad individuare le relative cause scatenanti l'evento.

Il RSPP ha dichiarato che le predette attività sono sempre documentate mediante redazione del verbale di analisi dell'indagine o con presa d'atto della partecipazione RLS.

I RLS hanno dichiarato che una volta all'anno viene effettuata la riunione periodica, ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

I RLS hanno dichiarato che le comunicazioni con i lavoratori di stabilimento avvengono tramite posta elettronica oppure verbalmente, quando periodicamente visitano i vari reparti al fine di poter recepire eventuali osservazioni da parte dei lavoratori addetti.

A tal proposito, i RLS hanno dichiarato che, in fase di elaborazione dei piani d'emergenza, non c'è un coinvolgimento attivo degli stessi; infatti, i RLS vengono informati, a conclusione del processo di redazione dei piani, in merito agli aspetti macro-gestionali contemplati nei piani d'emergenza ma non in riferimento agli scenari incidentali presi in considerazione.

I RLS, inoltre, hanno dichiarato di non essere sempre presenti alle esercitazioni d'emergenza effettuate periodicamente in stabilimento; essi tuttavia hanno la possibilità di partecipare alle predette attività in qualsivoglia occasione, poiché sono sempre informati in merito all'avvio delle stesse.

Per quel che attiene i rischi connessi allo svolgimento di attività lavorative da parte di ditte terze, i RLS hanno affermato che spesso i lavoratori di tali ditte appaltatrici non rispettano le procedure operative di stabilimento e che talvolta non risultano adeguatamente formati ed addestrati rispetto alle mansioni ad essi assegnate.

Nel merito, il Gestore ha confermato quanto sopra ed ha ritenuto di aver assolto all'obbligo di formazione, informazione dei dipendenti delle ditte terze, poiché i Responsabili di ciascuna ditta rilasciano una dichiarazione in cui attestano di aver fornito adeguata formazione ai propri dipendenti e di averli informati in merito ai rischi specifici correlati alle attività da svolgere.

La Commissione propone di prescrivere che i lavoratori, dipendenti e terzi, siano formati ed addestrati specificatamente sulla prevenzione degli incidenti rilevanti.

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore provveda alla predisposizione ed attuazione di adeguate procedure operative che gli consentano di valutare e verificare l'efficacia dell'attività formazione effettuata sia in relazione ai dipendenti propri che ai lavoratori in appalto, nonché di accertare che i Datori di Lavoro delle ditte terze abbiano trasferito le informazioni ai propri dipendenti, con particolare riferimento ai rischi d'incidente rilevante presenti in Stabilimento.



La Commissione propone di prescrivere di mettere in atto idonee modalità di pianificazione, attuazione e conseguente verifica dell'efficacia dell'attività di formazione ed addestramento dei lavoratori dipendenti in materia di incidenti rilevanti e di quelli delle ditte terze.

La Commissione raccomanda che gli RLS siano coinvolti attivamente nel processo di revisione ed aggiornamento del SGS e siano formati sulla prevenzione degli incidenti rilevanti.

2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

La Commissione ha riscontrato che la opi hse 012 e la Procedura Aziendale n. 100 prevedono il monitoraggio in autocontrollo da parte di un lavoratore rispetto ad un altro, nonché la valutazione dell'interfaccia operatore-macchina.

La Commissione ha rilevato, inoltre, che la verifica del mantenimento delle idonee condizioni psicofisiche viene eseguita con l'ausilio del Medico Competente, attraverso le disposizioni definite nel protocollo sanitario.

Il Gestore ha dichiarato che al fine di valutare le condizioni psicofisiche dei lavoratori, è stata condotta una valutazione del rischio stress lavoro-correlato per il personale di stabilimento, le cui risultanze sono rappresentate in una sezione del DVR "*Documento Valutazione del Rischio Stress Lavoro-Correlato*" del 02.04.2012.

La Commissione raccomanda di definire una procedura ad hoc relativa alla gestione delle attività riguardanti la sorveglianza sanitaria dei lavoratori, che preveda anche la definizione di uno specifico protocollo operativo, in cui sia evidenziata anche la problematica connessa al controllo dell'utilizzo di sostanze psicotrope da parte dei lavoratori.

3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

3.i Identificazione delle pericolosità delle sostanze e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

L'identificazione della pericolosità delle sostanze è stata effettuata nell'ambito del Rapporto di Sicurezza. Ogni nuova sostanza introdotta in Stabilimento viene gestita attraverso la opi hse 116 "Gestione delle Modifiche" sia in relazione alla identificazione del rischio ed alla quantificazione del rischio. In caso di aggravio di rischio è previsto l'aggiornamento del RdS.

La Commissione ha riscontrato che la gestione delle schede di sicurezza delle sostanze pericolose (archiviazione, distribuzione ed aggiornamento) è regolamentata dalla pratica operativa pro-hse-010 "*Schede Dati di Sicurezza e scenari di esposizione*" in cui vengono identificate le modalità di Archiviazione, Distribuzione, Aggiornamento delle schede di sicurezza. La responsabilità relativa alla attuazione della procedura opi hse 012 "*Approfondimento sulla gestione dei DPI e delle Schede Dati di Sicurezza delle Sostanze Pericolose*" è affidata al Servizio HSE in collaborazione TECON (Tecnologia e controlli) che ha la responsabilità di mantenere aggiornato l'elenco delle sostanze pericolose e di distribuire le relative schede di sicurezza alle Funzioni/Unità di impianto, ed assegna al SPP la responsabilità di mantenere archiviate in originale le schede di sicurezza di tutti i prodotti/sostanze pericolose presenti in Stabilimento. La Società ha informato la

Commissione che le schede di sicurezza sono presenti e disponibili in tutte le sale controllo oltre che in sistema informatico area intranet.

La Commissione ha riscontrato che per ogni nuova fornitura, nella richiesta di acquisto, è prevista la richiesta della relativa scheda di sicurezza.

La Commissione ha riscontrato che risultano aggiornate al Schede di Sicurezza ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e dal regolamento 1272/2008/CE (CLP).

La Commissione raccomanda di tenere conto della pericolosità delle sostanze di cui al Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e 1272/2008/CE (CLP) e dell'eventuale aggravio di rischio, nell'ambito dell'aggiornamento del RdS.

3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali ed analisi di sicurezza

La Commissione ha preso visione della procedura opi hse 106 "*Modalità di Identificazione, Valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti*", che definisce le modalità e le responsabilità per l'identificazione dei pericoli e per l'attuazione delle misure di sicurezza da predisporre per la riduzione di rischi correlati alla detenzione o al trattamento di sostanze pericolose (e/o preparati pericolosi) potenzialmente in grado di provocare un Incidente Rilevante. La procedura opi hse 116 "*Gestione delle Modifiche in ambito HSE*" descrive le modalità di conduzione delle analisi di rischio nei seguenti casi:

- all'installazione di nuovi impianti e loro interconnessioni con impianti esistenti;
- all'inserimento di nuove apparecchiature, nuovi dispositivi strumentali, e/o nuove interconnessioni negli impianti esistenti, non previste dal progetto originario;
- alla modifica di protezioni e delle logiche di blocco, diverse da quelle previste dal progetto originario all'installazione di nuovi impianti e loro interconnessioni con impianti esistenti;
- all'inserimento di nuove apparecchiature, nuovi dispositivi strumentali, e/o nuove interconnessioni negli impianti esistenti, non previste dal progetto originario;"
- alla modifica di protezioni e delle logiche di blocco, diverse da quelle previste dal progetto originario.

La opi hse 106 definisce le modalità di effettuazione dell'analisi di rischio.

Il Gestore ha informato la Commissione che, nell'ambito dell'effettuazione dell'analisi dei rischi, sono consultati i Responsabili di Reparto ai fini dell'implementazione degli HAZOP.

Il Gestore ha dichiarato che, nell'ambito dell'analisi di sicurezza, la valutazione della pericolosità intrinseca di ciascuna componente in relazione alla vetustà dell'impianto non viene contemplata perché tutte le componenti sono soggette a manutenzione predittiva con fermata periodica degli impianti. Infatti, il concetto di vita utile viene associato ai soli item critici.

La Commissione ha rilevato che, nell'ambito della procedura opi hse 116, è previsto l'aggiornamento del RdS, a seguito dell'effettuazione di modifiche impiantistiche o di realizzazione di nuovi impianti. e che non sono definite le analisi specifiche da effettuare in fase di ingegneria di base, di processo, di dettaglio, ecc..

La Società ha informato la Commissione che la progettazione degli impianti viene affidata a primarie società di ingegneria e che l'evoluzione degli standard di sicurezza si concretizza in Best Practices di Divisione.

La Commissione ha preso visione della procedura hse opi 116 che definisce e descrive le attività da effettuare per assicurare il regolare iter autorizzativo presso le Autorità Competenti, nel rispetto della normativa sui rischi di Incidenti Rilevanti e della normativa di Prevenzione Incendi, durante tutte le fasi del progetto di nuovi impianti o di modifiche di quelli esistenti.

Inoltre, la Commissione ha rilevato che, la fase di costruzione degli impianti viene gestita con le stesse procedure adottate per le modifiche e che la fase di start-up non risulta disciplinata da una specifica procedura. A tal proposito, il gestore ha dichiarato che le modalità di attuazione della fase di start-up dipendono dalla peculiarità dell'impianto da avviare. Il Gestore ha precisato che esistono comunque la Best Practice di Divisione "PSSR-Pre-Startup Safety Review" che fanno riferimento a specifiche procedure di avviamento.

La Commissione ha riscontrato che l'identificazione dei pericoli è stata effettuata a partire dalle risultanze dell'analisi dell'esperienza operativa.

Il Gestore informa la Commissione che la responsabilità connessa all'effettuazione e valutazione dell'Analisi dei Rischi risulta essere in capo alla funzione HSE. Nello specifico, per quel che attiene l'analisi dei rischi, di cui al D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., la funzione HSE è direttamente responsabile dell'effettuazione e della conseguente redazione del Documento di Valutazione dei Rischi. Invece, per quanto attiene l'analisi dei rischi di cui al D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i., è responsabile il Responsabile Tecnologo di Processo, mentre la funzione HSE ha il compito di valutare il rischio correlato a quanto già individuato dal tecnologo di processo e dal Responsabile della Manutenzione.

Il Gestore ha informato la Commissione che i tempi di risposta del personale in caso di emergenza sono stati valutati attraverso il monitoraggio svolto durante le esercitazioni d'emergenza effettuate con cadenza settimanale, nelle quali, in particolare, viene monitorata la velocità d'intervento e la messa in sicurezza d'impianto.

Il Gestore ha dichiarato inoltre, che l'analisi dei rischi è stata condotta anche secondo i criteri indicati nel DM 9.05.2001 e che, ai soli fini dell'analisi della compatibilità territoriale, sono stati presi in considerazione anche gli eventi incidentali non credibili ($f < 10^{-10}$) i cui effetti coinvolgono aree al di fuori del perimetro dello stabilimento.

La Commissione raccomanda che nell'ambito dell'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza siano evidenziate tutte le modifiche, sia definite come NAR che come NOF, attuate negli ultimi anni.

La Commissione raccomanda di provvedere alla revisione della procedura opi hse 106 "Modalità di Identificazione, Valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti" in modo che in essa siano previste specifiche modalità di aggiornamento del RdS a seguito di modifiche impiantistiche o di realizzazione di nuovi impianti, e che siano definite le specifiche attività da svolgere nelle fasi di ingegneria di base, di processo, di dettaglio, ecc.

La Commissione propone di prescrivere ,nell'ambito dell'aggiornamento del RdS, alla definizione e alla classificazione dei fluidi e delle linee di Stabilimento, anche in base alle caratteristiche di esercizio degli stessi, con particolare riferimento alla analisi di rischio, individuando adeguate frequenze di controllo, anche alla luce dell'entrata in vigore di alcune disposizioni legislative prevista dalla nuova Direttiva PED (Direttiva 2014/68/UE) obbligatorie dal 1 giugno 2015, con particolare riferimento alla classificazione dei fluidi di cui all'art. 13 della stessa direttiva.

La Commissione propone di prescrivere l'adozione di adeguate procedure per l'attuazione delle modifiche con particolare riferimento alla fase di start-up.



La Commissione propone di prescrivere che, nell'ambito dell'analisi di sicurezza, sia effettuata la valutazione della pericolosità intrinseca di ciascuna componente in relazione alla reale vetustà delle stesse, nonché alla vita utile di ciascun item.

La Commissione propone di prescrivere un aggiornamento della opi hse 106 "*Modalità di Identificazione, Valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti*" in modo da tener conto dei ratei di guasto dei singoli componenti derivanti dall'esperienza operativa e non esclusivamente di quelli teorici.

3.iii Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento

La Commissione ha riscontrato che non risulta adottata una procedura dedicata alla valutazione degli *Indicatori di efficienza del sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti* che definisca le modalità di raccolta, elaborazione, distribuzione ed archiviazione dei dati necessari alla valutazione periodica degli indicatori di efficienza, utilizzati per valutare se il SGS adottato sia in grado di raggiungere gli obiettivi definiti dalla Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.

La fermata generale del cracking, programmata per settembre 2014, è stata rinviata a maggio 2015. Il Gestore ha richiesto con nota prot. MANU/U/000448 al IIS Service srl del Gruppo Italiano della saldatura una analisi risk based inspection (RBI) per il differimento della verifica di integrità dei recipienti ed attrezzature dell'impianto P1CR.

La Società ha illustrato alla Commissione il Piano degli Investimenti quadriennale 2011-2014 che prevede per lo più l'effettuazione di interventi tecnici; si evidenzia che gli interventi riportati non risultano specifici ai fini della prevenzione degli incidenti rilevanti e che in diversi casi risultano protratti di anno in anno.

A tal proposito, il Gestore, su richiesta della Commissione, ha informato i presenti dello stato del serbatoio F 231, ovvero che lo stesso è stato dismesso e che è in corso la procedura di caratterizzazione dei suoli soggiacenti ai fini di una eventuale bonifica del bacino di contenimento.

Per quanto attiene il serbatoio F232, il Gestore fa presente che lo stesso è stato messo fuori servizio a Gennaio 2014. Lo stesso attualmente risulta dismesso.

Con riferimento all'ultimo evento del 17.10.2014 con cui si è attivata la torcia RV101C a seguito dell'intervento del blocco dell'Unità 30. Le cause accertate dal Gestore con il supporto della società ABB (fornitrice del DCS) hanno portato alla verifica del fuori esercizio di una scheda elettronica del DCS a servizio di una unità del P1CR. La causa del malfunzionamento è probabilmente attribuibile al sistema di controllo degli alimentatori ridondati. Il Gestore per far fronte a tale problematica ha incaricato l'ABB per la sostituzione della scheda che genera il PFI e gli alimentatori.

Le cause accertate dal Gestore con il supporto della società ABB (fornitrice del DCS) hanno portato alla verifica del fuori esercizio di una scheda elettronica del DCS a servizio di una unità del P1CR. La causa del malfunzionamento è probabilmente attribuibile al sistema di controllo degli alimentatori ridondati.

Con riferimento all'evento del 03.10.2014, relativo all'attivazione della torcia RV101C in seguito all'interruzione dell'alimentazione elettrica da parte di EniPower per un tempo di 4 minuti, e conseguente carico dello stabilimento sotto la TS0 (per circa 4 minuti). La Società EniPower ha fatto presente che sul trasformatore non ha riscontrato problemi, bensì le problematiche erano da ascrivere al malfunzionamento delle protezioni elettriche. A tal proposito il Gestore ha dato incarico al CESI di una attività di studio e progettazione della rete elettrica ad alta media tensione al fine

aumentare l'affidabilità del sistema elettrico dell'impianto Versalis e della disponibilità dei relativi sistemi di protezione. Tale studio, congiunto con EniPower, terrà conto dell'intera rete elettrica a servizio del cracking.

La Società ha informato la Commissione che le informazioni relative all'aggiornamento della normativa, alla conduzione degli impianti ed all'evoluzione dello stato dell'arte nel campo impiantistico, vengono acquisite tramite la Sede centrale.

La Commissione raccomanda l'adozione di una procedura dedicata alla valutazione degli *Indicatori di efficienza del sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti* che definisca le modalità di raccolta, elaborazione, distribuzione ed archiviazione dei dati necessari alla valutazione periodica degli indicatori di efficienza dei componenti di impianto.

La Commissione raccomanda di considerare nel Programma degli Interventi annuali e di Miglioramento anche le eventuali modifiche di tipo organizzativo e gestionale che si intendono adottare.

La Commissione propone di prescrivere la definizione di un Programma degli Interventi Annuali e di miglioramento sulla base dell'esperienza operativa, degli eventi anomali occorsi e anche sulla base delle informazioni derivanti dalle attività di controllo impiantistiche e gestionali svolte ordinariamente ed a seguito di audit interni, coerentemente con obiettivi assunti dal Gestore con il Documento di Politica.

La Commissione propone di prescrivere al Gestore, in occasione della prossima fermata, la sostituzione di tutta l'elettronica a supporto del DCS.

La Commissione propone di prescrivere, in relazione agli eventi occorsi, una adeguata valutazione di affidabilità della alimentazione elettrica e della elettronica di sistema, e di disponibilità dei sistemi di protezione, nell'ambito dell'aggiornamento del RdS.

4. Controllo operativo

4.i Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica

La Commissione ha riscontrato che il Gestore ha provveduto alla predisposizione dell'"*Elenco delle apparecchiature critiche*" ed alla redazione di uno specifico piano di verifica delle stesse.

La Società ha informato la Commissione che esiste una procedura opi man 001 "*Stesura, attuazione e gestione dei Piani di Ispezione e Controllo*" per la definizione dei piani di controllo, tuttavia non risultano identificati nella stessa gli elementi critici ai fini della prevenzione dei Rischi di Incidente Rilevanti.

La Commissione ha preso visione della procedura opi man 001 "definisce quali siano i controlli necessari a garantire la sicurezza e l'affidabilità delle apparecchiature e delle linee contenenti fluidi critici.

Il Gestore ha informato la Commissione che gli elementi critici individuati sono inseriti in programmi di manutenzione, ispezione e controllo periodici, in relazione all'affidabilità degli stessi.

La Società ha informato la Commissione che esiste una procedura HSE Br 038 "*Controlli periodici allarmi e blocchi di sicurezza*" che tuttavia non risulta specifica ai fini della prevenzione dei Rischi di Incidente Rilevanti.

Il Gestore ha informato la Commissione esiste una Best Practice di Gruppo che fornisce i criteri operativi per l'identificazione gli items critici, i quali sono definiti in funzione dei ratei di guasto di ciascun elemento. Essa individua modalità di identificazione degli elementi critici differenziate per area di stabilimento: impianto, stoccaggio, utilities, ecc.

La Commissione ha preso atto, dell'esistenza della ISTRUZIONE OPERATIVA N. IND/SETE 015 "Ispezione dei Serbatoi di Stoccaggio prodotti petroliferi a pressione atmosferica" del 20.10.2010 che definisce i requisiti essenziali da considerare ai fini della predisposizione di un piano di ispezione dei serbatoi atmosferici contenenti prodotti petroliferi.

La Commissione ha rilevato che nella procedura HSE Br 038 non è esplicitamente previsto l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza a seguito di "modifica dei set di allarme e/o blocco".

La Commissione propone di prescrivere di aggiornare la procedura opi man 001 con l'indicazione dei criteri di identificazione degli item critici al fine di definire gli elementi critici di impianto coerentemente con quanto previsto nell'analisi di rischio e di aggiornare, eventualmente, ove ne ricorrano gli estremi, in occasione dell'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza in caso di "modifica dei set di allarme e/o blocco".

4.ii Gestione della documentazione

Il Gestore ha informato la Commissione che il processo di qualificazione dei fornitori avviene attraverso la predisposizione di specifiche liste dei fornitori.

La Commissione ha riscontrato che la procedura opi qhse 030 "Gestione dei documenti per la qualità, ambiente, sicurezza e salute", definisce le modalità e responsabilità di gestione della documentazione richiesta dalla legislazione vigente in materia di incidenti rilevanti ed in particolare:

- Documento di Politica; Notifica e Rapporto di Sicurezza; Piano di Emergenza Interno; Piani di Emergenza Specifici; Scheda di Informazione sui Rischi di Incidente Rilevante; Manuale SGS; Regolamento di Sicurezza; Piano di Emergenza Esterno.

Il Gestore ha informato la Commissione che presso ciascun reparto sono disponibili tutti i documenti tecnici necessari alla gestione dell'impianto, tra cui i manuali operativi, nei quali è comunque presente una parte dedicata alle modalità di conduzione degli impianti in caso di fermata di emergenza.

La Commissione ha constatato che l'aggiornamento dei Manuali Operativi a seguito di variazioni tecnico/organizzative e di modifiche tecnico/organizzative significative avviene secondo le disposizioni della procedura opi hse 116 "Gestione delle Modifiche" ed al più ogni cinque anni.

La Commissione ha verificato che la procedura opi hse 116 stabilisce che la responsabilità connessa all'aggiornamento degli schemi dell'impianto, dei disegni costruttivi planimetrie, classificazioni di area, e di tutti gli altri disegni interessati dalle modifiche dell'impianto sono in capo al Responsabile di Reparto, il quale deve provvedere affinché tutta la documentazione aggiornata sia inoltrata all'area di competenza, prima che gli impianti connessi siano consegnati e/o posti in esercizio.

La Commissione ha riscontrato che l'aggiornamento della documentazione tecnica necessaria alla conduzione degli impianti, regolamentata dalla procedura opi hse 116, è affidata al responsabile di ciascun area di competenza.

La Commissione ha riscontrato che esiste un sistema di protocollo aziendale di cui alla procedura hse opi 030 per la gestione della documentazione in entrata ed in uscita dallo stabilimento, nonché tra i diversi reparti di stabilimento e corporate.

La Commissione ha rilevato che in stabilimento sono presenti circa 10 manuali operativi e che non risulta presente un manuale unico di coordinamento dei diversi manuali di reparto.

La Commissione raccomanda che i Manuali Operativi siano sempre aggiornati in modo congruente e coordinato rispetto a quanto previsto dal SGS.

La Commissione raccomanda che gli RLS siano coinvolti, in fase preliminare, in occasione di progettazione e realizzazione di eventuali modifiche tecniche ed organizzative, nonché nella redazione e/o aggiornamento dei manuali operativi.

La Commissione raccomanda di predisporre un unico Manuale Operativo che coordini in modo organico quanto previsto dai Manuali Operativi presenti nei singoli reparti, completo di specifiche procedure operative che definiscano le modalità di conduzione degli impianti in condizioni normali, anomale e di emergenza.

4.iii Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza (da vedere durante la verifica in campo)

La Commissione ha riscontrato la presenza in reparto dei manuali operativi corredati di specifiche procedure ed istruzioni.

In occasione delle interviste in campo, gli operatori hanno dato evidenza di avere una buona conoscenza e padronanza della documentazione di impianto, rintracciando con prontezza nei manuali operativi quanto richiesto dalla Commissione.

La Commissione ha rilevato, in occasione della prova di emergenza, che le segnalazioni di allarme e di processo sono identificate nelle sale di controllo attraverso spie luminose, numerate e sonorizzate sul quadro sinottico di ogni singolo impianto.

La Commissione raccomanda di prevedere specifiche attività di formazione ed addestramento relativamente alla corretta attuazione delle Procedure operative nelle condizioni normali, anomale e di emergenza, con riferimento alla prevenzione degli incidenti rilevanti.

4.iv Le procedure di manutenzione

A) Manutenzione

Il Gestore ha informato la Commissione che la gestione delle attività di manutenzione di carattere generale è regolamentata dalla procedura opi man 001 "Stesura, attuazione e gestione dei Piani di Ispezione e Controllo". Le attività di ispezione sono annotate nel software ANTEA. Tutti gli ordini di lavoro che scaturiscono sono gestiti ed archiviate in SAP.

La Commissione ha riscontrato che le modalità di effettuazione delle attività di analisi dei rischi connessi all'effettuazione di manutenzione di un impianto complesso o di fermata contemporanea di più impianti è regolamentata dalla procedura D opi man 001. Tale procedura non prevede esplicitamente il supporto delle funzioni SPP per l'applicazione di quanto disposto dal Titolo IV del

D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e della funzione HSE per la verifica dell'applicabilità del Piano Generale di Emergenza Interna ai reparti coinvolti nell'attività di grande manutenzione.

Nello specifico le attività di manutenzione vengono effettuate secondo le indicazioni della procedura opi qhse 004 "Permessi di Lavoro".

Il Gestore fa presente che per l'effettuazione degli interventi manutentivi vengono emessi i permessi di lavoro (PdL). I PdL vengono gestiti tutti come permessi "complessi".

Il Gestore ha affermato che in caso di necessità di effettuazione di intervento manutentivo "a guasto", il responsabile di reparto operativo deve provvedere a segnalare la necessità di effettuazione di intervento manutentivo al reparto centrale di manutenzione tramite il responsabile di manutenzione d'impianto, il quale, in considerazione della tipologia d'intervento, può procedere autonomamente oppure effettuare specifica richiesta al responsabile di manutenzione centrale.

La pianificazione delle manutenzioni straordinarie è affidata al responsabile di manutenzione centrale, il quale stabilisce e programma le attività da svolgersi con periodicità settimanale.

La Commissione ha riscontrato che le attività di bonifica delle apparecchiature contenenti sostanze pericolose, propedeutiche alla manutenzione delle tubazioni e delle apparecchiature, sono disciplinate dalla procedura opi hse 004. Tale procedura prevede che prima di attuare qualsiasi intervento manutentivo, il Responsabile di Reparto o suo delegato in turno attesta sul PdL (Permesso di Lavoro) che la linea/apparecchiatura è stata bonificata e che pertanto è esente da pericolo connesso alla presenza di sostanze pericolose.

La Commissione ha riscontrato che sia la Struttura Manutenzione Centrale che le Strutture Manutentive di Reparto sono costituite dal Reparto Meccanico-Edile e dal Reparto Elettrostrumentale ed Elettrico. Versalis ha il coordinamento delle attività manutentive, di controllo e vigilanza e propedeutiche alla chiusura.

La Commissione ha riscontrato che ai fini dell'espletamento dei lavori manutentivi sono elaborati specifici Documenti di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) e/o Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e Piani Operativi di sicurezza (POS).

La Commissione ha riscontrato che, ai fini dell'applicazione di quanto previsto dal Titolo IV del D.Lgs. n. 81/08 in materia di valutazione di rischi nell'ambito di attività di cantiere, il Gestore fa riferimento alla Circolare di Stabilimento n. 361 del 26.06.2009 "Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili secondo il D.Lgs. n. 81/08".

Si è riscontrata la presenza del registro di manutenzione relativo a macchine ed apparecchiature ordinarie e critiche, in cui è riportata la periodicità degli interventi manutentivi eseguiti: l'elenco delle apparecchiature è corredato di scadenziario dedicato alla manutenzione.

La Commissione ha preso visione dell'Elenco delle Manutenzioni eseguite durante la fermata d'impianto che sarà effettuata nel mese di maggio 2014.

La programmazione delle manutenzioni straordinarie è gestita tramite software ANTEA di gestione mentre la pianificazione avviene attraverso la predisposizione dei specifici piani di fermata d'impianto.

La Commissione ha rilevato che non viene indicata la periodicità dei controlli ad esempio mensile/settimanale/giornaliero del piping e delle relative valvole di non ritorno.

La Commissione propone di prescrivere che sia effettuata attività di manutenzione preventiva su tutti gli item critici e che la stessa sia programmata in funzione del grado di affidabilità degli stessi.



La Commissione propone di prescrivere che sia effettuata attività di manutenzione e verifica della tenuta delle pompe, dei pettini linee in mandata pompe, delle valvole, degli accoppiamenti flangiati, degli estrusori presenti in stabilimento, aggiornando la relativa Procedura ed indicando la frequenza dei controlli ed i criteri di analisi dei fenomeni corrosivi.

Si propone di prescrivere di sostituire le valvole di intercetto delle bombolette con idonee valvole, di qualità superiore, a tenuta.

Si propone di prescrivere sostituire le valvole di intercetto delle bombolette con idonee valvole, di qualità superiore, a tenuta.

Si propone di prescrivere di procedere ad uno studio sulla stabilità del strutturale dei camini, prevedendo eventuali rinforzi degli stessi, soprattutto con riferimento a quei camini aventi caratteristiche analoghe a quello asservito al P1CR cui è occorso l'evento Rif. 6.

Si propone di prescrivere di procedere ad una verifica all'adeguatezza delle caratteristiche strutturali dei Serbatoi di Stabilimento, definendo un Programma di rifacimento dei doppi fondi degli stessi, che sia coerente con le analisi di sicurezza previste dalle norme vigenti che sia adeguato in termini di tempi di realizzazione.

La Commissione raccomanda che siano attivate adeguate procedure di segnalazione dei guasti e di manutenzione di componenti, apparecchiature, allarmi per qualsiasi tipologia di malfunzionamento, guasto o anomalia che si verifichi durante l'esercizio dell'impianto.

La Commissione raccomanda che nell'ambito del SGS siano specificati i requisiti di formazione che deve possedere il personale cui sono assegnate le funzioni di Responsabile Reparto/Turno.

B) Permessi di lavoro

La Commissione ha riscontrato che l'esecuzione delle attività di manutenzione è regolamentata da un sistema di Permessi di Lavoro (PdL) secondo i criteri definiti nella procedura opi qhse 004 "Permessi di Lavoro", che non distingue i PdL semplici dai PdL complessi. Tutti i PdL prevedono azioni di coordinamento.

E' stato riscontrato che sono individuate le responsabilità delle figure, aziendali e non, coinvolte nella compilazione del permesso di lavoro.

La società ha informato la Commissione che la verifica della qualità dei materiali e della loro idoneità ai requisiti di sicurezza viene effettuata dal Servizio Manutenzione nella fase di pianificazione del lavoro; per il materiale da utilizzare viene predisposto uno specifico buono di prelievo da magazzino. La procedura opi mano 002 "*Controllo qualità materiali speciale tecnico*" indica i criteri di standardizzazione dei materiali ed i criteri di controllo in qualità; di volta in volta i materiali vengono verificati in magazzino a seguito di verifica strumentale.

La società ha informato la Commissione che l'attività di manutenzione è affidata a ditte opportunamente qualificate.

La Commissione non ha rilevato differenza circa i lavori da effettuare sugli items critici in merito alla distinzione tra PdL semplici e PdL complessi.

Il Gestore ha dichiarato che i Responsabili di Reparto hanno facoltà di richiedere l'effettuazione di interventi manutentivi e che, quotidianamente, sono svolte riunioni di programmazione delle attività manutentive tra i Responsabili di Area, Responsabili di Manutenzione e Consegnatario di Turno.

La Commissione ha preso visione a campione di alcuni permessi di lavoro preparati in occasione di attività di manutenzione e predisposti secondo i moduli in allegato alla procedura opi qhse 004 "Permesso di lavoro".

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore o suoi Delegati vigilino sulle modalità di esecuzione dei lavori affidati alle ditte terze coerentemente con le previsioni dei PdL e con quanto indicato dai Consegantari di Turno.

La Commissione raccomanda di vigilare sull'avvenuta formazione/addestramento delle ditte terze che si occupano di lavori effettuati con PdL.

4.v Approvvigionamento di beni e servizi

La società ha informato la Commissione che l'approvvigionamento di beni e servizi è gestito dalla "Procedura 20 ed. 2010". E' previsto il coinvolgimento dello Servizio HSE dello stabilimento Versalis di Brindisi nella valutazione periodica dei fornitori.

La Commissione non ha riscontrato la presenza di una procedura specifica dedicata all'approvvigionamento di apparecchiature critiche che definisca i requisiti (aggiuntivi rispetto a quelli standard) che consentono di ottenere una efficace e documentata affidabilità della fornitura di apparecchiature critiche per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

Detta procedura dovrà prevedere che, per ogni apparecchiatura identificata come critica sulla base dell'analisi dei rischi, venga predisposta:

- una specifica tecnica ove sono indicati tutti i parametri di processo, i dati costruttivi di progetto e le caratteristiche dei materiali;
- una specifica tecnica o requisiti per i controlli e verifiche durante la costruzione;
- una specifica tecnica o requisiti per il collaudo presso il costruttore e/o presso lo Stabilimento;
- una specifica tecnica relativa ad eventuali requisiti di sicurezza aggiuntivi derivanti dall'analisi di rischio effettuata.

La Commissione raccomanda di redigere ed adottare una specifica procedura operativa che recepisca le indicazioni della Circolare n. 326 del 2008 e che preveda, per ogni apparecchiatura identificata come critica, quanto precedentemente indicato.

La Commissione raccomanda la definizione ed adozione di una procedura operativa che regolamenti l'Approvvigionamento di dotazioni ed equipaggiamenti di sicurezza e/o di emergenza, a partire dalle fasi di scelta, specificazione, tabulazione tecnica, acquisto e primo arrivo a magazzino.



5. Gestione delle modifiche

5.i Modifiche Tecnico-Impiantistiche, Procedurali ed Organizzative

La Commissione ha riscontrato la procedura OPI HSE 116 "*Analisi QHSE nel processo di gestione delle modifiche*" che definisce e descrive le attività da effettuare per assicurare il regolare iter autorizzativo presso le Autorità Competenti, nel rispetto della normativa sui rischi di Incidenti Rilevanti e della normativa di Prevenzione Incendi, durante tutte le fasi di progetto di nuovi impianti o di modifiche di quelli esistenti.

Le attività di individuazione dei pericoli ed analisi dei rischi d'incidente rilevante vengono definite dalla medesima procedura OPI HSE 116.

Il Gestore ha illustrato alla Commissione che l'approvazione finale delle modifiche viene sancita dalla stesura del "*Verbale consegna modifica*", con il quale si attesta la conformità di quanto realizzato con il Basic elaborato ed i requisiti da rispettare prescritti nelle Analisi di Sicurezza ed Ambientale effettuate.

La Commissione ha rilevato che la procedura OPI HSE 116 definisce le "modifiche temporanee" e che la stessa non prevede che sia aggiornato il Rapporto di Sicurezza a valle dell'effettuazione di qualsivoglia modifica, sebbene tutte le modifiche siano trattate come "permanenti". In particolare, la Commissione ha riscontrato che, in caso di modifiche che non comportano un aggravio del preesistente livello di rischio, le stesse sono state considerate nell'ambito dei documenti propedeutici all'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza.

La Commissione ha rilevato che la procedura OPI HSE 116 non contempla modifiche di tipo organizzativo e gestionale. Dette modifiche organizzative vengono gestite dalla procedura OPI HSE 003.

Il Gestore ha dichiarato che la responsabilità connessa alla verifica del rispetto dei requisiti specifici di sicurezza di ciascuna modifica risulta assegnata alla funzione HSE.

Le attività di riqualificazione e riesame delle apparecchiature dismesse non risultano regolamentate poiché, di fatto, le stesse sono direttamente avviate a processo di demolizione e smaltimento.

La Commissione ha riscontrato che è stata seguita la procedura opi hse 116 per la definizione delle attività di dismissione dei serbatoi F231 ed F232 classificate quali componenti obsoleti e comunque da mettere fuori esercizio.

La Commissione ha evidenziato che non sono definite in modo chiaro le modalità di attuazione delle modifiche gestionali connesse al verificarsi di eventuali modifiche temporanee di tipo impiantistico.

La Commissione raccomanda l'adozione di una Procedura che definisca le modalità operative da porre in essere nel caso di modifiche di tipo gestionale ed organizzativo e le relative interrelazioni con le altre parti del SGS.

5.ii Aggiornamento della documentazione

La Commissione ha rilevato che, non risultano definite le modalità di effettuazione dell'aggiornamento della documentazione, dei piani di informazione e formazione da erogare ai lavoratori a valle della realizzazione di una modifica per quel che attiene le fasi di lavorazione previste dalla stessa. Più precisamente la Commissione ha riscontrato che non risulta



regolamentato l'aggiornamento della documentazione tecnica (Documento di Politica, SGS), come sopra descritto, così come non risultano adeguatamente aggiornamenti i Piani degli Interventi di Miglioramento, i Piani di informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori (maestranze) potenzialmente coinvolti nella modifica, piani di verifica, ispezione e manutenzione.

La Commissione propone di prescrivere che siano definite le modalità di aggiornamento della Documentazione di Sistema, nonché dei piani di informazione e formazione da erogare ai lavoratori a valle della realizzazione di una modifica.

6. Pianificazione di emergenza

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

La Commissione ha riscontrato la presenza di PEI specifici d'impianto, i quali sono coordinati ed integrati da un unico Piano di Emergenza Interno (PEI), Rev. 4 del 4 giugno 2013.

Il Responsabile HSE ha illustrato che il PEI Generale definisce le modalità di coordinamento dell'emergenza e di interfaccia con gli enti esterni, mentre i PEI Specifici individuano le procedure operative da porre in essere.

La Commissione ha riscontrato che il PEI Generale è stato distribuito a tutti i responsabili di reparto ed ai responsabili delle ditte terze durante le attività formative-informative (ad esempio Verbale C/HSE/BR/LABO/04-2013 del 30.10.2013 e Verbale C/HSE/BR/LABO/02-2013 del 04.06.2013; Verbale P.O. N° BR/POLE/P1CR0060 del 24.09.2014).

La Commissione ha riscontrato non è presente una procedura specifica relativa all'aggiornamento, approvazione e distribuzione periodica piano generale di emergenza interna; tali informazioni vengono gestite ed aggiornate secondo quanto previsto dalle Procedure opi qhse 002 "Gestione della Comunicazione" ed opi hse 03 "Gestione della Documentazione per Qualità, Ambiente e Salute" che definisce le modalità per la gestione delle informazioni per la revisione periodica e la distribuzione della documentazione. E' comunque presente una Istruzione Operativa N. 159 dell'01.06.2011 che tuttavia risulta essere di carattere generale.

Il predetto PEI Generale individua tre livelli di emergenza di severità crescente:

- Livello 1: Emergenza Locale: un incendio, un rilascio all'atmosfera o uno sversamento di sostanze pericolose che si sviluppa in una zona ben delimitata e circoscritta dell'impianto;
- Livello 2: Emergenza Estesa: un incendio, un rilascio all'atmosfera o uno sversamento di sostanze pericolose di entità tale da presentare il pericolo di propagazione da una zona circoscritta dell'impianto, ad altri punti, con effetti comunque contenuti all'interno della Stabilimento;
- Livello 3: Emergenza Generale: un incendio, un rilascio all'atmosfera o uno sversamento di sostanze pericolose che fin dal suo insorgere presenta la potenzialità di impattare su aree perimetrali o esterne alla Stabilimento.

Il PEI non stabilisce l'attribuzione quantitativa di un determinato livello di emergenza (Locale, Estesa, Generale) in relazione agli specifici eventi, la valutazione della identificazione dei livelli di emergenza compete al Consegnatario di Turno (CdT), in raccordo con il Gestore di Stabilimento ed al Responsabile QHSE.

La Commissione ha rilevato che il PEI Generale non fa riferimento ai PEI Specifici.



La Commissione ha riscontrato che il PEI non risulta corredato dai seguenti documenti:

- schede di sicurezza delle sostanze pericolose;
- allarmi di emergenza per ogni scenario di rischio;

In particolare, la Commissione ha rilevato che le schede di sicurezza non sono allegate ai PEI specifici. Al riguardo si è riscontrato che le stesse sono presenti nei reparti come documentazione di gestione e della sicurezza. Analogamente la gestione degli allarmi non risulta essere parte integrante dei PEI ma in ogni caso risulta comunque presente nella documentazione di Reparto.

La Commissione ha riscontrato l'assenza, nell'ambito del PEI, delle valutazioni relative gli effetti acuti sugli addetti che svolgono a qualunque titolo attività nello stabilimento, danni ambientali, danni alla popolazione, danni agli impianti e agli equipaggiamenti.

La Commissione ha riscontrato che gli RLS non risultano informati in merito ai contenuti specifici del PEI Generale e dei PEI Specifici.

La Commissione ha riscontrato che non risulta presente una procedura di *Gestione degli antidoti da utilizzarsi nei casi di emergenza tossicologica*, che stabilisca le modalità operative da porre in essere qualora si rappresenti un'emergenza di tipo tossicologico, ovvero l'esposizione di uno o più individui a sostanza/e chimiche potenzialmente dannose, per le quali risulta necessario un intervento sanitario immediato con l'utilizzo di antidoti.

La Commissione raccomanda di provvedere alla revisione ed all'eventuale aggiornamento del PEI Generale, e dei relativi PEI Specifici, in relazione alle modifiche occorse in stabilimento.

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore che, nell'ambito del PEI, siano valutati gli effetti acuti sugli addetti che svolgono, a qualunque titolo, attività nello stabilimento, danni ambientali, danni alle popolazioni, danni agli impianti e agli equipaggiamenti e siano effettuate specifiche valutazioni dei rischi anche in relazione ad un possibile Effetto Domino.

La Commissione raccomanda che nell'ambito del processo di aggiornamento del PEI sia garantito un maggiore coinvolgimento degli RLS e del personale interessato.

La Commissione propone di prescrivere che sia redatta una procedura operativa che definisca le modalità di coordinamento dell'emergenza e di interfaccia con gli enti esterni, nonché le relazioni tra i PEI Specifici e delle relative procedure operative da porre in essere.

La Commissione propone di prescrivere che siano identificati specificatamente e quantificati gli effetti derivanti dagli eventi incidentali credibili con riferimento ai livelli di emergenza definiti dai PEI specifici e dal PEI generale, anche ai fini delle comunicazioni per l'attivazione dell'emergenza esterna.

6.ii Ruoli e Responsabilità

I ruoli e responsabilità per la gestione delle situazioni di emergenza sono definiti nel PEI.

In particolare, il PEI prevede che il Responsabile di Turno coordini gli interventi dal punto di vista della Gestione Emergenze, non specifica le attività connesse alla gestione antincendio ed antinfortunistica, delle scelte tattiche e delle predette operazioni antincendio di estinzione,

mitigazione/contenimento, raffreddamento e prevenzione, nonché dell'utilizzo/adozione delle attrezzature di sicurezza (fisse e mobili) in dotazione ai reparti. Il Consegnatario di Turno (CdT) opera parallelamente all'HSE e coordina gli interventi operativi dal punto di vista dell'esercizio per la messa in sicurezza degli impianti e dei processi. Al di fuori dell'orario giornaliero di lavoro o comunque in assenza di HSE il coordinamento di tutte le suddette attività è affidato al CdT.

La Commissione ha preso visione, a campione, di un PEI Specifico del Reparto Butadiene P30/B ed ha rilevato che, in esso, non sono specificati compiti e responsabilità rispetto alle singole figure coinvolte, nonché i nominativi del personale individuato. La Commissione ha intervistato il Capo Turno Sig. Vincenzo Carrieri che ha mostrato di conoscere le attività da porre in essere in fase di emergenza.

Il Gestore ha precisato che non sono individuati Addetti all'Emergenza di ditte terze poiché l'emergenza viene gestita operativamente da solo personale dipendente.

La Commissione non ha riscontrato evidenza formale della consultazione delle imprese subappaltatrici a lungo termine nella revisione del Piano Generale di Emergenza.

La Commissione propone di prescrivere che, nell'ambito dei PEI Specifici, siano definiti compiti e responsabilità rispetto alle singole figure coinvolte nella gestione dell'emergenza, nonché i nominativi del personale individuato.

La Commissione propone di prescrivere l'attivazione di idonee modalità di consultazione delle imprese appaltatrici a lungo termine nella revisione del Piano Generale di Emergenza e dei piani di emergenza interni dei reparti, secondo quanto previsto dal Decreto 26 maggio 2009, n. 138, oltre ad adeguate attività di formazione ed addestramento.

6.iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

Il PEI prevede l'esecuzione, con periodicità settimanale, di prove d'emergenza con simulazione dei diversi scenari incidentali.

Si riscontra la programmazione delle simulazioni di emergenza relativa all'anno 2014 predisposta secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

Il Gestore ha dichiarato che la programmazione delle esercitazioni viene effettuata in modo da garantire che tutti i lavoratori partecipino, almeno una volta l'anno, ad una prova d'emergenza per ognuno degli scenari di rischio considerati nel PEI.

Gli esiti relativi allo svolgimento delle esercitazioni sono riportati nella Scheda "Esercitazione Squadra di Emergenza", il cui modello (format) è riportato nella procedura opi qhse 023 "Gestione e Prove di Emergenza".

La Commissione ha preso visione, a campione, della Scheda Presenze relativa all'Esercitazione di emergenza ed Evacuazione per l'ipotesi di rilascio di propilene per rottura braccio di carico di connessione braccio-cisterna eseguita nel giorno 12.03.2014 e del relativo Verbale di Riunione (Emergenza di III Livello).

La Commissione ha riscontrato che sono state effettuate due esercitazioni generali di stabilimento annuali con relativa prova di evacuazione come previsto dal DM 16.03.98.

I controlli sugli impianti ed apparecchiature, compresi i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), sono effettuati secondo la procedura opi qhse 064 "Sorveglianza, Controllo e manutenzione delle attrezzature antincendio, di sicurezza e di emergenza" e annualmente vengono effettuati le

manutenzione secondo specifici piani di controllo elaborati per Reparto. Si è riscontrato che non risulta presente un registro di manutenzione delle attrezzature antincendio, in particolare per quanto attiene gli estintori. L'Allegato 1 relativo alla manutenzione estintori rinvia al documento redatto dalla ditta manutentrice Brindisi Servizi Generali (BSG) redatto come consuntivo al 24.06.2014 e non quale programma.

Le attività antincendio svolte nell'ambito delle Prove di Emergenza Generale e Locale vengono effettuate da BSG. I dipendenti di Versalis non fanno parte della squadra antincendio e le attività previste in fase di emergenza in reparto sono coordinate, alle attività antincendio svolte da BSG, dai Piani di Emergenza Interna. Nei PEI tuttavia non sono specificati ruoli e responsabilità delle singole figure impegnate in fase di emergenza.

Per quel che attiene gli aspetti di formazione, il gestore ha dichiarato di provvedere all'organizzazione di attività formative in materia di prevenzione incendi. A tal proposito, la Commissione ha riscontrato la presenza della Scheda Osservatore; i risultati della prova simulata sono riportate nel Verbale di Partecipazione. La Commissione ha chiesto evidenza delle schede di partecipazione ai predetti corsi relative all'anno 2014, tuttavia, ha rilevato che tali Schede non risultano corredate di evidenze circa la verifica di efficacia della formazione erogata alle ditte terze che non partecipano, unitamente al personale di Stabilimento, alle prove antincendio.

La Commissione ha riscontrato la presenza del Registro Antincendio e dei Registri relativi ai controlli effettuati sui DPI, tra i quali i dispositivi di protezione respiratoria (autoprotettori), e sugli estintori.

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore provveda alla predisposizione di una specifica procedura che definisca le modalità di effettuazione delle esercitazioni d'emergenza e delle prove di evacuazione dei dipendenti delle ditte terze operanti presso lo Stabilimento.

La Commissione raccomanda di definire un ulteriore modulo di riscontro delle eventuali azioni correttive da porre in essere a seguito dello svolgimento di esercitazioni con esito negativo, prevedendo il coinvolgimento degli operatori delle ditte terze nelle esercitazioni.

La Commissione raccomanda che il Gestore provveda alla definizione del programma annuale della sorveglianza, controllo e manutenzione delle attrezzature antincendio, di sicurezza e di emergenza e che si attui quanto previsto dalla procedura opi qhse 064 in relazione al riscontro dell'avvenuta effettuazione delle manutenzioni da parte di BSG.

La Commissione raccomanda di definire, con una specifica procedura operativa, le attività da svolgere, i ruoli e le responsabilità, in fase di emergenza, di BGS e Versalis.

6.iv Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

La Commissione ha riscontrato che il Gestore ha provveduto a trasmettere in data 23.03.2013 le informazioni all'Autorità Competente ai fini della redazione del PEE che non risulta ad oggi aggiornato. Allo stato risulta in vigore il PEE edizione 2006 aggiornato nel 2008 nella parte relativa all'Allegato V.

Il PEI stabilisce che, in caso d'incidente rilevate, il C.G.E. (Comitato Gestione Emergenze) deve provvedere a notificare in tempi brevi l'evento occorso, mediante invio di comunicazione via fax alle Autorità Competenti, ai sensi del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i., Prefetto, Sindaco, Comando Provinciale VVF, Presidente della Giunta Regionale, Presidente dell'Amministrazione Provinciale.



Con riferimento agli eventi di rilascio in torcia il Gestore fa presente che vengono informate le Autorità Competenti sulla base di un Protocollo Operativo sulle Attività di Informazione dei Gestori degli Stabilimenti Industriali. Tali informazione, tuttavia non vengono rese ai fini degli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

La Commissione ha rilevato che nel PEI sono definite le attività di bonifica e ripristino ambientale, da attuarsi in seguito al verificarsi di un evento incidentale. Non vi sono procedure operative specifiche per ciascun evento incidentale.

La Commissione ha riscontrato che le modalità operative da porre in essere per l'effettuazione delle attività di bonifica e ripristino delle aree interessate, dopo l'accadimento di un Incidente Rilevante, per limitare danni alle persone, all'ambiente ed agli impianti, sono connesse alla tipologie di sostanze e non di evento incidentale di cui al RdS.

La Commissione raccomanda di considerare nell'ambito del PEI anche le attività di bonifica specifiche, da effettuarsi a seguito di ciascun evento incidentale individuato nel RdS.

La Commissione propone di prescrivere che sia predisposta una procedura che disciplini le attività di registrazione e segnalazione dell'incidente, di salvaguardia delle prove oggettive, nonché le attività di indagine ed analisi post-incidentale svolte internamente dall'Azienda o affidate a soggetti esterni.

La Commissione propone di prescrivere che siano computati i quantitativi di incombusti immessi in torcia e di stabilire la gravità degli eventi connessi all'attivazione delle stesse torce ed ai sistemi di blow down ai fini della definizione dei diversi Livelli di Emergenza. Tale valutazione dovrà essere estesa alla quantificazione delle sostanze emesse ed alla frequenza di accadimento delle stesse. I PEI dovranno essere aggiornati, in coerenza con l'analisi di rischio, con dette informazioni e dovranno altresì essere rese edotte le Autorità competenti.

La Commissione propone di prescrivere, sempre con riferimento ai fenomeni di rilascio in torcia, che il Gestore provveda ad effettuare delle valutazioni specifiche di affidabilità degli impianti e di disponibilità dei sistemi di protezione e che provveda, nell'ambito dell'aggiornamento del RdS, al fine di quantificare i predetti rilasci.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

La Commissione rileva che la documentazione tecnica necessaria in caso di emergenza (schede di sicurezza delle sostanze pericolose, schede di intervento, procedure tecniche di messa in sicurezza degli impianti, ecc.) è disponibile nei reparti in forma cartacea oltre che in rete intranet.

La Commissione in occasione dei sopralluoghi in campo ha riscontrato adeguata indicazione dei punti di raccolta e buone condizioni di accessibilità per i mezzi di soccorso.

La Commissione rileva che il sistema per il controllo del numero di persone presenti nello stabilimento è affidato al servizio Portineria.

Nell'ambito delle attività ispettive effettuate in data 01 ottobre 2014, la Commissione ha assistito alla simulazione di emergenza in relazione al seguente top event:

1. rottura della tenuta meccanica del compressore K2001 con conseguente jet fire;

A conclusione delle attività è stato compilato il Report relativo all'esercitazione svolta in conformità a quanto previsto dal PEI Generale.



La gestione della simulazione dell'emergenza è avvenuta secondo quanto previsto dal piano di emergenza specifico; la squadra di emergenza ha operato secondo quanto previsto ed i sistemi antincendio sono risultati funzionanti ed efficienti.

Alla fine delle esercitazioni la Commissione ha condotto interviste ad alcuni operatori intervenuti; in particolare, dopo l'esercitazione relativa all'ipotesi incidentale P1CR_13 che prevede la rottura della tenuta meccanica del compressore K2001 con conseguente jet fire:

- Sig. Pignatelli Francesco in qualità di Responsabile di Reparto;
- il Sig. Pedone Antonio in qualità di Tecnico di Sicurezza in turno e Tecnico Antincendio;
- il Sig. Salvatore Mazzotta in qualità di Responsabile in turno.

Durante la simulazione di incidente per la perdita di Gas di Cracking (miscela etilene propilene) a seguito di rottura della tenuta meccanica del compressore K2001, la Commissione ha rilevato che la durata del rilascio è risultata pari a 3 minuti (disponibilità dei sensori di gas infiammabili nella zona con allarme in sala controllo), i tempi di intervento in cui è avvenuta la fermata parziale tramite logiche di blocco sono risultati pari a 2 minuti, che la linea è stata svuotata/depressurizzata in 5 minuti e che l'evento è stato gestito nella sua globalità in 10 minuti.

lo stendimento delle manichette è risultato ottimale in quanto la sequenza di connessione delle manichette UNI 45 al divisore è stata corretta; il collegamento idrico è stato assicurato con manichette UNI 70, montate in serie dal divisore alla bocca di attacco.

La Commissione ha rilevato che la Società è stata in grado di esibire prova documentale dello svolgimento di almeno una esercitazione l'anno svolta previa richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco del locale Comando Provinciale, come previsto dal D.M. 13 ottobre 1994 (punto 13.2.3).

La Commissione raccomanda di rendere disponibili i contenuti tecnici dei Piani di Emergenza Interni ai diversi livelli aziendali.

La Commissione raccomanda nella stesura e aggiornamento dei PEI di coinvolgere direttamente i RLS, eventualmente formalizzando tale coinvolgimento in apposita procedura.

6.vi Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze

La Commissione ha riscontrato che i parametri di processo critici, gli allarmi ed i sistemi di allerta sono monitorati presso le diverse Sale Controllo.

E' stato riscontrato che presso tali sale controllo è presente la documentazione tecnica di supporto all'emergenza quali Manuali Operativi, Schede di sicurezza dei prodotti pericolosi, Piano Generale di Emergenza, Piani di Emergenza specifici, P&I ecc.

In occasione della simulazione di emergenza sono state verificate le modalità di allarme e l'efficacia delle comunicazioni interne.

La Commissione ha compiuto sopralluoghi presso le sale controllo ed ha provveduto a richiedere agli operatori presenti chiarimenti sulle procedure operative e sulla gestione delle emergenze. In particolare, il Sig. Carrieri Vincenzo, capo turno P30/B, ha illustrato l'attivazione del PEI per i diversi top di ed ha illustrato i sistemi di gestione allarmi degli impianti di conversione.

7. Controllo delle prestazioni

7.i Valutazione delle prestazioni

L'utilizzo di opportuni Indici di Prestazione è regolato all'interno del SGS dalle procedure opi qhse 002 "Gestione della Comunicazione, Eventi Incidentali e Reporting HSE" mentre gli indicatori di efficienza del sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti sono riportati nel paragrafo 4.5.4 del Documento di Politica, che definisce le modalità di raccolta, elaborazione, distribuzione ed archiviazione dei dati necessari alla valutazione periodica degli indicatori di efficienza.

Non sono stati individuati opportuni indicatori per il Controllo delle Prestazioni e per la valutazione dell'SGS ai fini della Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.

La Commissione raccomanda l'adozione di una specifica procedura operativa che definisca con chiarezza gli Indici di Prestazione, la loro valorizzazione, ed il livello di soddisfacimento degli stessi

La Commissione raccomanda l'individuazione di specifici indici di prestazione da introdurre nel SGS finalizzati a quantificare il livello di soddisfacimento degli impegni assunti dal Gestore nella Politica per la Sicurezza, la Salute, l'ambiente e la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, l'incolumità pubblica e la sostenibilità.

7.ii Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti

La Commissione ha riscontrato la procedura opi qhse 002 "Gestione della Comunicazione, Eventi Incidentali e Reporting HSE" in cui si fa riferimento alla: *analisi, registrazione, costituzione banche dati*, che definisce:

- le modalità per la segnalazione, indagine, reporting sugli infortuni, incidenti, near accident / quasi-incidenti rilevanti avvenuti in Stabilimento allo scopo di registrare gli stessi, le relative analisi sulle cause, i provvedimenti correttivi adottati per evitarne il ripetersi.
- la raccolta sistematica degli incidenti, near accident / quasi-incidenti rilevanti avvenuti in impianti analoghi, da utilizzare come riferimento per le analisi di rischio di impianti nuovi esistenti o modifiche degli stessi, per l'informazione e la formazione relativa ad emergenze assimilabili e per l'eventuale adozione di particolari misure di sicurezza aggiuntive e/o sostitutive di quelle esistenti in impianti simili presenti.

Le segnalazioni sono analizzate da uno specifico comitato, denominato SINAI (Sottocomitato Incidenti, Near Accident e Infortuni) che suggerisce le azioni correttive da intraprendere, le quali sono sottoposte all'approvazione del CSSA (Comitato Sicurezza Salute e Ambiente).

Le informazioni degli incidenti, near accident / quasi-incidenti e le relative azioni correttive vengono registrate sul software INDACO.

8. Controllo e revisione

8.i Verifiche ispettive

Il Gestore ha dichiarato che effettua periodicamente Safety Audit, i quali sono strutturati attraverso la definizione di gruppi di verifica composti dal personale appartenente alle diverse funzioni di Stabilimento.

La Commissione ha preso visione degli esiti degli Audit effettuati nell'anno 2014. Gli stessi non sono risultati specifici sugli obblighi in materia di incidenti rilevanti.

Non risultano presenti Audit specifici in materia di incidenti rilevanti.

La Commissione ha preso visione del *Programma di Audit/Visite in campo Salute-Sicurezza-Ambiente Anno 2014*, a stralcio del Piano Quadriennale del Gruppo ENI, di cui alla Procedura opi hse 027, che prevede lo svolgimento delle verifiche e sono individuate le aree di stabilimento oggetto di visite in campo ed auditing.

La Commissione ha riscontrato che non risulta presente, nell'ambito del SGS, una procedura che definisca le modalità ed i criteri per svolgimento delle attività di safety audit da parte del Gestore ai fini della valutazione dell'efficienza ed efficacia del SGS nel perseguimento degli obiettivi indicati nella Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.

La Commissione ha preso visione, a campione, del report relativo all'Andamento Indicatori di Efficienza del SGS" del quadrienni 2010-2014.

La Commissione raccomanda di effettuare audit specifici per il monitoraggio della attuazione del sistema di gestione della sicurezza aziendale.

La Commissione raccomanda la adozione di una procedura operativa che definisca le modalità ed i criteri per svolgimento delle attività di safety audit da parte del Gestore ai fini della valutazione dell'efficienza ed efficacia del SGS nel perseguimento degli obiettivi indicati nella Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.

8.ii Riesame della politica di prevenzione del SGS

La Commissione ha riscontrato che non risulta presente una specifica procedura pro qhse 006 "Sistema di Gestione Hse" relativa alla *Revisione periodica della politica e del sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti*, che definisce le modalità di riesame e revisione degli obiettivi della Politica.

Il Documento di Politica è stato riesaminato almeno con frequenza biennale, secondo le prescrizioni di legge. Tale scadenza è esplicitata nel Documento stesso.

La Commissione raccomanda di adottare una specifica procedura operativa che definisca le modalità di effettuazione delle attività di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza del SGS, nonché di riesame e revisione degli obiettivi della Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.

7.1 Scheda Riepilogativa

Si riporta, in seguito, la Scheda Riepilogativa con l'indicazione sintetica per ogni elemento del SGS dei rilievi e delle eventuali raccomandazioni e/o proposte di prescrizioni.

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza		Rilievo	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale				
i	Definizione della Politica di prevenzione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Contenuti del Documento di Politica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Organizzazione e personale				
i	Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Attività di informazione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti				
i	Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iii	Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Il controllo operativo				
i	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Gestione della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Le procedure di manutenzione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
v	Approvvigionamento di beni e servizi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gestione delle modifiche				
i	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Aggiornamento della documentazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Pianificazione di emergenza				
i	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ii	Ruoli e responsabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iii	Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
iv	Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
v	Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi	Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Controllo delle prestazioni				
i	Valutazione delle prestazioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Controllo e revisione				
i	Verifiche ispettive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Riesame della politica di prevenzione del SGS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA

Nell'anno 2010, lo stabilimento Versalis SpA di Brindisi, all'epoca denominato "POLIMERI EUROPA" è stato interessato da una precedente verifica ispettiva disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio mediante atto prot. n. DVA/DEC/201 0/000158 del 15 aprile 2010, con nomina della Commissione composta da

Dott.ing. Gilberto Campeti	ISPRA
Dott.ing. Adalberto Sibilano	ISPESL - Dip. di Taranto
Dott.ing. Giampietro Boscaino	Comando VVF

Dalla lettura delle Conclusioni del relativo Rapporto Finale d'Ispezione, si rileva che la Società POLIMERI EUROPA Spa di Brindisi, ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e che aveva adottato il Sistema di Gestione della Sicurezza per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Politica. Tale Sistema risultava strutturato secondo quanto previsto dal DM 9 agosto 2000.

Tale verifica aveva comportato alcune raccomandazioni e prescrizioni, espresse all'interno del Rapporto Finale d'Ispezione del 23 settembre 2010 in relazione alle quali il Gestore ha dichiarato di aver intrapreso le azioni correttive descritte nell'allegata "*Relazione sullo Stato di Attuazione degli Interventi di Miglioramento raccomandati o prescritti nella precedente verifica ispettiva del 2010 svolta ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 334/99*" riportata in Allegato 7.

9. ATTIVITÀ ISPETTIVE E/O DI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI

La Società ha fornito alla Commissione una relazione sull'attività ispettiva e/o di sopralluogo svolta da altri Enti presso lo stabilimento che hanno comportato l'emissione di prescrizioni o notizie di reato (cfr. Allegato 7).

Sono, altresì, state svolte le verifiche ordinarie di esercizio a cura delle Autorità competenti (ARPA Puglia, ISPESL, ecc.), ed in particolare, durante l'attività ispettiva oggetto del presente Rapporto, risultava in corso la verifica decennale di alcuni serbatoi a cura del Dipartimento Provinciale ARPA Puglia di Brindisi.

Informazioni di maggior dettaglio sono riportate nella "Relazione sulle attività ispettive svolte da altri enti" prodotta dal Gestore, riportata allegato 7.

10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Società, a seguito delle richieste della Commissione, ha predisposto il format previsto dall'Allegato 4a alle linee guida MATTM per lo svolgimento delle verifiche ispettive "*Eventi Incidentali – Misure Adottate*", contenente la descrizione, per ogni scenario incidentale ipotizzato nel RdS, delle misure tecniche e gestionali adottate per prevenirlo e per limitarne le relative conseguenze (cfr. "Allegato 5").



La Commissione ha preso atto dei sistemi tecnici, organizzativi e gestionali in relazione agli scenari ipotizzati. Nel corso dell'ispezione, ha effettuato alcune verifiche a campione volte a riscontrare, all'interno dello stabilimento, i controlli effettuati per i sistemi tecnici adottati.

La Commissione, nella giornata del 1 ottobre 2014, ha assistito ad una simulazione parziale di emergenza relativo allo scenario incidentale denominato P1CR nel RdS ed. 2012 "Rilascio di gas di cracking da compressore K2001", intervistando, per l'occasione, il tecnico della sicurezza di turno dei VVf aziendali e il capo reparto in turno dell'impianto P1CR, intervenuti in seguito alla emergenza simulata.

La gestione delle emergenze simulate è avvenuta sostanzialmente secondo quanto previsto dalla relativa procedura specifica; la squadra di emergenza ha operato secondo quanto previsto ed i sistemi antincendio sono intervenuti correttamente.

11. INTERVISTE AGLI OPERATORI

Nel corso della verifica ispettiva la Commissione ha effettuato alcune interviste al personale di stabilimento.

In particolare, in occasione della simulazione dell'emergenza, il giorno 1 ottobre 2014, sono stati intervistati alcuni componenti della squadra dei VVf aziendali e il capo turno dell'impianto ove si è svolta la simulazione (P1CR), riscontrando la conoscenza delle modalità operative richieste alle singole posizioni.

La Commissione nella giornata del 1 ottobre 2014 ha incontrato i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) di Stabilimento. Si rimanda per i dettagli in merito a quanto emerso nell'ambito della riunione con gli RLS, al paragrafo 7 punto 2iii del presente rapporto.

12. CONCLUSIONI

La Commissione ha verificato che lo Stabilimento Versalis di Brindisi ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e che ha adottato un Sistema di Gestione della Sicurezza per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione.

L'articolazione del SGS appare conforme alle linee guida riportate nel DM Ambiente 9 agosto 2000.

12.1 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI ORGANIZZATIVI E DI GESTIONE

Il SGS, così come attualmente riscontrato, risulta sostanzialmente adeguato e rispondente, nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto, a quanto previsto dalla normativa e dal Documento di Politica. Esso risulta pertanto attuato, sebbene siano state rilevate alcune non conformità in relazione alle quali sono state formulate proposte di prescrizione (vedi punto 12.5) e siano stati evidenziati rilievi che individuano ulteriori possibilità di miglioramento, per i quali sono state formulate raccomandazioni (vedi punto 12.4).

12.1.1 RACCOMANDAZIONI E PROPOSTE DI PRESCRIZIONE DELLA COMMISSIONE

1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale.

1.i Definizione della Politica di prevenzione

La Commissione propone di prescrivere la conseguente partecipazione degli RLS alle riunioni di riesame della Politica e del SGS.

La Commissione propone di prescrivere una maggiore formalizzazione nella convocazione dei partecipanti alle riunioni periodiche HSE e nella approvazione del Documento di Politica, nonché nel Riesame del SGS.

La Commissione propone di prescrivere che l'adozione dell'SGS avvenga con la approvazione del Comitato HSE.

La Commissione propone di prescrivere che i documenti ufficiali siano datati alla data ultima di approvazione e non a quella di emissione.

1.ii Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale

La Commissione raccomanda al Gestore di provvedere alla definizione delle modalità di diffusione delle informazioni e dei documenti SGS ai diversi livelli aziendali, garantendone la formalizzazione.

La Commissione raccomanda l'aggiornamento della Procedura opi hse 030 in relazione alle modalità di aggiornamento Sistema di Gestione secondo criteri prestabiliti che tengano conto della necessaria un verifica di congruenza della situazione impiantistica e gestionale, anche con riferimento all'attuale Sistema di Gestione Integrato.

La Commissione raccomanda al Gestore di rendere esplicito il riferimento alle norme cui è stato conformato il Sistema di Gestione della Sicurezza (UNI 10616, UNI 10617, UNI 10672, ecc.) in tutte le parti del SGS.

1.iii Contenuti del Documento di Politica

La Commissione raccomanda che il Programma degli Interventi di Miglioramento sia allegato al Documento di Politica e che preveda una congrua tempistica di realizzazione degli interventi in relazione all'impegno economico assunto dal Gestore.

La Commissione propone di prescrivere che il Programma degli Interventi di Miglioramento sia congruo, dal punto di vista dell'impegno economico, con la complessità dell'impianto e con le criticità (anomalie, quasi incidenti, incidenti) occorse negli ultimi tre anni e che venga attuato secondo le stesse previsioni assunte dal Gestore anche nell'ambito della proprio pianificazione degli investimenti.



La Commissione propone di prescrivere che il Gestore proponga al Comitato Tecnico Regionale Prevenzione Incendi un Piano di Interventi finalizzato alla minimizzazione degli eventi critici tipici occorsi negli ultimi tre anni e che garantisca una maggiore affidabilità dell'intero assetto impiantistico, alla luce di quanto emerso nell'ambito dell'analisi della esperienza operativa.

2. Organizzazione e personale

2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

La Commissione raccomanda di adottare una specifica procedura SGS che definisca ruoli, funzioni e responsabilità delle diverse funzioni aziendali di primo livello della Direzione, dei livelli intermedi e dei Consegantari di turno, interni e terzi, coinvolti in modo diretto nell'organizzazione delle attività connesse alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti, anche con riferimento alla Gestione delle Emergenze.

La Commissione raccomanda di integrare le funzioni del Comitato HSE nel modello organizzativo aziendale attraverso l'adozione di una specifica procedura operativa SGS.

La Commissione propone di prescrivere di redigere una specifica procedura operativa, per la definizione dei poteri di spesa alle diverse funzioni organizzative, finalizzata alla prevenzione degli incidenti rilevanti, che sia congrua con la complessità dell'impianto.

La Commissione propone di prescrivere l'adozione di un sistema di deleghe per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza aziendale.

La Commissione propone di prescrivere la definizione delle Responsabilità della figura HSE per la prevenzione degli incidenti rilevanti. Analogamente per le diverse figure aziendali con funzioni di Responsabilità.

2.ii - Attività di informazione

La Commissione raccomanda di riportare nella procedura opi hse 015, con maggiori dettagli, le modalità con le quali viene realizzata l'informazione sui rischi di incidente rilevante dello Stabilimento nei confronti delle ditte terze in ottemperanza al D.M. 16 marzo 1998.

La Commissione raccomanda di definire istruzioni operative e relative azioni correttive specifiche per avere garanzia in merito all'effettivo trasferimento anche alle ditte terze di quanto discusso nell'ambito delle riunioni periodiche di informazione.

La Commissione propone di prescrivere di formalizzare specifiche attività di controllo da parte del Gestore sull'avvenuta formazione di tutti i dipendenti delle ditte terze, finalizzate a verificare l'attuazione di quanto previsto dal SGS aziendale.

2.iii Attività di formazione ed addestramento

La Commissione propone di prescrivere che i lavoratori, dipendenti e terzi, siano formati ed addestrati specificatamente sulla prevenzione degli incidenti rilevanti.



La Commissione propone di prescrivere che il Gestore provveda alla predisposizione ed attuazione di adeguate procedure operative che gli consentano di valutare e verificare l'efficacia dell'attività formazione effettuata sia in relazione ai dipendenti propri che ai lavoratori in appalto, nonché di accertare che i Datori di Lavoro delle ditte terze abbiano trasferito le informazioni ai propri dipendenti, con particolare riferimento ai rischi d'incidente rilevante presenti in Stabilimento.

La Commissione propone di prescrivere di mettere in atto idonee modalità di pianificazione, attuazione e conseguente verifica dell'efficacia dell'attività di formazione ed addestramento dei lavoratori dipendenti in materia di incidenti rilevanti e di quelli delle ditte terze.

La Commissione raccomanda che gli RLS siano coinvolti attivamente nel processo di revisione ed aggiornamento del SGS e siano formati sulla prevenzione degli incidenti rilevanti.

2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

La Commissione raccomanda di definire una procedura ad hoc relativa alla gestione delle attività riguardanti la sorveglianza sanitaria dei lavoratori, che preveda anche la definizione di uno specifico protocollo operativo, in cui sia evidenziata anche la problematica connessa al controllo dell'utilizzo di sostanze psicotrope da parte dei lavoratori.

3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

3.i Identificazione delle pericolosità delle sostanze e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

La Commissione raccomanda di tenere conto della pericolosità delle sostanze di cui al Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e 1272/2008/CE (CLP) e dell'eventuale aggravio di rischio, nell'ambito dell'aggiornamento del RdS.

3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali ed analisi di sicurezza

La Commissione raccomanda che nell'ambito dell'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza siano evidenziate tutte le modifiche, sia definite come NAR che come NOF, attuate negli ultimi anni.

La Commissione raccomanda di provvedere alla revisione della procedura opi hse 106 "*Modalità di Identificazione, Valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti*" in modo che in essa siano previste specifiche modalità di aggiornamento del RdS a seguito di modifiche impiantistiche o di realizzazione di nuovi impianti, e che siano definite le specifiche attività da svolgere nelle fasi di ingegneria di base, di processo, di dettaglio, ecc.

La Commissione propone di prescrivere ,nell'ambito dell'aggiornamento del RdS, alla definizione e alla classificazione dei fluidi e delle linee di Stabilimento, anche in base alle caratteristiche di esercizio degli stessi, con particolare riferimento alla analisi di rischio, individuando adeguate frequenze di controllo, anche alla luce dell'entrata in vigore di alcune disposizioni legislative prevista dalla nuova Direttiva PED (Direttiva 2014/68/UE) obbligatorie dal 1 giugno 2015, con particolare riferimento alla classificazione dei fluidi di cui all'art. 13 della stessa direttiva..

La Commissione propone di prescrivere l'adozione di adeguate procedure per l'attuazione delle modifiche con particolare riferimento alla fase di start-up.

La Commissione propone di prescrivere che, nell'ambito dell'analisi di sicurezza, sia effettuata la valutazione della pericolosità intrinseca di ciascuna componente in relazione alla reale vetustà delle stesse, nonché alla vita utile di ciascun item.

La Commissione propone di prescrivere un aggiornamento della opi hse 106 "*Modalità di Identificazione, Valutazione e controllo dei rischi di incidenti rilevanti*" in modo da tener conto dei ratei di guasto dei singoli componenti derivanti dall'esperienza operativa e non esclusivamente di quelli teorici.

3.iii Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento

La Commissione raccomanda l'adozione di una procedura dedicata alla valutazione degli *Indicatori di efficienza del sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti* che definisca le modalità di raccolta, elaborazione, distribuzione ed archiviazione dei dati necessari alla valutazione periodica degli indicatori di efficienza dei componenti di impianto.

La Commissione raccomanda di considerare nel Programma degli Interventi annuali e di Miglioramento anche le eventuali modifiche di tipo organizzativo e gestionale che si intendono adottare.

La Commissione propone di prescrivere la definizione di un Programma degli Interventi Annuali e di miglioramento sulla base dell'esperienza operativa, degli eventi anomali occorsi e anche sulla base delle informazioni derivanti dalle attività di controllo impiantistiche e gestionali svolte ordinariamente ed a seguito di audit interni, coerentemente con obiettivi assunti dal Gestore con il Documento di Politica.

La Commissione propone di prescrivere al Gestore, in occasione della prossima fermata, la sostituzione di tutta l'elettronica a supporto del DCS.

La Commissione propone di prescrivere, in relazione agli eventi occorsi, una adeguata valutazione di affidabilità della alimentazione elettrica e della elettronica di sistema, e di disponibilità dei sistemi di protezione, nell'ambito dell'aggiornamento del RdS.

4. Controllo operativo

4.i Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica

La Commissione propone di prescrivere di aggiornare la procedura opi man 001 con l'indicazione dei criteri di identificazione degli item critici al fine di definire gli elementi critici di impianto coerentemente con quanto previsto nell'analisi di rischio e di aggiornare, eventualmente, ove ne ricorrano gli estremi, in occasione dell'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza in caso di "*modifica dei set di allarme e/o blocco*".

4.ii Gestione della documentazione

La Commissione raccomanda che i Manuali Operativi siano sempre aggiornati in modo congruente e coordinato rispetto a quanto previsto dal SGS.



La Commissione raccomanda che gli RLS siano coinvolti, in fase preliminare, in occasione di progettazione e realizzazione di eventuali modifiche tecniche ed organizzative, nonché nella redazione e/o aggiornamento dei manuali operativi.

La Commissione raccomanda di predisporre un unico Manuale Operativo che coordini in modo organico quanto previsto dai Manuali Operativi presenti nei singoli reparti, completo di specifiche procedure operative che definiscano le modalità di conduzione degli impianti in condizioni normali, anomale e di emergenza.

4.iii Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza (da vedere durante la verifica in campo)

La Commissione raccomanda di prevedere specifiche attività di formazione ed addestramento relativamente alla corretta attuazione delle Procedure operative nelle condizioni normali, anomale e di emergenza, con riferimento alla prevenzione degli incidenti rilevanti.

4.iv Le procedure di manutenzione

La Commissione propone di prescrivere che sia effettuata attività di manutenzione preventiva su tutti gli item critici e che la stessa sia programmata in funzione del grado di affidabilità degli stessi.

La Commissione propone di prescrivere che sia effettuata attività di manutenzione e verifica della tenuta delle pompe, dei pettini linee in mandata pompe, delle valvole, degli accoppiamenti flangiati, degli estrusori presenti in stabilimento, aggiornando la relativa Procedura ed indicando la frequenza dei controlli ed i criteri di analisi dei fenomeni corrosivi.

Si propone di prescrivere di sostituire le valvole di intercetto delle bombolette con idonee valvole, di qualità superiore, a tenuta.

Si propone di prescrivere sostituire le valvole di intercetto delle bombolette con idonee valvole, di qualità superiore, a tenuta.

Si propone di prescrivere di procedere ad uno studio sulla stabilità del strutturale dei camini, prevedendo eventuali rinforzi degli stessi, soprattutto con riferimento a quei camini aventi caratteristiche analoghe a quello asservito al P1CR cui è occorso l'evento Rif. 6.

Si propone di prescrivere di procedere ad una verifica all'adeguatezza delle caratteristiche strutturali dei Serbatoi di Stabilimento, definendo un Programma di rifacimento dei doppi fondi degli stessi, che sia coerente con le analisi di sicurezza previste dalle norme vigenti che sia adeguato in termini di tempi di realizzazione.

La Commissione raccomanda che siano attivate adeguate procedure di segnalazione dei guasti e di manutenzione di componenti, apparecchiature, allarmi per qualsiasi tipologia di malfunzionamento, guasto o anomalia che si verifichi durante l'esercizio dell'impianto.

La Commissione raccomanda che nell'ambito del SGS siano specificati i requisiti di formazione che deve possedere il personale cui sono assegnate le funzioni di Responsabile Reparto/Turno.



La Commissione propone di prescrivere che il Gestore o suoi Delegati vigilino sulle modalità di esecuzione dei lavori affidati alle ditte terze coerentemente con le previsioni del PdL e con quanto indicato dai Consegnatari di Turno.

La Commissione raccomanda di vigilare sull'avvenuta formazione/addestramento delle ditte terze che si occupano di lavori effettuati con PdL.

4.v Approvvigionamento di beni e servizi

La Commissione raccomanda di redigere ed adottare una specifica procedura operativa che recepisca le indicazioni dalla Circolare n. 326 del 2008 e che preveda, per ogni apparecchiatura identificata come critica, quanto precedentemente indicato.

La Commissione raccomanda la definizione ed adozione di una procedura operativa che regolamenti l'Approvvigionamento di dotazioni ed equipaggiamenti di sicurezza e/o di emergenza, a partire dalle fasi di scelta, specificazione, tabulazione tecnica, acquisto e primo arrivo a magazzino.

5. Gestione delle modifiche

5.i Modifiche Tecnico-Impiantistiche, Procedurali ed Organizzative

La Commissione propone di prescrivere di definire le modalità operative da porre in essere nel caso di modifiche di tipo gestionale ed organizzativo e le relative interrelazioni con le altre parti del SGS.

5.ii Aggiornamento della documentazione

La Commissione propone di prescrivere che siano definite le modalità di aggiornamento della Documentazione di Sistema, nonché dei piani di informazione e formazione da erogare ai lavoratori a valle della realizzazione di una modifica.

6. Pianificazione di emergenza

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

La Commissione raccomanda di provvedere alla revisione ed eventuale aggiornamento del PEI Generale, e dei relativi PEI Specifici, in relazione alle modifiche occorse in stabilimento.

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore che, nell'ambito del PEI, siano valutati gli effetti acuti sugli addetti che svolgono, a qualunque titolo, attività nello stabilimento, danni ambientali, danni alle popolazioni, danni agli impianti e agli equipaggiamenti e siano effettuate specifiche valutazioni dei rischi anche in relazione ad un possibile Effetto Domino.

La Commissione raccomanda che nell'ambito del processo di aggiornamento del PEI sia garantito un maggiore coinvolgimento degli RLS e del personale interessato.



La Commissione propone di prescrivere che sia redatta una procedura operativa che definisca le modalità di coordinamento dell'emergenza e di interfaccia con gli enti esterni, nonché le relazioni tra i PEI Specifici e delle relative procedure operative da porre in essere.

La Commissione propone di prescrivere che siano identificati specificatamente e quantificati gli effetti derivanti dagli eventi incidentali credibili con riferimento ai livelli di emergenza definiti dai PEI specifici e dal PEI generale, anche ai fini delle comunicazioni per l'attivazione dell'emergenza esterna.

6.ii Ruoli e Responsabilità

La Commissione propone di prescrivere che, nell'ambito dei PEI Specifici, siano definiti compiti e responsabilità rispetto alle singole figure coinvolte nella gestione dell'emergenze, nonché i nominativi del personale individuato.

La Commissione propone di prescrivere l'attivazione di idonee modalità di consultazione delle imprese appaltatrici a lungo termine nella revisione del Piano Generale di Emergenza e dei piani di emergenza interni dei reparti, secondo quanto previsto dal Decreto 26 maggio 2009, n. 138, oltre ad adeguate attività di formazione ed addestramento.

6.iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

La Commissione propone di prescrivere che il Gestore provveda alla predisposizione di una specifica procedura che definisca le modalità di effettuazione delle esercitazioni d'emergenza e delle prove di evacuazione dei dipendenti delle ditte terze operanti presso lo Stabilimento.

La Commissione raccomanda di definire un ulteriore modulo di riscontro delle eventuali azioni correttive da porre in essere a seguito dello svolgimento di esercitazioni con esito negativo, prevedendo il coinvolgimento degli operatori delle ditte terze nelle esercitazioni.

La Commissione raccomanda che il Gestore provveda alla definizione del programma annuale della sorveglianza, controllo e manutenzione delle attrezzature antincendio, di sicurezza e di emergenza e che si attui quanto previsto dalla procedura opi qhse 064 in relazione al riscontro dell'avvenuta effettuazione delle manutenzioni da parte di BSG.

La Commissione raccomanda di definire, con una specifica procedura operativa, le attività da svolgere, i ruoli e le responsabilità, in fase di emergenza, di BGS e Versalis.

6.iv Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno

La Commissione raccomanda di considerare nell'ambito del PEI anche le attività di bonifica specifiche, da effettuarsi a seguito di ciascun evento incidentale individuato nel RdS.

La Commissione raccomanda di considerare nell'ambito del PEI anche le attività di bonifica specifiche, da effettuarsi a seguito di ciascun evento incidentale individuato nel RdS.



La Commissione propone di prescrivere che sia predisposta una procedura che disciplini le attività di registrazione e segnalazione dell'incidente, di salvaguardia delle prove oggettive, nonché le attività di indagine ed analisi post-incidentale svolte internamente dall'Azienda o affidate a soggetti esterni.

La Commissione propone di prescrivere che siano computati i quantitativi di incombusti immessi in torcia e di stabilire la gravità degli eventi connessi all'attivazione delle stesse torce ed ai sistemi di blow down ai fini della definizione dei diversi Livelli di Emergenza. Tale valutazione dovrà essere estesa alla quantificazione delle sostanze emesse ed alla frequenza di accadimento delle stesse. I PEI dovranno essere aggiornati, in coerenza con l'analisi di rischio, con dette informazioni e dovranno altresì essere rese edotte le Autorità competenti.

La Commissione propone di prescrivere, sempre con riferimento ai fenomeni di rilascio in torcia, che il Gestore provveda ad effettuare delle valutazioni specifiche di affidabilità degli impianti e di disponibilità dei sistemi di protezione e che provveda, nell'ambito dell'aggiornamento del RdS, al fine di quantificare i predetti rilasci.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

La Commissione raccomanda di rendere disponibili i contenuti tecnici dei Piani di Emergenza Interni ai diversi livelli aziendali.

La Commissione raccomanda nella stesura e aggiornamento dei PEI di coinvolgere direttamente i RLS, eventualmente formalizzando tale coinvolgimento in apposita procedura.

6.vi Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze

7. Controllo delle prestazioni

7.i Valutazione delle prestazioni

La Commissione raccomanda l'adozione di una specifica procedura operativa che definisca con chiarezza gli Indici di Prestazione, la loro valorizzazione, ed il livello di soddisfacimento degli stessi

La Commissione raccomanda l'individuazione di specifici indici di prestazione da introdurre nel SGS finalizzati a quantificare il livello di soddisfacimento degli impegni assunti dal Gestore nella Politica per la Sicurezza, la Salute, l'ambiente e la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, l'incolumità pubblica e la sostenibilità.

7.ii Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti



8. Controllo e revisione

8.i Verifiche ispettive

La Commissione raccomanda di effettuare audit specifici per il monitoraggio della attuazione del sistema di gestione della sicurezza aziendale.

La Commissione raccomanda la adozione di una procedura operativa che definisca le modalità ed i criteri per svolgimento delle attività di safety audit da parte del Gestore ai fini della valutazione dell'efficienza ed efficacia del SGS nel perseguimento degli obiettivi indicati nella Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.

8.ii Riesame della politica di prevenzione del SGS

La Commissione raccomanda di adottare una specifica procedura operativa che definisca le modalità di effettuazione delle attività di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza del SGS, nonché di riesame e revisione degli obiettivi della Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.

12.2 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Commissione, sulla scorta dei riscontri effettuati nel capitolo 7 ed in particolare sulle verifiche svolte puntualmente descritte nel capitolo 10, non ritiene necessario formulare ulteriori raccomandazioni o proposte di prescrizioni.

12.3 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE DAL MANDATO ISPETTIVO

Si riporta, nella tabella seguente, la sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo.



Informazione richiesta							Approvate	Dettagli nel presente Rapporto	Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del RdS	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input checked="" type="checkbox"/>		v. cap. 3.2		
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Conclusa <input checked="" type="checkbox"/>				v. cap. 3.2		
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>					v. cap. 3.2		
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>				v. cap. 8		
Certificato di Prevenzione Incendi	In vigore <input type="checkbox"/>	Scaduto <input type="checkbox"/>	Presentata richiesta: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				v. cap. 3.3		
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input checked="" type="checkbox"/>	Provvisorio <input type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>	Non congruente alla attuale realtà impiantistica o di stabilimento <input type="checkbox"/>			v. cap. 4.2		
Sanzioni/prescrizioni da altri Enti	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>					v. cap. 9		
Pianificazione urbanistica e territoriale (DM 9 maggio 2001)	Predisposto <input type="checkbox"/>	Non predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>				v. cap. 2.2.3		
Informazione alla popolazione	Attuata <input type="checkbox"/>	Non attuata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>				v. cap. 2.2.3		
RISP	Predisposto <input type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input type="checkbox"/>			v. cap. 2.2.2		
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da Relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>				v. cap. 8		

12.4 INVITI ALLE AUTORITÀ

La Commissione auspica la predisposizione dell'Elaborato RIR ex DM.LL.PP. 9 maggio 2001 da parte del Comune di Brindisi.

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1:

Nomina Commissioni e Verbali Attività.

Allegato 2:

Planimetrie Generale dello Stabilimento

Planimetria Aree di Danno.

Allegato 3:

Schede di Analisi dell'Esperienza Operativa

Allegato 4:

Lista di Riscontro

Allegato 5:

Tabella scenari incidentali – misure adottate.

Allegato 6:

Documentazione presentata dal Gestore, ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 334/99:

- Scheda d'informazione sui Rischi d'Incidente Rilevante;
- Notifica datata.

Allegato 7:

Relazioni del Gestore.

Letto, approvato e sottoscritto

Brindisi, 30.11.2014

La Commissione:

- Dott. Ing. Barbara VALENZANO

- Dott. Ing. Antonio SCARSELETTA

- Dott. Ing. Adalberto SIBILANO