

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

**STABILIMENTO
IPLOM S.p.A.
DI BUSALLA (GE)**

RAPPORTO CONCLUSIVO

Marzo 2012

Three handwritten signatures in blue ink, positioned horizontally at the bottom right of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

VISITA ISPETTIVA PRESSO LO STABILIMENTO IPLOM S.p.A. DI BUSALLA (GE),

AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

0. PREMESSA

La visita ispettiva allo stabilimento IPLOM S.p.A. di Busalla (GE) è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto del 13 settembre 2011, prot. n. DVA-DEC-2011-0000503 modificato dai decreti prot. n. DVA-DEC-2011-0000561 del 20 ottobre 2011 e prot. n. DVA-DEC-2012-0000038 del 24 febbraio 2012 (cfr. Allegato 1), con nomina della Commissione composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

- Ing. Andrea PALLANO INAIL ex ISPESL Dip. di Genova
- Ing. Pietro Vincenzo RASCHILLÀ Comando Provinciale VV.F. Savona
- Ing. Gianfranco CAPPONI ISPRA

È stato presente alle attività della Commissione, in qualità di uditore, l'ing. Romano Ciancio dell'INAIL ex ISPESL Dip. di Genova (rif. MATTM prot. n. DVA-DEC-2011-0024302 del 27 settembre 2011).

La Commissione ha svolto la visita ispettiva richiesta articolando gli incontri in 6 giornate, come da verbali allegati (cfr. Allegato 1), e precisamente:

- 14 e 15 dicembre 2011,
- 8 e 9 febbraio 2012,
- 13 e 14 marzo 2012.

Sono stati presenti per la Società l'ing. Vincenzo Columbo, Direttore e Gestore dello Stabilimento, l'ing. Gianfranco Peiretti, RSPP e responsabile QSA, la Dott.ssa Laura Barisione, l'ing. Francesca Podestà e il Dott. Valerio Piromalli, addetti QSA, il Dott. Stefano Balbi, addetto QSA/ASPP, e l'ing. Rachele Parodi, consulente della società per gli aspetti di sicurezza.

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

1.1 MANDATO ISPETTIVO

La visita ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

- I. Accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e del relativo Sistema di Gestione della Sicurezza;
- II. Condurre un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati nello stabilimento, al fine di verificare che il gestore abbia attuato quanto da lui stabilito per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.

La visita ispettiva è stata inoltre finalizzata ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti e pertanto la Commissione ha acquisito specifiche informazioni in merito a:

- a) eventuali modifiche ai sensi del DM 9 agosto 2000 *“Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio”*, intervenute nello stabilimento successivamente alla presentazione dell'ultimo rapporto di sicurezza con i riferimenti alle comunicazioni o richieste autorizzative effettuate dal gestore ai sensi delle norme vigenti e informazioni sul relativo stato di attuazione;
- b) stato di avanzamento dell'iter istruttorio previsto dall'articolo 21, commi 2 e 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., per gli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all'articolo 8 del medesimo decreto legislativo, nonché le informazioni relative ad eventuali iter istruttori relativi a Nulla Osta di Fattibilità (NOF) e Parere Tecnico Conclusivo (PTC), di cui all'articolo 21, comma 3, del medesimo decreto legislativo, per modifiche presentate dopo la redazione del Rapporto di Sicurezza vigente;
- c) attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti in precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs.334/99;
- d) stato di validità del Certificato Prevenzione Incendi ovvero stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso;
- e) stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno (data di approvazione, provvisorietà o meno dello stesso, congruenza con gli scenari incidentali riportati nel RdS vigente e con l'attuale configurazione di stabilimento), 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 dalla società a seguito di sanzioni/prescrizioni irrogate a seguito di attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Direzione Provinciale del Lavoro, ARPA, ecc.) nei propri confronti, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori; la Commissione deve verificare che quanto segnalato sia stato esaminato e valutato dal gestore nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza;
- g) azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante lo stabilimento ed all'informazione alla popolazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
- h) lo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), nonché l'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni dell'Autorità Portuale o Marittima;
- i) attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti nella relazione finale di sopralluogo post incidentale, effettuato ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.;
- j) movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate;
- k) l'evento incidentale accaduto il 20 ottobre 2010 nonché in merito alle azioni correttive adottate dal gestore al fine di superare le criticità evidenziate a seguito dell'incidente stesso;

1.2 MODALITÀ OPERATIVE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

Lo svolgimento della verifica ispettiva è stato effettuato tenendo conto della procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con lettera prot. n. DSA/DEC/2009/00232 del 25 marzo 2009.

Operativamente, la verifica è stata condotta secondo le seguenti fasi:

- A. illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione e acquisizione dal gestore:
 1. dei format previsti dalla nota MATTM sopra citata (analisi dell'esperienza operativa, lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza e tabella con la descrizione, per ogni evento incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo - sia tecniche che gestionali - e per limitarne le conseguenze);
 2. delle relazioni richieste dalla Commissione per i punti a-k del precedente capitolo 1.1.

- 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) e sui Sistemi tecnici adottati in stabilimento, avendo a riferimento i format di cui al punto A1; (per ottemperare a quanto richiesto dai punti 4 e 5 del Decreto istitutivo della Commissione);
- D. verifica delle relazioni predisposte dal gestore di cui al punto A2, (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del Decreto istitutivo della Commissione);
- E. interviste in campo agli operatori dello stabilimento ed ai dipendenti delle ditte terze;
- F. effettuazione di simulazioni di emergenza;
- G. commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- H. stesura del rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

Nella Raffineria IPLOM vengono svolte le attività tipiche per gli impianti di raffinazione del petrolio greggio, al fine di ottenere prodotti utili alla comunità quali gasolio per autotrazione e riscaldamento domestico, olio combustibile per vari impieghi, bitume e virgin nafta.

L'attività della Raffineria può essere suddivisa in tre aree:

- Impianti di processo;
- Stoccaggio e movimentazione prodotti
- Servizi ausiliari

Il greggio arriva via oleodotto e viene immagazzinato nel parco serbatoi da dove viene inviato ai diversi impianti di processo, nei quali in passaggi successivi si ottengono i prodotti finiti e si eliminano le impurezze.

Gli impianti di processo di cui dispone la Raffineria IPLOM sono:

- Impianto di distillazione atmosferica - Topping (100)
- Impianto di lavorazione sottovuoto – Vacuum (200)
- Impianto di pre-trattamento acque di processo (300)
- Impianto di produzione idrogeno 1 (1100)
- Impianto recupero CO2 (1150)
- Impianto di lavaggio gas e rigenerazione ammina (1200)
- Impianto di strippaggio acque acide - SWS (1300)
- Impianto di recupero zolfo sezione Claus (1400)
- Impianto di recupero zolfo sezione T.G.C.U. (1500)
- Impianto di idrotattamento gasolio (1700)
- Impianto liquefazione e stoccaggio CO2 (2000)
- Impianto di produzione idrogeno 2 (1800)
- Impianto di idroconversione (1900)

L'attività di stoccaggio avviene nei seguenti parchi serbatoi per idrocarburi a pressione atmosferica:

- Deposito Boccarda
- Deposito Revecchio
- Deposito Piazzale

Per la spedizione via terra di prodotti finiti quali gasolio, olio combustibile e bitume sono disponibili n. 2 pensiline di carico, mentre la virgin nafta viene trasferita via oleodotto a circuito chiuso.

I servizi ausiliari, necessari per l'esercizio degli impianti di processo, forniscono vapore d'acqua, energia elettrica, aria compressa, azoto, idrogeno, ossigeno, acqua per raffreddamento ed acqua e schiumogeno antincendio.

In particolare si tratta di:

- Impianto azoto
- Impianto aria compressa
- Rete elettrica
- Sistema acqua demineralizzata (DW – Osmosi e boiler feed water BFW)
- Sistema acqua temperata (TW)
- Rete gas
- Circuito hot oil
- impianto di cogenerazione (U3000) e riserve per la produzione di energia elettrica e vapore
- Stoccaggio ossigeno
- Impianto di trattamento acque (U1600)
- Stoccaggio additivi
- Sistema blow down e torcia
- Laboratorio chimico

I due impianti di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e vapore, sono uno dedicato al normale esercizio e uno disponibile come riserva in caso di manutenzione/malfunzionamento del primo.

Per ulteriori informazioni sull'attività dello stabilimento si rimanda alla relazione predisposta dalla Società (Allegato 2).

I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione di aver presentato, alle Autorità Competenti, l'aggiornamento quinquennale del Rapporto di Sicurezza riportante l'attuale assetto dello stabilimento in data 1 dicembre 2011. Secondo quanto riferito dai responsabili dello stabilimento, dal dicembre 2011 non sono state effettuate modifiche ai sensi del DM 9 agosto 2000 per le modifiche. È stata comunque predisposta una relazione (Allegato 3) che descrive le modifiche effettuate dal 2006 con relativa planimetria riportante indicazione grafica delle aree in cui sono stati effettuati gli interventi.

2.2 DESCRIZIONE DEL SITO

La Raffineria IPLOM è ubicata nel Comune di Busalla (Genova), Via Boccarda, 2, tra la sponda destra del torrente Scrivia e l'arteria autostradale A7 Genova - Milano. Si estende lungo il corso del torrente per una lunghezza di circa un chilometro e mezzo all'interno del comprensorio della Comunità Montana Alta Valle Scrivia.

L'area dell'insediamento produttivo si estende lungo la valle ed è delimitata da due tipologie territoriali differenti:

- il centro abitato di Busalla caratterizzato da insediamenti abitativi e attività commerciali, dalla linea ferroviaria, dall'incrocio tra la Statale n. 35 dei Giovi e l'inizio della Statale n. 226;
- l'arteria autostradale A7 Genova/Milano.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione, prodotta dalla Società, riportata in Allegato 2 e completa di corografia dell'area in cui lo stabilimento è situato.



2.2.1 MOVIMENTAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE.

La società ha informato la Commissione circa le modalità di movimentazione di sostanze pericolose da e per lo stabilimento. In particolare, i vettori normalmente utilizzati sono:

Prodotti	Ingresso		Uscita	
	Oleodotti	Automezzi	Oleodotti	Automezzi
Greggio	100%	0	0	0
Semilavorati leggeri	0	0	100%	0
Semilavorati pesanti	100%	0	0	0
Gasolio	0	0	65%	35%
Olio combustibile	0	0	45%	55%
Bitume	0	0	0	100%
Zolfo	0	0	0	100%

La società riferisce che nel 2010 la movimentazione in entrata ha impegnato, per il trasporto via gomma dei prodotti, i numeri seguenti di ATB:

Prodotti	N° trasporti via ATB
Gasolio e olio combustibile	27352
Bitume	8495
Zolfo	281
Anidride carbonica	243

I mezzi hanno raggiunto o lasciato lo stabilimento seguendo le seguenti direttrici:

Prodotti	% ATB dirette a nord via autostrada	% ATB dirette a sud via autostrada
Gasolio	85	15
Olio combustibile	35	65
Bitume	66	34
Zolfo	100	0
Anidride carbonica	0	100

Per ulteriori approfondimenti sulla movimentazione delle sostanze relative all'anno 2010 e sulle operazioni condotte a livello di stabilimento si rimanda alla specifica relazione prodotta dalla Società (Allegato 4).

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

I responsabili della società hanno riferito alla Commissione che il deposito, pur essendo considerato deposito costiero ai sensi del Regolamento di esecuzione del Codice della Navigazione, non è ubicato in aree demaniali marittime a terra, non è un'infrastruttura portuale né risulta ubicato su un'area individuata dal Piano Regolatore Portuale o delimitata con provvedimento dell'Autorità Portuale di Genova. Pertanto, il deposito non risulterebbe soggetto alle disposizioni di cui al D.M. Ambiente 16 maggio 2001, n. 293. (Allegato 5).

2.2.3 PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

La società ha riferito alla Commissione (Allegato 6) di non essere a conoscenza di attività, da parte del comune di Busalla, in merito alla elaborazione del documento RIR e della pianificazione urbanistica e territoriale ai sensi del DM 9 maggio 2001. La Società ha provveduto, in occasione dell'aggiornamento quinquennale del RdS, ad inviare, il 1 dicembre 2011, al Comune di Busalla e alle altre Autorità Competenti l'aggiornamento della "Scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini e i lavoratori", di cui all'allegato V del D.L.vo 334/99 e s.m.i..

In merito alle attività di informazione, i responsabili della Società hanno riferito alla Commissione di essere a conoscenza dell'affissione di un manifesto del Comune di Busalla nell'anno 2007 nel quale sono fornite alcune informazioni in merito alle attività dello stabilimento in ispezione. In Allegato 6 viene riportato il testo del manifesto come fornito alla Commissione dai responsabili della Società.

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

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

Lo stabilimento risulta soggetto agli adempimenti di cui agli artt. 6, 7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. in quanto viene superato il limite di soglia di colonna 3 dell'Allegato I, Parte 1 per le sostanze specificate (Prodotti Petroliiferi) e Parte 2 per le categorie di sostanze Estremamente Infiammabili e Sostanze Pericolose per l'Ambiente.

Nella tabella seguente è riportato il quadro riassuntivo dei quantitativi di sostanze pericolose detenute di cui all'allegato I, parte 1 e parte 2 fornito dalla Società alla Commissione.

Allegato A – D.Lgs. 238/05 (All. I)			
Sostanza pericolosa	Quantità massima (t)	Soglia Art. 6/7 (t)	Soglia Art. 8 (t)
Idrogeno	1.295	5	50
Ossigeno	62	200	2.000
Prodotti petroliferi	90.210 ¹	2.500	25.000
1 Molto tossiche	0,5 ²	5	20
2 Tossiche	1,35 ³	50	200
6 Infiammabili	5	5.000	50.000
7a – Facilmente infiammabili	210 ⁴	50	200
8 Estremamente infiammabili	64.800 ⁵	10	50
9i – Sostanze molto tossiche per gli organismi acquatici	59.290 ⁶	100	200
9ii – Sostanze tossiche per gli organismi acquatici	78 ⁷	200	500

¹ Gasolio e Virgin nafta a stoccaggio.

² Idrogeno solforato e ozono.

³ Ammoniaca e penta ossido di vanadio.

⁴ Gasolio in impianti di processo (temperatura e/o pressione elevate).

⁵ Gas infiammabili, greggio a stoccaggio e in impianti di processo e Virgin Nafta in impianti di processo (temperatura e/o pressione elevate).

⁶ Olio combustibile a stoccaggio e in impianti di processo, catalizzatori (U1100, U1500, U1700 e U1800), ipoclorito di sodio ed altri additivi.

⁷ Additivi e catalizzatori U1100, U1700 e U1800.



3.2 STATO DI AVANZAMENTO DELL' ISTRUTTORIA TECNICA DEL RAPPORTO DI SICUREZZA

I responsabili della società hanno riferito alla Commissione di aver presentato nel Dicembre 2011 l'aggiornamento quinquennale del Rapporto di Sicurezza.

L'istruttoria per il RdS edizione 2006 è stata conclusa favorevolmente nel giugno 2007 con emissione di prescrizioni. Secondo quanto riferito dai responsabili della Società, tali prescrizioni si ritengono ad oggi ottemperate ed incluse nell'aggiornamento del RdS (edizione 2011) presentato (Allegato 7).

In merito alla compatibilità territoriale, il CTR Liguria, a conclusione dell'istruttoria del RdS edizione 2006, riporta "... il deposito risulta compatibile con il territorio in cui è situato." (Allegato 7).

3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

La Società non è in possesso di Certificato di Prevenzione Incendi per le attività dello stabilimento in ispezione (Allegato 8). I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione di aver presentato istanza di rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi, ai sensi del D.M. Interno 19 marzo 2001, in data 11 febbraio 2005. Secondo quanto riferito, la commissione nominata dal CTR Liguria a seguito della conclusione dell'istruttoria sul Rapporto di Sicurezza del dicembre 2006, ha effettuato tre sopralluoghi nel corso del 2009, ma l'iter di rilascio del CPI non è stato concluso. La Società ha provveduto a presentare istanza di rilascio CPI, ai sensi del D.M. Interno 19 marzo 2001, in data 2 novembre 2011, in occasione dell'avviamento dell'unità 1800, riguardante il Progetto "Autoil 2" ed in data 1 dicembre 2011, in occasione della presentazione del riesame quinquennale del Rapporto di Sicurezza.

4. RISCHI PER L'AMBIENTE E LA POPOLAZIONE CONNESSI ALL'UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

4.1 SCENARI INCIDENTALI - INCIDENTI CON IMPATTO SULLESTERNO DELLO STABILIMENTO

Nella relazione predisposta dalla Società e riportata in Allegato 2 sono indicati i Top Event, con possibili impatti esterni allo stabilimento, ipotizzati nel RdS, ed. 2011, con le relative stime delle aree di danno.

Gli eventi incidentali che risultano avere effetti oltre i confini di stabilimento sono relativi a diffusione di sostanze tossiche, diffusione di sostanze infiammabili e incendio di pozza.

La società ha evidenziato alla Commissione che gli effetti degli incidenti illustrati interessano aree nelle immediate vicinanze dei confini di stabilimento, non interessano l'abitato di Busalla, e coinvolgono limitate porzioni di via Boccarda e del piano autostradale.

In allegato 2 è riportata anche una rappresentazione grafica delle distanze di danno associate agli scenari incidentali ipotizzati nel RdS.

4.2 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

La Prefettura di Genova ha predisposto, per lo stabilimento in esame, il Piano di Emergenza Esterno nel giugno del 2006 (Allegato 9). Gli scenari incidentali presi a riferimento per la redazione del piano sono quelli presentati nel RdS edizione 2000.

A seguito delle modifiche apportate alla configurazione dell'impianto nell'ambito del progetto "Autoil 2" e del riesame del Rapporto di Sicurezza della Raffineria del dicembre 2011, IPLOM ha elaborato e trasmesso alle Autorità competenti la revisione della Scheda di informazione sui rischi di incidenti rilevanti per i cittadini e i lavoratori di cui all'allegato V del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e successivamente le informazioni utili per l'aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno, di cui all'art. 20. Secondo quanto riferito dai responsabili della Società, a seguito delle modifiche

di stabilimento intervenute rispetto all'assetto dello stabilimento rappresentato nel RdS edizione 2000, l'attuale profilo di rischio dello stabilimento non risulta completamente congruente con quanto considerato nel PEE vigente.

In merito alla sperimentazione del PEE, non risulta siano state effettuate prove specifiche. La Società ha provveduto ad effettuare diverse esercitazioni sull'attuazione del PEI (Piano di Emergenza Interno) con il coinvolgimento di Vigili del Fuoco e Croce Verde di Busalla, ed ha assicurato la comunicazione alla cittadinanza ed agli enti preposti in occasione delle periodiche attività addestrative (evacuazione, prova dispositivi sonori, ecc.).

Per ulteriori informazioni si rimanda alla specifica relazione predisposta dalla Società (Allegato 9).

5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE

Si riscontra il documento redatto dal gestore e identificato nel "Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti" (rev. 7 del 5 settembre 2011), redatto secondo quanto previsto dal comma 1 dell'art. 7 del D.Lgs. 334/99 e dal D.M. 9 agosto 2000.

Il Documento, secondo quanto riferito dai responsabili, è stato diffuso a tutto il personale mediante:

- o disponibilità su rete intranet aziendale;
- o discussione in occasione degli incontri informativi con il personale.

La Commissione ha riscontrato che la Società ha consultato gli RLSA in occasione della emissione del documento aggiornato (esaminato il verbale di consultazione con gli RLSA).

Nel documento di politica si riscontrano gli obiettivi ed i principi generali assunti dal gestore, l'impegno ad attuare la politica di prevenzione, i principi e criteri di attuazione del SGS e l'articolazione del SGS.

Il Documento risulta coerente con quanto indicato nel D.M. 9 agosto 2000. Gli obiettivi ed i principi generali si ritengono esposti in modo sufficiente. Le funzioni fondamentali del SGS risultano indicate nel documento.

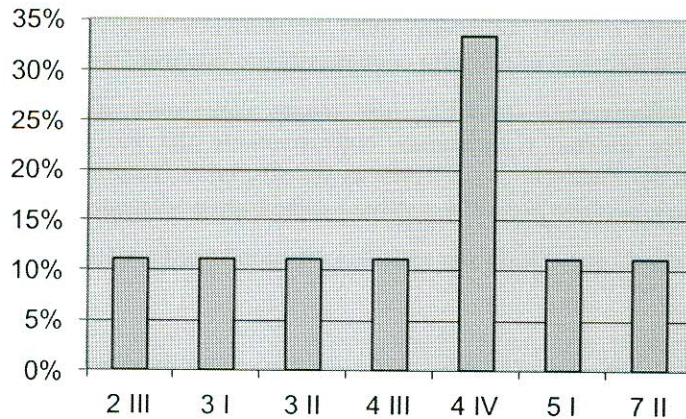
Il piano di attuazione/miglioramento risulta essere definito annualmente e appare comunque slegato dal riesame del sistema e dalla revisione del Documento. È stato inoltre rilevata l'assenza, nel Documento, di indicazioni del Gestore circa le modalità ed i criteri da seguire (da dettagliare eventualmente in una specifica procedura) per il riesame del sistema di gestione.

La Commissione ha segnalato al Gestore, al fine di una migliore aderenza formale a quanto richiesto nel DM 9 agosto 2000 sul SGS, la necessità di assicurare la diffusione del Documento a tutto il personale anche mediante consegna diretta, di riesaminare i contenuti del documento curando in particolare la posizione del Gestore in merito agli aspetti relativi al riesame del sistema (funzioni interessate, argomenti da considerare, ...) e di sincronizzare il riesame del sistema di gestione della sicurezza, da cui deriva la determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del piano di attuazione/miglioramento ed il conseguente aggiornamento del Documento del quale il piano di attuazione/miglioramento è un allegato.

6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

Il gestore ha compilato le schede di cui all'allegato 2 delle Linee Guida MATTM (Analisi dell'esperienza operativa) individuando 5 casi di interesse che riguardano un periodo che va dal 2009 ad oggi (Allegato 10).





La Commissione, sulla base di quanto esposto ed esaminato dal gestore ha elaborato il grafico sopra riportato che indica gli elementi SGS per i quali, nella gestione dello stabilimento, è stato necessario intervenire per evitare il ripetersi delle situazioni esaminate. Emerge, rispetto agli altri, il fattore legato agli aspetti di manutenzione. Nell'ambito della verifica puntuale del SGS la Commissione porrà particolare attenzione a tale aspetto.

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

Il gestore ha completato e discusso con la Commissione la lista di riscontro di cui all'allegato 3a delle linee guida MATTM (Allegato 11). La Commissione ha verificato sistematicamente tutti i punti della lista di riscontro ponendo particolare attenzione agli aspetti indicati nel precedente capitolo.

La Commissione riporta, di seguito, l'esposizione puntuale dei riscontri effettuati e dei rilievi mossi.

Documento sulla politica di prevenzione

1.i

La Commissione ha riscontrato il documento di politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, redatto dal Gestore ai sensi del comma 1 dell'art. 7 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. e del D.M. 9 agosto 2000.

Il Documento è reso disponibile a tutto il personale tramite la rete aziendale intranet ed è oggetto di discussione in occasione di incontri periodici con il personale.

La Commissione ritiene opportuno che il Gestore provveda ad assicurare la diffusione del Documento a tutto il personale anche mediante consegna diretta con riscontro oggettivo di ricevuta.

La Commissione ha riscontrato che la Società ha consultato gli RLSA per l'emissione dell'aggiornamento del Documento.

1.ii

La Commissione ha riscontrato che il SGS adottato, prevede come componenti della struttura complessiva: la definizione della politica, l'organizzazione tecnica e delle risorse umane, la pianificazione delle attività, la misura delle prestazioni, la verifica e il riesame delle prestazioni.

La Commissione ha riscontrato che il SGS è integrato con i sistemi gestione qualità e ambiente.

1.iii

La Commissione ha esaminato il contenuto del Documento riscontrando un sufficiente grado di corrispondenza a quanto richiesto dal D.M. 9 Agosto 2000.

Risulta che il piano di attuazione/miglioramento allegato al documento viene esaminato e ridefinito con periodicità annuale; lo stesso appare comunque slegato rispetto alle attività di riesame del sistema di gestione e dalla revisione

del Documento. È stata inoltre rilevata l'assenza, nel Documento, di indicazioni da parte del Gestore circa le modalità ed i criteri da seguire per il riesame del sistema di gestione.

La Commissione ritiene opportuno che il Gestore riporti nel Documento i criteri da seguire ai fini del riesame del sistema di gestione della sicurezza con indicazione della periodicità di riesame e delle funzioni principali di cui ritiene opportuno il coinvolgimento (es. responsabili di reparto, RLSA, ecc.) in linea con la prassi attualmente riscontrata. Allo stesso tempo la Commissione ritiene opportuno che vengano sincronizzati il riesame del sistema di gestione della sicurezza, da cui deriva la determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del piano di attuazione/miglioramento ed il conseguente aggiornamento del Documento (del quale il piano di attuazione/miglioramento è un allegato).

Organizzazione e personale

2.i

La Commissione ha riscontrato che nel Documento risultano sufficientemente definiti ruoli e responsabilità inerenti le posizioni chiave per la sicurezza e le modalità di coordinamento e comunicazione tra gli stessi ruoli. Ruoli, responsabilità, modalità di coordinamento e comunicazione ai fini del SGS, sono risultate deducibili dall'esame della documentazione di sistema visionata nel corso dell'attività ispettiva.

Tuttavia la Commissione ha riscontrato, in alcune occasioni, incongruenze in merito e pertanto ritiene opportuno che il Gestore provveda ad un riesame critico della documentazione del SGS al fine di verificare la completezza e la congruenza nella definizione di ruoli, responsabilità, modalità di coordinamento e comunicazione verificando inoltre l'effettiva esistenza di adeguati meccanismi funzionali organizzativi che assicurano l'istituzione, l'attuazione, le attività e il miglioramento del SGS.

2.ii, 2.iii

La Commissione ha rilevato, in occasione dell'intervista ad uno degli RLSA effettuata il 13 marzo 2012, che gli RLSA sono consultati per la definizione dei programmi di formazione ed informazione.

La Commissione ha rilevato che la Società rispetta le periodicità per le attività di informazione/formazione ed addestramento indicate nel D.M. 16 marzo 1998, ed ha istituito un sistema per la valutazione del livello di comprensione raggiunto dal personale interno ed esterno a ogni titolo coinvolto.

2.iv

La Commissione ha riscontrato che vengono attuati programmi di addestramento e relative esercitazioni per migliorare il comportamento degli operatori. Secondo le registrazioni risultano effettuate attività di addestramento ed esercitazioni pratiche rispettando la periodicità prevista per legge.

Gli aspetti sanitari e psicofisici sono coperti dai previsti controlli sanitari obbligatori.

Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

3.i

In merito all'aggiornamento delle informazioni di base relative alla pericolosità delle sostanze, la Commissione ha riscontrato che per le schede di sicurezza relative a sostanze o prodotti provenienti da fornitori esterni è prevista una verifica con cadenza annuale (mediante richiesta diretta al fornitore) dell'effettivo stato di aggiornamento delle informazioni in esse contenute; per i prodotti IPLOM è previsto un riesame annuale dello stato di aggiornamento delle schede di sicurezza e della loro conformità legislativa a cura di uno specifico gruppo di lavoro interno.

Gli standard tecnici di sicurezza e le specifiche tecniche sono verificate per quanto attiene il rispetto degli obiettivi generali e specifici indicati nella politica aziendale.

3.ii

In relazione alla analisi dei rischi, nella procedura P13.1 (rev. 2 del 6 febbraio 2012) sono individuati i criteri per l'identificazione e la valutazione degli eventi pericolosi che comprendono gli elementi indicati al punto di riscontro. In casi di significatività viene effettuata la valutazione dei rischi (prevista dal D.Lgs. 81/08) e/o l'analisi di rischio (prevista dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i.). Si utilizzano, secondo procedura, analisi HAZOP per l'individuazione delle problematiche di sicurezza, e tecniche che prevedono l'elaborazione di alberi degli eventi e alberi dei guasti per la valutazione delle frequenze di accadimento degli scenari incidentali individuati. La Commissione ha rilevato che l'analisi si ferma alla individuazione dei singoli scenari specifici. Non risulta effettuata alcuna operazione di



raggruppamento degli scenari incidentali o di aggregazione per tipologia, sostanza coinvolta, effetti e modalità di gestione dell'emergenza. Tutti gli scenari incidentali individuati sono considerati Top Event. Questo ha comportato l'individuazione di un elevato numero di incidenti di riferimento (oltre 100). La Commissione ha manifestato alla Società le proprie perplessità in merito alle scelte effettuate segnalando le difficoltà conseguenti in termini di pianificazione delle esercitazioni da effettuare per il miglioramento del comportamento del personale in caso di emergenza per assicurare l'adeguata e periodica formazione del personale.

La Commissione ritiene opportuno che la società riesami le risultanze delle analisi di rischio effettuate al fine di verificare di poter effettivamente garantire, nella programmazione delle esercitazioni sul piano di emergenza interno, l'adeguata e periodica formazione del personale per ogni tipologia di scenario incidentale, sostanza coinvolta, effetti previsti e modalità di gestione dell'emergenza specifica (anche eventualmente collegata all'area in cui si ipotizza l'evento).

Nella effettuazione delle esercitazioni vengono annotati i tempi di intervento e confrontati con le stime indicate nei documenti di impianto delle esercitazioni.

Il personale operativo partecipa alle attività per l'esecuzione degli HAZOP al fine di assicurare il supporto per gli eventuali problemi legati agli interventi operativi (fattore umano).

3.iii

Le attività pianificate per la riduzione dei rischi di incidenti rilevanti tengono conto sia degli aspetti impiantistici, che organizzativi e procedurali, come risultato dell'analisi di sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

Il Controllo operativo

4.i

Le manutenzioni sono in carico ai singoli reparti ed ognuno di questi attiva la propria gestione delle attività nel rispetto di una procedura generale comune. I componenti critici sono individuati sulla base dell'analisi di rischio effettuata (analisi di operabilità, albero degli eventi, albero dei guasti). Con le scelte effettuate risultano più di 100 scenari considerati e un enorme numero di componenti critici identificati. L'approccio seguito, a giudizio della Commissione, rende difficile il controllo delle attività sugli elementi effettivamente più critici.

La Commissione ritiene opportuno che la Società provveda a verificare la possibilità di applicazione di criteri la classificazione degli elementi tecnici critici in funzione della loro importanza in merito agli aspetti di sicurezza per assicurare la dovuta attenzione a quelli effettivamente più rilevanti.

I componenti critici sono inseriti nei programmi di manutenzione, ispezione e controllo periodico. Nella elaborazione dei programmi risultano essere considerati gli obblighi di legge, le norme tecniche e le indicazioni per i fornitori. Le registrazioni degli interventi forniscono le indicazioni sugli esecutori dell'intervento, le modalità di esecuzione e gli esiti dell'attività. In caso di anomalia viene effettuata segnalazione, richiesto intervento correttivo e, se non risolvibile nell'intervento stesso segnalato esito negativo dell'intervento con sospensione dello stato di funzionalità dell'apparecchiatura interessata. L'azione correttiva viene quindi programmata e l'apparecchiatura ripristinata a valle del nuovo intervento riparatore. Gli interventi straordinari sono distinguibili rispetto a quelli ordinari. Alcuni degli interventi (attrezzature di processo) sono subordinati allo stato di esercizio dell'impianto ovvero eseguibili solo in occasione delle fermate programmate (normalmente per questa tipologia di attrezzature sarebbero accettabili intervalli di intervento superiori a quelli normalmente svolti).

Nello svolgimento delle attività sono stati verificati a campione gli interventi previsti su alcuni componenti critici dell'unità U1700 segnalati sulla tabella eventi incidentali – misure adottate (scheda allegato 4a delle linee guida MATTM, Allegato 12): allarme di alta pressione sugli scambiatori E1702 A/B e blocco per l'altissimo livello colonna T1707. Sono risultate tracciate le informazioni sugli interventi eseguiti per gli interventi programmati. A partire dal 2010 risultano tracciati anche gli interventi di tipo straordinario.

4.ii

Vedi anche punto 4.i. Attualmente le informazioni indicate al punto di riscontro sono archiviate su documentazione cartacea (report di intervento) e registrati in database elettronici a carico dei reparti. È previsto, non ancora realizzato, un raccordo tra tutti i database su piattaforma informatica comune utilizzando il sistema "Maximo".

La documentazione di stabilimento indicata al punto di riscontro viene gestita dal reparto MPS, del servizio ICM, che ne cura la disponibilità e l'inserimento su sistema informatizzato ad uso interno. Tutti i reparti forniscono la documentazione di stabilimento, di loro competenza al servizio ICM per l'archiviazione.

4.iii

La Commissione ha esaminato a campione alcuni manuali operativi di reparto. Nei manuali operativi risulta che le procedure operative e le istruzioni sono congruenti con l'analisi di sicurezza e che le informazioni indicate al punto di riscontro sono presenti.

Nel corso del sopralluogo in campo effettuato in data 13 marzo 2012 è stata verificata la comprensibilità delle segnalazioni e dei cartelli indicatori sui comandi, i controlli delle apparecchiature e degli impianti, e la visibilità delle indicazioni dei parametri critici.

4.iv (vedi anche punto 4.i)

Le operazioni di manutenzione risultano effettuate sulla base di una specifica programmazione, risultato anche di valutazioni sull'attività pregressa. Gli interventi di manutenzione sono programmati, secondo quanto riferito dai responsabili della Società e riscontrato nella documentazione, in relazione alle ipotesi prese a riferimento nel rapporto di sicurezza per quanto riguarda l'affidabilità dei sistemi.

La funzione sicurezza risulta coinvolta per la individuazione dei sistemi tecnici critici a partire dalla valutazione di sicurezza e nella definizione, in relazione al valore di affidabilità assunta, delle periodicità degli interventi anche in funzione delle esigenze produttive. Tale attività viene svolta in collaborazione con la funzione manutenzione.

La Commissione ha verificato che le manutenzioni sono soggette a sistemi di permessi di lavoro che prevedono gli aspetti indicati al punto di riscontro. E' stato riscontrato che, per lavori che presentano criticità per la sicurezza o per l'ambiente, è previsto il coinvolgimento del QSA.

4.v

Criteri e requisiti di sicurezza tecnici e normativi dei beni e servizi oggetto di fornitura sono differenziati in funzione dell'attività specifica.

E' stata esaminata la specifica di fornitura per il serbatoio di stoccaggio S-172 da cui si desume la definizione di criteri e requisiti di sicurezza tecnici e normativi dei beni e servizi oggetto di fornitura.

Quando vengono recuperate attrezzature da parti dismesse esiste una prassi per il loro riutilizzo e la loro riqualifica. Tale prassi, ad oggi, non è stata trasformata in procedura specifica del sistema.

La Commissione ritiene opportuno che la Società provveda alla stesura di una specifica procedura, in linea con la prassi attualmente seguita, per la riqualificazione e il riesame della sicurezza per le attrezzature dismesse qualora sia previsto il loro utilizzo.

Gestione delle modifiche

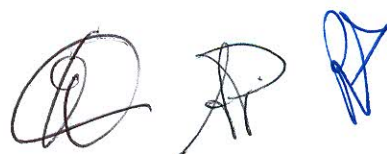
5.i, 5 ii

La Commissione ha riscontrato che le modifiche di stabilimento sono gestite secondo le procedure 7.1 "Gestione modifiche organizzative" (rev. 0 del 20 settembre 2011), 7.2 "Innovazioni e modifiche" (rev. 1 del 16 novembre 2010) e 13.1 "Analisi preliminare dei pericoli e analisi dei rischi" (rev. 2 del 6 febbraio 2012). Le "modifiche temporanee" sono definite come modifiche la cui durata temporale di attuazione non supera sei mesi. Oltre tale termine le modifiche si intendono come definitive. Ogni tipo di modifica si avvia con la compilazione di un modulo specifico MO.01 della procedura P13.1 mediante il quale si identificano gli eventuali adempimenti che devono essere soddisfatti e le tipologie di iter da seguire anche in funzione degli aspetti di sicurezza individuati. La Commissione ha preso visione dei procedimenti adottati per la modifica (NAR) dell'impianto lavaggio gas unità 1200 e impianto sour water unità 1300.

Per ogni modifica impiantistica viene effettuato un HAZOP. In caso di necessità di analisi di rischio specialistiche, la Società si rivolge a consulenti esterni.

si raccomanda di pianificare una attività di revisione che prenda in considerazione tutte le unità (in particolare le più vecchie) stabilendo eventuali criteri di priorità di considerazione (vedi punto 4.i su individuazione el. Tecnici critici).

La Commissione ha rilevato, in relazione all'aggiornamento della documentazione di sistema, alcune incongruenze in relazione ad alcune installazioni di stabilimento meno recenti per le quali non risulta sia stata completata la verifica di congruenza della documentazione tecnica con lo stato attuale delle installazioni. I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione l'intenzione di procedere sistematicamente al completamento di tali verifiche per tutte le installazioni dello stabilimento. Tale intenzione non risulta pianificata.



La Commissione ritiene opportuno che la Società stabilisca un idoneo piano di completamento delle verifiche di completezza ed aggiornamento della documentazione per tutte le installazioni dello stabilimento.

Pianificazione di emergenza

6.i

La Commissione ha riscontrato che il PEI, aggiornato il 2 novembre 2011, non contiene tutte le informazioni indicate al punto di riscontro. Tale situazione, in particolare per quanto riguarda i Top Event, risulta collegata anche alle scelte effettuate dalla Società in merito all'analisi di rischio (andrebbero riportate nel PEI le schede di intervento per ogni Top Event differenziate in relazione alle funzioni che intervengono nella gestione dell'emergenza; vedi anche punto 3.ii). La Società ha provveduto ad elaborare le schede per ogni Top individuato. Altre informazioni sono contenute in documenti di sistema separati.

La Commissione ritiene necessaria una revisione del PEI al fine di adeguare i suoi contenuti almeno a quanto richiesto al punto di riscontro. In particolare per ognuno degli scenari incidentali Top Event individuati dovrà essere elaborata una specifica procedura di intervento che evidenzii le eventuali specificità dell'evento in funzione ad es. della sostanza coinvolta, della tipologia di effetti previsti e della possibile localizzazione per l'accadimento dell'evento. Dovranno inoltre essere definiti, oggettivamente, i criteri per stabilire i passaggi tra stato di preallarme, stato di emergenza e cessata emergenza.

Il PEE attualmente in vigore è stato emesso dalla Prefettura di Genova nel 2006 e prende in considerazione il profilo di rischio dello stabilimento individuato nel RdS edizione 2000. A seguito delle modifiche effettuate nello stabilimento (alcune delle quali con aggravio del preesistente livello di rischio), prendendo a riferimento la situazione relativa al 2000, risulta una non completa congruenza tra gli scenari individuati nel RdS e quelli considerati nel PEE.

La Società ha provveduto, prima del riesame/aggiornamento del PEI, alla consultazione degli RLSA e dei preposti delle Ditte Esterne operanti nello stabilimento (riscontrati i verbali delle riunioni di consultazione).

6.ii

La Commissione ha riscontrato che nel PEI risulta definita la Responsabilità della Gestione delle Emergenze in maniera univoca. Tale responsabilità è stata assegnata al Capo Turno Principale (CTP) che risulta essere anche responsabile della squadra di emergenza. La Commissione, in relazione alla complessità degli impianti e delle possibili situazioni incidentali da gestire, ha espresso perplessità in merito all'affidamento di tali responsabilità al solo CTP che, essendo impegnato in loco in prima persona con la squadra di emergenza potrebbe, nelle situazioni più complesse, non essere in grado di mantenere una "visione integrata" della situazione dello stabilimento. In tali situazioni sarebbe necessario un coordinamento a livello di stabilimento oppure un eventuale supporto in termini di assunzione di responsabilità per lo svolgimento di azioni emergenza collegate ma condotte in maniera autonoma e coordinata rispetto alle azioni della squadra di emergenza. Nello svolgimento della esercitazione svolta il 13 marzo 2012 la Commissione ha rilevato la mancanza della verifica che tutto il personale presente in raffineria e non impegnato nell'emergenza, si sia radunato nei punti di raccolta. Sarebbe necessario che tale verifica non fosse demandata al CTP, già sufficientemente impegnato, ma eseguita da un'altra figura di supporto che così consentirebbe al CTP di ottimizzare le attività della squadra per l'eventuale ricerca e recupero dei "dispersi" e/o la messa in sicurezza dell'impianto.

I responsabili della Società hanno assicurato che in ogni turno di lavoro viene garantita la presenza minima della squadra di pronto intervento come definita nel PEI (affissa in bacheca l'assegnazione del personale alla squadra). In merito alla composizione minima della squadra i responsabili della Società non hanno fornito alla Commissione evidenza specifica di valutazione delle necessità minime di risorse necessarie per gli interventi previsti (vedi anche punti 3.ii e 6.i). I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione che gli esiti delle esercitazioni pianificate sono riesaminati dalla Direzione al fine di verificare le eventuali necessità di miglioramento. La Commissione ha riscontrato che il personale che può far parte della squadra di emergenza, nella turnazione di lavoro prevista, è in possesso dell'attestato di idoneità tecnica per l'espletamento dell'incarico di "addetto antincendio" a seguito della frequenza al corso per attività a rischio elevato di incendio.

La Commissione ritiene necessario un riesame delle procedure di gestione delle situazioni di emergenza al fine di verificare l'adozione di un adeguato livello di considerazione del fattore umano in termini di fattibilità delle azioni richieste in funzione delle risorse impegnate (responsabilità del CTP, n. minimo dei componenti della squadra, ecc.) anche alla luce delle risultanze della esercitazione effettuata in presenza della Commissione ispettiva SGS il 13 marzo

2012. Tali verifiche si rendono necessarie al fine di poter garantire l'adeguatezza delle azioni necessarie per il contenimento dei rischi per i lavoratori, la popolazione e l'ambiente.

6.iii

La Commissione ha preso visione del registro antincendio riscontrando lo svolgimento delle attività di manutenzioni e controlli delle apparecchiature di emergenza, degli impianti e delle attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze, nel rispetto delle periodicità di legge e della pianificazione interna. Nell'esame del registro sono state riscontrate alcune difficoltà documentali in merito alla tracciabilità delle operazioni eseguite per il ripristino operativo di normale funzionamento delle attrezzature antincendio in caso di necessità di intervento straordinario non immediatamente risolvibile.

La Commissione ritiene opportuno che la società provveda al riesame dei contenuti del registro dei controlli delle attrezzature antincendio al fine di consentire la tracciabilità delle azioni effettuate nelle attività di controllo ispezione e manutenzione fino al ripristino delle condizioni operative di normale funzionamento previste.

Sono stati visionati i verbali di alcune simulazioni di emergenza previste dal rapporto di sicurezza, riscontrando che viene effettuata una analisi critica delle modalità di svolgimento e che vengono verificati i tempi di intervento della squadra di emergenza.

Vedi punti 3.ii e 6.ii in relazione alle raccomandazioni formulate per la formazione del personale addetto alla squadra di emergenza ed alla composizione minima della squadra di emergenza.

6.iv

La Commissione ha riscontrato l'avvenuta trasmissione, delle schede di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori alle Autorità Competenti in occasione del recente aggiornamento quinquennale del RdS. La scheda è stata aggiornata e trasmessa alle Autorità in data 30 dicembre 2011. Le informazioni utili per la predisposizione del PEE sono state aggiornate sulla base delle risultanze dell'ultimo RDS e trasmesse alle Autorità in data 8 febbraio 2012.

Nel PEI risultano indicate le responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle Autorità esterne in caso di Emergenza.

La procedura P14.5 "Bonifica e ripristino dopo l'emergenza rilevante" (rev. 0 del 20.08.2009) stabilisce i controlli da effettuare, prima di consentire nuovamente l'utilizzo della struttura, in subordine al rilascio di eventuali autorizzazioni da parte delle Autorità.

In caso di incidente rilevante è prevista l'istituzione di una Commissione di indagine. La Commissione ha il compito specifico di individuare le cause dell'incidente, fornire supporto all'investigazione esterna e garantire la salvaguardia delle prove oggettive.

6.v

La Commissione ha verificato in campo, in occasione della visita del 13 marzo 2012, le condizioni di accessibilità, la segnalazione delle vie di evacuazione e dei punti di raccolta e l'ubicazione dei mezzi e materiali. La segnaletica in questione è risultata carente e in alcuni casi, dove presente, non completamente leggibile. I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione che tale situazione si è venuta a determinare a causa delle recenti modifiche importanti di stabilimento e che è in corso un riesame completo del loro stato e del loro ripristino ed ottimizzazione.

La Commissione ritiene necessario che la Società provveda con tempestività al ripristino della segnaletica indicante le vie di evacuazione ed i punti di raccolta.

È stata inoltre verificata la disponibilità, presso i reparti della documentazione tecnica di supporto per l'utilizzo in caso di emergenza. È stata effettuata una simulazione di emergenza relativa alla ipotesi di trafileamento di H₂S da accoppiamento flangiato di testa colonna del D1903. Di seguito la Commissione ha intervistato il personale della squadra di pronto intervento, il personale responsabile del controllo dell'evacuazione, il personale di una ditta esterna, il quadrista in sala controllo del reparto in cui è stata effettuata l'esercitazione ed il responsabile in portineria per l'accesso allo stabilimento (ditta terza) riscontrando, in generale, un sufficiente grado di preparazione e conoscenza delle problematiche di sicurezza legate alla conduzione degli impianti, degli aspetti legati alla gestione delle emergenze e della documentazione tecnica di pertinenza.

In relazione al controllo del numero di persone presenti nello stabilimento la Commissione ha riscontrato una carenza nelle azioni di verifica del personale presente ai punti di raccolta. In particolare, mentre viene previsto che al punto di raccolta i preposti delle ditte esterne dichiarino al personale incaricato il numero degli eventuali assenti, non risulta azione similare per il personale IPLOM.

La Commissione ritiene necessario, anche in considerazione della proposta di prescrizione di cui al punto 6.ii, che la Società provveda alla definizione del sistema per il controllo del numero di persone presenti in stabilimento nell'ambito della gestione dell'emergenza.

6.vi

Vedi anche punti precedenti. In occasione del sopralluogo in campo del 13 marzo 2012 è stata visitata la sala controllo della raffineria ed intervistato un quadrista in turno ed il capo turno verificando l'operatività degli indicatori di parametri di processo critici, degli allarmi, dei sistemi di allerta e di quant'altro previsto per la gestione delle emergenze. È stata inoltre verificata la disponibilità in loco e lo stato di aggiornamento della documentazione tecnica di supporto in emergenza (manuali operativi, schede di sicurezza delle sostanze pericolose, piano di emergenza interno, ecc.).

Controllo delle prestazioni

7.i

La Commissione ha esaminato il documento P17.3 MO.02 "Indicatori di processo" (rev.0 del 29 maggio 2009) in cui sono riportati gli indicatori di processo definiti in funzione della raccomandazione formulata in occasione della precedente verifica ispettiva (rif. DEC/DSA/2005/00672) "Viene suggerito all'azienda di utilizzare ulteriori indici prestazionali che, considerata la particolarità degli impianti di processo, sintetizzino gli esiti dei controlli e verifiche periodiche effettuate sulle apparecchiature critiche.". A parere della Commissione gli indicatori formulati non si ritengono ancora sufficienti allo scopo proposto ed inoltre non sufficienti a definire lo stato di adeguatezza del sistema di gestione nel perseguire gli obiettivi stabiliti nel documento di politica.

La Commissione ritiene opportuno sia riesaminata la procedura 17.3 sul riesame e pianificazione in relazione al controllo delle prestazioni e dell'efficienza del SGS. Il sistema dovrebbe consentire l'assegnazione delle priorità e della programmazione degli interventi di miglioramento e, a tal fine, dovrebbe essere sufficientemente flessibile per quanto riguarda la scelta degli indicatori prevedendone la definizione anche in funzione dell'obiettivo da monitorare.

Con i limiti di cui sopra per quanto riguarda gli indicatori, la Commissione ha riscontrato che il controllo delle prestazioni viene svolto anche mediante l'analisi dell'esperienza operativa, degli esiti di prove ed ispezioni condotti nello stabilimento e degli esiti delle verifiche interne.

7.ii

La Commissione ha esaminato la procedura P17.1.2 "Gestione eventi" (rev. 2 del 31 luglio 2010) che prevede la classificazione degli eventi indesiderati in incidenti, quasi incidenti e anomalie. L'analisi degli eventi viene condotta in modo da indagare sia le cause, dirette e indirette, sia le conseguenze, potenziali o effettive, e dedurre da queste l'idoneità delle misure adottate e l'opportunità di eventuali nuove misure atte ad evitare il ripetersi dell'incidente o a mitigarne gli effetti. Per le analisi degli incidenti/quasi incidenti sono previsti specifici "Criteri per l'indagine post incidentale". Le risultanze dell'indagine vengono formalizzate attraverso la compilazione di specifica modulistica. Il RSPP provvede periodicamente al monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese ed al riesame delle risultanze con il Direttore di Stabilimento.

Controllo e revisione

8.i

La Commissione ha esaminato la procedura P.17.2 "Audit interni" (rev.4 del 15 dicembre 2010). Il programma annuale degli audit prevede che la verifica di ciascun processo appartenente al sistema avvenga almeno una volta all'anno, salvo diverse criticità individuate a seguito di audit precedenti.

Il rapporto di audit viene emesso sul modulo “Rapporto di audit”. In sede di Riesame annuale, viene valutata l'efficacia del processo ed individuati eventuali interventi di miglioramento necessari.

Non conformità/osservazioni presenti nei rapporti di audit (anche esterni) vengono registrati in uno specifico data base “Gestione rilievi” dove viene tracciata anche l'effettuazione delle azioni di miglioramento stabilite.

8.ii (vedi anche punto 1.iii)

La Commissione ritiene opportuno che il Gestore indichi, nella documentazione del SGS i criteri da utilizzare ai fini del riesame del sistema di gestione della sicurezza con indicazione della periodicità di riesame e delle funzioni principali di cui ritiene opportuno il coinvolgimento (es. capo deposito, RLS, ecc.) in linea con la prassi attualmente riscontrata. Allo stesso tempo la Commissione ritiene opportuno che vengano sincronizzati il riesame del sistema di gestione della sicurezza, da cui deriva la determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del piano di attuazione/miglioramento ed il conseguente aggiornamento del Documento (del quale il piano di attuazione/miglioramento è un allegato).



Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS		Non conformità	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Contenuti del Documento di Politica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Organizzazione e personale				
i	Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Attività di informazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Il controllo operativo				
i	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Gestione della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Le procedure di manutenzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v	Approvvigionamento di beni e servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gestione delle modifiche				
i	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Aggiornamento della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pianificazione di emergenza				
i	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iv	Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
v	Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vi	Sala controllo e/o gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Controllo delle prestazioni				
i	Valutazione delle prestazioni	<input 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 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

Lo stabilimento in esame è stato oggetto di precedenti verifiche ispettive ex art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.. L'ultima verifica effettuata è stata conclusa nel gennaio 2006 (rif. DEC/DSA/2005/00672) con formulazione della seguente raccomandazione: "Viene suggerito all'azienda di utilizzare ulteriori indici prestazionali che, considerata la particolarità degli impianti di processo, sintetizzino gli esiti dei controlli e verifiche periodiche effettuate sulle apparecchiature critiche.". La Società ha prodotto una specifica relazione (Allegato 13) indicando le azioni effettuate in risposta alla raccomandazioni formulata. La Commissione ha verificato tale punto nella verifica puntuale della lista di riscontro (Capitolo 7) ed ha formulato, in merito, una ulteriore raccomandazione.

A seguito dell'incendio occorso il 1 settembre 2005 nell'unità di idro trattamento catalitico (U1700), si è svolto presso lo stabilimento della IPLOM un sopralluogo post incidentale, ai sensi dell'art. 24, comma 3, del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., da parte di apposita Commissione nominata dal Ministero dell'Ambiente.

La ricostruzione dell'impianto secondo un nuovo progetto esecutivo, mantenendo il layout produttivo precedente, è stata effettuata prevedendo:

- la completa separazione della sezione gasoli leggeri dalla sezione gasoli pesanti allo scopo di ridurre la probabilità di effetto domino;
- la riduzione generale della quota degli scambiatori dalla massima precedente di 25 m all'attuale di 15 m per facilitare gli eventuali interventi antincendio;
- la ricostruzione nel rispetto della direttiva PED (CE n. 97/23) con razionalizzazione del piping tra cui: la minimizzazione delle adiacenze, la rilocazione valvole su quench di idrogeno a R1702 per mantenere la linea depressata, la riduzione del numero di primari di strumentazione e l'inserimento di valvole in zona sicura per la depressurizzazione del circuito hot oil.

La ricostruzione è stata effettuata nel rispetto di quanto previsto nel DM 9 agosto 2000 sulle modifiche. In particolare è stata presentata una dichiarazione di non aggravio. È stato comunque effettuato uno studio per la verifica di effettiva riduzione del rischio del nuovo progetto da cui risulta:

- l'analisi preliminare condotta mediante il metodo indicizzato proposto nell'allegato II al D.P.C.M. 31 marzo 1989, mostra che gli indici di rischio Generale intrinseco e compensato stimati sono confrontabili, se non inferiori, con quelli precedentemente stimati.
- Con riferimento ai valori stimati per le frequenze di accadimento delle ipotesi incidentali individuate si sono ottenuti valori minori di 10E-06 occasioni/anno.
- L'entità degli effetti attesi per gli scenari incidentali di riferimento è risultata essere confrontabile con quanto precedentemente stimato per le altre unità dell'impianto.
- In considerazione degli interventi previsti nell'area in oggetto, delle protezioni antincendio (attive e passive) previste, si riscontra una riduzione dei rischi di effetto domino (che nel futuro assetto risultano essere trascurabili).

Per ulteriori informazioni si rimanda alla specifica relazione prodotta dalla Società (Allegato 14).

9. ALTRE AUTORIZZAZIONI E RISULTANZE ISPEZIONI E SOPRALLUOGHI DIVERSI

La società ha predisposto la relazione sulle visite ispettive svolte da altri enti (Allegato 15) come previsto dalle linee guida MATTM ed ha segnalato le sanzioni erogate e le indicazioni o prescrizioni con riferimento agli aspetti di sicurezza correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori. La Società ha evidenziato alla Commissione le prescrizioni formulate dalla Commissione ex art. 48 R.C.N.. Dalla documentazione esaminata, si evince la risoluzione di tutte le problematiche sollevate nello svolgimento delle attività ispettive indicate.

10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La società ha compilato le schede Eventi incidentali Misure adottate (Allegato 12) previste dalle linee guida MATTM (All. 4a). Gli elementi tecnici critici vengono individuati a partire dall'analisi di rischio e considerando alberi degli eventi e alberi dei guasti. L'individuazione di tali elementi critici risulta quindi strettamente collegata alla valutazione dei pericoli e alle specificità dell'impianto. I criteri utilizzati per l'effettuazione dell'analisi di rischio e per l'individuazione degli elementi tecnici critici hanno portato alla individuazione di oltre 100 Top Event (vedi



Capitolo 7 punto 3.ii) ed un numero elevato di elementi tecnici critici (vedi Capitolo 7 punto 4.i). La Commissione ha evidenziato la possibilità di sottostimare la effettiva criticità di alcuni degli elementi individuati rispetto ad altri a causa del criterio di selezione definito. In tal senso, la Commissione ha raccomandato alla Società di verificare l'approccio seguito ed, eventualmente, definire ulteriori criteri al fine di stabilire l'importanza relativa degli elementi individuati in funzione degli aspetti di sicurezza:

- La Commissione ritiene opportuno che la Società provveda a verificare la possibilità di applicazione di criteri per la classificazione degli elementi tecnici critici in funzione della loro importanza in merito agli aspetti di sicurezza per assicurare la dovuta attenzione a quelli effettivamente più rilevanti.

Gli elementi critici individuati risultano comunque inseriti nei programmi di manutenzione, ispezione e controllo periodici, in relazione alla loro affidabilità assunta nella valutazione dei rischi. In relazione al tempo di vita o alle frequenze di guasto del componente, sono presi in considerazione sia i dati specificati dal fornitore che quelli raccolti in base all'esperienza di funzionamento ed i risultati dei controlli precedenti.

Le attività di manutenzione sono affidate a ditte esterne presenti prevalentemente in stabilimento. La Commissione ha verificato a campione nei registri, tenendo conto della pianificazione prevista e delle informazioni fornite nella tabella eventi-misure predisposta dalla Società, che tempi, modalità, ed estensione dei controlli corrispondono a quanto stabilito nei programmi.

Le operazioni di manutenzione risultano effettuate sulla base di una specifica programmazione, risultato anche di valutazioni sull'attività pregressa. Gli interventi di manutenzione sono programmati, secondo quanto riferito dai responsabili della Società e riscontrato nella documentazione, in relazione alle ipotesi prese a riferimento nel rapporto di sicurezza per quanto riguarda l'affidabilità dei sistemi.

La funzione sicurezza risulta coinvolta per la individuazione dei sistemi tecnici critici a partire dalla valutazione di sicurezza e nella definizione, in relazione al valore di affidabilità assunta, delle periodicità degli interventi anche in funzione delle esigenze produttive. Tale attività viene svolta in collaborazione con la funzione manutenzione.

Nei registri e nelle istruzioni operative di manutenzione sono rintracciabili ruoli, compiti e responsabilità in merito alle attività svolte e le modalità di esecuzione delle stesse.

La Commissione ha preso visione del registro antincendio riscontrando lo svolgimento delle attività di controllo nel rispetto delle periodicità di legge e della pianificazione interna. È stata riscontrata, con controlli a campione, l'effettuazione dei controlli sulle apparecchiature ed impianti per la lotta antincendio, nel rispetto delle periodicità stabilite. Nell'esame sono state riscontrate carenze nella tracciabilità delle azioni effettuate per il ripristino delle condizioni operative di attrezzature antincendio soggette ad interventi di tipo straordinario di esecuzione non immediata. È stata, pertanto, formulata la seguente raccomandazione:

- La Commissione ritiene opportuno che la società provveda al riesame dei contenuti del registro dei controlli delle attrezzature antincendio al fine di consentire la tracciabilità delle azioni effettuate nelle attività di controllo ispezione e manutenzione fino al ripristino delle condizioni operative di normale funzionamento previste.

11. EVENTO INCIDENTALE DEL 20 OTTOBRE 2010

Come richiesto nel mandato ispettivo, la Commissione ha provveduto alla raccolta di specifiche informazioni in merito all'evento incidentale occorso il 20 ottobre 2010 con attenzione alle azioni correttive adottate dal Gestore al fine di superare le criticità evidenziate a seguito dell'analisi dell'evento occorso. I responsabili della Società hanno predisposto una specifica documentazione a riguardo riportata in Allegato 16.

L'evento, incendio di residui di virgin nafta misti ad acqua di scarico proveniente dal drenaggio della colonna T103 immediatamente estinto dal capoturno e un operatore dipendenti IPLOM, ha comportato ustioni a tre dipendenti di ditte terze, presenti nell'area per operazioni di manutenzione, con prognosi di tre, cinque e sette giorni.

L'area dell'evento era interessata da attività che hanno comportato la presenza di personale di ditte esterne di quattro società: Finintra, per l'esecuzione di un intervento di manutenzione sul livello visivo di fondo della colonna T103; Cestaro e Rossi, montaggio PSV e disinserimento dischi ciechi sui mixer del D118; SERTEC, per il controllo delle attività svolte in quota per il montaggio di passerelle porta cavi sul rack unità 1800 (intervento che comportava anche l'effettuazione di punti di saldatura per il fissaggio delle passerelle) da parte della ditta NAN s.r.l.

La colonna T103 era polmonata con azoto ed invasata con acqua per consentire, nei giorni precedenti, il controllo della valvola di sicurezza (PSV) posta in cima alla colonna. Per le attività richieste al personale della ditta Finintra era necessario lo svuotamento parziale della colonna. L'operazione che veniva condotta dal personale IPLOM, capoturno con l'ausilio di un operatore, attraverso l'apertura della valvola di intercetto del dreno di

fondo colonna. Le operazioni di drenaggio iniziavano alle ore 06,30 circa e proseguivano sotto la supervisione diretta degli addetti IPLOM. Alle ore 10,15 veniva rilevata visivamente la presenza di tracce di virgin nafta miscelate con le acque di scarico e, mentre il capoturno chiudeva la valvola sul dreno di fondo colonna, per cause non individuate, si sviluppava un principio d'incendio. Due dipendenti Finintra, che dovevano effettuare l'intervento sul livello visivo di fondo della colonna, erano sul ponteggio con piano di calpestio metallico appositamente realizzato per l'esecuzione dei lavori. Un dipendente della ditta NAN s.r.l. effettuava il montaggio di passerelle porta cavi sul rack unità 1800 limitrofa.

Il capoturno IPLOM, utilizzando le manichette di erogazione acqua già attive per il lavaggio dell'area e per favorire il convogliamento dei reflui nel pozzetto di raccolta di raffineria, estingueva immediatamente il focolaio, mentre l'operatore IPLOM provvedeva all'intercettazione del dreno, permettendo la messa in sicurezza dell'area.

Gli operatori delle ditte Finintra e NAN, accortisi del principio di incendio, evacuavano dagli impalcati portandosi in zona sicura e recandosi successivamente presso l'infermeria aziendale per essere assistiti. Gli stessi venivano quindi trasportati presso l'Ospedale Villa Scassi dove venivano riscontrate lesioni giudicate guaribili rispettivamente in 3, 7 e 5 giorni.

A livello di impianto sono stati riscontrati danni al lamierino di coibentazione della colonna T103 e dello scambiatore E120 e a parte della sensoristica. Gli impianti sono stati posti sotto sequestro da parte della Autorità Giudiziaria.

La Società non ha individuato carenze nella gestione dell'emergenza. In relazione all'analisi delle cause, le conclusioni della Società sono state:

- L'operazione di drenaggio della colonna non era stata analizzata nella fase di JSA (Job safety analysis) del permesso di lavoro in quanto la necessità dell'intervento è sopraggiunta ad operazioni già iniziate. Si è quindi eseguita un'operazione non prevista nella fase di pianificazione del permesso di lavoro già predisposto.
- Errore di valutazione del personale presente in campo per la sorveglianza/esecuzione delle attività che non ha consentito l'esatta individuazione del pericolo connesso alle operazioni effettivamente in corso al momento e relative interferenze fra attività presenti in loco nei diversi cantieri.
- Mancanza di una chiara codifica delle buone prassi da seguire per l'effettuazione delle operazioni di drenaggio che preveda l'utilizzo di manichette per il convogliamento delle acque di drenaggio in pozzetto.

Conseguentemente, la Società ha provveduto a:

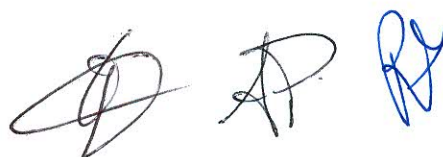
- Riesaminare la procedura Permessi di Lavoro con emissione di un nuovo formato del permesso che necessita una valutazione preliminare, nella fase di elaborazione, da parte di gruppi di lavoro che coinvolgono tutte le funzioni di stabilimento.
- Formare il personale a vario titolo coinvolto nell'applicazione/controllo della procedura sulle modalità di effettuazione di emissione dei permessi di lavoro e della prevenzione dei rischi di interferenza.
- Addestrare il personale coinvolto sull'effettuazione della JSA propedeutica alla compilazione del permesso di lavoro con emissione di specifiche linee guida interne sui pericoli connessi con le varie attività e tipologia di intervento.
- Revisionare le modalità operative per l'esecuzione delle operazioni di drenaggio con formalizzazione di una procedura con obbligo di convogliamento tramite l'utilizzo di manichette per il deflusso dell'acqua nella rete fognaria di stabilimento.

In conclusione, l'accadimento dell'evento è stato attribuito ad un errore di valutazione del personale presente in campo per le attività di sorveglianza e alla mancanza di procedure specifiche per l'esecuzione del drenaggio della colonna T103. Gli impianti sono stati dissequestrati nei minimi tempi tecnici previsti dalla procedura penale e non si ha notizia di provvedimenti da parte dell'Autorità Giudiziaria nei confronti dell'azienda o suoi dipendenti.

12. INTERVISTE AGLI OPERATORI

Il giorno 13 marzo 2012 la Commissione ha effettuato un sopralluogo in campo verificando la conformità della descrizione dello stabilimento fornita dai responsabili della società. In particolare la Commissione ha effettuato i seguenti controlli:

- Visitata la zona impianti dello stabilimento e la sala controllo.
- Effettuata la simulazione di emergenza relativa alla ipotesi di trafilamento di H₂S da accoppiamento flangiato di testa colonna del D1903.
- Presa visione della segnaletica interna ed esterna ai locali



La Commissione ha rilevato la carenza di adeguata segnaletica per l'indicazione delle vie di fuga e dei punti di raccolta. I responsabili della Società hanno riferito alla Commissione che tale situazione si è venuta a determinare a causa delle recenti modifiche importanti di stabilimento e che è in corso un riesame completo del loro stato e del loro ripristino ed ottimizzazione. La Commissione, in relazione all'importanza del caso, ha formulato una proposta di prescrizione:

- La Commissione ritiene necessario che la Società provveda con tempestività al ripristino della segnaletica indicante le vie di evacuazione ed i punti di raccolta.

Durante il sopralluogo la Commissione ha incontrato il personale della squadra di emergenza, il personale responsabile del controllo del personale al punto di raccolta, il personale di una ditta terza, il quadrista in sala controllo del reparto in cui è stata effettuata la simulazione di incidente, il capo turno in sala controllo ed il personale (ditta terza) addetto alla portineria per il controllo degli accessi. Le persone di cui sopra sono state intervistate (in relazione alle proprie funzioni) circa gli aspetti di sicurezza, le procedure di gestione dell'impianto, la gestione delle emergenze e la documentazione dello stabilimento. Successivamente sono stati intervistati un RLSA ed un preposto di una ditta esterna, circa le problematiche di sicurezza in generale e il livello di coinvolgimento del personale nonché sulle attività di informazione, formazione ed addestramento. La Commissione ha riscontrato, in generale, un adeguato livello di conoscenza e di preparazione del personale intervistato sulle problematiche discusse.

13. CONCLUSIONI

Si riportano di seguito le valutazioni della Commissione su quanto adottato dal gestore per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.

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

Si riportano, nel seguito, le osservazioni principali che la Commissione ritiene debbano costituire base conoscitiva e di partenza per le successive verifiche ispettive.

1. La Commissione ha verificato che la società IPLOM S.p.A. ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs. 334/99 - Allegato III e del DM 9 agosto 2000 per lo stabilimento di Busalla (GE).
2. Il SGS risulta attuato, con attinenza a tutti gli elementi essenziali ad oggi riscontrabili.
3. Il SGS risulta adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto, a quanto previsto dalla normativa e dal Documento di Politica, pur potendosi evidenziare delle possibili aree di miglioramento, così come deducibile dai rilievi puntuali sopra riportati (capitolo 7). La Commissione ha formulato alcune raccomandazioni specifiche al gestore perché possa essere garantito un miglior livello di adeguatezza generale e puntuale del SGS, e per rendere possibile, a giudizio della Commissione, il raggiungimento degli obiettivi e principi generali di sicurezza enunciati dallo stesso Gestore, nel proprio Documento di Politica.

13.1.1 RACCOMANDAZIONI DELLA COMMISSIONE

Documento di Politica, punto 1.i

La Commissione ritiene opportuno che il Gestore provveda ad assicurare la diffusione del Documento a tutto il personale anche mediante consegna diretta con riscontro oggettivo di ricevuta.

Documento di Politica, punto 1.iii

La Commissione ritiene opportuno che il Gestore riporti nel Documento i criteri da seguire ai fini del riesame del sistema di gestione della sicurezza con indicazione della periodicità di riesame e delle funzioni principali di cui ritiene opportuno il coinvolgimento (es. responsabili di reparto, RLSA, ecc.) in linea con la prassi attualmente riscontrata. Allo stesso tempo la Commissione ritiene opportuno che vengano sincronizzati il riesame del sistema di gestione della sicurezza, da cui deriva la determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del piano di attuazione/miglioramento ed il conseguente aggiornamento del Documento (del quale il piano di attuazione/miglioramento è un allegato).

Organizzazione e personale, Punto 2.i

La Commissione ritiene opportuno che il Gestore provveda ad un riesame critico della documentazione del SGS al fine di verificare la completezza e la congruenza nella definizione di ruoli, responsabilità, modalità di

coordinamento e comunicazione verificando inoltre l'effettiva esistenza di adeguati meccanismi funzionali organizzativi che assicurano l'istituzione, l'attuazione, le attività e il miglioramento del SGS.

Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti, Punto 3.ii

La Commissione ritiene opportuno che la società riesamini le risultanze delle analisi di rischio effettuate al fine di verificare di poter effettivamente garantire, nella programmazione delle esercitazioni sul piano di emergenza interno, l'adeguata e periodica formazione del personale per ogni tipologia di scenario incidentale, sostanza coinvolta, effetti previsti e modalità di gestione dell'emergenza specifica (anche eventualmente collegata all'area in cui si ipotizza l'evento).

Il controllo operativo, Punto 4.i

La Commissione ritiene opportuno che la Società provveda a verificare la possibilità di applicazione di criteri per la classificazione degli elementi tecnici critici in funzione della loro importanza in merito agli aspetti di sicurezza per assicurare la dovuta attenzione a quelli effettivamente più rilevanti.

Il controllo operativo, Punto 4.v

La Commissione ritiene opportuno che la Società provveda alla stesura di una specifica procedura, in linea con la prassi attualmente seguita, per la riqualificazione e il riesame della sicurezza per le attrezzature dismesse qualora sia previsto il loro utilizzo.

Gestione delle modifiche, Punto 5.ii

La Commissione ritiene opportuno che la Società stabilisca un idoneo piano di completamento delle verifiche di completezza ed aggiornamento della documentazione per tutte le installazioni dello stabilimento.

Pianificazione di emergenza, Punto 6.iii

La Commissione ritiene opportuno che la società provveda al riesame dei contenuti del registro dei controlli delle attrezzature antincendio al fine di consentire la tracciabilità delle azioni effettuate nelle attività di controllo ispezione e manutenzione fino al ripristino delle condizioni operative di normale funzionamento previste.

Controllo delle prestazioni, Punto 7.i

La Commissione ritiene opportuno sia riesaminata la procedura 17.3 sul riesame e pianificazione in relazione al controllo delle prestazioni e dell'efficienza del SGS. Il sistema dovrebbe consentire l'assegnazione delle priorità e della programmazione degli interventi di miglioramento e, a tal fine dovrebbe essere sufficientemente flessibile per quanto riguarda la scelta degli indicatori prevedendone la definizione anche in funzione dell'obiettivo da monitorare.

Controllo e revisione, Punto 8.ii

La Commissione ritiene opportuno che Gestore indichi, nella documentazione del SGS i criteri da utilizzare ai fini del riesame del sistema di gestione della sicurezza con indicazione della periodicità di riesame e delle funzioni principali di cui ritiene opportuno il coinvolgimento (es. capo deposito, RLS, ecc.) in linea con la prassi attualmente riscontrata. Allo stesso tempo la Commissione ritiene opportuno che vengano sincronizzati il riesame del sistema di gestione della sicurezza, da cui deriva la determinazione delle azioni di miglioramento, con l'aggiornamento del piano di attuazione/miglioramento ed il conseguente aggiornamento del Documento (del quale il piano di attuazione/miglioramento è un allegato).

13.1.2 PROPOSTE DI PRESCRIZIONE

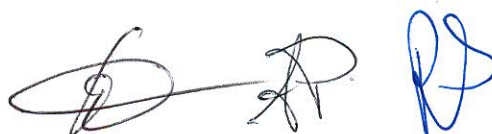
Pianificazione di emergenza, Punto 6.i

La Commissione ritiene necessaria una revisione del PEI al fine di adeguare i suoi contenuti almeno a quanto richiesto al punto di riscontro. In particolare per ognuno degli scenari incidentali Top Event individuati dovrà essere elaborata una specifica procedura di intervento che evidenzii le eventuali specificità dell'evento in funzione ad es. della sostanza coinvolta, della tipologia di effetti previsti e della possibile localizzazione per l'accadimento dell'evento. Dovranno inoltre essere definiti, oggettivamente, i criteri per stabilire i passaggi tra stato di preallarme, stato di emergenza e cessata emergenza.

Pianificazione di emergenza, Punto 6.ii

La Commissione ritiene necessario un riesame delle procedure di gestione delle situazioni di emergenza al fine di verificare l'adozione di un adeguato livello di considerazione del fattore umano in termini di fattibilità delle azioni richieste in funzione delle risorse impegnate (responsabilità del CTP, n. minimo dei componenti della squadra, ecc.) anche alla luce delle risultanze della esercitazione effettuata in presenza della Commissione ispettiva SGS il 13 marzo 2012. Tali verifiche si rendono necessarie al fine di poter garantire l'adeguatezza delle azioni necessarie per il contenimento dei rischi per i lavoratori, la popolazione e l'ambiente.

Pianificazione di emergenza, Punto 6.v



La Commissione ritiene necessario che la Società provveda con tempestività al ripristino della segnaletica indicante le vie di evacuazione ed i punti di raccolta.

Pianificazione di emergenza, Punto 6.v

La Commissione ritiene necessario, anche in considerazione della proposta di prescrizione di cui al punto 6.ii, che la Società provveda alla definizione del sistema per il controllo del numero di persone presenti in stabilimento nell'ambito della gestione dell'emergenza.

13.2 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO DEI SISTEMI TECNICI

- La Commissione ha segnalato alla Società l'opportunità di provvedere a verificare la possibilità di applicazione di criteri per la classificazione degli elementi tecnici critici in funzione della loro importanza in merito agli aspetti di sicurezza per assicurare la dovuta attenzione a quelli effettivamente più rilevanti.
- La Commissione ha segnalato alla Società l'opportunità di provvedere a migliorare il grado di dettaglio delle informazioni contenute nel registro dei controlli delle attrezzature antincendio con particolare riferimento alla tracciabilità delle azioni effettuate nelle attività di controllo ispezione e manutenzione fino al ripristino delle condizioni operative di normale funzionamento previste.

13.3 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICHIESTA DAL MANDATO ISPETTIVO

Informazione richiesta					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"/>	Approvate <input type="checkbox"/>	v. cap. 3.2	Inviato nel dicembre 2011 l'aggiornamento quinquennale del RdS. Sono state effettuate modifiche rispetto al RdS ed. 2006.
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Conclusa <input checked="" type="checkbox"/>		v. cap. 3.2	Inviato nel dicembre 2011 l'aggiornamento quinquennale del RdS. Conclusa l'istruttoria RdS ed. 2006.
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			v. cap. 3.2	Si in relazione al RdS ed. 2006
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>	Non applicabile <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	Iter non concluso: richiesta presentata in data 11 febbraio 2005, 2 novembre 2011 e 1 dicembre 2011.
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input type="checkbox"/>	Provvisorio <input type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>	Non congruente alla attuale realtà impiantistica o di stabilimento <input checked="" type="checkbox"/>	v. cap. 4.2	Il PEE è stato emesso nel 2006 sulla base dell'analisi di rischio del RdS ed. 2000. Gli scenari incidentali attuali (RdS 2011) non sono completamente congruenti con quelli considerati nel PEE.
Sanzioni/prescrizioni da altri Enti	Si <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Non attuata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.3	Parzialmente attuata con affissione informativa di manifesto del Sindaco di Busalla (GE) nel 2007
RISP	Predisposto <input type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input checked="" type="checkbox"/>	v. cap. 2.2.2	
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da Relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input type="checkbox"/>	v. cap. 8	

13.4 INVITI ALLE AUTORITÀ

La Commissione ritiene opportuno segnalare al CTR Regione Liguria, in relazione alle scelte effettuate dalla società in merito alla identificazione dei possibili eventi incidentali, l'opportunità di richiedere l'effettuazione di operazioni di aggregazione per tipologia, sostanza coinvolta, effetti e modalità di gestione dell'emergenza per la definizione di Top Events in sviluppo di diversi scenari incidentali simili. Quanto indicato al fine di limitare il numero di Top Events individuati sui quali dover effettuare le previste esercitazioni periodiche (attualmente, secondo l'approccio seguito, in numero superiore a cento).

La Commissione rileva che l'attuale Piano di Emergenza Esterna risulta datato 27 giugno 2006 e che gli scenari incidentali presi a riferimento per la sua redazione sono quelli presentati dalla Società nel Rapporto di Sicurezza edizione 2000. Allo stesso tempo risultano essere stati effettuati due aggiornamenti quinquennali del Rapporto di Sicurezza ed intervenute modifiche significative (con aggravio del preesistente livello di rischio) dello stabilimento.

Si segnala, come dichiarato dai responsabili della Società, l'assenza di attività del Comune di Busalla in merito all'attuazione del DM 9 maggio 2001 sulla pianificazione urbanistica e territoriale.

ELENCO ALLEGATI

1. Decreto di nomina della Commissione con verbali delle visite ispettive effettuate
2. Relazione descrittiva con allegata planimetria aggiornata, corografia e rappresentazione grafica degli scenari incidentali
3. Modifiche 2006 -2011
4. Movimentazione delle sostanze pericolose
5. Attuazione del RISP
6. Pianificazione Urbanistica
7. Istruttoria RdS
8. Stato di validità del CPI
9. Stato di predisposizione del PEE
10. Analisi esperienza operativa (schede All. 2 delle Linee Guida MATTM)
11. Lista di riscontro (schede All. 3a delle Linee Guida MATTM)
12. Eventi incidentali – Misure adottate (schede All. 4a delle Linee Guida MATTM)
13. Azioni a seguito raccomandazioni ispezione 2006
14. Sopralluoghi post incidente
15. Ispezioni e sopralluoghi enti di controllo
16. Relazione evento T103_20.10.2010

Letto, approvato e sottoscritto

Busalla (GE), 14 marzo 2012

Ing. Andrea PALLANO

INAIL (ex ISPESL) Dip. di Genova


Ing. Pietro Vincenzo RASCHILLA

Comando Provinciale VV.F. Savona


Ing. Gianfranco CAPPONI

ISPRA