

VERIFICA ISPETTIVA
AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997
E ART. 25 D.LGS. 334/99 S.M.I.

PRESSO LO STABILIMENTO

ESSECO S.R.L.
DI SAN MARTINO DI TRECATE (NO)

RAPPORTO CONCLUSIVO

DICEMBRE 2010

0. PREMESSA

La visita ispettiva allo stabilimento ESSECO s.r.l. di San Martino di Trecate è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare mediante decreto DVA-DEC-2010-0000332 del 25/05/2010 (riportato in *Allegato 1*), con nomina della Commissione composta da:

- Dott. Claudio Gariazzo (ISPESL DIP1A)
- Ing. Massimo Giannone (Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Torino)
- Ing. Cristina Zonato (ARPA Piemonte)

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolata in 7 giorni, come da verbali allegati (riportati in *Allegato 2*), in date 23 e 24 settembre, 26 e 27 ottobre, 8 e 9 novembre, 2 dicembre 2010.

Per la Società, sono stati presenti alle attività ispettive il dott. Paolo Barzaghi, Gestore, il dott. Riccardo Cigognini, Responsabile Salute Sicurezza Ambiente e RSPP, l'ing. Viola Piovera, Addetto tecnico al Servizio Salute, Sicurezza e Ambiente, il Sig. Sergio Arditzi, Responsabile operazioni di stabilimento, il Sig. Pierangelo Guatani, Responsabile reparto elettrostrumentale, coadiuvati da consulenti ed altri tecnici delle diverse funzioni per l'analisi dettagliata dei punti del Sistema di Gestione della Sicurezza.

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

1.1 Mandato ispettivo

La visita ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

- accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e dei relativi Sistemi di Gestione della Sicurezza;
- 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 predisposto per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.

La visita ispettiva è inoltre finalizzata ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti e pertanto la Commissione, come da procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con lettera prot. n. DSA-DEC-2009-000232 del 25/03/2009, riporta nel presente rapporto conclusivo specifiche informazioni in merito a:

- a. eventuali modifiche ai sensi del D.M. 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 ad eventuali 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., 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. In caso di istruttoria tecnica conclusa, deve essere riportato lo stato di adeguamento alle eventuali

- c. prescrizioni impartite;
- 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 la configurazione attuale dello 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, ISPEL, V.V.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;
- 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. movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate.

1.2 Modalità operative della verifica ispettiva

Lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato tenendo conto, in particolare, della procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con lettera prot. n. DSA-DEC-2009-000232 del 25/03/2009.

Operativamente, la visita ispettiva è stata condotta secondo le seguenti fasi:

- A. illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione e acquisizione dal gestore:
 - a. 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 scenario incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo – sia tecniche che gestionali – e per limitarne le conseguenze);
 - b. delle relazioni richieste dalla Commissione per i punti a-h 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 a 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

- Ragione sociale: ESSECO s.r.l.

- Sede legale e dello stabilimento: via San Cassiano, 99 - 28069 San Martino di Trecate (NO)

Quanto viene descritto nel seguito è tratto da documenti prodotti dall'Azienda e verificato in loco durante la visita ispettiva. Per la descrizione dello stabilimento si fa riferimento alla planimetria fornita dall'azienda (cf. *Allegato 3*).

Rispetto alla configurazione descritta nel rapporto di sicurezza vigente al momento dell'avvio della verifica ispettiva dell'ottobre 2005, il Gestore ha prodotto una relazione (di cui al punto A2 del mandato ispettivo), riportata in *Allegato 4* al presente rapporto conclusivo, dichiarando che sono state apportate le seguenti modifiche:

- nel giugno 2005; modifica comportante non aggravio di rischio relativa alla realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di acido solforico ed oleum, mediante combustione di zolfo, a singolo assorbimento, e relativo recupero termico in un turbogeneratore esistente. L'impianto è stato realizzato come da dichiarazione di non aggravio ed è stato messo in esercizio nell'ottobre 2006;
- nell'ottobre 2006: modifica con aggravio di rischio, con presentazione di rapporto preliminare per il Nulla Osta di Fattibilità, relativa al cambio di destinazione d'uso di quattro serbatoi di stoccaggio da acido solforico ad oleum. Il nulla osta di fattibilità è stato rilasciato dal competente CTR del Piemonte nel novembre 2008. L'iter di approvazione del relativo progetto particolareggiato, presentato nel luglio 2009, si è concluso favorevolmente nel marzo 2010. La modifica è a tutt'oggi ultimata dal punto di vista impiantistica, ma i serbatoi non sono ancora eserciti ad oleum, si prevede l'effettivo cambio di destinazione d'uso entro fine anno 2010.
- nel luglio 2009: modifica con aggravio di rischio, con presentazione di rapporto preliminare per il Nulla Osta di Fattibilità, relativa all'estensione dell'esistente raccordo ferroviario dello stabilimento per carico/scarico prodotti; presentazione del progetto particolareggiato a gennaio 2010 e parere favorevole conclusivo rilasciato dal competente CTR del Piemonte nel marzo 2010. La modifica è a tutt'oggi ultimata dal punto di vista impiantistica, ma il raccordo non è ancora in esercizio, si prevede il suo utilizzo entro fine anno 2010.
- nel gennaio 2009: modifica comportante non aggravio di rischio relativa alla realizzazione di un nuovo impianto di produzione vapore, costituito da due caldaie a metano, con sostituzione dell'esistente caldaia alimentata ad olio combustibile. Comunicazione al CTR di messa in esercizio dell'impianto nel luglio 2010.
- nel marzo 2010: modifica comportante non aggravio di rischio relativa alla variazione di destinazione d'uso dei locali denominati "Reparto PE" da magazzini di stoccaggio materie prime e prodotti finiti a reparto di produzione e confezionamento soluzione di gomma arabica al 20%. Tale modifica è a tutt'oggi in fase di completamento, con ultimazione prevista entro il 2011.

Tali modifiche sono state ricomprese nel rapporto di sicurezza aggiornato e trasmesso alle autorità competenti l'11 ottobre 2010, nel corso della presente verifica ispettiva.

Lo stabilimento occupa una superficie di circa 100.000 mq. Gli impianti industriali, i magazzini, gli stoccaggi i laboratori e gli uffici coprono un'area di circa 30.000 mq. L'entità del personale ammonta a

circa 200 unità, con un indotto stimato di più di 100 persone. I reparti addetti alle produzioni industriali sono in funzione su 3 turni per 7 gg/settimana e 50 settimane/anno con una presenza media giornaliera tra le 200 e le 250 persone comprese le ditte esterne e di 6 turnisti, compreso il capoturno, in orari notturni e festivi.

Le attività dello Stabilimento ESSECO di San Martino di Trecate (NO) sono suddivise in due settori principali: industriale ed enologico.

Per quanto riguarda il settore industriale, l'attività dello stabilimento consiste essenzialmente nella produzione di anidride solforosa per combustione dello zolfo e nella preparazione di diversi suoi derivati (solfiti, bisolfiti, tiosolfati, etc) utilizzati in diversi settori industriali (enologico, conciario, ecc). Vengono inoltre prodotti in impianto dedicato acido solforico (utilizzato in ambito industriale per il potere acidificante) ed oleum, impiegato come reattivo per sintesi chimiche, solfonazioni, fitofarmaci.

Relativamente al settore di produzione prodotti enologici, sono presenti impianti destinati a produzioni diverse e prevalentemente operanti in ciclo giornaliero, costituiti per lo più da apparecchiature per operazioni fisiche di dissoluzione, miscelazione e confezionamento per la produzione dei prodotti specifici del settore ed in particolare per la vinificazione, chiarificazione, filtrazione e stabilizzazione dei vini.

2.2 Descrizione del sito

Per la descrizione del sito si fa riferimento allo stralcio planimetrico fornito dall'azienda e riportato in *Allegato 5* al presente rapporto conclusivo.

Lo Stabilimento si trova in un'area classificata industriale dal P.R.G. del Comune di Trecate.

Lo Stabilimento è ubicato in una zona ad alta concentrazione industriale che si estende ad est del centro abitato di Trecate ed è collegata a quest'ultimo per mezzo della S.R. Padana Superiore n. 11 che mette in comunicazione le città di Novara e Milano.

L'area è stata riconosciuta come "area critica ad elevata concentrazione di attività industriali a rischio di incidente rilevanti" dal D.L. n°461 del 6 giugno 1996 e dalla L. n°137 del 19 maggio 1997 in quanto delle 11 industrie, 7 sono soggette all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., 2 all'art. 6 e 2 non rientrano nel campo di applicazione della normativa sui rischi di incidente rilevante.

La presenza concentrata di industrie a rischio di incidente rilevante induce nell'area fattori di criticità legati sia all'eventuale effetto di amplificazione degli scenari incidentali attinenti alle singole attività sia agli aspetti indiretti, come la viabilità, che hanno un'importanza strategica soprattutto in circostanze di emergenza esterna. La zona industriale è servita da una strada provinciale avente quale snodo principale l'incrocio con l'adiacente strada Statale Torino-Milano. La consistente attività di trasporto e movimentazione dei prodotti e delle materie prime afferenti a cicli produttivi di diversa natura si combina con il traffico leggero che si muove sulla provinciale SS n°11- Cerano.

Lo stabilimento confina:

- a Nord con terreni industriali di proprietà Esseco (zone incolte prive di abitazioni o insediamenti produttivi);
- a Est con la raffineria SARPOM;
- a Sud con la strada comunale di San Cassiano;
- a Ovest con zone incolte prive di abitazioni o insediamenti produttivi.

I ricettori sensibili più prossimi sono alcune cascate a circa 500 metri, mentre l'abitato di Cerano è ad una distanza pari a circa 2000 m dallo stabilimento con luoghi di ritrovo (quali locali pubblici, chiesa) e gli uffici comunali a circa 2500 m dallo stabilimento.

Nel raggio di 5 km dal perimetro aziendale si riscontrano la presenza dei centri abitati di Cerano e di Trecate, l'autostrada A4 Torino - Milano e la linea ferroviaria Torino Milano, una parte del Parco del Ticino.

Il più vicino aeroporto è quello di Cameri (NO) mentre più a Nord si trova l'aeroporto intercontinentale della Malpensa.

Più che dal punto di vista territoriale, l'area è vulnerabile dal punto di vista ambientale. Infatti il sito dal punto di vista geologico-geomorfologico risulta situato nella pianura piemontese ad Ovest del fiume Ticino, in corrispondenza del terrazzo wurmiano-rissiano formato da alluvioni fluvio-glaciali prevalentemente ghiaiose. Superficialmente è presente uno spessore limitato di alterazione, prevalentemente argilloso, giallo-rossiccio, talora ricoperto da limi più recenti.

Nell'intorno del sito è presente una rete di canali irrigui, mentre a maggiore distanza scorrono i corsi d'acqua principali: il Naviglio Langosco a circa 1400 m in direzione Ovest ed il fiume Ticino a 2000 m sempre in direzione Ovest del sito. Il sito è situato esternamente al parco naturale Valle del Ticino (sede a Cameri e interessante la provincia di Novara) ed al parco del Ticino (sede a Pontecchio di Magenta, interessante le province di Pavia, Milano e Varese).

In corrispondenza del sito in esame, la falda freatica ha una soggiacenza di 7 m con escursioni stagionali fino a 5 m, con direzione di deflusso da Ovest verso Est, condizionata dall'effetto drenante del fiume Ticino. All'interno dello stabilimento sono presenti sei pozzi, di cui uno dismesso, dei 5 in funzione 3 per raffreddamento in prima falda e due per processo in falda profonda.

2.2.1 Movimentazione delle sostanze pericolose

Si riporta in *Allegato 6* la relazione del Gestore relativa alla movimentazione dei mezzi trasportanti sostanze pericolose.

I vettori utilizzati per la movimentazione delle sostanze pericolose in ingresso ed in uscita dallo stabilimento sono sia autobotti che ferrociisterne. In particolare, come già riportato al punto 2.1, lo stabilimento ha ottenuto parere favorevole dal competente CTR del Piemonte per l'estensione dell'esistente raccordo ferroviario dello stabilimento per carico/scarico prodotti.

Tra i maggiori flussi di merci in ingresso si riscontrano per lo zolfo fuso circa 200 autobotti al mese e 3 convogli ferroviari l'anno, mentre in uscita si riscontrano per l'acido solforico circa 240 autobotti al mese e per l'anidride solforosa 30 automezzi al mese trasportanti bombole e 15 carri ferroviari al mese dirette a Novara presso lo stabilimento Idrosol, anch'esso soggetto all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Il dettaglio dei quantitativi di sostanze pericolose movimentate nell'anno 2009 è riassunto nella tabella riportata in *Allegato 6* con l'indicazione delle principali provenienze/destinazioni. Nel corso dell'anno non si evidenziano picchi di movimentazione delle sostanze in ingresso ed uscita. Da metà agosto, settembre, ottobre si riscontra una movimentazione di SO₂ in bombole e di prodotti enologici un po' più elevata per la stagionalità dell'utilizzo legata al periodo della vendemmia.

2.2.2 Pianificazione urbanistica e territoriale - Informazione alla popolazione

Si riporta in *Allegato 7* la relazione del Gestore relativa alle azioni intraprese dal Comune di Trecate in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale ed all'informazione alla popolazione. In particolare nella nota del Comune di Trecate allegata, si legge che il comune è dotato di documento "RIR approvato con la variante generale 2000".

Si pone peraltro in evidenza che componenti di questa Commissione hanno accettato nel corso di una verifica ispettiva in altro stabilimento sito nel Polo di San Martino di Trecate

(gennaio-aprile 2010), che il Comune ha adottato con delibera C.C. n. 67 del 28/11/2002 l'laborato tecnico RIR allegato al P.R.G.C., la cui elaborazione era basata sulle informazioni ricavate dal PEE del Polo di San Martino di Trecate adottato dalla Prefettura di Novara nel novembre 1997 e sulle informazioni fornite dai Gestori degli stabilimenti che, nel 2002, nella maggior parte dei casi non avevano ancora ultimato l'iter istruttorio sul Rapporto di Sicurezza. Inoltre l'laborato contiene alcune informazioni su lavori previsti per la messa in sicurezza del Polo industriale di San Martino di Trecate, che in parte non hanno poi avuto seguito. Inoltre, basandosi essenzialmente sugli scenari incidentali presi a riferimento per la Pianificazione dell'Emergenza Esterna e pertanto di tipo tossicologico, il R.I.R. considera "trascurabile" il potenziale danno ambientale, senza avere un supporto analitico per tale valutazione.

Alla luce della revisione ed aggiornamento del PEE del Polo del 2008, dei cambiamenti occorsi nelle aziende sia in seguito alle istruttorie sui Rapporti di Sicurezza che, per alcune di esse, del cambio di regime di assoggettabilità al D.Lgs. 334/99 in seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. 238/05, nonché della base cartografica utilizzata risalente al novembre 2000, pare opportuna una revisione da parte del Comune dell'laborato tecnico R.I.R.

Relativamente all'informazione alla popolazione, si riscontra da parte del Comune la predisposizione di un volantino distribuito porta a porta ed un incontro pubblico nel 2008 per l'illustrazione del PEE a valle della sua adozione.

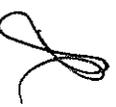
L'azienda ha inviato l'aggiornamento della scheda di informazione per i cittadini e la popolazione in data 11 ottobre 2010.

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

3.1 Informazioni sul campo di assoggettabilità dello stabilimento al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

L'attività dello stabilimento consiste essenzialmente nella produzione di anidride solforosa per combustione dello zolfo e nella preparazione di diversi suoi derivati utilizzati in diversi settori industriali (enologico, conciarario, ecc.). Per la produzione dei sali di ammonio (tiosolfato e bisolfito), viene effettuata la diluizione di ammoniaca anidra.

Lo stabilimento ricade negli obblighi di cui agli art. 6, 7 e 8, per la presenza di sostanze tossiche e pericolose per l'ambiente in quantitativi superiori alle rispettive soglie riportate nell'Allegato I del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., come riportato nella seguente tabella.




Sostanze	Quantità presente (t)	Soglia (t) per l'applicazione degli Art. 6, 7 e 8 Colonna 2 Allegato 1	Soglia (t) per l'applicazione degli Art. 6, 7 e 8 Colonna 3 Allegato 1
Allegato 1, Parte 1: Sostanze nominali			
Ossigeno	12	200	2000
Allegato 1, Parte 2: Categoria di sostanze e preparati			
Molto tossiche (Bicromato di Sodio)	140 ^(*)	5	20
Tossiche (Anidride solforosa) (Ammoniacca anidra)	2250 45 ^(**)	50	200
Sostanze pericolose per l'ambiente (Ammoniacca soluzione al 27%)	1000	100	200
Altre Categorie (R14) (Oleum)	646 + 600 ^(***)	100	500

^(*) Attualmente, come dichiarato dall'azienda, non è presente Bicromato di Sodio in Stabilimento, per motivi commerciali.

^(**) L'Ammoniacca anidra rientra tra le sostanze presenti, anche se tale presenza non è continuativa bensì riferita all'arrivo in Stabilimento della sostanza (quantità massima 145) contenente la sostanza. immediatamente inviata al travaso per l'immissione nell'impianto di dissoluzione. In nessun caso si prevede stoccaggio della sostanza anidra.

^(***) Il valore è relativo alla somma dell'hold up dei 4 serbatoi di oleum da 73 m³ in aggiunta al contenuto di un serbatoio da 33 m³, dell'hold up degli impianti e dell'intero hold up del convoglio ferroviario da 312 m³ pari a 600 t (come caso del nudo eccezionale).

3.2 Stato di avanzamento dell'istruttoria tecnica del Rapporto di Sicurezza

L'istruttoria tecnica sul rapporto di sicurezza ed. 2000 si è conclusa con verbale del CTR del Piemonte del 07.07.2004 che ha impartito una serie di prescrizioni migliorative della sicurezza da ultimarsi entro il termine del 30.09.2005.

Il Gestore ha presentato al competente Comitato Tecnico Regionale del Piemonte in data 11.10.2005 l'aggiornamento del rapporto di sicurezza ed in data 25.10.2006 il rapporto di sicurezza preliminare per il cambio di destinazione d'uso di quattro serbatoi da acido solforico ad oleum.

Con nota del 12.12.2006 il Presidente del Comitato Tecnico Regionale avvia il procedimento istruttorio per la fase di nulla osta di fattibilità per il cambio di destinazione d'uso di quattro serbatoi da acido solforico ad oleum, concluso con parere favorevole in data 05.02.2008.

Con nota del 13/02/2007 il Presidente del Comitato Tecnico Regionale avvia il procedimento istruttorio per l'esame del rapporto di sicurezza ed. 2005. Il Gruppo di lavoro incaricato dell'istruttoria preliminare, successivamente modificato per trasferimento di alcuni componenti ad altra sede, nel corso di una serie di sopralluoghi dal novembre 2008 al marzo 2009, ha verificato l'ottemperanza alle prescrizioni impartite a conclusione della precedente istruttoria sul rapporto di sicurezza ed. 2000. Il procedimento non risulta, ad oggi, ancora concluso, ma si dà atto che l'azienda ha comunque recepito alcune delle indicazioni emerse nel corso degli approfondimenti del gruppo di lavoro sul rapporto di sicurezza ed. 2005 ed ha provveduto ad adottare alcune soluzioni migliorative della sicurezza, in particolare l'acquisto di un secondo ventilatore a servizio dell'impianto di aspirazione gas tossici in caso di emergenza.

In data 28.07.2009 il Gestore dello stabilimento trasmette il rapporto di sicurezza particolareggiato relativo al cambio di destinazione d'uso di quattro serbatoi da acido solforico ad oleum ed in pari data il

rapporto preliminare di sicurezza per la realizzazione di un'estensione dell'esistente raccordo ferroviario per il carico dei prodotti dello stabilimento ed in particolare di oleum.

Con nota del 05.08.2009 il Presidente del Comitato Tecnico Regionale affida al medesimo gruppo di lavoro il procedimento istruttorio per il progetto particolareggiato relativo al cambio di destinazione d'uso di quattro serbatoi da acido solforico ad oleum e per il nulla osta di fattibilità per l'estensione del raccordo ferroviario.

In data 28.01.2010 il Gestore dello stabilimento trasmette il rapporto di sicurezza definitivo relativo al progetto per l'estensione del raccordo ferroviario.

Con verbali del CTR del 17.03.2010 vengono conclusi favorevolmente con prescrizioni i due procedimenti relativi ai progetti particolareggiati per il cambio di destinazione d'uso dei quattro serbatoi da acido solforico ad oleum e per l'estensione dell'esistente raccordo ferroviario.

Nel corso della presente verifica ispettiva, si è proceduto a campione alla verifica dello stato di attuazione delle prescrizioni derivanti dalla conclusione dei procedimenti istruttori sui progetti particolareggiati (di cui ai verbali del CTR del 17.03.2010) riscontrandone l'ottemperanza anche se, per ragioni di mercato, non si è ancora proceduto all'incremento della produzione di oleum che comporterebbe la necessità di utilizzare i serbatoi per il suo stoccaggio ed il raccordo ferroviario per la sua spedizione.

Si riporta in *Allegato 8* la relazione del Gestore sullo stato di avanzamento dei diversi procedimenti istruttori.

3.3 Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)

Per quanto riguarda l'iter per il rilascio del CPI, si riscontra che l'Azienda è stata titolare il Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato in data 03.11.1987 dal competente Comando VVF di Novara.

Essendo rientrata negli obblighi di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., l'Azienda risulta attualmente soggetta all'applicazione della procedura di cui al D.M. 19/3/2001.

Si riporta in *Allegato 9* la relazione del Gestore sullo stato autorizzativo di prevenzione incendi.

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

Il Gestore ha messo a disposizione dei lavori della Commissione la tabella riassuntiva riportata in *Allegato 10*, nella quale gli scenari incidentali riportati nel rapporto di sicurezza ed. 2005 sono stati aggiornati a valle dei lavori istruttori prescritti ed integrati con quelli previsti nei rapporti di sicurezza fase NOF e particolareggiato per le modifiche con aggravio di rischio già descritte. Pertanto, la situazione descritta è quella aggiornata allo stato degli impianti al momento della verifica ispettiva, riportata successivamente nel rapporto di sicurezza ed. 2010 inviato dall'azienda al competente CTR del Piemonte in data 11 ottobre 2010

Si riporta nella tabella seguente il riepilogo delle ipotesi incidentali più gravose, rimandando alla tabella in *Allegato 10* il dettaglio completo degli scenari valutati dal Gestore.

SCENARIO	FREQUENZA (occ/anno)	ELEVATA LETALITÀ LC50eq (m)		LESIONI IRREVERSIBILI IDLHeq (m)	
		D5	F2	D5	F2
Rilascio SO ₂ (18%) Rottura tubazione fuel gas	2,6 10 ⁺⁴	--	7	43	127
Rilascio SO ₂ (100%) Rottura tubazione essiccatore ES-2400	1,3 10 ⁺⁴	5	--	18	38
Scallo PSV compressore e rilascio di SO ₂ dal cammino attraverso T55	3,5 10 ⁺⁰⁰	--	27	--	132
Rottura compressore SO ₂	1,48 10 ⁺⁵	--	--	1	102
Rottura parziale braccio di scarico ammoniacca anidra	3,3 10 ⁺¹	17	55	56	69
Rottura tubazione impianto, rilascio SO ₂	9,1 10 ⁺⁶	119	--	162	--
Rottura tubazione a colonna di assorbimento, rilascio SO ₂	8,8 10 ⁺⁵	94	24	138	24

Si riporta in *Allegato 10* anche la planimetria dello stabilimento riportante le distanze di danno stimato per gli scenari ipotizzati.

4.2 Piano di emergenza esterno (PEE)

Nel Polo Industriale di San Martino di Trecate sono ubicate sette aziende soggette agli obblighi previsti dagli articoli 6 e 8 del Decreto Legislativo n° 334 del 17 Agosto 1999 e s.m.i., due aziende soggette all'articolo 6 del medesimo Decreto Legislativo e due aziende non soggette alla specifica normativa sul controllo dei pericoli di incidente rilevante. Tali stabilimenti costituiscono un'area ad elevata concentrazione, ai sensi dell'art.13 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i., ed il Piano di Emergenza Esterna approvato dal Prefetto di Novara nel giugno 2008 ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., costituisce di fatto un Piano di Emergenza d'Area che tiene conto dei potenziali rischi di ciascuna delle undici Aziende presenti nel Polo.

I rappresentanti dell'Esseco hanno partecipato attivamente alle attività nell'ambito della predisposizione del documento di PEE fornendo le informazioni necessarie al gruppo di lavoro incaricato dalla Prefettura.

Si riscontra la congruità degli scenari di riferimento del PEE con quelli analizzati nel Rds vigente e con il piano di emergenza interno.

E' stata organizzata nel maggio 2009 un'esercitazione del PEE del Polo da parte dell'Autorità competente che ha riguardato, nello specifico, proprio lo stabilimento Esseco (simulazione di una fuga di SO₂ dal locale compressori) ed ha permesso di verificare sia gli aspetti della comunicazione che il grado di preparazione della squadra di emergenza interna.

Le ipotesi incidentali valutate dal Gestore sono state accorpate per tipologia e per livello di allerta; si riportano nella seguente tabella gli scenari di riferimento del PEE codificati come incidenti di terzo livello di tipologia T (rilascio tossico) che fanno scattare lo stato di allarme con attivazione delle procedure di emergenza.

Ipotesi incidentale	Frequenza (occ/anno)	Sostanza coinvolta	Prima zona (m)	Seconda zona (m)	Terza zona (m)
7. Rottura parziale tubazioni fuel gas a cristallizzatore	2,610 ⁺⁴	SO ₂ gas 18%	7	127	295

9a. Scatto PSV con rilascio dalla torre di abbattimento	13.5 · 10 ⁻¹⁰	SO ₂ gas	27	132	474
15a. Rettura parziale del braccio di scarico dell'ammoniaca anidra	3.3 · 10 ⁻³	Ammoniaca liquida	55	69	280
15b. Rettura catastrofica del braccio di scarico dell'ammoniaca anidra	3.3 · 10 ⁻⁵	Ammoniaca liquida	55	69	280
18. Rettura parziale tubazione SO ₂ gas 100% a valle dei compressori nel locale compressori	1.3 · 10 ⁻⁴	SO ₂ gas 100%	--	102	587
20. Rettura parziale tubazione in uscita dal 1° letto dal convertitore al surriscaldatore	9.1 · 10 ⁻⁶	SO ₂	119	162	587

Si riporta in *Allegato 11* la relazione del Gestore sullo stato di aggiornamento del piano di emergenza esterna.

5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE

Si riscontra il documento "Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, sicurezza e protezione della salute e dell'ambiente di Esseco" del giugno 2010. Esso contiene i principi ispiratori, gli obiettivi generali e lo specifico impegno del Gestore a "*sviluppare, adottare e mantenere un efficace Sistema di Gestione della Sicurezza*". Al punto 5 viene riportata l'articolazione del sistema di gestione della sicurezza, con l'elenco delle principali procedure riferite a ciascun elemento costitutivo del SGS.

La Commissione ritiene che il Documento sia da un punto di vista formale conforme a quanto previsto dalla normativa vigente.

6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

Sono state compilate dal Gestore e messe a disposizione dei lavori della Commissione 8 schede di analisi dell'esperienza operativa, riportanti la descrizione e l'analisi di incidenti e quasi incidenti verificatisi dal 2006 al 2009. Si riporta di seguito una tabella riassuntiva sul numero ed arco temporale di accadimento degli eventi incidentati analizzati, secondo la numerazione riportata dal Gestore nelle schede compilate e riportate in *Allegato 12*.

N.	Data	TITOLO
09/06	06/04/2006	Sversamento soluzione acquosa al 2.5 % di SO ₂ dal troppo pieno della torre di assorbimento
24/08	27/06/2008	Sversamento soluzione di bisolfito di ammonio da valvola di campionamento serbatoio
42/08	07/10/2008	Sversamento soluzione tirosolfato di ammonio per sovrariempimento serbatoio
47/08	17/11/2008	Esplosione elevatore a lazze zolfo solido
03/09	09/01/2009	Emissione di SO ₂ per perdita da linea premente compressori
43/09	22/09/2009	Emissione gas ammoniacale da impianto diluizione ammoniaca

Gli elementi gestionali più frequentemente coinvolti nel corso degli eventi, così come analizzati dal gestore, sono risultati l'organizzazione e personale e l'identificazione e

valutazione dei pericoli ed in particolare, con riferimento alla numerazione di cui alla lista di riscontro, i punti seguenti:

- 2. Organizzazione e personale
 - 2.iv Inerficia operatore di impianto
- 3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti
 - 3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali
 - 3.iii Pianificazione degli adeguamenti impiantistici gestionali

Dal confronto con i responsabili aziendali si è riscontrato che in azienda vengono compilati circa 50-60 rapporti all'anno, che comprendono anche casi non significativi ai fini della prevenzione dei rischi di incidente rilevante, connessi alla sicurezza sui luoghi di lavoro. Questi casi vengono analizzati nel corso di riunioni trimestrali e vengono fatte alcune statistiche attraverso uno specifico data base.

La Commissione nel corso degli incontri ha condotto, congiuntamente con i rappresentanti aziendali, approfondimenti sui casi presentati, soffermandosi in particolare su alcuni di essi, analizzando le cause, ricercando in campo i riscontri sulle azioni intraprese e verificando l'iter documentale di quelle previste e/o programmate. Si forniscono nel seguito alcuni riscontri degli approfondimenti condotti:

n. 42/08 del 07/10/2008 – Sversamento soluzione di tiosolfato di ammonio per sovrariempimento serbatoio. Dal confronto con i responsabili aziendali è emerso che la causa primaria dell'evento è stato un errore di impostazione manuale del carico al reattore, riconducibile all'elemento gestionale 4iii o 2.iii, mentre nella scheda compilata viene identificato solamente il punto 3.iii identificazione dei possibili eventi incidentali. In generale è emerso che gli eventi di esperienza operativa vengono registrati al fine dell'individuazione e adozione di misure impiantistiche migliorative, ma non vengono sistematicamente analizzati al fine dell'individuazione delle cause di radice e degli ambiti di miglioramento del Sistema. In particolare, le cause sono classificate per grandi categorie, quali "fattori tecnici", "carenze organizzative aziendali", "comportamenti operativi non corretti" ai fini della statistica riportata nel rapporto annuale, presentata nella riunione di riesame del sistema, ma non vengono presi in considerazione gli elementi gestionali caratteristiche del SGS (non conformità minore n. 1).

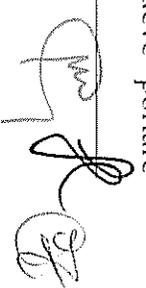
- Raccomandazione: Valorizzare le informazioni raccolte dall'esperienza operativa individuando non solo le cause ultime dell'evento e le azioni per il superamento dell'accaduto, ma effettuando un'analisi sistematica, anche attraverso l'utilizzo di tecniche strutturate, pervenendo all'individuazione delle ricadute di ciascun caso sul SGS (n. 1 paragrafo 12.1.1).

A titolo esemplificativo, come già illustrato nel corso dell'ultima giornata di verifica all'Azienda (verbale n. 7 in *Alligato 2*), una raccolta delle diverse tecniche applicabili con diverso grado di approfondimento in funzione dell'evento occorso sono quelle raccolte nella pubblicazione dell'APAT n. 33/2005 "Analisi post-incidentale nelle attività a rischio di incidente rilevante", anche reperibile al seguente indirizzo web:

www.apat.gov.it/site/contentfiles/00140600/140602_MLGS3_2005.pdf

L'approfondimento del caso preso in esame ha evidenziato che, al fine di evitare il ripetersi dell'evento, sono stati installati un allarme di alto livello del serbatoio con blocco delle pompe di trasferimento, ma tali dispositivi non erano ancora stati inseriti nell'elenco delle apparecchiature critiche (non conformità minore n. 2).

- Raccomandazione: l'analisi strutturata dei casi di esperienza operativa deve portare



all'individuazione delle ricadute delle azioni correttive/migliorative intraprese su ciascun elemento del Sistema di Gestione della Sicurezza, con l'individuazione del responsabile dell'attuazione dell'intervento e dei tempi di realizzazione da monitorare periodicamente, ad esempio nel corso delle riunioni trimestrali per la sicurezza (n. 2 paragrafo 12.1.1).

n. 47/08 del 17/11/2008 – Esplosione dell'elevatore a tazze dello zolfo solido.

A seguito dell'analisi dell'evento è stato progettato il revamping dell'impianto di movimentazione zolfo. Tale intervento, condotto in conformità alla procedura di gestione delle modifiche, sarà illustrato nell'ambito dell'elemento gestionale "Gestione delle modifiche", paragrafo 7.5.

Le schede dell'esperienza operativa compilate dal Gestore sono riportate in *Allegato 12* al presente rapporto conclusivo.

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

Il Gestore ha reso disponibile la lista di riscontro compilata con i riferimenti ai documenti del proprio sistema di gestione (*Allegato 13*). Con riferimento agli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro ed alla relativa numerazione, si riporta di seguito l'esposizione puntuale dei riscontri effettuati e dei relativi rilievi, comprensive dell'elenco delle non conformità e delle relative azioni correttive (raccomandazioni e prescrizioni). Ove pertinente, si riporta altresì il riferimento puntuale dei riscontri acquisiti in riferimento all'attuazione da parte del gestore delle raccomandazioni scaturite dalla precedente verifica.

Si precisano nel seguito i criteri adottati dalla Commissione per definire:

- Non conformità maggiore: mancato rispetto di requisiti di legge, di norme tecniche prese a riferimento per il Sistema di Gestione della Sicurezza, di standard aziendali (ad esempio mancato o non completo rispetto dei Decreti del Ministero Ambiente 16 marzo 1998 e 9 agosto 2000, mancato coinvolgimento degli RLS nella definizione del Documento di Politica, mancata consultazione del personale che lavora nello stabilimento, compreso il personale di imprese subappaltatrici a lungo termine nella stesura del Piano di Emergenza Interno, ecc...). Le carenze così evidenziate sono state comunicate al Gestore al momento della loro rilevazione.
- Non conformità minore: evidenze di aspetti formali non adeguatamente soddisfatti (ad esempio requisito di una norma adottata volontariamente non completamente soddisfatto per mancanza di adeguata documentazione a supporto, elemento del sistema di gestione adottato ma mancante di una adeguata componente documentale a supporto, ecc.).
- Raccomandazione: specifica azione correttiva che la Commissione ritiene opportuno formulare al Gestore per superare la causa di una non conformità minore e migliorare il SGS.
- Prescrizione: specifica azione correttiva che la Commissione formula per superare la causa di una non conformità maggiore. Possono diventare prescrizioni anche raccomandazioni scaturite da precedenti verifiche ispettive e non ancora recepite dall'Azienda.

A correzione di una non conformità, possono essere indicate dalla Commissione anche più azioni correttive, per meglio definire l'ambito di intervento necessario alla piena attuazione del relativo elemento gestionale. In altri casi, più riscontri negativi possono confluire in un'unica

azione correttiva che tiene conto dei diversi aspetti non adeguatamente presi in carico dalla gestione attuale.

7.1 Documento sulla politica di prevenzione

7.1.i Definizione della politica di prevenzione

Si riscontra il documento “Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, sicurezza e protezione della salute e dell’ambiente di Esseco” del giugno 2010, approvato nel corso di una riunione di “riesame e consuntivazione” del 7 aprile 2010.

Si riscontra il verbale di una riunione condotta in data 26.05.2010 nel corso della quale sono stati consultati i due Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza relativamente alla revisione ed aggiornamento del documento di politica.

Relativamente alla diffusione, la Politica è stata consegnata nella busta paga del mese di giugno a tutti i lavoratori, affissa nelle bacheche aziendali ed al suo aggiornamento è stato dedicato specifico articolo nel giornalino aziendale, distribuito e messo a disposizione di lavoratori interni, ditte esterne, visitatori.

Si rileva tuttavia che tali modalità di diffusione non sono esplicitate in una procedura di riferimento, mentre nel manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza si riporta che la Politica “*viene rivista ed eventualmente modificata con frequenza annuale*” senza prevederne l’obbligo di aggiornamento biennale (non conformità minore n. 3)

- Raccomandazione Esplicitare in una procedura di riferimento o nel manuale del Sistema criteri, modalità e tempistiche relative all’aggiornamento della Politica, alla redazione del piano di miglioramento, alla consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e diffusione al personale, anche attraverso momenti formativi di sensibilizzazione, finalizzati ad una maggiore condivisione degli obiettivi aziendali nel campo della prevenzione degli incidenti rilevanti (n. 3 paragrafo 12.1.1).

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

Il Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza rev. 3 del luglio 2010 è strutturato secondo capitoli che riportano gli elementi costitutivi previsti dal DM. 9 agosto 2000 ed in appendice 2 è riportato l’elenco della documentazione aziendale prevista per la gestione dei diversi elementi di sistema.

Si rileva già da quest’elenco, come poi riscontrato nel corso della verifica, che numerosi documenti aziendali, utilizzati per documentare l’attività connessa all’attuazione del SGS, non sono codificati nell’ambito del Sistema. Tale non conformità era già stata riscontrata nella precedente verifica ispettiva (non conformità maggiore n. 1).

- Prescrizione: Mettere a sistema la documentazione aziendale, curando in particolare le prassi consolidate, armonizzando le procedure di riferimento con la modulistica di attuazione e registrazione (n. 1 paragrafo 12.1.2).

In stabilimento è vigente anche un Sistema di Gestione Qualità per il quale la Esseco è in possesso della certificazione rispetto alle norme UNI EN ISO. L’Azienda, che ha ottenuto nel mese di novembre 2010 il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale da parte del Ministero dell’Ambiente, non è dotata di un Sistema di gestione ambientale, ma è previsto che le procedure relative alla gestione degli aspetti derivanti dal rilascio dell’AIA siano integrate nel SGS.

Pur avendo Politiche distinte, i due Sistemi vigenti in stabilimento sono in parte integrati: recependo le raccomandazioni della precedente verifica ispettiva, si è cercato di unificare le procedure di interesse comune predisponendo un'unica procedura che copra l'elemento. Ad esempio nel caso degli audit la procedura è codificata ASQ (Ambiente, Sicurezza, Qualità) altri esempi di procedure integrate sono quelle relative alla formazione, gestione e aggiornamento della documentazione, manuali operativi, passaggio di consegne, qualifica dei fornitori, taratura della strumentazione.

- Raccomandazione: Procedere alla progressiva integrazione tra i diversi sistemi attualmente adottati in azienda, anche mettendo "a sistema" documenti già esistenti ed in vigore, ma che non trovano la giusta collocazione a livello documentale, garantendo una connessione sistematica tra i diversi livelli ed armonizzando le procedure di riferimento con la modulistica di attuazione e registrazione (n. 4 paragrafo 12.1.1).

7.1.iii Contenuti del Documento di Politica

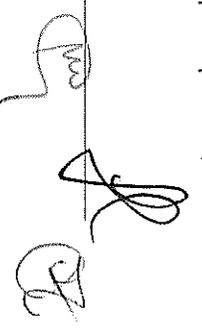
Il Documento di Politica contiene i principi ispiratori, gli obiettivi generali e lo specifico impegno del Gestore a "*sviluppare, adottare e mantenere un'efficace Sistema di Gestione della Sicurezza*". Al punto 5 viene riportata l'articolazione del sistema di gestione della sicurezza, con l'elenco delle principali procedure riferite a ciascun elemento costitutivo del SGS. Il documento è stato approvato nel corso di una riunione di riesame e consuntivazione del 7 aprile 2010 nella quale è stato anche concordato il nuovo "Programma di attuazione del SGS – biennio 2010-2011" riportante gli "obiettivi specifici" che rappresentano i traguardi che l'Azienda, attraverso il Gestore, si pone per la gestione futura.

Tra gli obiettivi è ricompresa anche l'adozione di un "software per la gestione ed il controllo delle prestazioni del sistema di gestione della sicurezza", non ancora completamente implementato al momento della verifica ispettiva, attraverso il quale saranno gestite le varie incombenze con le relative scadenze connesse ad esempio alla gestione del personale (formazione, DPI, controlli sanitari), attrezzature di emergenza, programma di audit, ma anche raccolte le diverse segnalazioni di anomalie e quasi incidenti ai fini della successiva analisi ed elaborazione statistica.

Nella stessa riunione del 7 aprile 2010, sono stati assegnati obiettivi specifici ai capi reparto, comprendenti ad esempio l'aggiornamento di manuali operativi, l'aggiornamento dell'elenco degli strumenti critici per la sicurezza ed il loro programma di manutenzione, l'elaborazione del piano di formazione/addestramento per ciascuna mansione di reparto.

Il grado di avanzamento di tali obiettivi nel corso dell'anno viene monitorato attraverso schede nelle quali, trimestralmente, viene verificata la misura del grado di avanzamento. Si riscontra la buona impostazione, che porta al concreto monitoraggio ai fini del raggiungimento degli obiettivi, ma si rileva che tale scheda è un modulo in allegato alla procedura SGS 10 "Rilevazione degli eventi incidentali" che prevede la programmazione delle attività annuali sulla base del "riesame e controllo dell'attività di rilevazione degli eventi incidentali" (non conformità minore n. 4).

- Raccomandazione: Ad integrazione della raccomandazione 3, prevedere, in allegato alla procedura di riferimento per la Politica, specifici moduli attraverso i quali, a partire dal piano di miglioramento annuale, assegnare gli obiettivi specifici e monitorarne il progressivo raggiungimento, sia quelli in capo al Gestore, sia quelli assegnati ai Capi reparto (n. 5 paragrafo 12.1.1).



7.2 Organizzazione e personale

7.2.i Definizione delle responsabilità, delle risorse e delle pianificazione delle attività

Si riscontra la Procedura SGS-011 "Organizzazione della sicurezza nello stabilimento", rev. 2 del luglio 2010 che definisce i compiti, gli ambiti di responsabilità specifici e le correlazioni delle diverse funzioni aziendali direttamente coinvolte nelle problematiche aziendali di Sicurezza e Protezione della salute e dell'ambiente. In allegato 1 alla Procedura è riportato l'organigramma nominativo aziendale dal quale si rileva che il Direttore Tecnico nonché Gestore dipende funzionalmente dal Consiglio di Amministrazione, composto da Presidente ed Amministratore Delegato, ed è in linea con altre figure aziendali quali "Assicurazione qualità e laboratori chimici" o "Responsabile acquisti tecnici". Pur riscontrando che i rappresentanti di tutte le direzioni aziendali si riuniscono con frequenza trimestrale in un Comitato Operativo nel corso del quale si scambiano informazioni ed opinioni relativamente ai problemi connessi con la sicurezza, questa struttura organizzativa potrebbe portare a sottovalutare aspetti connessi alla sicurezza rispetto a caratteristiche commesse a requisiti di qualità o di economicità delle commesse. Pur non rilevando non conformità, si coglie l'occasione per sensibilizzare su questo aspetto il Consiglio di Amministrazione con la seguente raccomandazione.

- Raccomandazione: si raccomanda al Consiglio di Amministrazione di coordinare il Comitato Operativo in modo che le problematiche ed i requisiti derivanti dal Sistema di Gestione della Sicurezza per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante non siano mai in subordine rispetto ad altri aspetti connessi a sistemi ad adesione volontaria o a motivi commerciali e siano sempre valorizzati nelle scelte di tutte le Direzioni Aziendali (n. 6 paragrafo 12.1.1).

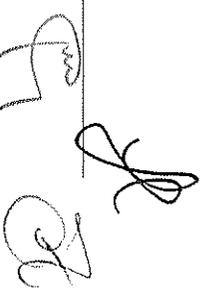
Il Servizio che si occupa in maniera specifica della sicurezza connessa ai rischi di incidente rilevante dello stabilimento è l'Area Salute Sicurezza Ambiente (ASSA) composto da due persone oltre al Gestore, Responsabile del Sistema.

La citata procedura SGS 011 prevede che l'attività di gestione della sicurezza in Esseco sia condotta anche attraverso la definizione di un Gruppo di Lavoro Sicurezza, che si riunisce trimestralmente, la riunione di Prevenzione e Protezione di cui all'art. 35 del D.Lgs. 81/2008, la riunione di riesame e consuntivazione del SGS. Il Manuale SGS al punto 1.6 "Comunicazioni" prevede anche la riunione trimestrale di un Comitato Tecnico e di un Comitato di Stabilimento.

Si è presa visione di alcuni verbali della riunione trimestrale del Gruppo di Lavoro Sicurezza, nel corso della quale vengono analizzati i casi di esperienza operativa, si presenta l'aggiornamento normativo, il grado di implementazione degli obiettivi nel campo della sicurezza e degli interventi impiantistici e gestionali programmati nell'anno.

7.2.ii Attività di informazione

Al momento della verifica ispettiva si è riscontrato che l'informazione ai lavoratori viene erogata attraverso un opuscolo trimestrale "SSA Informa", che ha scopo divulgativo in materia di salute, sicurezza e ambiente. Il primo numero è stato emesso a gennaio/marzo 2009 e si riscontra che nel n. 5 di febbraio/maggio 2010 è stato inserito un articolo sulla politica, che sarebbe stata aggiornata poi a giugno, informando che il documento aggiornato sarebbe stato distribuito a tutti in busta paga. Altri argomenti diffusi attraverso il giornalino sono stati ad esempio la modifica oggetto di NOF relativo al cambio di destinazione d'uso dei serbatoi di acido solforico ad oleum, il corretto utilizzo dei carrelli elevatori, la classificazione delle aree a maggior rischio di esplosione, etc.



Dall'analisi dell'attività informativa eseguita in azienda, non è stato possibile verificare l'ottemperanza ai requisiti previsti dal D.M. 16.03.98 in merito ai contenuti ed alla periodicità della stessa. L'azienda, infatti, pur svolgendo attività in tale senso, non esegue una pianificazione sistematica di detta attività, dalla quale emerga con chiarezza il rispetto di quanto disposto dal DM 16 marzo 1998 (non conformità maggiore n.2).

- Prescrizione: Prevedere una pianificazione annuale di contenuti conforme al D.M. 16.03.1998 da erogare attraverso il giornalino "SSA informa", da controllare ed eventualmente integrare nel corso dell'anno, prevedendo momenti di verifica dell'efficacia di tale modalità di erogazione di importanti informazioni ai fini della sicurezza anche attraverso l'effettuazione di interviste sul campo ed almeno un incontro all'anno (n. 2 paragrafo 12.1.2).

Si dà atto che nel corso della visita ispettiva, l'azienda ha accolto tale indicazione dalla Commissione e modificato in tale senso la procedura, presentando un cronoprogramma della attività di informazione aggiornato, il quale deve essere posto in una fase attuativa.

- Raccomandazione: Si raccomanda di implementare l'attività di informazione prevista nel nuovo cronoprogramma nel rispetto dei contenuti e delle periodicità minime richieste dal DM 16 marzo 1998 (n. 7 paragrafo 12.1.1).

Si riscontra che l'opuscolo consegnato ai visitatori occasionali non è sufficiente per quanto riguarda l'informativa sui rischi di incidente rilevante, sulle sostanze coinvolte e sull'ubicazione dei punti di raccolta (non conformità minore n. 5).

- Raccomandazione: Si raccomanda di inserire nelle istruzioni per i visitatori occasionali ed i trasportatori informazioni in merito a tipologia di azienda, tipologia delle sostanze pericolose detenute, planimetria con evidenziazione delle vie di fuga e ubicazione dei punti di raccolta in caso di emergenza (n. 8 paragrafo 12.1.1).

7.2.iii Attività di formazione e addestramento

Si riscontra la procedura AQS 027 "Addestramento – formazione", che come punto d'incontro tra SGS e SGQ prevede la formazione per i neoassunti e le modalità di registrazione della formazione erogata, che viene conservata in ciascun reparto.

Si riscontra che per i neo assunti è prevista una formazione di base a cura del servizio SSA ed una specialistica a cura del Capo Reparto con addestramento sull'impianto. Si riscontra che se un turnista cambia impianto durante la sua vita professionale, passa ad impianti più complessi attraverso uno specifico percorso formativo e di affiancamento ed è responsabilità del capo reparto accettare l'idoneità per l'inserimento alla mansione.

La Procedura SGS 006 "Formazione per la sicurezza" definisce le modalità per l'erogazione della formazione di base per ciascuna mansione. Il percorso formativo è dettagliato nel manuale operativo di ciascun reparto (es. per il reparto di produzione SO2 liquida ed in particolare per la conduzione del forno di combustione SOG 3 è richiesta la patente per conduttori generatori di vapore di II grado, la patente gas tossici, etc) ed è il Capo Reparto che si preoccupa dell'erogazione e dell'ottenimento dei requisiti richiesti.

E' stata presentata alla Commissione la bozza del piano di formazione/addestramento per ciascuna mansione di reparto, obiettivo assegnato al caporeparto "Produzione e programmazione" PELA (produzioni enologiche). Viste le necessità essenzialmente operative legate alla mansione, non sono inseriti argomenti discendenti dal 16.03.98.

Si rileva che la Procedura non prevede e l'azienda non ha fornito un programma di formazione da cui si evinca la pianificazione di detta attività da cui si possa dedurre il rispetto delle periodicità e dei contenuti ai sensi del DM 16/3/1998 (non conformità maggiore n. 3).

L'azienda ha fornito verbali di attuazione di momenti formativi, comprensivi dei test di apprendimento. Si riscontra che non sono presenti nel verbale le conclusioni sull'efficacia della formazione erogata e le eventuali azioni conseguenti. L'azienda, pur avendo attuato alcune attività formative, sembra strutturare l'attività formativa sulla base di esigenze operative di stabilimento o in presenza di nuove assunzioni, cambio mansioni, evoluzioni di carriera da parte degli operatori di impianto o modifiche di impianto. E' quindi necessario maggiormente strutturare l'attività di formazione e addestramento, ampliandone i contenuti e introducendo una programmazione e pianificazione di questa attività per ciascuna categoria di addetto. La precedente visita ispettiva aveva già evidenziato tale carenza e raccomandato tale elaborazione si impartisce pertanto la seguente prescrizione.

- Prescrizione: garantire una pianificazione dell'attività di formazione a tutti i livelli e per ciascuna categoria di addetto che svolge attività nello stabilimento, compresi i dipendenti di ditte terze, che preveda momenti formativi e di addestramento riferiti agli aspetti di prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti specificatamente connessi con la realtà aziendale. Tali piani dovranno essere articolati nei contenuti, nei tempi, nelle periodicità e nella relativa documentazione in modo tale da adempiere agli obblighi previsti dalle disposizioni di legge, in particolare il D.M. 16/03/98 (n. 3 paragrafo 12.1.2).

Si dà atto che l'Azienda, nel corso della visita ispettiva, accogliendo le prime indicazioni formulate dalla Commissione ha modificato la procedura SGS-06, presentando un cronoprogramma dell'attività di formazione e addestramento aggiornato, il quale deve essere posto in una fase attuativa, anche attraverso il software gestionale di recente adozione.

- Raccomandazione: Si raccomanda di implementare l'attività di formazione e addestramento prevista nel nuovo cronoprogramma nel rispetto dei contenuti e delle periodicità minime richieste dal DM 16 marzo 1998 (n. 9 paragrafo 12.1.1)

Ai fini dell'organizzazione dell'attività di informazione e formazione, l'azienda raccoglie richieste di formazione specifica da parte dei capo reparto e le diffonde in azienda per trovarne di similari allo scopo di ottimizzare i tempi e le risorse richieste.

La commissione ha visionato le schede formative dell'operatore **OMISSIS**). La commissione ha rilevato che il percorso formativo è molto indirizzato verso l'operatività degli impianti di stabilimento, pur prevedendo nella fase iniziale una fase informativa sugli incidenti rilevanti. Le schede sono inoltre risultate carenti nella fase di valutazione dell'efficacia della formazione e nelle azioni conseguenti (non conformità minore n. 6).

- Raccomandazione: Si raccomanda di modificare la modulsica di registrazione dell'attività di informazione/formazione/addestramento introducendo elementi atti a riportare le valutazioni complessive sull'attività svolta e le azioni conseguenti (n. 10 paragrafo 12.1.1.).

L'azienda attraverso la partecipazione a riunioni specifiche in Federchimica acquisisce una formazione su tematiche inerenti l'analisi di situazioni incidentali e le cause di tipo tecnico, organizzative e gestionali.

Si riscontra che nella procedura della formazione SGS 006 non sono riportati i requisiti e il grado di qualificazione dei formatori per i singoli momenti di erogazione dell'attività formativa (non conformità minore n. 7).

- **Raccomandazione:** Si raccomanda di modificare la procedura SGS-06 inserendo elementi atti a definire i requisiti e il grado di qualificazione dei formatori (n. 11 paragrafo 12.1.1).

Per quanto riguarda la informazione/formazione delle ditte terze, si riscontra che nell'ambito della Procedura SGS 007 Gestione degli appalti sono previsti momenti informativi ai sensi del D.Lgs. 81/08 e del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (DUVRI, permesso di lavoro, opuscoli informativi, allegato V). L'azienda esegue una verifica attraverso una modulistica fornita all'azienda appaltatrice nella quale è riportata una controfirma dell'avvenuta formazione al personale coinvolto. Al ricevimento della sottoscrizione avviene la conseguente certificazione dell'azienda appaltatrice.

7.2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

Il capo reparto eroga la formazione relativamente alla mansione di operatore. E' stato previsto (ancora in bozza) un modulo di osservazione qualitativa e quantitativa del comportamento generale degli addetti agli impianti ai diversi livelli aziendali, ma non sono al momento previste attività di addestramento ed esercitazioni volte a migliorare il comportamento dell'operatore.

L'azienda ritiene che il modello 3-2 (3 giorni di lavoro e 2 di riposo) risponda alle esigenze di minimizzazione del rischio da stress lavorativo, fatto salvo particolari esigenze segnalate dal medico competente.

7.3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

7.3.i Identificazione della pericolosità di sostanze e processi e definizione di criteri e requisiti di sicurezza

. La procedura SGS031 circostanzia l'attività in merito al recepimento e aggiornamento delle schede di sicurezza. Relativamente ai prodotti finiti, le schede di sicurezza vengono scritte ed elaborate direttamente dai responsabili commerciali, per i prodotti industriali e per i prodotti enologici. L'Area SSA riceve le schede da queste funzioni e le distribuisce a tutti gli interessati in stabilimento, ai lavoratori interni e alle imprese terze. Per quanto riguarda le materie prime, secondo la Procedura ASQ008 "Ingresso materie prime" la divisione acquisti verifica la regolarità delle schede di sicurezza delle materie prime.

E' stato creato un archivio elettronico delle schede, il cui aggiornamento viene comunicato alle persone interessate via email.

Esiste un ufficio tecnico per la progettazione di impianti che non richiedono particolari criticità di progettazione. Esso realizza specifiche di ingegneria di base dell'impianto e non meccaniche. Per ulteriori approfondimenti ci si riferisce a società di ingegneria esterne. L'azienda acquisisce periodici di settore ingegneristico che contribuiscono ad arricchire il know-how sui criteri di progettazione. L'interazione con aziende ingegneristiche esterne contribuisce ad incrementare ulteriormente queste conoscenze.

Per quanto riguarda i requisiti di sicurezza per apparecchiature critiche l'azienda attraverso la procedura SGS014 esegue un approvvigionamento di materiali tecnici critici ai fini della sicurezza. I requisiti riportati in procedura per la selezione di apparecchiature sono generali e omnicomprendensive, ma l'azienda adotta delle ulteriori schede di valutazione per il materiale largamente diffuso in azienda che contengono ulteriori requisiti specifici. Tali schede tuttavia non sono integrate nel sistema SGS (non conformità minore n. 8). Sarebbe opportuna la loro integrazione con il sistema con l'aggiunta di ulteriori schede di valutazione che riportino

opportune sezioni per l'inserimento di ulteriori requisiti che meglio specifichino i requisiti già riportati in procedura.

- Raccomandazione: Si raccomanda di modificare la procedura SGS-014 integrando tutte le schede di valutazione dei materiali tecnici critici per la sicurezza utilizzate in azienda e aggiungendo altre schede di valutazione in grado di riportare ulteriori e più dettagliati requisiti (n. 12 paragrafo 12.1.1).

7.3.ii Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

Le procedure SGS001, SGS002 e SGS004 circostanziano le attività in merito alla identificazione e valutazione degli eventi pericolosi. L'azienda ha presentato esempi applicativi in caso di installazione o modifiche di impianti esistenti. Nelle procedure non sono definiti i criteri per il riesame dell'analisi dei rischi, anche in considerazione delle esigenze normative, dell'evoluzione tecnica e dell'attuazione di modifiche (non conformità minore n. 9). La commissione rileva la necessità di introdurre una procedura che elenchi i criteri per il riesame dell'analisi dei rischi in considerazione di esigenze normative e dell'evoluzione tecnica.

- Raccomandazione: Si raccomanda di modificare le procedure SGS-02 e SGS-04 introducendo i criteri per il riesame dell'analisi dei rischi in considerazione di esigenze normative, dell'evoluzione tecnica e dell'esperienza operativa (n. 13 paragrafo 12.1.1).

Le responsabilità circa l'effettuazione dell'analisi di rischio sono definite solo in merito alla gestione delle modifiche (non conformità minore n. 10). La commissione ritiene che dette responsabilità debbano essere definite nell'ambito della procedura d'insieme dell'attività suggerita in precedenza.

- Raccomandazione: Si raccomanda di modificare le procedure SGS-02 e SGS-04 introducendo le responsabilità circa la conduzione dell'analisi di rischio (n. 14 paragrafo 12.1.1).

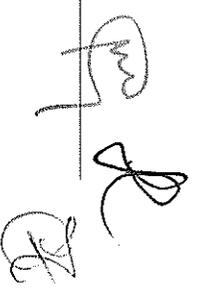
L'analisi di rischio ha tenuto conto dei fattori umani e dei tempi di intervento. L'azienda ove possibile ha inserito dei blocchi automatici sugli impianti allo scopo di ridurre i tempi di risposta.

Il personale viene coinvolto nella fase di identificazione dei problemi. Nelle riunioni periodiche della sicurezza si analizzano le problematiche individuate. Si riscontra a campione la segnalazione e il verbale della riunione di sicurezza in merito all'evento esplosione alla base elevatore a tazze con esito positivo. Si evidenzia tuttavia che i casi sono quasi sempre discussi dal punto di vista tecnico-impiantistico, si raccomanda di coinvolgere il personale anche sugli aspetti organizzativo-gestionali

- Raccomandazione: Si raccomanda di coinvolgere e responsabilizzare il personale operativo, che di fatto è in buona parte responsabile dell'attuazione del Sistema, assicurando l'informazione necessaria sulle motivazioni dell'adozione del SGS, sui suoi sviluppi, sulle responsabilità di ciascuno nel raggiungimento degli obiettivi della Politica e sulle ricadute negative di eventuali scostamenti dalle indicazioni ricevute (n. 15 paragrafo 12.1.1)

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

Nelle riunioni trimestrali di sicurezza vengono pianificate attività di riduzione di rischio contenenti aspetti impiantistici, organizzativi e procedurali ed il loro grado di implementazione monitorato nel corso dell'anno.



Vengono altresì realizzate riunioni annuali (SG5010, riunione di riesame e consultivazione, rapporto annuale sulla sicurezza) con l'individuazione degli obiettivi e la pianificazione degli interventi che tengono conto della rilevanza specifica del rischio, degli obiettivi di sicurezza adottati, dell'esperienza operativa e dell'andamento degli indici di prestazione.

Ai fini dell'aggiornamento normativo, l'evoluzione è seguita dall'Area SSA, attraverso abbonamenti ad ARS, ambiente e sicurezza del sole 24ore, etc. Inoltre l'azienda partecipa alle riunioni o a corsi e convegni organizzati da Federchimica, associazione industriali ed altre organizzazioni.

7.4 Controllo operativo

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

Si riscontra la Procedura SGS 09 "Controllo sistematico dei componenti critici per l'esercizio, la sicurezza e la qualità" (manutenzione ispettiva) che stabilisce che gli elementi critici sono individuati

- per le apparecchiature di produzione e confezionamento, dal Responsabile dell'Esercizio interessato;
- per i macchinari, dal Responsabile della Manutenzione Meccanica, con la collaborazione dei Responsabili dell'Esercizio interessati;
- per gli strumenti e i dispositivi di sicurezza e di blocco, dal Responsabile di Manutenzione Elettro-Strumentale, con la collaborazione dei Responsabili dell'Esercizio interessati;
- per le apparecchiature soggette a normativa di legge, da Salute, Sicurezza Ambiente e/o Assicurazione Qualità;

sulla base della loro personale esperienza, delle istruzioni dell'eventuale fabbricante, della normativa vigente, dei risultati delle analisi di sicurezza e di affidabilità (p. es. HAZOP) e dei risultati di precedenti ispezioni. Si rileva che non sono esplicitati i criteri per la revisione e l'aggiornamento di tali elenchi, in particolare sulla base dell'esperienza operativa o di modifiche impiantistiche (non conformità minore n. 11)

- Raccomandazione: prevedere un aggiornamento periodico degli elenchi di apparecchiature strumentazione, macchinari ed elementi critici tenendo conto dell'esperienza operativa di stabilimento opportunamente analizzata e discussa nelle riunioni trimestrali e delle modifiche impiantistiche realizzate (n. 16 paragrafo 12.1.1).

Si riscontra che esistono due sistemi di registrazione delle attività di controllo e manutenzione sulle diverse tipologie di apparati critici (allegato 2 SGS009 e procedura MTZ 003). La commissione raccomanda l'integrazione delle due procedure di manutenzione allo scopo di razionalizzare la modulistica di registrazione.

- Raccomandazione: Si raccomanda di unificare i sistemi di registrazione delle attività di controllo e manutenzione, razionalizzandone la modulistica (n. 17 paragrafo 12.1.1).

L'azienda ha un programma giornaliero, mensile e semestrale degli interventi di ispezione e manutenzione degli apparecchi critici. A campione si analizzano i documenti sulle ispezioni e manutenzioni del ventilatore principale di grandi fughe VN102, con esito positivo.

In generale la frequenza degli interventi è stabilita sulla base delle indicazioni del fornitore e dell'esperienza di stabilimento. La frequenza degli interventi in alcuni casi (es pompe) è superiore a quella consigliata dal costruttore.

La manutenzione elettrostrumentale esegue autonomamente gli interventi sulla strumentazione critica. In altri casi (es. impianti) si richiede l'intervento al reparto manutenzione che lo esegue nell'ambito ad esempio dei permessi di lavoro. La registrazione degli interventi è eseguita attraverso appositi moduli (all. 2 SCS009 e MITZ03).

Si riscontra che vengono elaborati indici di prestazione per le anomalie di tipo tecnico riscontrate durante la operatività di impianto, ma non vengono elaborati indici di prestazione derivanti dalle risultanze delle attività di ispezione, manutenzione e controllo (non conformità minore n. 12). La commissione ritiene utile la loro elaborazione e utilizzo in fase di riesame dell'SGS.

- Raccomandazione: Si raccomanda di utilizzare le risultanze degli interventi di ispezione, manutenzione e controllo per l'elaborazione di indici di prestazione ed il loro utilizzo in fase di riesame del sistema (n. 18 paragrafo 12.1.1).

Sono previste verifiche periodiche su apparecchi per la prevenzione e la mitigazione degli scenari incidentali (ventilatore grandi fughe, gruppo elettrogeno, water mister ammoniacca, sensori SO₂, valvole di sezionamento SO₂ liquida. A campione si verifica, con esito positivo, la scheda di verifica delle valvole di sezionamento SO₂ liquida.

Per il controllo delle apparecchiature sottoposte a verifiche di legge, l'azienda ha predisposto un elenco delle apparecchiature e archiviato i rapporti redatti dagli enti preposti al controllo. A campione si è presa visione dei controlli effettuati sui serbatoi di SO₂, la verifica di integrità, con l'esecuzione di prove spessimetriche, la quale viene effettuata ogni 5 anni dall'azienda anche se il la periodicità prevista dalla legge è di 10 anni.

I controlli periodici degli impianti sono eseguiti sia in esercizio che durante la fermata programmata dell'azienda.

7.4.ii Gestione della documentazione

La procedura SGS-031 "Gestione delle schede dei dati di sicurezza" del settembre 2007 ha lo scopo di definire le caratteristiche e le modalità di gestione delle schede di sicurezza sia per quanto riguarda l'approvvigionamento delle materie prime che la redazione e l'aggiornamento di quelle dei prodotti finiti Esseco. Le schede sono disponibili in formato elettronico nella rete aziendale ed in formato cartaceo presso l'ufficio SSA, nel laboratorio, nel centro emergenze/infermeria, inoltre ciascun reparto ha la raccolta delle schede di sicurezza delle sostanze utilizzate nello specifico.

Relativamente alla documentazione tecnica, l'azienda, attraverso l'allegato I della procedura ASQ029, detiene il registro di quanto è conservato su supporto informatico in una cartella della rete aziendale condivisa dalle varie funzioni: schemi a blocchi degli impianti, planimetrie, P&I, etc. La documentazione degli impianti elettrici è conservata in un archivio solamente cartaceo nel reparto manutenzione elettro-strumentale e ufficio tecnico.

7.4.iii Procedure operative ed istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza

La commissione a campione verifica la documentazione in merito all'impianto di produzione SO₂ liquida e in particolare al forno di combustione SOG3 asservito all'impianto. Nel manuale operativo si riscontrano i parametri operativi in condizione di esercizio, i loro limiti massimi e le modalità di conduzione. Sono state analizzate anche le specifiche istruzioni previste per le fasi di avvio e fermata dell'impianto. Sono altresì definite le azioni da attuare in condizioni di deviazione dai limiti dei parametri operativi critici per l'impianto e la sicurezza. In

particolare ogni sezione del manuale ha una tabella riportante le possibili deviazioni dai parametri operativi standard ed in fondo al manuale è riportata la descrizione di anomalie più gravi, che possono portare ad eventi incidentali, con richiami al PEI nel caso in cui le previste azioni di ripristino non avessero l'esito voluto.

I manuali operativi d'impianto sono disponibili in formato cartaceo ed elettronico presso gli impianti.

L'azienda attraverso un sistema di controllo remotizzato (DCS) ha accesso alle segnalazioni e indicatori dei comandi e dei parametri critici. I segnali di allarme nel sistema di controllo sono chiaramente interpretabili. Sull'impianto è stata verificata l'esistenza di cartellonistica e di idonea segnaletica. Nella sala controllo centralizzata sono conservati tutti i manuali operativi, la raccolta delle schede di sicurezza, il Piano di Emergenza Interno con le specifiche schede di intervento in caso di deviazione dei parametri fino a situazioni di emergenza.

7.4.iv Procedure di manutenzione

I principi ed obiettivi delle operazioni di manutenzione sono definiti nel manuale SGS Sez. III.4.

La procedura MTZ002 riporta due tipologie di manutenzione: programmata e in caso di guasto. L'azienda nonostante non siano definite in procedura le tipologie di manutenzione eseguite in azienda (non conformità minore n. 13), attua di fatto delle ispezioni test e controllo di tipo preventivo, predittiva e riparativa. La commissione raccomanda di definire meglio in procedura le tipologie di manutenzione eseguite.

- Raccomandazione: Si raccomanda di definire nella procedura MTZ002 tutte le tipologie di manutenzione eseguite in aggiunta a quella programmata e in caso di guasto (n. 19 paragrafo 12.1.1).

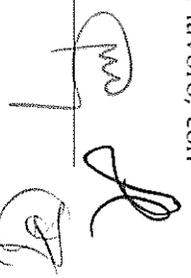
Le attività di manutenzione sono eseguite sulla base di una programmazione definita in procedura MTZ003. Le statistiche sulle risultanze dell'attività manutentiva non sono invece eseguite dall'azienda e la commissione ne raccomanda l'elaborazione (vedi raccomandazione n. 18).

Le modalità e responsabilità sulla predisposizione compilazione e aggiornamento dei vari registri sono definite nella procedura SGS09 e nelle procedure d'area MTZ.

L'utilizzo dei permessi di lavoro è definito nella procedura SGS008 con i suoi moduli riportati negli allegati 2, 3 e 4. Ivi sono definite le responsabilità in merito alla richiesta emissione, compilazione e autorizzazione dei permessi di lavoro.

Il responsabile della manutenzione e la funzione richiedente, vale a dire il responsabile d'esercizio, compilano insieme la parte relativa alla valutazione dei pericoli. L'esercizio si fa carico della bonifica dell'apparecchiatura se è necessario, fa i sezionamenti, prepara l'impianto per il lavoro e successivamente dà il benestare al lavoro. Il permesso di lavoro è emesso in diverse copie di diverso colore archiviate dall'esercizio, dall'esecutore, dall'officina, etc. Tali modalità di gestione non sono riportate nella procedura SGS008; inoltre a campione è stata verificata la compilazione di alcuni permessi di lavoro riscontrando che non sempre era stata apposta la firma finale per la riconsegna dell'area oggetto del lavoro (non conformità minore n. 14).

- Raccomandazione: Si raccomanda di specificare nella procedura SGS008 le modalità di compilazione, distribuzione e archiviazione delle diverse copie dei permessi di lavoro, con



particolare riferimento alla verifica della corretta esecuzione del lavoro e riconsegna dell'impianto al normale esercizio (n. 20 paragrafo 12.1.1).

Relativamente alla qualità dei materiali e dei pezzi di ricambio, la procedura MTZ002 riporta dei criteri generali, secondo i quali essa non deve avere caratteristiche inferiori a quelle dei componenti originali.

La qualificazione dei manutentori per interventi specifici è stabilita sulla base di prassi aziendali che prevedono l'affiancamento degli operatori a personale esperto. Durante l'addestramento l'operatore si trova in una fase detta "di formazione", al termine della quale l'operatore entra in una fase di abilitazione all'esercizio della attività manutentiva. Si è presa visione della tabella "stato di abilitazione del personale" (reparto di manutenzione) dove per ogni addetto si specifica se è abilitato (A) o in fase di formazione (F), firmata dai responsabili della manutenzione. Si rileva che tale prassi non è codificata e posta a sistema: la commissione rileva l'assenza di un percorso formativo-adesistrativo codificato e posto a sistema SGS che definisca le necessità formative degli operatori addetti alla manutenzione ai fini della loro abilitazione (non conformità minore n. 15).

- **Raccomandazione:** Si raccomanda di prevedere per ogni mansione nel campo della manutenzione un percorso formativo, specificando sia i corsi necessari che il periodo di affiancamento degli operatori ai fini della loro abilitazione (n. 21 paragrafo 12.1.1).

Le modalità di svolgimento del lavoro, la comunicazione degli esiti e del ripristino delle condizioni operative standard sono riportate nel permesso di lavoro.

Le procedure di messa in sicurezza, fuori servizio, disattivazione sono riportate nei manuali operativi di impianto. Altre informazioni sono riportate nella procedura SGS009 e allegato 2 alla procedura in merito allo stato dell'impianto all'atto della verifica.

Relativamente allo smaltimento dei rifiuti, si riscontra la procedura SGS0036. A campione si è presa visione della richiesta di smaltimento dei residui e bonifica del serbatoio di olio combustibile.

7.4.v Approvvigionamento di beni e servizi

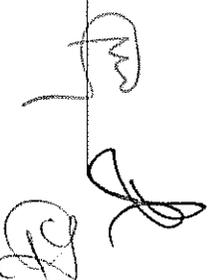
Si riscontrano le procedure SGS007 "Gestione dei contratti di appalto, di somministrazione ed opera" e SGS014 "Approvvigionamento di materiali tecnici critici ai fini dell'esercizio, della sicurezza e della qualità" che descrivono l'attività condotta in merito all'approvvigionamento di beni e servizi.

Si riscontra che la SGS 007 è in fase di revisione per l'adeguamento al D.Lgs. 81/08, dove saranno accorpati tutti i requisiti connessi al DUVRI, permessi di lavoro, prestazioni d'opera.

Si riscontra che la qualifica del fornitore è valutata secondo i criteri della procedura ASQ 013 del Sistema di gestione della Qualità che prevede l'invio preliminare di un questionario.

A campione si analizza la documentazione e le valutazioni inerenti la ditta CO.VER fornitrice dell'azienda. Tra i parametri di valutazione compare la competenza tecnica ma non sono specificati i criteri per la sua valutazione, principalmente ai fini della sicurezza (non conformità minore n. 16)

La commissione rileva che la scheda di valutazione delle competenze tecniche del fornitore andrebbe maggiormente dettagliata e le relative valutazioni andrebbero maggiormente definite.



- Raccomandazione: Si raccomanda di dettagliare i criteri per la valutazione della competenza e dell' idoneità tecnica del fornitore, con particolare riferimento al caso di forniture di apparecchiature critiche (n. 22 paragrafo 12.1.1).

I requisiti di conformità dei beni, la qualificazione dei fornitori ed eventuali verifiche di qualità sono riportate in procedura SGS014. A campione si verifica l'installazione di un filtro gas sull'impianto di acido solforico sui quali si richiedevano alcuni test specifici sul materiale impiegato. Pur riscontrando che per prassi vengono richieste le specifiche tecniche necessarie, tale requisito non è previsto dalla procedura di riferimento (non conformità minore n. 17)

- Raccomandazione Nel sistema devono essere integrate le specifiche tecniche necessarie per la fornitura di apparecchiature e strumentazioni critiche ai fini della sicurezza (n. 23 paragrafo 12.1.1).

Nella valutazione del fornitore sono riportati anche elementi atti a individuare eventuali procedimenti giudiziari in corso.

7.5 Gestione delle modifiche

7.5.i Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative

La procedura di riferimento è la SGS001 "Gestione delle modifiche di impianti, processi e attività lavorative". Si riscontra che in procedura non è definita la durata massima di una modifica temporanea (non conformità minore n. 18), pur se il modulo in allegato 3 prevede che sia specificata la tipologia della modifica richiesta (temporanea o permanente).

- Raccomandazione: Si raccomanda di definire un tempo massimo per le modifiche temporanee, scaduto il quale la modifica sia rimossa o trasformata in definitiva (n. 24 paragrafo 12.1.1)

La richiesta della modifica è in capo alla Direzione tecnica. Sono definiti in procedura i seguenti elementi: iter autorizzativi necessari per l'attuazione, l'individuazione dei pericoli (attraverso l'SGS002), l'approvazione del progetto di modifica, la fase attuativa. Si analizza a campione la modifica dell'elevatore a tazze dello zolfo in polvere, progettata a seguito dell'evento esplosivo del 17/11/2008, descritto nella scheda n. 47/08 riportata in *Alligato n. 12*. Si è verificata l'attuazione di quanto previsto della procedura seguendo l'iter dal verificarsi dell'evento, all'analisi delle cause, alla progettazione, via via fino all'esecuzione. Si è riscontrato che in seguito alla conduzione dell' hazop è emerso di inserire le sonde di temperatura nell'elenco delle apparecchiature critiche, ma tale aggiornamento non era ancora stato fatto. Tali aspetti erano stati già evidenziati nella precedente verifica ispettiva, pertanto si riscontra una non conformità maggiore (n. 4).

- Prescrizione Nel processo di gestione delle modifiche prevedere un percorso che preveda la verifica delle ricadute su tutti gli elementi del SGS coinvolti nella modifica (es. formazione, elenco elementi critici e relativo piano di controllo e manutenzione, aggiornamento dei manuali, dei P&I, PEI, etc...) (n. 4 paragrafo 12.1.2).

Per quanto riguarda le modifiche gestionali derivanti da modifiche impiantistiche, esse rientrano nell'ambito delle modifiche trattate dalla procedura SGS001, ad esempio nel caso del cambio di destinazione d'uso dei serbatoi da acido solforico ad oleum la modifica impiantistica è stata gestita secondo la procedura, le ricadute gestionali a livello di conduzione dell'impianto sono inserite nel manuale operativo.

Non sono invece prese in considerazione le modifiche organizzative (non conformità minore n. 19). Si riscontra che tale eventualità è presa in considerazione in diversi aspetti del sistema, ad

esempio per i cambi di mansione, esigenze formative, periodi di affiancamento ad esempio per i manutentori, ma tale prassi non è codificata.

- **Raccomandazione:** Si raccomanda di prevedere nella procedura SGS-001 specifici criteri per la gestione delle modifiche gestionali, organizzative, procedurali (n. 25 paragrafo 12.1.1).

7.5.ii Aggiornamento della documentazione

L'azienda alla fine della fase attuativa della modifica prevede in una apposita riunione di aggiornare la documentazione. In quest'ambito potrebbe essere previsto l'aggiornamento della valutazione dei rischi e del PEI. La commissione rileva la genericità di questo intento e che le fasi di aggiornamento della documentazione, della documentazione tecnica (schemi, disegni), delle procedure operative di impianto, dei piani d'ispezione test e manutenzione e delle necessità formative conseguenti alla modifica, non sono ben standardizzate e codificate (non conformità minore n. 20) e raccomanda l'uso di una specifica check-list che sistematizzi l'aggiornamento di questa documentazione all'atto della attuazione della modifica.

- **Raccomandazione:** Si raccomanda di includere nella modulistica alla procedura SGS-001 una check-list per la gestione delle fasi di aggiornamento della documentazione coinvolta nella realizzazione della modifica, prendendo in considerazione, per la verifica delle necessità, tutti i diversi elementi gestionali del SGS (n. 26 paragrafo 12.1.1).

L'archiviazione della documentazione della modifica è prevista in procedura ed attuata dall'azienda come testimoniato dalla verifica a campione eseguita.

7.6 Pianificazione di emergenza

7.6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

Il PEI viene analizzato nella versione di settembre 2009. Esso contiene i requisiti costitutivi fondamentali quali: scenari incidentali, descrizione dei sistemi di emergenza, planimetrie, azioni di emergenza da intraprendere per ogni scenario di riferimento, linee di comunicazione, mezzi di allerta. Per quanto riguarda gli effetti acuti sull'uomo e l'ambiente l'azienda dichiara di aver distribuito l'allegato 5 al Rds contenente dette informazioni. Le stesse non sono allegare al PEI. Le schede di sicurezza non sono allegate al PEI, ma sono disponibili nella sala controllo, nei reparti produttivi e nei locali uffici.

Nel PEI si trovano inoltre delle norme comportamentali personalizzate per mansione aziendale. Come tipologia gli scenari del PEI sono congruenti con quelli riportati nel Rds e con quelli presi a riferimento nel PEI.

Il PEI è stato revisionato e aggiornato consultando l'RLS e alcuni rappresentanti di ditte terze. La commissione ha preso visione dei verbali di riunioni indette per la consultazione in merito.

7.6.ii Ruoli e responsabilità

Nel PEI sono individuate le seguenti figure chiave :

- gli operatori di turno e il capoturno,
- il coordinatore,
- i responsabili dell'emergenza
- il reperibile di turno,
- i componenti della squadra di emergenza e i capisquadra,

- gli addetti al primo soccorso in emergenza,
- gli addetti all'evacuazione.

La gestione dell'emergenza è in capo al coordinatore coadiuvato dal responsabile dell'emergenza e dal capoturno. L'operatività dell'intervento è garantita dal capo squadra emergenza, i componenti della stessa e gli addetti al primo soccorso. Durante le ore notturne il capo turno supplisce a tutte le funzioni del coordinatore in attesa del reperibile di turno che lo aiuterà a gestire l'emergenza.

Per ciascuna figura sono stati assegnati compiti e azioni specifiche. Le squadre e le figure chiave sono sottoposte a turnazione per garantire una presenza anche durante le ore notturne. La figure prevedono comunque dei sostituti per gestire ogni assenza dallo stabilimento.

La composizione della squadra di emergenza è considerata adeguata in considerazione della configurazione impiantistica, altamente automatizzata, della tipologia degli eventi principali, della formazione e addestramento ricevuti. Nel caso degli incendi di media entità o superiori, si prevede l'intervento dei vigili del fuoco esterni.

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

Per le attrezzature di emergenza l'azienda esegue manutenzioni programmate con diverse tempistiche su sensori, impianti, idranti, estintori e DPL. Esegue inoltre una verifica periodica, anch'essa a diverse scadenze, su altri impianti quali gruppi elettrogeni, sirene di emergenza e impianti di sezionamento.

A campione sono analizzate le manutenzioni sulle attrezzature antincendio e sensoristica di rilevazione fumi. La commissione rileva che la modulistica di registrazione è utilizzata per tutte le attrezzature di emergenza e non possiede la necessaria strutturazione in grado di rappresentare esaurientemente la molteplicità degli apparati presenti in azienda. Essa inoltre non contiene elementi atti a verificare la tipologia dei controlli eseguiti e le azioni seguenti nel caso di verifiche di anomalie (non conformità minore n. 21).

- Raccomandazione: Si raccomanda di strutturare la modulistica di registrazione delle attività di manutenzione sulle attrezzature di emergenza in modo da migliorare la rappresentazione della molteplicità degli apparati detenuti in azienda, includendo anche elementi atti a specificare la tipologia dei controlli eseguiti e le azioni seguenti nel caso di individuazione di anomalie (n. 27 paragrafo 12.1.1).

Si rileva che nel caso di un sensore di SO₂, la verifica del mancato funzionamento dello stesso non ha comportato una segnalazione di anomalia e la conseguente attuazione delle procedure SGS collegate (non conformità minore n. 22). L'azienda ha infatti provveduto alla sola soluzione del problema contingente.

- Raccomandazione: Si raccomanda di procedere all'analisi dell'esperienza operativa anche in caso di segnalazioni di anomalie derivanti da attività di ispezione, manutenzione, test e controllo, con particolare riferimento ad elementi o strumentazione identificati critici per la sicurezza (n. 28 paragrafo 12.1.1).

L'equipaggiamento di protezione è disponibile presso la sala emergenza. Lo stesso è verificato periodicamente in termini di disponibilità e funzionalità.

Ogni squadra di emergenza riceve una formazione/addestramento bimestrale secondo un programma annuale. Vengono verificate a campione alcuni rapporti sulle attività di formazione/addestramento. La commissione rileva che detto rapporto non riporta gli obiettivi della prova e pertanto le conclusioni sono generiche e spesso non riportano le azioni conseguenti

a problematiche individuate né l'assegnazione di responsabilità e tempi di esecuzione degli interventi (non conformità minore n. 23). Vengono analizzate a campione alcune azioni correttive individuate nel corso dell'addestramento. Alcune sono state implementate mentre altre sono state programmate. La commissione ritiene quindi necessario strutturare maggiormente tale attività, individuando obiettivi, risultanze in merito agli obiettivi prefissati, azioni conseguenti, responsabilità e tempi di implementazione delle azioni correttive individuate. Il programma di formazione/addestramento dovrebbe essere più indirizzato verso le tipologie di intervento previste nel PEI.

- Raccomandazione: Si raccomanda di strutturare maggiormente l'attività di addestramento alle situazioni di emergenza, individuando obiettivi, risultanze in merito agli obiettivi prefissati, azioni conseguenti, responsabilità e tempi di implementazione delle azioni correttive individuate (n. 29 paragrafo 12.1.1).

- Raccomandazione: Si raccomanda di definire un programma di addestramento alle situazioni di emergenza più indirizzato verso le tipologie di scenari previste nel PEI (n. 30 paragrafo 12.1.1).

L'azienda ha svolto due esercitazioni del PEI nell'anno 2010, secondo il DM 16 marzo 1998, più alcuni ulteriori interventi su scenari specifici.

L'azienda utilizza delle schede sintetiche di intervento per ogni tipologia di evento prevista nel Rapporto di sicurezza. Tuttavia dette schede non sono integrate nel PEI (non conformità minore n. 24) che riporta per i soggetti coinvolti delle norme generali di comportamento in relazione alle attività svolte da altri soggetti interessati all'emergenza. Si ritiene necessario integrare dette schede nel PEI e richiamarle nelle istruzioni e procedure operative per i soggetti citati nelle schede suddette.

- Raccomandazione: Si raccomanda di includere nel PEI le schede sintetiche di intervento per ogni tipologia di evento prevista nel Rapporto di sicurezza, suddivise per tipologia di mansione (n. 31 paragrafo 12.1.1).

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

La scheda di informazione per la popolazione è aggiornata ad ottobre 2010. La responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne in caso di emergenza sono assegnate al reperibile di turno il quale trasmette all'esterno le valutazioni e decisioni intraprese dal coordinatore dell'emergenza.

La documentazione e le informazioni per la redazione del PEE sono state predisposte.

Non esiste una procedura SGS per la gestione delle procedure per l'investigazione post-incidentale e le modalità di collaborazione con gli enti esterni dopo l'incidente (non conformità minore n. 25).

- Raccomandazione: Si raccomanda di elaborare una procedura per la gestione delle procedure per l'investigazione post-incidentale e le modalità di collaborazione con gli enti esterni dopo l'incidente (n. 32 paragrafo 12.1.1).

7.6. v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

E' stata verificata in campo la presenza di segnali per le vie di evacuazione e i punti di raccolta nonché la presenza di maniche a vento. Le schede di sicurezza delle sostanze sono reperibili in sala controllo. Le schede di intervento sono disponibili in sala controllo e sala

emergenza. Ogni dipendente ha poi una scheda riassuntiva del comportamento da tenere in caso di emergenza.

Per la registrazione delle presenze dei dipendenti l'azienda utilizza un apposito sistema, mentre per i visitatori utilizza una registrazione cartacea disponibile in portineria. Per gli autisti l'ufficio spedizioni raccoglie le presenze. L'addetto all'evacuazione esegue un controllo numerico sulle persone presenti in azienda.

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

Gli indicatori dei parametri di processo critici sono riportati in sala controllo, ove sono anche presenti tutti i documenti di processo e le schede di sicurezza delle sostanze.

In sala emergenze sono presenti le schede di sicurezza, copia del PEL, estratto del rapporto di sicurezza, planimetrie di impianto, ma non sono riportati i segnali della sala controllo relativi ai parametri di processo critici (non conformità minore n. 26). Si riscontra che attraverso PC il Coordinatore dell'emergenza può collegarsi al DCS, ma qualora fosse connesso direttamente, potrebbe avere una visione diretta dell'evoluzione della situazione per le immediate azioni da intraprendere in caso di emergenza.

La commissione pertanto ritiene utile per la gestione dell'emergenza riportare in sala emergenze gli indicatori dei parametri di processo critici già riportati in sala controllo e che i dati meteorologici rilevati dalla centralina meteo vengano registrati e non solamente acquisiti in tempo reale.

- Raccomandazione: Si raccomanda di inserire in sala emergenze un sistema in grado di visualizzare gli indicatori dei parametri di processo critici già riportati in sala controllo e di registrare i dati rilevati dalla centralina meteo già installata, conservando uno storico (n. 33 paragrafo 12.1.1).

La documentazione relativa agli impianti è disponibile in sala comando oltre nella rete aziendale.

Come linee di comunicazione per l'emergenza sono disponibili: telefoni cellulari, radio, altoparlanti fissi e megafoni e fax.

7.7 Controllo delle prestazioni

7.7.i Valutazione delle prestazioni

L'azienda ha riportato nel manuale SGS alcuni indici di prestazione, che tuttavia sono distribuiti nelle sezioni del manuale stesso e non riportati in una specifica sezione. E' assente una procedura operativa d'insieme che riporti una elencazione degli indici adottati, completa di definizione e misurazione delle prestazioni (non conformità minore n. 27). L'azienda ha utilizzato gli indici adottati e li ha analizzati nel corso delle riunioni della sicurezza e il riesame annuale dell'SGS. La commissione rileva la necessità di redigere una procedura specifica per la definizione di specifici indicatori di prestazione del SGS. Inoltre è necessario fare un'operazione di razionalizzazione degli indici di prestazione secondo i capitoli dell'SGS oltre, come già detto, procedere ad una loro maggiore definizione che circoscriva il campo di applicazione e le modalità di monitoraggio periodico. In particolare si rileva la necessità di adottare indici specifici sull'efficacia della formazione, sul controllo operativo con particolare attenzione al numero di interventi di manutenzione e ispezione con esiti positivi e negativi.

- Raccomandazione: Si raccomanda di elaborare una specifica procedura che definisca degli indicatori che siano effettivamente significativi e idonei a rappresentare l'efficacia delle diverse gestioni del SGS (si suggerisce almeno un indicatore per ciascun elemento del sistema) (n. 34 paragrafo 12.1.1).
- Raccomandazione: Si raccomanda di valorizzare le informazioni raccolte dall'esperienza operativa e dalle ispezioni ed audit condotti nello stabilimento anche in termini di elementi per la valutazione delle prestazioni del sistema (n. 35 paragrafo 12.1.1).
- Raccomandazione: Valorizzare ai fini del controllo delle prestazioni dati e riscontri che possono essere raccolti in stabilimento nel corso della normale attività (es. esiti delle verifiche dell'efficacia della formazione, riscontri di interventi di manutenzione non programmata su elementi identificati critici ai fini della sicurezza, comportamenti non corretti degli operatori, esiti delle verifiche impiantistiche, ecc.) (n. 36 paragrafo 12.1.1).
- Raccomandazione: Dopo il primo periodo di adozione, definire per ciascun indicatore di prestazione individuato un valore obiettivo di riferimento, con il quale confrontare periodicamente il valore raggiunto nel corso dell'anno ed al termine della raccolta dei dati, al fine di avere una corretta indicazione delle effettive prestazioni del SGS (n. 37 paragrafo 12.1.1).

7.7.ii Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti

La procedura SGS010 rev. 2 definisce le attività in merito alla segnalazioni di incidenti e anomalie. In essa sono definite le tipologie di eventi, le responsabilità in merito alla raccolta e l'elaborazione del rapporto di incidente riportato nell'allegato 2 alla procedura. Tali rapporti sono successivamente analizzati nella riunione periodica sulla sicurezza dove vengono eventualmente individuate ulteriori azioni correttive in aggiunta a quelle già intraprese.

Al punto 6 del presente rapporto conclusivo è già stata evidenziata la necessità di migliorare l'analisi dei quasi incidenti ed anomalie ai fini del miglioramento del SGS e si richiamano le raccomandazioni n. 1 e 2.

A campione si è presa visione dell'allegato 2 dell'ultima riunione periodica della sicurezza contenente le misure correttive individuate per ogni segnalazione di incidente. Si constata che persistono azioni correttive non ancora attuate pur essendo le segnalazioni datate (2006). L'azienda dichiara che non tutte le segnalazioni richiedono un intervento urgente ai fini della sicurezza e non tutte le misure sono ad alta priorità. I rapporti sono spesso compilati senza un'approfondita analisi dell'evento anche in considerazione di un modulo di registrazione che non contiene elementi in grado di approfondire l'analisi e di collegarlo ai diversi elementi tecnico-gestionali dell'SGS.

- Raccomandazione: Si raccomanda di modificare il modulo di segnalazione incidente/anomalia includendo elementi atti a collegarlo agli elementi tecnico-gestionale dell'SGS interessato dall'evento (n. 38 paragrafo 12.1.1).
- Raccomandazione: Si raccomanda di attuare le azioni correttive individuate in seguito all'analisi delle segnalazioni d'incidente/anomalia secondo delle priorità codificate e non oltre un tempo massimo prestabilito (n. 39 paragrafo 12.1.1).

Nell'ambito di Federchimica l'azienda attraverso l'RSPF partecipa a riunioni con aziende similari nelle quali vengono analizzati rapporti di eventi incidentali.

Nell'ambito delle riunioni periodiche sulla sicurezza, alle quali partecipano i rappresentanti di tutte le figure aziendali, viene data comunicazione e informazione circa gli eventi incidentali occorsi e le misure intraprese.

7.8.i Verifiche ispettive

La procedura SQ025 stabilisce le responsabilità e le modalità per lo svolgimento delle visite ispettive interne. Viene presa visione del programma annuale delle visite ispettive, condotte con la funzione qualità e due rapporti conclusivi delle visite eseguite nel reparto manutenzione. Si osserva che la lista di riscontro utilizzata è troppo generica, è sempre la stessa e non è elaborata a fronte di obiettivi specifici prefissati (non conformità minore n. 28).

- Raccomandazione: Si raccomanda di attuare le verifiche ispettive interne secondo obiettivi prefissati elaborati a fronte delle risultanze delle prestazioni del sistema e delle indicazioni derivanti dall'analisi dell'esperienza operativa acquisita, anche personalizzando la check list utilizzata in funzione del reparto sottoposto ad audit (n. 40 paragrafo 12.1.1).

Normalmente viene condotto un audit di sistema ogni due anni da parte di consulenti esterni, ma tale periodicità non è prevista da alcun documento di sistema (non conformità minore n. 29).

- Raccomandazione: Redigere ed adottare nell'ambito del SGS una procedura di conduzione delle verifiche interne al fine di valutare periodicamente e sistematicamente l'attuazione della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e l'efficacia e adeguatezza del Sistema di Gestione della sicurezza in relazione agli obiettivi fissati (n. 41 paragrafo 12.1.1).

- Raccomandazione: Si consiglia di procedere all'effettuazione anche di audit parziali sui singoli aspetti del Sistema di volta in volta in fase di modifica ed integrazione, anche attraverso l'adozione di check list di supporto coerenti con i requisiti tecnici del D.M. 9 agosto 2000, con maggiori priorità nei confronti della formazione, del controllo operativo e della pianificazione delle emergenze (n. 42 paragrafo 12.1.1).

- Raccomandazione: I risultati emergenti dalle verifiche ispettive devono essere analizzati al fine di individuare concreti e mirati piani di intervento e miglioramento, dei quali va monitorata periodicamente l'effettiva attuazione anche attraverso l'assegnazione delle rispettive responsabilità (n. 43 paragrafo 12.1.1).

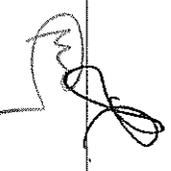
- Raccomandazione: Oltre agli audit necessari alla verifica dell'implementazione del SGS e della sua rispondenza ai requisiti minimi di legge, proseguire anche nelle verifiche di tipo tecnico sugli impianti e sul rispetto da parte degli addetti alle varie mansioni delle procedure e delle istruzioni operative individuando le eventuali azioni correttive necessarie (n. 44 paragrafo 12.1.1).

7.8.ii Riesame della politica di sicurezza e del SGS

Il documento di politica è soggetto a riesame secondo le periodicità di legge

Le modalità di riesame dell'SGS sono solamente brevemente riportate nel manuale (non conformità minore n. 30).

Si segnala la necessità di elaborare una specifica procedura che definisca le modalità e le responsabilità in merito al riesame dell'SGS. Si riscontra tuttavia che l'azienda ha presentato un verbale di riesame dell'aprile 2010 in cui vengono analizzati gli indicatori di prestazione, la



verifica del raggiungimento degli obiettivi 2009 e la definizione degli obiettivi 2010 per la sicurezza.

- Raccomandazione: Si raccomanda di elaborare una specifica procedura che definisca le modalità e le responsabilità in merito al riesame dell'SGS (n. 45 paragrafo 12.1.1).



7.9 Scheda riepilogativa

Si riporta in questo capitolo la scheda riepilogativa con l'indicazione sintetica per ogni elemento del SGS dei rilievi e delle raccomandazioni e/o prescrizioni. La numerazione si riferisce al numero progressivo che individua la singola non conformità/raccomandazione/prescrizione.

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza		Non conformità minori	Non conformità maggiori	Raccomandazioni	Prescrizioni
1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale					
i.	Definizione della Politica di prevenzione	3		3	
ii.	Verifica della struttura del SGS adottato		1	4	1
iii.	Contenuti del Documento di Politica	4		5	
2. Organizzazione e personale					
i.	Definizione delle responsabilità delle risorse e della pianificazione delle attività			6	
ii.	Attività di informazione -	5	2	7, 8	2
iii.	Attività di formazione e addestramento	6, 7	3	9, 10, 11	3
iv.	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto				
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti					
i.	Identificazione delle pericolosità di sostanze e definizione di criteri e requisiti di sicurezza	8		12	
ii.	Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza	9, 10		13, 14, 15	
iii.	Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento				
4. Controllo Operativo					
i.	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	11, 12		16, 17, 18	
ii.	Gestione della documentazione				
iii.	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza				
iv.	Procedure di manutenzione	13,14,15 16,17		19, 20, 21 22, 23	
v.	Approvvigionamento di beni e servizi				
5. Gestione delle modifiche					
i.	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	18,19	4	24, 25	4
ii.	Aggiornamento della documentazione	20		26	
6. Pianificazione di emergenza					
i.	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione				
ii.	Ruoli e responsabilità				
iii.	Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza	21,22,23,24		27,28,29,30,31	
iv.	Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno	25		32	
v.	Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze				
vi.	Sala controllo e/o gestione delle emergenze	26		33	
7. Controllo delle prestazioni					
i.	Validazione delle prestazioni	27		34,35,36,37	
ii.	Analisi degli incidenti e dei quasi incidenti	1,2		1,2,38,39	
8. Controllo e revisione					
i.	Verifiche ispettive	28,29		40,41,42,43,44	
ii.	Risame della politica di prevenzione del SGS	30		45	
Totali		30	4	45	4

8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA

Lo stabilimento è stato oggetto di verifica ispettiva nel febbraio 2005. La precedente visita ispettiva aveva somministrato diverse raccomandazioni in merito: documento di politica, organizzazione del personale, identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti, controllo operativo, gestione delle modifiche, pianificazione dell'emergenza, controllo delle prestazioni e controllo e revisione. Dalla precedente visita ispettiva il sistema ha avuto diverse revisioni sostanziali (almeno due). Non è stato quindi possibile sempre verificare l'ottenimento delle raccomandazioni per il superamento del riscontro puntuale. La Commissione ha quindi proceduto ad una verifica dell'ottenimento sia attraverso un controllo generale di quanto dichiarato dall'azienda, che mediante riscontro con l'attuale versione del sistema, ove questo fosse possibile, nel corso dell'analisi della lista di controllo utilizzata per la verifica ispettiva.

In generale la Commissione ritiene che l'azienda abbia ottenuto alle raccomandazioni impartite dalla precedente visita ispettiva, con l'eccezione di alcuni aspetti riguardanti il programma annuale di formazione per tutto il personale, suddiviso per mansioni con un monitoraggio trimestrale e le ricadute delle modifiche sugli elementi del Sistema. Questi punti sono stati rilevati anche dalla presente visita ispettiva e tali non conformità reiterate hanno comportato quindi specifiche prescrizioni.

Si riporta in *Allegato 14* la relazione del Gestore riportante le azioni correttive attuate a seguito delle raccomandazioni scaturite dalle precedenti verifiche ispettive.

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

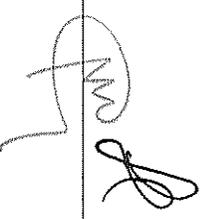
Nel corso della verifica la Commissione ha preso visione delle risultanze di ispezioni e sopralluoghi condotti da altri Enti nel periodo 2005-2009. Si riscontrano in particolare sopralluoghi da parte di ARPA Piemonte – Dipartimento di Novara relativi al rispetto dell'autorizzazioni alle emissioni in atmosfera da camino principale e scarico delle acque reflue industriali.

Tali sopralluoghi non hanno comportato sanzioni o prescrizioni riferite ad aspetti di sicurezza.

E' riportata in *Allegato 15* la relazione del Gestore su tali attività ispettive.

10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Commissione nel corso della verifica ispettiva ha proceduto all'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici adottati nello stabilimento sulla base dei format compilati dal Gestore relativi all'analisi dell'esperienza operativa, alla lista di riscontro, con particolare riferimento ai punti 4.i, 4.iv, 6.i e 6.iii ed alla descrizione, per ogni scenario incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo (tecniche e gestionali) e per limitarne le conseguenze, riportata nella Tabella Eventi incidentali – misure adottate”, riportata in *Allegato 16* al presente rapporto conclusivo.



A partire dagli scenari incidentali analizzati nel rapporto di sicurezza, sono stati elencati dal gestore ed analizzati e discussi nel corso della verifica i sistemi tecnici ed organizzativi adottati per prevenire l'evento ed i mezzi di intervento previsti al momento del suo verificarsi.

Si riportano nel seguito le risultanze dell'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici. In particolare sono stati analizzati gli scenari più gravi dal punto di vista delle conseguenze e coinvolgenti aree critiche dal punto di vista della manipolazione e trasferimento delle sostanze pericolose.

Gli scenari incidentali considerati e valutati dal gestore nel RDS sono rilasci di sostanze pericolose (tossiche) da numerosi impianti ed elementi presenti nello stabilimento. La commissione sulla base della frequenza di accadimento si è particolarmente soffermata sull'evento top n.3 (cedimento guarnizione flangia ventilatore vn102). Per tale evento sono stati analizzati i verbali di manutenzione dei sistemi tecnici critici individuati quali: ventilatore grandi fughe e sistema di rilevazione SO2. L'esito è positivo.

Nel corso della prova di emergenze per gli eventi incidentali rottura tubazione fuel-gas cristallizzatore KR-2400 e rottura tubazione essiccatore ES-2400, sono stati inoltre messi sotto test il sistema di shut-off delle valvole di radice e il rilevatore di SO2 degli impianti. Detti sistemi tecnici hanno superato il test di funzionamento. Sono stati inoltre riscontrati le attività di manutenzione dei dispositivi antincendio utilizzati negli scenari incidentali analizzati.

Nella tabella compilata dal Gestore e riportata nella documentazione fornita in *Allegato 16* al presente rapporto conclusivo, per quanto concerne i sistemi tecnici atti a prevenire e mitigare gli eventi di rilascio considerati e valutati nel RDS, il Gestore ha illustrato gli scenari e i diversi sistemi tecnici utilizzati con particolare riferimento a quelli sopra analizzati.

La Commissione ritiene congrue le misure adottate a prevenzione e mitigazione degli scenari ipotizzati, anche a fronte dei lavori di adeguamento effettuati a conclusione dell'istruttoria tecnica del rapporto di sicurezza.

11. INTERVISTE AGLI OPERATORI

Nel corso dei sopralluoghi la Commissione ha proceduto ad incontrare i responsabili e/o esponenti di diverse funzioni aziendali afferenti all'organizzazione. I riscontri acquisiti nel corso del confronto con le suddette funzioni sono riportati nel testo del presente rapporto conclusivo, nella trattazione degli aspetti del SGS di pertinenza. Si riscontra in generale una buona conoscenza delle problematiche dell'Azienda con particolare riferimento alle sostanze e lavorazioni pericolose condotte ed alle azioni da intraprendere in caso di anomalia e/o emergenza. Gli addetti dei reparti di produzioni hanno una buona conoscenza delle istruzioni di lavoro e delle caratteristiche delle macchine che conducono.

La commissione ha inoltre proceduto ad intervistare il personale operativo di stabilimento, nonché il responsabile di una ditta esterna di trasporti sulle procedure di accesso in stabilimento. Nel seguito si riportano gli aspetti e le criticità emerse da queste interviste che, ai fini della formulazione di prescrizioni e raccomandazioni, sono già state anch'esse evidenziate nei precedenti paragrafi della presente relazione, in riferimento ai pertinenti ambiti del SGS.

E' stata intervistata l'addetta alla portineria **OMISSIS** che ha in particolare riscontrato una buona conoscenza dei principi della politica aziendale, delle diverse procedure di registrazione per l'accesso in stabilimento dei visitatori, autisti, ditte di manutenzione e del

suo ruolo di rendere disponibile, in caso di emergenza, l'elenco delle persone a qualunque titolo presenti in stabilimento.

E' stato inoltre intervistato **OMISSIS**), Capo cantiere della ditta terza Raimondi di manutenzione meccanica, che ha dimostrato una buona conoscenza dei rischi presenti nell'azienda, in particolare delle procedure di emissione del permesso di lavoro e delle procedure di sicurezza da adottarsi in condizioni normali e di emergenza, compreso il suo ruolo, in qualità di Capo cantiere, di radunare il suo personale nel luogo di ritrovo previsto e di effettuare il censimento.

Nel corso dei sopralluoghi condotti sono stati simulati due eventi incidentali:

- rottura casuale tubazione essiccatore ES-2400 (evento 8 del rds);
- rottura casuale tubazione fuel-gas cristallizzatore KR-2400 (evento 7 del rds)

Nel primo caso ci si è fermati alle attività previste dal capo turno e dei turnisti. Nel secondo caso si è simulato tutto l'evento fino all'intervento della squadra di emergenza.

Complessivamente l'azienda ha dimostrato di attuare efficacemente il PEI in merito ai due eventi incidentali. Nel primo evento i tempi di intervento di chiusura automatica della valvola di intercettazione verificati durante la simulazione sono stati 30 secondi anziché 10 secondi come previsto nelle istruzioni operative di emergenza. Tale set point non era noto all'azienda e configura la necessità di un maggiore controllo sulle procedure autorizzative al cambio dei set point strumentali.

12 CONCLUSIONI

12.1 Esito dell'esame pianificato dei sistemi organizzativi e di gestione

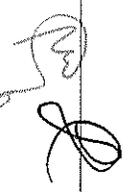
La Commissione ritiene che il Documento di Politica sia da un punto di vista formale conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, ma nell'ottica del miglioramento continuo che caratterizza i Sistemi di Gestione siano individuabili ambiti di miglioramento, dettagliati nelle prescrizioni e raccomandazioni contenute nel presente rapporto conclusivo ed anticipate al Gestore nelle giornate di verifica. Si riporta nel seguito l'elenco dei rilievi non conformità maggiori e minori riscontrati nel corso della verifica.

Non conformità maggiori

1. Numerosi documenti aziendali, utilizzati per documentare l'attività connessa all'attuazione del SGS, non sono codificati nell'ambito del Sistema, tale non conformità era già stata riscontrata nella precedente verifica ispettiva, *elemento gestionale 1.ii, prescrizione n. 1.*
2. L'informazione erogata non risulta conforme a quanto previsto dal D.M. 16/03/98 in termini di contenuti e tempistiche, *elemento gestionale 2.ii, prescrizione n. 2.*
3. La Procedura SGS 006 non prevede e l'azienda non ha fornito un programma di formazione da cui si evinca la pianificazione di detta attività da cui si possa dedurre il rispetto delle periodicità e dei contenuti ai sensi del DM 16/3/1998, *elemento gestionale 2.iii, prescrizione n. 3.*
4. In seguito all'effettuazione di modifiche non vengono analizzate sistematicamente le necessarie ricadute sui diversi aspetti gestionali del SGS, *elemento gestionale 5.i prescrizione n. 4.*

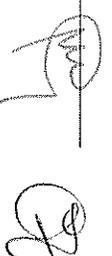
Non conformità minori

1. Gli eventi di esperienza operativa vengono registrati per l'adozione di misure impiantistiche, ma non vengono sistematicamente analizzati al fine dell'individuazione delle cause di radice



- 39.
2. Dispositivi installati al fine di evitare il ripetersi di eventi incidentali non erano ancora stati inseriti nell'elenco delle apparecchiature critiche, *elemento gestionale 7.ii, raccomandazione n. 2.*
3. Le modalità di diffusione della Politica non sono formalizzate in una procedura di riferimento e non è esplicitamente previsto l'obbligo del suo aggiornamento biennale, *elemento gestionale 1i, raccomandazione n. 3.*
4. La scheda utilizzata per il monitoraggio del grado di avanzamento degli obiettivi specifici sulla sicurezza è un modulo in allegato alla procedura SGS 10 "Rilevazione degli eventi incidentali" che prevede la programmazione delle attività annuali sulla base del "riesame e controllo dell'attività di rilevazione degli eventi incidentali, *elemento gestionale 1iii, raccomandazione n. 5.*
5. L'opuscolo consegnato ai visitatori occasionali non è sufficiente per quanto riguarda l'informativa sui rischi di incidente rilevante, sulle sostanze coinvolte e sull'ubicazione dei punti di raccolta, *elemento gestionale 2ii, raccomandazione n. 8.*
6. Le schede della formazione individuale sono risultate carenti nella fase di valutazione dell'efficacia della formazione e nelle azioni conseguenti, *elemento gestionale 2iii, raccomandazione n. 10.*
7. Nella procedura della formazione SGS 006 non sono riportati i requisiti e il grado di qualificazione dei formatori per i singoli momenti di erogazione dell'attività formativa, *elemento gestionale 2iii, raccomandazione n. 11.*
8. Le schede di valutazione per l'approvvigionamento di materiali tecnici critici non sono integrate nel sistema SGS, *elemento gestionale 3.i, raccomandazione n. 12.*
9. Non sono definiti i criteri per il riesame dell'analisi dei rischi, anche in considerazione delle esigenze normative e dell'evoluzione tecnica, *elemento gestionale 3.ii, raccomandazione n. 13.*
10. Le responsabilità circa l'effettuazione dell'analisi di rischio sono definite solo in merito alla gestione delle modifiche, *elemento gestionale 3.ii, raccomandazione n. 14.*
11. Non sono esplicitati i criteri per la revisione e l'aggiornamento degli elenchi degli elementi critici, in particolare sulla base dell'esperienza operativa o di modifiche impiantistiche, *elemento gestionale 4.i, raccomandazione n. 16.*
12. Non vengono elaborati indici di prestazione derivanti dalle risultanze delle attività di ispezione, manutenzione e controllo, *elemento gestionale 4.i, raccomandazione n. 18.*
13. Nella Procedura MTZ 002 non sono definite le tipologie di manutenzione eseguite in azienda, *elemento gestionale 4.ii, raccomandazione n. 19.*
14. Nella procedura SGS008 non sono riportate le modalità di gestione delle diverse copie del permesso di lavoro e non sempre viene apposta la firma per la riconsegna dell'area oggetto del lavoro, *elemento gestionale 4.ii, raccomandazione n. 20.*
15. Si riscontra l'assenza di un percorso formativo-aderistrativo codificato e posto a sistema SGS che definisca il percorso formativo degli operatori addetti alla manutenzione necessario alla loro abilitazione, *elemento gestionale 4.ii, raccomandazione n. 21.*
16. Tra i parametri di valutazione del fornitore compare la competenza tecnica, ma non sono specificati i criteri per la sua valutazione, principalmente ai fini della sicurezza, *elemento gestionale 4.v, raccomandazione n. 22.*
17. La procedura di riferimento non definisce le specifiche tecniche necessarie per la fornitura di

- strumentazioni e apparecchiature critiche, *elemento gestionale 4.v, raccomandazione n. 23.*
18. Nella procedura SGS001 non è definita la durata massima di una modifica temporanea, *elemento gestionale 5.i, raccomandazione n. 24.*
19. Nella procedura SGS001 non è prevista la gestione di una modifica organizzativa, *elemento gestionale 5.i, raccomandazione n. 25.*
20. Le fasi di aggiornamento della documentazione, della documentazione tecnica (schemi, disegni), delle procedure operative di impianto, dei piani d'ispezione test e manutenzione e delle necessità formative conseguenti alla modifica, non sono ben standardizzate e codificate, *elemento gestionale 5.ii, raccomandazione n. 26.*
21. La modulistica di registrazione per i controlli è utilizzata per tutte le attrezzature di emergenza e non possiede la necessaria strutturazione in grado di rappresentare esaurientemente la molteplicità degli apparati presenti in azienda. Essa inoltre non contiene elementi atti a verificare la tipologia dei controlli eseguiti e le azioni seguenti nel caso di verifiche di anomalie, *elemento gestionale 6.iii, raccomandazione n. 27.*
22. La verifica del mancato funzionamento di un sensore di SO₂ non ha comportato una segnalazione di anomalia e la conseguente attuazione delle procedure SGS collegate, *elemento gestionale 6.iii, raccomandazione n. 28.*
23. I rapporti sulle attività di formazione/addestramento della squadra di emergenza non riporta gli obiettivi della prova e pertanto le conclusioni sono generiche e spesso non riportano le azioni conseguenti a problematiche individuate né l'assegnazione di responsabilità e tempi di esecuzione degli interventi, *elemento gestionale 6.iii, raccomandazioni n. 29 e 30.*
24. Sono state predisposte schede sintetiche di intervento per ogni tipologia di scenario prevista nel rapporto di sicurezza, tuttavia dette schede non sono integrate nel PEI, *elemento gestionale 6.iii, raccomandazione n. 31.*
25. Non esiste una procedura SGS per la gestione delle procedure per l'investigazione post incidentale e le modalità di collaborazione con gli enti esterni dopo l'incidente, *elemento gestionale 6.iv, raccomandazione n. 32..*
26. In sala emergenze sono presenti le schede di sicurezza, copia del PEI, estratto del rapporto di sicurezza, planimetrie di impianto, ma non sono riportati i segnali della sala controllo relativi ai parametri di processo critici, *elemento gestionale 6.vi, raccomandazione n. 33.*
27. E' assente una procedura operativa d'insieme che riporti una elencazione degli indici adottati, completa di definizione e misurazione delle prestazioni, *elemento gestionale 7.i, raccomandazioni n. 34, 35, 36 e 37.*
28. La lista di riscontro utilizzata per gli audit è troppo generica, è sempre la stessa e non è elaborata a fronte di obiettivi specifici prefissati, *elemento gestionale 8.i, raccomandazione n. 40*
29. Normalmente viene condotto un audit di sistema ogni due anni da parte di consulenti esterni, ma tale periodicità non è prevista da alcun documento di sistema, *elemento gestionale 8.i, raccomandazioni n. 41, 42, 43 e 44*
30. Le modalità di riesame dell'SGS sono solamente brevemente riportate nel manuale, *elemento gestionale 8.ii, raccomandazione n. 45.*



12.1.1 Raccomandazioni della Commissione

Si riportano in questo paragrafo le raccomandazioni che la Commissione ritiene opportuno formulare al Gestore per migliorare il SGS adottato con l'evidenza dell'elemento gestionale interessato, avendo a riferimento la specifica numerazione della lista dell'allegato 3.

1. Tenuto conto di quanto riportato al punto 6, valorizzare le informazioni raccolte dall'esperienza operativa individuando non solo le cause ultime dell'evento e le azioni per il superamento dell'accaduto, ma effettuando un'analisi sistematica, anche attraverso l'utilizzo di tecniche strutturate, pervenendo all'individuazione delle ricadute di ciascun caso sul SGS.
2. Tenuto conto di quanto riportato al punto 6, l'analisi strutturata dei casi di esperienza operativa deve portare all'individuazione delle ricadute delle azioni correttive/migliorative intraprese su ciascun elemento del Sistema di Gestione della Sicurezza, con l'individuazione del responsabile dell'attuazione dell'intervento e dei tempi di realizzazione da monitorare periodicamente, ad esempio nel corso delle riunioni trimestrali per la sicurezza.
3. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.1.i, esplicitare in una procedura di riferimento o criteri, modalità e tempistiche relative all'aggiornamento della Politica, alla redazione del piano di miglioramento, alla consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza e diffusione al personale, anche attraverso momenti formativi di sensibilizzazione, finalizzati ad una maggiore condivisione degli obiettivi aziendali nel campo della prevenzione degli incidenti rilevanti.
4. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.1.ii, procedere alla progressiva integrazione tra i diversi sistemi attualmente adottati in azienda, anche mettendo "a sistema" documenti già esistenti ed in vigore, ma che non trovano la giusta collocazione a livello documentale, garantendo una connessione sistematica tra i diversi livelli ed armonizzando le procedure di riferimento con la modulistica di attuazione e registrazione.
5. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.1.iii, ad integrazione della raccomandazione 3, prevedere, in allegato alla procedura di riferimento per la Politica, specifici moduli attraverso i quali, a partire dal piano di miglioramento annuale, assegnare gli obiettivi specifici e monitorarne il progressivo raggiungimento, sia quelli in capo al Gestore, sia quelli assegnati ai Capi reparto.
6. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.i, si raccomanda al Consiglio di Amministrazione di coordinare il Comitato Operativo in modo che le problematiche ed i requisiti derivanti dal Sistema di Gestione della Sicurezza non siano mai in subordine rispetto ad altri aspetti connessi a sistemi ad adesione volontaria e siano sempre valorizzati nelle scelte di tutte le Direzioni Aziendali.
7. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.ii, si raccomanda di implementare l'attività di informazione prevista nel nuovo cronoprogramma nel rispetto dei contenuti e delle periodicità minime richieste dal DM 16 marzo 1998.
8. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.ii, si raccomanda di inserire nelle istruzioni per i visitatori occasionali ed i trasportatori informazioni in merito a tipologia di azienda; tipologia delle sostanze pericolose detenute, planimetria con evidenziazione delle vie di fuga e ubicazione dei punti di raccolta in caso di emergenza.
9. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.iii, si raccomanda di implementare l'attività di formazione e addestramento prevista nel nuovo cronoprogramma nel rispetto delle periodicità minime richieste dal DM 16 marzo 1998.
10. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.iii, si raccomanda di modificare la modulistica

- di registrazione dell'attività di informazione/formazione/addestramento introducendo elementi atti a riportare le valutazioni complessive sull'attività svolta e le azioni conseguenti.
11. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.iii, si raccomanda di modificare la procedura SGS-06 inserendo elementi atti a definire i requisiti e il grado di qualificazione dei formatori.
12. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.3.i, modificare la procedura SGS-014 integrando tutte le schede di valutazione dei materiali tecnici critici per la sicurezza utilizzate in azienda e aggiungendo altre schede di valutazione in grado di riportare ulteriori e più dettagliati requisiti.
13. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.3.ii, modificare le procedure SGS-02 e SGS-04 introducendo i criteri per il riesame dell'analisi dei rischi in considerazione di esigenze normative e dell'evoluzione tecnica.
14. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.3.ii, modificare le procedure SGS-02 e SGS-04 introducendo le responsabilità circa l'effettuazione dell'analisi di rischio.
15. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.3.ii, coinvolgere e responsabilizzare il personale operativo, che di fatto è in buona parte responsabile dell'attuazione del Sistema, assicurando l'informazione necessaria sulle motivazioni dell'adozione del SGS, sui suoi sviluppi, sulle responsabilità di ciascuno nel raggiungimento degli obiettivi della Politica e sulle ricadute negative di eventuali scostamenti dalle indicazioni ricevute.
16. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.i, prevedere un aggiornamento periodico degli elenchi di apparecchiature strumentazione, macchinari ed elementi critici tenendo conto dell'esperienza operativa di stabilimento opportunamente analizzata e discussa nelle riunioni trimestrali e delle modifiche impiantistiche realizzate.
17. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.i, unificare i sistemi di registrazione delle attività di controllo e manutenzione, razionalizzando la modulistica.
18. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.i, utilizzare le risultanze degli interventi di ispezione, manutenzione e controllo per l'elaborazione di indice di prestazione e il loro utilizzo in fase di riesame del sistema.
19. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.iv, definire nella procedura MTZ002 tutte le tipologie di manutenzione eseguite in aggiunta a quella programmata e in caso di guasto.
20. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.iv, specificare nella procedura SGS008 le modalità di compilazione, distribuzione e archiviazione delle diverse copie dei permessi di lavoro, con particolare riferimento alla verifica della corretta esecuzione del lavoro e riconsegna dell'impianto al normale esercizio.
21. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.iv, prevedere per ogni mansione nel campo della manutenzione un percorso formativo, specificando sia i corsi necessari che il periodo di affiancamento degli operatori ai fini della loro abilitazione.
22. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.v, dettagliare i criteri per la valutazione della competenza e dell'idoneità tecnica del fornitore, con particolare riferimento al caso di forniture di apparecchiature critiche.
23. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.4.v, nel sistema devono essere integrate le specifiche tecniche necessarie per la fornitura di apparecchiature e strumentazioni critiche ai fini della sicurezza.
24. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.5.i, definire un tempo massimo per le modifiche temporanee, scaduto il quale la modifica sia rimossa o trasformata in definitiva.

25. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.5.i, prevedere nella procedura SGS-001 specifici criteri per la gestione delle modifiche gestionali, organizzative, procedurali.
26. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.5.ii, includere nella modulistica alla procedura SGS-001 una check-list per la gestione delle fasi di aggiornamento della documentazione coinvolta nella realizzazione di una modifica, prendendo in considerazione, per la verifica delle necessità, tutti i diversi elementi gestionali del SGS.
27. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.iii, strutturare la modulistica di registrazione delle attività di manutenzione sulle attrezzature di emergenza in modo da migliorare la rappresentazione della molteplicità degli apparati detenuti in azienda, includendo anche elementi atti a specificare la tipologia dei controlli eseguiti e le azioni conseguenti nel caso di individuazione di anomalie.
28. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.iii, procedere all'analisi dell'esperienza operativa anche in caso di segnalazioni di anomalia derivanti da attività di ispezione, manutenzione, test e controllo, con particolare riferimento ad elementi o strumentazione identificati critici per la sicurezza.
29. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.iii, strutturare maggiormente l'attività di addestramento alle situazioni di emergenza, individuando obiettivi, risultanze in merito agli obiettivi prefissati, azioni conseguenti, responsabilità e tempi di implementazione delle azioni correttive individuate.
30. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.iii, definire un programma di addestramento alle situazioni di emergenza più indirizzato verso le tipologie di scenari previste nel PEI.
31. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.iii, includere nel PEI le schede sintetiche di intervento per ogni tipologia di evento prevista nel Rapporto di sicurezza, suddivise per tipologia di mansione.
32. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.iv, elaborare una procedura per la gestione delle procedure per l'investigazione post-incidentale e le modalità di collaborazione con gli enti esterni dopo l'incidente.
33. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.6.vi, inserire in sala emergenze un sistema in grado di visualizzare gli indicatori dei parametri di processo critici già riportati in sala controllo e di registrare i dati rilevati dalla centralina meteo già installata, conservando uno storico.
34. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.7.i, elaborare una specifica procedura che definisca degli indicatori che siano effettivamente significativi e idonei a rappresentare l'efficacia delle diverse gestioni del SGS (si suggerisce almeno un indicatore per ciascun elemento del sistema).
35. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.7.i, valorizzare le informazioni raccolte dall'esperienza operativa e dalle ispezioni ed audit condotti nello stabilimento anche in termini di elementi per la valutazione delle prestazioni del sistema.
36. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.7.i, valorizzare ai fini del controllo delle prestazioni dati e riscontri che possono essere raccolti in stabilimento nel corso della normale attività (es. esiti delle verifiche dell'efficacia della formazione, riscontri di interventi di manutenzione non programmata su elementi identificati critici ai fini della sicurezza, componenti non corretti degli operatori, esiti delle verifiche impiantistiche, ecc.).
37. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.7.i, dopo il primo periodo di adozione, definire per ciascun indicatore di prestazione individuato un valore obiettivo di riferimento, con il

- quale confrontare periodicamente il valore raggiunto nel corso dell'anno ed al termine della raccolta dei dati, al fine di avere una corretta indicazione delle effettive prestazioni del SGS
38. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.7.ii, modificare il modulo di segnalazione incidente/anomalia includendo elementi atti a collegarlo agli elementi tecnico-gestionale dell'SGS interessato dall'evento.
39. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.7.ii, attuare le azioni correttive individuate in seguito all'analisi delle segnalazioni d'incidente/anomalia secondo delle priorità codificate e non oltre un tempo massimo prestabilito.
40. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.8.i, attuare le verifiche ispettive interne secondo obiettivi prefissati elaborati a fronte delle risultanze delle prestazioni del sistema e delle indicazioni derivanti dall'analisi dell'esperienza operativa acquisita, anche personalizzando la check list utilizzata in funzione del reparto sottoposto ad audit.
41. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.8.i, redigere ed adottare nell'ambito del SGS una procedura di conduzione delle verifiche interne al fine di valutare periodicamente e sistematicamente l'attuazione della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti e l'efficacia e adeguatezza del Sistema di Gestione della sicurezza in relazione agli obiettivi fissati.
42. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.8.i, si consiglia di procedere all'effettuazione anche di audit parziali sui singoli aspetti del Sistema di volta in volta in fase di modifica ed integrazione, anche attraverso l'adozione di check list di supporto coerenti con i requisiti tecnici del D.M. 9 agosto 2000, con maggiori priorità nei confronti della formazione, del controllo operativo e della pianificazione delle emergenze.
43. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.8.i, i risultati emergenti dalle verifiche ispettive devono essere analizzati al fine di individuare concreti e mirati piani di intervento e miglioramento, dei quali va monitorata periodicamente l'effettiva attuazione anche attraverso l'assegnazione delle rispettive responsabilità.
44. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.8.i, oltre agli audit necessari alla verifica dell'implementazione del SGS e della sua rispondenza ai requisiti minimi di legge, proseguire anche nelle verifiche di tipo tecnico sugli impianti e sul rispetto da parte degli addetti alle varie mansioni delle procedure e delle istruzioni operative individuando le eventuali azioni correttive necessarie.
45. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.8.ii, elaborare una specifica procedura che definisca le modalità e le responsabilità in merito al riesame dell'SGS

12.1.2 Prescrizioni

Si riportano in questo paragrafo le prescrizioni in seguito all'evidenza di non conformità "maggiori" nell'attuazione del SGS, con l'individuazione dello specifico elemento gestionale secondo la numerazione della lista dell'allegato 3.

1. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.1.ii, mettere a sistema la documentazione aziendale, curando in particolare le prassi consolidate, armonizzando le procedure di riferimento con la modulistica di attuazione e registrazione.
2. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.ii, prevedere una pianificazione annuale di contenuti conforme al D.M. 16.03.1998 da erogare attraverso il giornalino "SSA informa" prevedendo momenti di verifica dell'efficacia di tale modalità di erogazione di importanti informazioni ai fini della sicurezza anche attraverso l'effettuazione di interviste sul campo

ed almeno un incontro all'anno.

3. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.2.iii, garantire una pianificazione dell'attività di formazione a tutti i livelli e per ciascuna categoria di addetto che svolge attività nello stabilimento, compresi i dipendenti di ditte terze, che preveda momenti formativi e di addestramento riferiti agli aspetti di prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti specificatamente commessi con la realtà aziendale. Tali piani dovranno essere articolati nei contenuti, nei tempi, nelle periodicità e nella relativa documentazione in modo tale da adempiere agli obblighi previsti dalle disposizioni di legge, in particolare il D.M. 16/03/98.
4. Tenuto conto di quanto riportato al punto 7.5.i, nel processo di gestione delle modifiche prevedere un percorso che preveda la verifica delle ricadute su tutti gli elementi del SGS coinvolti nella modifica (es. formazione, elenco elementi critici e relativo piano di controllo e manutenzione, aggiornamento dei manuali, dei P&I, PEL, etc...).

12.2 Esito dell'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici

Non si riscontrano non conformità legate a particolari carenze di tipo impiantistico, anche in considerazione dell'esecuzione dei lavori di adeguamento effettuati a conclusione dell'istruttoria tecnica sul Rapporto di Sicurezza.

13.3 Sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo

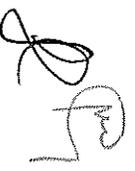
Si riporta nella tabella seguente la sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo:

INFORMAZIONE RICHIESTA					Dettagli nel presente rapporto	Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del Rds	SI				v. cap. 3.2	
Istruttoria tecnica del Rds	In corso				v. cap. 3.2 All. 4	
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica			VERIFICATA		v. cap. 3.2 All. 4	
Attuazione raccomandazioni / prescrizioni da precedente verifica ispettiva			verificata		v. cap. 8	
Certificato di Prevenzione Incendi	NO				v. cap. 3.3	
Piano di Emergenza Esterno	SI				v. cap. 4.2	
Sanzioni/prescrizioni da altri Enti	NO				v. cap. 9	
Pianificazione urbanistica e territoriale (D.M. 9 maggio 2001)	IN CORSO				v. cap. 2.2.2	
Informazione alla popolazione RISP	SI				v. cap. 2.2.2	
Attuazione raccomandazioni / prescrizioni da relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale					NON APPLICABILE NON APPLICABILE	

12.4 Inviati alle Autorità'

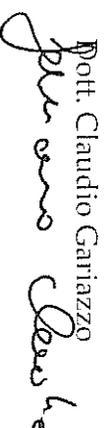
La Commissione riscontra che l'elaborazione del documento R.I.R. si è basata sulle informazioni ricavate dal PEE del Polo di San Martino di Treocate adottato dalla Prefettura di Novara nel novembre 1997 e sulle informazioni fornite dai Gestori degli stabilimenti che, nel 2002, nella maggior parte dei casi non avevano ancora ultimato l'iter istruttorio sul Rapporto di Sicurezza. Inoltre l'elaborato contiene alcune informazioni su lavori previsti per la messa in sicurezza del Polo industriale di San Martino di Treocate, che in parte non hanno poi avuto seguito. Inoltre, basandosi essenzialmente sugli scenari incidentali presi a riferimento per la Pianificazione dell'Emergenza Esterna e pertanto di tipo tossicologico, il R.I.R. considera "trascurabile" il potenziale danno ambientale, senza avere un supporto analitico per tale valutazione.

Alla luce della revisione ed aggiornamento del PEE del 2008, dei cambiamenti occorsi nelle aziende sia in seguito alle istruttorie sui Rapporti di Sicurezza che, per alcune di esse, del cambio di regime di assoggettabilità al D.Lgs. 334/99 in seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. 238/05, nonché della base cartografica utilizzata risalente al novembre 2000, pare opportuno segnalare al Comune di Treocate la necessità di una revisione dell'elaborato tecnico R.I.R.



ELENCO ALLEGATI

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva DVA-DEC-2010-00003332 del 25/05/2010
2. Verbali degli incontri nell'ambito della verifica ispettiva.
3. Planimetria dell'insediamento industriale.
4. Relazione del Gestore relativa alle modifiche ai sensi del D.M. 9 agosto 2000 intervenute nello stabilimento successivamente alla presentazione del rapporto di sicurezza dell'arile 2007.
5. Planimetria del sito.
6. Relazione del Gestore relativa alla movimentazione dei mezzi trasportanti sostanze pericolose nell'anno 2009.
7. Relazione del Gestore relativa alle azioni intraprese dal Comune di Trecate in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale e di informazione alla popolazione.
8. Relazione del Gestore relativa allo stato di avanzamento dell'iter istruttorio previsto dall'art. 21 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.
9. Relazione del Gestore relativa allo stato di avanzamento dell'iter di rilascio del Certificato di prevenzione incendi.
10. Planimetria con aree di danno associata agli scenari incidentali ipotizzati dal gestore.
11. Relazione del Gestore relativa allo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno
12. Schede di analisi dell'esperienza operativa.
13. Lista di riscontro.
14. Relazione del Gestore relativa allo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti da eventuali precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 334/99.
15. Relazione del Gestore relativa alle attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri enti.
16. Tabella scenari incidentali – misure adottate.

Pott. Claudio Gariazzo


Ing. Massimo Giannone

Ing. Cristina Zonato
