



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

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale



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

U.prot DVA - 2011 - 0003835 del 17/02/2011

Protocollo N.:

Pratica N.:

Rif. Mittente:

Roma,

ENI S.p.A.
Divisione Refining & Marketing
Via dei Petroli, 4
30175 Porto Marghera - Venezia (VE)

CTR Veneto e Trentino Alto Adige
c/o Direzione Interregionale VVF Veneto e
Trentino Alto Adige
Via Dante, 55
35139 Padova

Comando Prov.le VVF di Venezia
Dorsoduno 3862
30100 Venezia

Prefettura di Venezia
San Marco, 2661
30124 - Venezia

Regione Veneto
Palazzo Linetti
Calle Priuli Cannaregio, 99
30121 Venezia (VE)

Provincia di Venezia
Palazzo Ca' Corner
San Marco 2662
30124 Venezia

Asl di Venezia
Castello 6777
30122 Venezia

Direzione provinciale del lavoro di Venezia
via Ca' Venier 8
30172 - Venezia Mestre

Comune di Venezia
San Marco 4137
30124 Venezia

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 ROMA - Tel 0657225023 / fax 0657225068 - e-mail: dsa-ris@minambiente.it

Autorità Portuale di Venezia
Santa Marta, Fabbriato 13
30123 Venezia

Capitaneria di Porto di Venezia
Dorsoduro n. 1408
30123 Venezia (VE)

**OGGETTO: Trasmissione esiti ispezione ex art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.
relativo al controllo di pericoli di incidenti rilevanti connessi con
determinate sostanze pericolose.**

**Rapporto Finale di Ispezione presso la Raffineria ENI S.p.A.
Divisione Refining & Marketing di Porto Marghera - Venezia (VE)
del 29 Ottobre 2010.**

In relazione alla verifica ispettiva svoltasi presso lo Stabilimento in oggetto, condotta dalla Commissione nominata dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali al fine di accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore, si trasmette in allegato il Rapporto Finale di ispezione, in attuazione dell'art. 11 del Decreto Direttoriale istitutivo della Commissione.

Al Comitato Tecnico Regionale si trasmette il Rapporto per le conseguenti azioni di competenza ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 334/99.

Alla ASL ed alla Direzione Provinciale del Lavoro in indirizzo si trasmette il Rapporto ai fini delle eventuali ripercussioni degli esiti della verifica ispettiva sull'esercizio delle materie di competenza.

Alle Autorità portuali e marittime in indirizzo si trasmette il Rapporto per opportuna informazione e per le eventuali azioni di competenza relative all'attuazione del DM Ambiente 16 Maggio 2001, n. 293.

All.: CD-Rom

IL DIRIGENTE
Dott. Giuseppe Lo Presti



Dipartimento Provinciale di Venezia
Servizio Rischio Industriale e Bonifiche
Via Lissa, 6
30171 Venezia Mestre Italy
Tel. +39 041 5445511
Fax +39 041 5445500
e-mail: dapve@arpa.veneto.it

Responsabile del Procedimento:
Nome: Ing. Maurizio Vesco
Tel.: +39 041 5445 690 e-mail: mvesco@arpa.veneto.it
Responsabile dell'istruttoria:
Nome: Ing. Maurizio Vesco
Tel.: +39 041 5445 553 e-mail: mvesco@arpa.veneto.it

Prot. 133877/2010

Mestre (VE) - 4 NOV. 2010



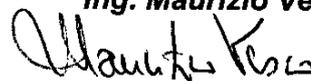
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E. prot DVA - 2010 - 0027287 del 11/11/2010

Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
Direzione per le Valutazioni Ambientali
Ex Divisione VI

Oggetto: Trasmissione rapporto finale ditta ENI S.p.A. - Divisione Refining & Marketing - Raffineria di Venezia. Riferimento decreto di nomina della Commissione U. prot. DVA-DEC-2010-0000130 del 15/04/2010.

Con riferimento al decreto direttoriale U. prot. DVA-DEC-2010-0000130 del 15/04/2010, con la presente si trasmette in allegato una copia cartacea in originale del rapporto finale di ispezione comprensiva degli allegati e un copia elettronica in CD riportante il rapporto finale d'ispezione, gli allegati e i verbali intermedi redatti dalla Commissione incaricata all'ispezione.

Il Dirigente
U.O. Porto Marghera
Ing. Maurizio Vesco



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

ENI R&M – RAFFINERIA DI VENEZIA

PORTO MARGHERA

RAPPORTO CONCLUSIVO

29 ottobre 2010

mi

ly R
tt

0. PREMESSA

La verifica ispettiva allo stabilimento Eni Refining & Marketing Raffineria di Venezia (VE), è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare con decreto n° DVA/DEC/2010/0000130 del 15/04/2010 (**allegato 1**) con nomina della Commissione composta da:

- Ing. Giorgio BASILE (Comando Prov.le VV.F. Venezia)
- Ing. Gilberto CAMPETI (ISPRA)
- Ing. Mauro PIOVESAN (ISPESL Dip. di Venezia)
- Ing. Maurizio VESCO (ARPA Veneto)

La Commissione ha effettuato la verifica ispettiva richiesta, articolando i lavori in 9 giornate: il 20 e 21 maggio 2010, 30 giugno 2010, 01 e 02 luglio 2010, 28-29-30 settembre 2010 e il 29 ottobre 2010 (**allegato 2**).

Sono stati presenti per la Società, nei vari momenti dell'ispezione:

- Ing. Antonio DE STEFANO Direttore dello stabilimento e Gestore ex D.Lgs. 334/99
- Ing. Luigi RUSSO SPP di Raffineria
- Ing. Mauro CHIARELLO Incaricato Rischi Incidenti Rilevanti SPP
- Ing. Orlando ZARA Responsabile Operativo
- Ing. Luca ALBURNO Responsabile Servizi Tecnici
- Ing. Fabio CONTI Responsabile HUB Nord Est
- Ing. Gianni Clerici Consulente esterno ditta Sirio

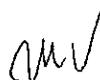
sono intervenuti altresì con ruolo di uditore:

- ing. Francesco BOELLA (ISPESL Venezia Mestre) nominato con decreto DVA-2010-0010676 del 26/04/2010
- ing. Francesco PILO (Vigili del Fuoco Venezia) nominato con decreto DVA-2010-0010643 del 26/04/2010
- ing. Simone Catalani (ARPAV Treviso) nominato con decreto DVA-2010-0010673 del 26/04/2010

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

1.1 Mandato Ispettivo

La visita ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

1




- a) Accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore e del relativo Sistema di Gestione della Sicurezza;
- b) 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 finalizzata inoltre ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti e pertanto a riportare specifiche informazioni in merito a:

- a) eventuali modifiche ai sensi del DM 9 agosto 2000 "*Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio*" intervenute nello stabilimento successivamente alla presentazione dell'ultimo Rapporto di Sicurezza, con i riferimenti 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, per gli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui all'articolo 8 del medesimo decreto legislativo, nonché le informazioni relative ad eventuali iter istruttori relativi a nulla osta di fattibilità (NOF) e parere tecnico conclusivo (PTC), di cui all'articolo 21, comma 3, del medesimo decreto legislativo, per modifiche presentate dopo la redazione del Rapporto di Sicurezza vigente. In caso di istruttoria tecnica conclusa lo stato di adeguamento alle eventuali 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 di 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 situazione attuale configurazione di stabilimento), comprese le informazioni relative ad eventuali esercitazioni predisposte dall'Autorità finalizzate alla sua sperimentazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità preposta
- f) azioni correttive adottate dall'azienda a seguito di sanzioni/prescrizioni irrogate a seguito di attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Direzione Provinciale del Lavoro, ARPA, ecc.) nei propri confronti con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza





evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori; la Commissione deve verificare che quanto segnalato sia stato esaminato e valutato dal gestore nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza;

g) azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante lo stabilimento ed all'informazione alla popolazione, nonché in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'autorità competente;

h) stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) nonché l'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni dell'Autorità Portuale o Marittima (qualora lo stabilimento risultasse collocato nell'ambito di un porto industriale e petrolifero, ovvero in area demaniale marittima a terra o in altre infrastrutture portuali);

i) attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti nella relazione finale di sopralluogo post incidentale, effettuato ai sensi dell'art. 24 co.3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (se applicabile);

j) movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate;

k) evento incidentale accaduto il giorno 12 luglio 2009 nonché in merito alle azioni correttive adottate dal gestore al fine di superare le criticità evidenziate a seguito dell'incidente stesso.

1.2 MODALITÀ OPERATIVE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

Lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato secondo la procedura indicata dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare con lettera prot. n. DSA-2009-0006043 del 11/3/2009.

Dopo aver illustrato al gestore le modalità con le quali sarà condotta la verifica la Commissione ha proceduto nell'ispezione secondo le seguenti fasi:

I° Fase:

- a) Presa visione del documento di Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti;
- b) Presa visione dei documenti che descrivono e sostanziano il Sistema di Gestione della Sicurezza;
- c) Presa visione del rapporto finale della precedente visita ispettiva;
- d) Presa visione di uno stralcio del Rapporto di Sicurezza;
- e) Presa visione degli atti conclusivi dell'istruttoria Tecnica del Rapporto di Sicurezza di cui all'art. 8 del D.lgs.334/99;
- f) presa visione dei documenti inerenti le azioni intraprese a seguito della conclusione dell'Istruttoria Tecnica;
- g) Presa visione del Piano di Emergenza Interno;



h) Presa visione del Piano di Emergenza Esterno

La Commissione ha richiesto e acquisito dal Gestore:

- Le schede dell'analisi dell'esperienza operativa, di cui all'Allegato 2, propria dello stabilimento e di impianti e stabilimenti analoghi di cui almeno agli ultimi 10 anni;
- La lista di riscontro di cui all'Allegato 3;
- La tabella di riepilogo "Eventi incidentali – misure adottate" di cui all'Allegato 4.

La Commissione ha quindi richiesto e acquisito dal Gestore le seguenti specifiche relazioni:

1. una relazione, completa di planimetria aggiornata, che, avendo a riferimento l'ultimo rapporto di sicurezza presentato, evidenzia le eventuali modifiche ai sensi del DM 9 agosto 2000 "Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio", successivamente intervenute nello stabilimento. Tale relazione deve includere il riferimento ad eventuali comunicazioni o richieste autorizzative effettuate dal gestore ai sensi delle norme vigenti e informazioni sul relativo stato di attuazione;
2. una relazione di sintesi che documenti lo stato di avanzamento dell'istruttoria tecnica di cui all'art.21 del D.lgs.334/99 sul rapporto di sicurezza, e che includa, nel caso di conclusione della medesima, copia delle relative comunicazioni al gestore da parte dell'Autorità di controllo e degli atti derivanti da esse, compresi i cronoprogrammi attuativi delle prescrizioni;
3. una relazione che riassume lo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti in precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell'art.25 del D.lgs.334/99.
4. una relazione sullo stato di validità del Certificato Prevenzione Incendi ovvero sullo stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso;
5. una relazione sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno (data di predisposizione, provvisorietà o meno dello stesso, congruenza con gli scenari incidentali riportati nel RdS vigente e con l'attuale configurazione dello stabilimento); comprese le informazioni relative ad eventuali esercitazioni predisposte dall'Autorità finalizzate alla sua sperimentazione, nonché sulle informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Preposta;
6. una relazione che riporti le attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPEL, VV.F, Ispettorato del Lavoro, ARPA, ecc.) nei confronti con la Società, con riferimento alle eventuali problematiche di sicurezza evidenziate ed

AMV⁴

bl
top

alle misure conseguentemente messe in atto dall'azienda, con indicazione dello stato di avanzamento delle stesse; alla relazione dovranno essere rese disponibili copie degli eventuali verbali di sopralluogo che abbiano comportato l'erogazione di sanzioni/prescrizioni, e gli elementi relativi alle azioni intraprese per il superamento delle sanzioni/ prescrizioni (le informazioni debbono essere riferite almeno agli ultimi 5 anni)

7. una relazione, sulle azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante lo stabilimento ed all'informazione alla popolazione, nonché sulle informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
8. una relazione sullo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), nonché sull'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni dell'autorità Portuale o Marittima
9. una relazione che riassume lo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti nella relazione tecnica finale di sopralluogo post incidentale effettuato ai sensi dell'art. 24, comma 3 del D.Lgs.334/99;
10. una relazione sulla movimentazione delle sostanze pericolose, in entrata ed in uscita dallo stabilimento avendo a riferimento il precedente anno solare;
11. una relazione sull'evento incidentale accaduto il giorno 12 luglio 2009

II° Fase:

- a) acquisizione e valutazione della documentazione, di nuova elaborazione o corretta, richiesta nella fase I°
- b) individuazione degli elementi critici e dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati in stabilimento per la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze;
- c) esame dell'esperienza operativa, sulla base delle schede di cui all'allegato 2 delle Linee Guida del MATTM, opportunamente compilate dal gestore.
- d) analisi dei punti della lista di riscontro di cui all'allegato 3 delle Linee Guida del MATTM, ponendo particolare attenzione agli elementi critici individuati; la Commissione, contestualmente all'esame della lista di riscontro (punti 4.i, 4.iv, 6.i e 6.iii) e con l'ausilio della tabella di cui all'Allegato 4 opportunamente compilata dal gestore, ha proceduto poi all'esame pianificato dei sistemi tecnici, organizzativi e di



gestione applicati in stabilimento, anche attraverso simulazioni di situazioni di emergenza.

g) interviste in campo agli operatori dello stabilimento, sia dell'azienda sia delle ditte terze operanti nello stabilimento, e descrizione degli esiti della simulazione di emergenza;

III Fase: a) commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;

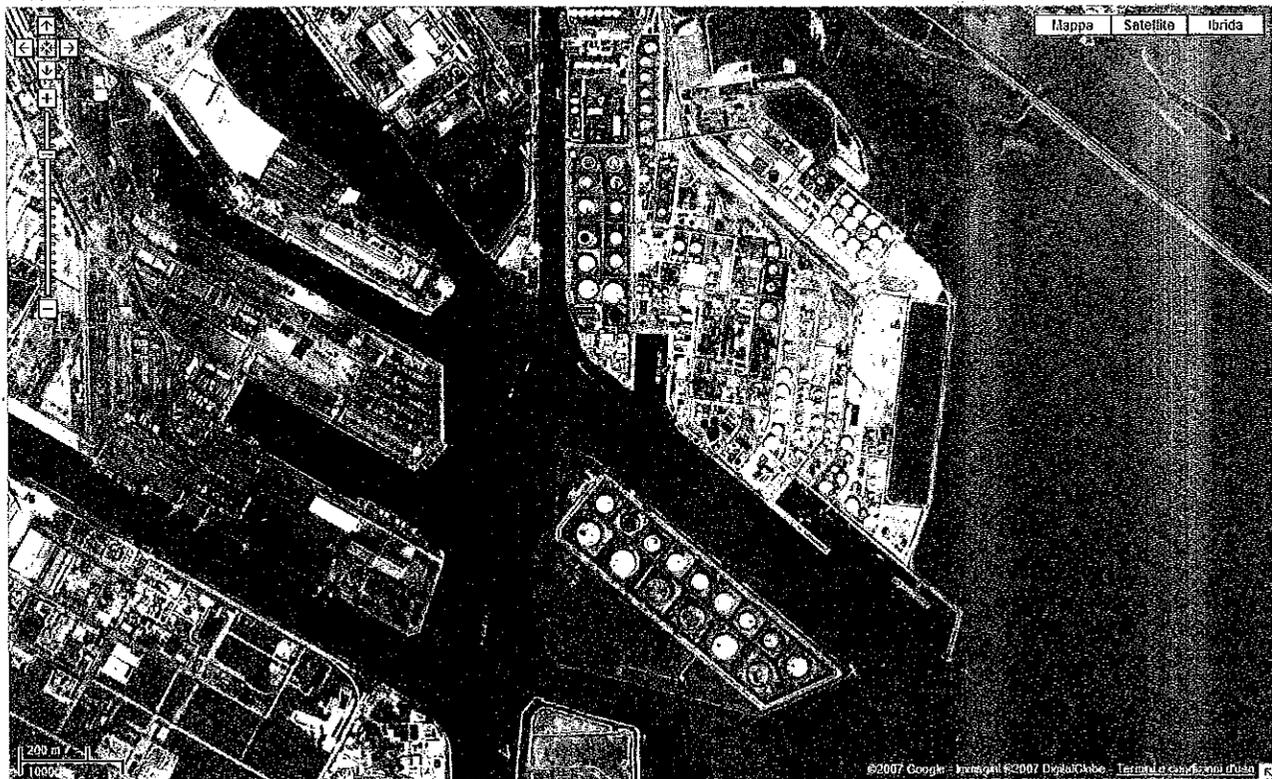
b) stesura della rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle relative risultanze al Gestore.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

La Raffineria ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing – Raffineria di Venezia, ubicata in via dei Petroli, 4 a Porto Marghera (VE), è di proprietà della società ENI S.p.A. con sede legale e amministrativa in Piazza Enrico Mattei, 1 – 00144 Roma.

La Raffineria Eni di Venezia, è idealmente suddivisa in unità di raffinazione vere e proprie, in servizi ausiliari, dove è prodotta l'energia termica ed elettrica, ed in impianti ausiliari al processo. Inoltre, la raffineria utilizza proprie infrastrutture portuali e di terra per mezzo delle quali il grezzo è avviato alla lavorazione.



download immagine <http://lh3.google.it/lh3m=404&v=1702=trbqsq&sqstr...>



Internet

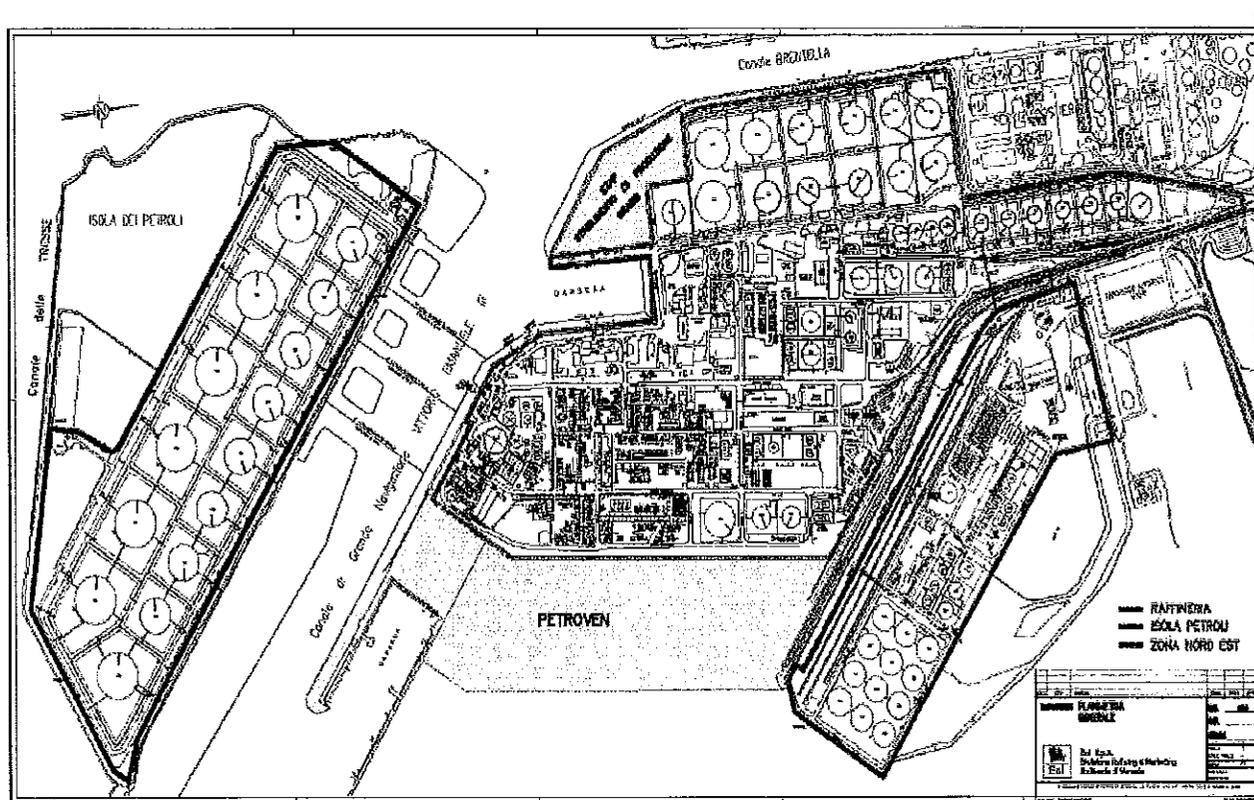
100%

6
C.M.V.

G.M.
J.R.

Il sito dell'impianto è suddiviso in tre aree:

1. Raffineria, area di stoccaggio dei vari prodotti e degli impianti di processo;
2. Zona Nord-Est, adibita allo stoccaggio ed alla spedizione via terra di prodotti finiti (GPL, benzine, petroli, gasoli e oli combustibili) oltre al ricevimento via terra di greggio di provenienza nazionale. Il Gestore fa presente che tale area demaniale è stata restituita al demanio nell'aprile del 2005.
3. Isola dei Petroli adibita allo stoccaggio del greggio, collegata tramite oleodotto sublagunare (diametro di 107 cm e lunghezza di circa 11 km) al Pontile di San Leonardo per l'attracco delle navi di rifornimento greggio.



La Raffineria ENI R&M Europa impiega complessivamente 400 persone, suddivise in 210 giornalieri e 190 turnisti.

2.1.1 Modifiche apportate dopo la presentazione del rapporto di sicurezza

Dalla relazione ENI in **allegato 3**, riguardo alle modifiche apportate allo stabilimento dalla presentazione dell'ultimo RdS edizione ottobre 2005, si evidenzia che ENI S.p.A. ha apportato a partire dal 26/02/2006 ad oggi n. 18 modifiche in regime di Non Aggravio del Rischio (NAR), tutte valutate dal CTR, ed inoltre ha provveduto a presentare un Rapporto di Sicurezza per la fase NOF per la realizzazione di un unità di Hydrocracking la cui istruttoria tecnica del CTR si è conclusa in data 08/05/2009

7
Mi

Handwritten signatures and initials.

In **allegato 4** sono riportate le planimetrie degli impianti ENI R&M, aggiornate con le ultime modifiche impiantistiche intervenute dopo la presentazione dell'ultimo RdS presentato nel 2005. In detto allegato sono anche evidenziate le modifiche impiantistiche precedentemente citate.

2.2 DESCRIZIONE DEL SITO

La raffineria di Venezia, gestita dalla Società ENI R&M, è inserita nella prima zona industriale di Porto Marghera (VE). L'area complessiva della raffineria occupa una superficie di circa 110 ettari.

Le principali società che operano nelle immediate vicinanze della Raffineria sono le seguenti:

- PetroVen (deposito di carburanti soggetto all'art.8 del D.lgs.334/99)
- SACAIM (impresa di servizi per l'industria)
- ENI S.p.A. (stabilimento di produzione oli lubrificanti)
- AIM Bonifiche (stabilimento di trattamento e smaltimento rifiuti pericolosi soggetto all'art.8 del D.lgs.334/99)
- Cereal Docks (deposito oli vegetali)

Nell'area delimitata dalla circonferenza con raggio di 5 Km dal centro della raffineria, rientrano parzialmente le aree dei centri urbani di Mestre a circa 3 Km e di Venezia a circa 4 Km. Le scuole più vicine si trovano a Mestre a circa 3 Km, mentre il nuovo ospedale di Mestre e il Comando Provinciale dei VV.F di Venezia si trovano a circa 8 Km. La stazione ferroviaria di Mestre si trova a circa 3,5 Km.

In **allegato 5** si riporta in scala 1:25000 uno stralcio planimetrico del sito.

2.2.1 MOVIMENTAZIONI DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

Nelle tabelle 1 e 2 in **allegato 6** è riportato il prospetto riassuntivo relativo alla movimentazione in ingresso e uscita dalla raffineria delle sostanze pericolose per l'anno 2009, comprensivo di indicazioni circa i mezzi di trasporto utilizzati (navi cisterna, ferro cisterne e autobotti).

Si riporta nella tabella seguente una sintesi delle movimentazioni.

Modalità di movimentazione	Entrata		Uscita	
	n°	Tonn (circa)	n°	tonn
Nave	191	7.014.000	31	233.760
Treno	0	0	3039	198.580
Strada	1566	143.700	7506	181.100

2.2.2 PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

In relazione all'Elaborato Tecnico di Compatibilità Territoriale (ERIR), il Comune di Venezia in relazione all'applicazione del DM 9 maggio 2001 ha provveduto ad emanare con delibera del Consiglio Comunale n.119 relativo alla seduta del 04 ottobre 2004 la - Variante parziale al PRG per regolamentare l'urbanizzazione delle aree di danno soggette a "Rischio di Incidente Rilevante (RIR)". Adozione (art. 50 C.3°, l.r. 61/85).

In **allegato 7** si riporta la relazione del gestore in merito allo stato di compatibilità territoriale dello stabilimento. A seguito della redazione del Rapporto di Sicurezza ed 2005, la Raffineria ENI di Venezia ha inviato al Comune di Venezia le informazioni per la popolazione con note del 12/10/2005 e successivo aggiornamento con lettera del 10/01/2006.

Il Comitato Tecnico Regionale dei VV.F. non si è pronunciato in merito alla compatibilità territoriale in quanto non risulta allo stato attuale conclusa l'istruttoria del Rapporto di Sicurezza ed. 2005.

2.2.3 STATO DI ATTUAZIONE DEL RAPPORTO INTEGRATO DI SICUREZZA PORTUALE

La Raffineria ENI R&M risulta collocata nell'ambito del Porto Industriale di Venezia ed insiste in un'area demaniale.

Il Decreto Ministeriale n° 293 del 16/05/2001 "Regolamento di attuazione della direttiva 96/82/CE, relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" disciplina le modalità di redazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), del piano di emergenza portuale e dei sistemi di controllo relativi ai porti industriali, petroliferi da parte dell'autorità competente. Per autorità competente si intende l'Autorità Portuale nei porti in cui essa è istituita ai sensi dell'art. 6 della legge 84/94 e l'autorità marittima negli altri porti.

A tal proposito l'Autorità Portuale di Venezia ha provveduto ad acquisire le informazioni per la stesura dei RISP dai gestori degli stabilimenti collocati nell'ambito del Porto Industriale di Venezia.

La società ENI R&M ha provveduto a trasmettere la documentazione richiesta all'Autorità Portuale come da note in **allegato 7**.

Le informazioni raccolte tratte dai Rapporti di Sicurezza presentati dai gestori degli stabilimenti ai sensi del D.Lgs.334/99 e s.m.i. relative ai rischi derivanti dalle operazioni di carico/scarico di merci pericolose in banchina, hanno permesso la redazione nel 2007 del RISP da parte dell'Autorità Portuale di Venezia.

In **allegato 8** è riportato il decreto n. 1190 del 06/02/2009 dell'Autorità Portuale di Venezia di approvazione ed adozione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale deliberato in conferenza dei Servizi con riunione del 18/12/2008.

The page concludes with three handwritten signatures or initials in black ink. The first is a large, stylized signature on the left. The second is a smaller signature in the center-right. The third is a set of initials on the far right.

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

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

Nelle tabelle seguenti, tratte dall'ultimo RdS ed. 2005, sono indicate le tipologie e i quantitativi di sostanze detenute presso la Raffineria ENI R&M ai sensi del D.Lgs.334/99 e s.m.i. allegato I parte 1 e allegato 1 parte 2.

Allegato I – Parte 1 (sostanze nominate)

SOSTANZA	D. Lgs. 334/99 Soglia Art. 8 (t)	Quantità presenti Stabilimento (t)
Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale	200	3305
Acetilene	50	0,05
Idrogeno	50	2
Ossigeno	5000	57
Prodotti petroliferi (benzina, Kerosene e gasolio)	25000	349860

Allegato I – Parte 2 (categorie di sostanze e/o preparati)

SOSTANZA	D. Lgs. 334/99 Soglia Art. 8 (t)	Quantità presenti Stabilimento (t)
1. MOLTO TOSSICHE (idrogeno solforato)	20	1,47
2. TOSSICHE (Anidride solforosa, Tetracloruro di carbonio)	200	3,59
3. COMBURENTI	200	-
4. ESPLOSIVE (Nota 2°)	200	-
5. ESPLOSIVE (Nota 2b)	50	-
6. INFIAMMABILI (Kerosene)	50000	14,85
7a. FACILMENTE INFIAMMABILI	200	-
7b. Liquidi FACILMENTE INFIAMMABILI (MTBE)	50000	7989
8. ESTREMAMENTE INFIAMMABILI (Petrolio grezzo, Benzina e GPL)	50	502932
9.-I SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE (R50 compresa R50/53) (idrogeno solforato, chemicals)	200	1,71
9.-II SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE (R51/53) (Benzine, Kerosene, gasoli)	500	1025
10.-I ALTRE CATEGORIE (R14/15)	500	-
10.-II ALTRE CATEGORIE (R29)	200	-

3.2 STATO DI AVANZAMENTO DELL'ISTRUTTORIA TECNICA DEL RDS

Nella relazione prodotta dal Gestore in **allegato 9** si riassumono gli atti del competente Comitato Tecnico Regionale dei VV.F prodotti nell'ambito del procedimento dell'istruttoria del Rapporto di Sicurezza ed. 2000 e 2005 ai sensi dell'art.21 del D.lgs.334/99.

Dalla relazione si evidenzia la conclusione dell'istruttoria del RdS ed. 2000 con verbale del CTR n° 215 del 26/09/2002 ed inoltre la nomina con verbale del CTR n° 248 del 18/02/2003 di una commissione composta da VV.F, ARPAV e ISPESL per monitorare lo stato di avanzamento degli interventi previsti a seguito della conclusione dell'istruttoria del RdS. Con nota del 16/09/2008 la società ENI R&M ha comunicato al CTR il completamento di tutte le attività programmate a seguito dell'istruttoria del RdS ed. 2000.

E' tuttora in fase di istruttoria la revisione del RdS presentata nel mese di ottobre 2005.

3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI

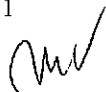
Il Certificato di Prevenzione Incendi risulta scaduto il 13/03/1995. La Società ha informato la Commissione di aver provveduto ad inoltrare istanza di rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi al Comando Provinciale dei VV.F di Venezia il 26/10/2005 in occasione della trasmissione dell'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza ED. 2005.

Nella nota in **allegato 19** prodotta dal Gestore "Relazione sullo stato di validità del Certificato di prevenzione Incendi" sono indicati con maggior dettaglio lo stato delle comunicazioni in merito alle richieste inoltrate a partite dal 1995 alla data odierna.

3.4 INFORMAZIONI CIRCA L'EVENTO INCIDENTALE ACCADUTO IL 12 LUGLIO 2009

In data 12/07/2009 si è verificato un evento incidentale che ha comportato la fuoriuscita di idrocarburi dalla testata del filtro dell'impianto di recupero vapori sull'area pavimentata della banchina ovest.

L'impianto di recupero vapori (URV) adsorbe su letti a carboni attivi i vapori che fuoriescono dalle tank della nave durante il carico di benzine. Successivamente i carboni vengono rigenerati nello stesso impianto facendo il vuoto e condensando i vapori estratti dai letti di una colonna di lavaggio con benzina spillata dalla stessa tubazione utilizzata per il carico della nave. Il giorno 12/07/2009 l'impianto URV era stato messo in marcia senza vapori in ingresso per eseguire la rigenerazione dei letti a carboni attivi, utilizzando un serbatoio di stoccaggio benzina (D511) per l'assorbimento. Durante la fase di rigenerazione si è verificato un rilascio di benzina (circa 500 lt) per il cedimento della guarnizione (o-ring) del fondello superiore di un filtro posto nella linea di recupero vapori. Tale filtro che avrebbe dovuto essere depressurizzato e vuoto si era invece riempito di benzina ed era andato in pressione fino a che la guarnizione in elastomero non ha ceduto provocando la fuoriuscita del prodotto. Il riempimento con benzina del filtro è avvenuto dopo che a seguito



dell'intervento di blocco per massimo livello colonna si è provveduto ad attuare un by-pass per lo svuotamento della colonna. Con l'attivazione del by-pass il Gestore ipotizza che la pressione sulla linea di ritorno sia stata troppo alta per cui la benzina anziché uscire è entrata nell'impianto. A seguito dell'evento il gestore ha effettuato uno studio di analisi del rischio dell'impianto URV includendo nella valutazione anche il sistema interconnecting carico/scarico nave. A seguito dell'analisi del rischio sono state attuate le seguenti modifiche per evitare nuovi rilasci:

- inserimento di un pressostato sul collettore di ritorno della benzina al serbatoio D511 che inibisca la procedura di svuotamento della colonna qualora la pressione su tale linea sia superiore a quella che la pompa è in grado di fornire;
- Inserimento di una valvola di non ritorno sulla mandata della pompa;
- Aggiornamento della procedura PS 17 "Gestione allarmi e blocchi critici" per modifica gestione by- pass blocchi;
- Effettuazione di formazione agli operatori di reparto per la gestione dell'impianto.

Maggiori dettagli in merito alle cause dell'evento incidentale e le azioni correttive adottate sono riportati in allegato 13 nelle schede di analisi dell'esperienza operativa effettuata dal gestore secondo il format previsto dalle procedure di verifica ispettiva.

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

4.1 SCENARI INCIDENTALI – INCIDENTI CON IMPATTO SULL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

Si riporta in **allegato 11**, la mappa delle conseguenze degli eventi incidentali più significativi, estrapolati dal Rapporto di Sicurezza ed 2005, che possono coinvolgere zone esterne allo stabilimento.

In base ai risultati dell'analisi degli eventi incidentali si evince che tutti gli scenari ragionevolmente credibili identificati possono comportare effetti dannosi, caratterizzati dal superamento dei valori di soglia definiti dalla Tabella 2 del D.M. 9 maggio 2001, esclusivamente all'interno della Raffineria, ad eccezione dei Top Events di seguito specificati, che possono in qualche modo coinvolgere zone esterne limitrofe allo stabilimento.



Tabella 1: Elenco dei Top Events che possono interessare le aree esterne alla Raffineria

MOV SPED LIQUIDI	Evento n° 5	Rilascio di benzina in corrispondenza tetto galleggiante di un serbatoio di stoccaggio (S721)
	Evento n° 6	Rilascio di benzina nel bacino di contenimento di un serbatoio di stoccaggio
	Evento n° 7	Rilascio di benzina in aree di Raffineria per perdita da linea di trasferimento
MOV SPED PONTILE	Evento n° 1	Rilascio di benzina durante il carico di una nave presso la Darsena
DP-3	Evento n° 6	Rilascio di GPL per perdita da tubazione dal fondo dell'accumulatore 01-V3N
VB-TC	Evento n° 12	VB – Rilascio di miscela di gas infiammabile per perdita da tubazione di mandata del compressore VB K1 A/B
RZ-2	Evento n° 3	Rilascio di idrogeno solforato per rottura linea a valle di V1 in alimentazione al forno F2
RZ-1	Evento n° 2	Rilascio di idrogeno solforato per rottura in corrispondenza del collettore generale del gas acido in arrivo ad impianto RZ-1 oltre limiti di batteria impianto
HCR	Evento n° 1	Rilascio di miscela gassosa con idrogeno solforato per perdita da linea in alimentazione alla colonna E-502.
	Evento n° 2	Rilascio di idrogeno per perdita da linea di alimentazione al reattore D-501
BD-TC	Evento n° 3	Mancanza generalizzata di energia elettrica in Raffineria con conseguente irraggiamento massimo dalla torcia

Pertanto, per tutti gli altri top events, diversi da quelli sopra elencati, la categoria del territorio interessato da potenziali effetti dannosi è esclusivamente di tipo "F", essendo interessate esclusivamente aree interne ai confini dello stabilimento.

4.2 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

L'ultimo Piano di Emergenza Esterno (PEE) è stato predisposto dalla competente Prefettura di Venezia nel febbraio 1998 e si riscontra che risulta non aggiornato agli eventi incidentali ipotizzati nei rapporti di sicurezza presentati dai gestori nelle revisioni quinquennali intervenute negli anni 2000 e 2005. Dal 2009 è in corso, da parte della Prefettura di Venezia, una revisione del PEE con il coinvolgimento degli enti competenti sul territorio.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *Si evidenzia la necessità di aggiornare il Piano di Emergenza Esterno, alla luce delle informazioni fornite ai sensi dell'art.6 comma 1 lettera b) del D.Lvo 334/99, in quanto il PEE in vigore edizione 1998 non risulta congruente con le ipotesi incidentali riportate nel RdS presentato da ENI R&M nel 2005.*

Dalla relazione sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno in **allegato 10** presentata dal gestore, la commissione ha preso atto che il gestore, ai sensi dell'art.6 comma 1 lettera b) del D.Lvo 334/99, ha provveduto a trasmettere alle Autorità competenti con nota del 12/10/2005 la scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante e la notifica per l'aggiornamento del PEE.

5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

La commissione ha preso visione dell'ultima revisione "rev. 8 del 18 marzo 2010" del Documento sulla Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (**cf. allegato 12**). Il documento è strutturato riportando nell'allegato 1 la Politica di Sicurezza che risulta datata 18 marzo 2009. Per la definizione del documento il gestore ha fatto riferimento anche alla Politica della Divisione Refining & Marketing del 17/11/2004.

Il Sistema di Gestione della Sicurezza è stato attuato in riferimento all'art. 2 comma 3 del Decreto Ministeriale 9 agosto 2000.

Il Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza, composto da 27 "Procedure di sicurezza" è stato aggiornato con la revisione n° 5 del 29/10/2009 e l'organizzazione del Manuale è stata sviluppata in ottemperanza all'allegato III del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. ed è coerente con quanto previsto dal DM 09/08/2000 "Linee guida per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza"

La Commissione ha preso visione del Piano di Miglioramento di Sicurezza (PMS2010) ed. 9 datato 29/03/2010. Tra gli obiettivi del piano emergono attività mirate al miglioramento del sistema di protezione e antincendio e minimizzazione del rischio dei top-event, nonché misure di tipo gestionale per il miglioramento ed adeguamento di procedure e documenti del SGS.

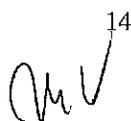
6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

Il gestore ha effettuato una ricognizione di n. 8 eventi incidentali accaduti presso il proprio stabilimento di Porto Marghera negli ultimi 7 anni di esercizio ed inoltre nell'analisi dell'esperienza operativa ha presentato anche n. 4 eventi incidentali accaduti in altre raffinerie. Le schede di analisi dell'esperienza operativa effettuata dal gestore secondo il format previsto dalle procedure di verifica ispettiva sono riportate in **allegato 13**.

Gli eventi analizzati, riportati nelle schede di cui all'allegato sopra citato, sono:

1. Inclinazione tetto del serbatoio benzina isomerizzata N° 516. A causa dell'impuntamento della scala di accesso durante la fase di riempimento del serbatoio si è verificata una fuoriuscita di benzina sul tetto.

Si evidenzia che il fattore gestionale critico è stato individuato nel punto 4.i "Controllo operativo – identificazione degli impianti e delle apparecchiature sottoposte ai piani di verifica.

14




2. Perdita da un tubo della zona convettiva del forno H2 del reparto DP2. A seguito della perdita dal tubo si riscontrava un principio di incendio.
Si evidenzia che il fattore gestionale critico è stato individuato nel punto 3.iii "Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti" – Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento.
3. Combustione esterna in corrispondenza del bruciatore "B" del forno H1 dell'impianto DP2 a seguito di un trafilamento di fuel-oil. Si evidenzia che il fattore gestionale critico è stato individuato nel punto 4.iii "Controllo operativo" – Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza.
4. Fuoriuscita di odorizzante al reparto caricamento autobotti GPL a seguito di un trafilamento da un accoppiamento flangiato del livello ottico. Si evidenziano i seguenti fattori gestionali critici: 2iv "Organizzazione e personale" – Fattori umani, interfacce operatore ed impianto; 3.ii e 3.iii "Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti " e 4iii "controllo operativo".
5. Perdita di greggio (senza innesco" dalla tenuta della pompa di carico P11 della DP2). Si evidenzia che il fattore gestionale critico è stato individuato nel punto 3.ii "Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti" – Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi della sicurezza.
6. Stato di malessere di un tecnico supervisore per ingresso nel Reattore R5N flussato in atmosfera di azoto dell'impianto RC3. Si evidenziano i seguenti fattori gestionali critici: 2.ii e 2.iii "Organizzazione e personale" – Attività di informazione, formazione ed addestramento, 4.iii" Controllo operativo" – Procedure operative e istruzioni nelle condizioni , normali, anomale e di emergenza, e 4.v "Controllo operativo" – Approvvigionamento di bene e servizi.
7. Principio di incendio agli scambiatori E8 C/D. Si evidenzia il seguente fattore gestionale critico: 4. iv "Controllo operativo" – Le procedure di manutenzione.
8. Fuoriuscita di benzina dalla testata del filtro dell'impianto di recupero vapori dalla Darsena. Si evidenzia il seguente fattore gestionale critico: 3. ii "Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti" – Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza.

15
MV

LN
TH

La commissione dall'esame degli eventi sopra riportati, effettuata congiuntamente con i responsabili della Società, non ha evidenziato particolari criticità di carattere gestionale da approfondire nell'esame del SGS.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *La Commissione dall'esame dell'esperienza operativa rileva che non c'è evidenza dell'estensione ad altre apparecchiature di raffineria delle azioni correttive impiantistiche e/o gestionali attuate a seguito della valutazione critica degli eventi incidentali.*

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

Ai fini di una più agevole azione di verifica del Sistema di Gestione della Sicurezza, il gestore ha compilato la parte di sua competenza della lista di riscontro, di cui all'allegato 3.a della lettera d'incarico della Commissione (*cf. allegato 14*).

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

7.1 DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE, STRUTTURA DEL SGS E SUA INTEGRAZIONE CON LA GESTIONE AZIENDALE

i - Definizione della Politica di Prevenzione

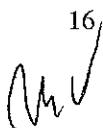
La Commissione ha preso visione dell'ultimo documento politica rev. 8 del 18 marzo 2010. Il documento è strutturato riportando nell'allegato 1 la politica di sicurezza che risulta datata 18 marzo 2009. Per la definizione del documento il gestore ha fatto riferimento anche al documento di politica di Divisione o Corporate emesso il 17/11/2004. La Politica della Raffineria fa riferimento all'applicazione di un Sistema di Gestione della Sicurezza e Gestione Ambientale.

Il documento di politica risponde a quanto previsto dal D.Lgs. 334/99 e il sistema di gestione attuato è articolato secondo il DM 9 agosto 2000.

Il Documento di Politica aggiornato è inserito nella rete intranet della Raffineria alla quale possono accedere tutti i dipendenti ed inoltre i contenuti sono oggetto di discussione e divulgazione in occasione delle riunioni di sicurezza (Comitati di II° e III° livello – Sistema Dupont).

Il documento di Politica viene rivisto e aggiornato con periodicità annuale, con il supporto del CCSA (Comitato di Sicurezza Salute e Ambiente) e dopo la consultazione del Rappresentante dei Lavoratori della Sicurezza (RLS).

EVIDENZE E RISCONTRI

16




- *Si riscontra che per la definizione ed il riesame del documento emesso il 18/03/2010 si è provveduto alla consultazione del Rappresentante dei Lavoratori della Sicurezza (RLS) a consuntivo con un verbale di incontro del 13/04/2010.*

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

Il SGS è strutturato ed articolato secondo il DM 9 agosto 2000 e prevede un Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza (MSGs), nelle cui sezioni sono richiamati gli elementi fondamentali del SGS e le specifiche procedure di sicurezza e operative di riferimento.

iii – Contenuti del Documento di Politica

Il Documento di Politica descrive gli obiettivi che la società intende perseguire per la prevenzione ed il controllo degli incidenti rilevanti.

In **allegato 15** è riportato l'indice generale del Manuale e l'elenco delle Procedure di Sicurezza adottate nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza attuato. Nel Manuale sono trattati in dettaglio tutti gli elementi fondamentali identificati nel decreto 9 agosto 2000. Tali elementi fondamentali del Sistema di Gestione della Sicurezza sono inoltre sviluppati attraverso specifiche Procedure gestionali.

7.2 ORGANIZZAZIONE E PERSONALE

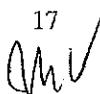
i - Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività

Responsabile della Raffineria ENI R&M di Porto Marghera è il Direttore Ing. Antonio De Stefano che svolge funzioni di Gestore, ai sensi del D. Lgs. 334/99. Le deleghe di gestore sono state attribuite all'ing. Antonio De Stefano con una procura notarile del 04/10/2006.

Nella sezione 3 del Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza è riportato l'organigramma generale della Raffineria e l'organigramma di dettaglio della funzione SPP (Servizio Prevenzione, Protezione e Antincendio).

Nell'organigramma il SPP è in staff al direttore. Il servizio SPP è costituito da 19 addetti oltre al responsabile. Di queste 19 persone n. 12 sono addette all'antincendio. La società ha informato la Commissione che sono inoltre disponibili altri VV.F ausiliari che hanno conseguito l'attestato per il rischio alto di incendio che però normalmente operano in reparto.

Per la pianificazione e controllo dell'attività produttive e per le problematiche di sicurezza è prassi che quotidianamente il direttore di raffineria riunisca le principali funzioni aziendali. Le responsabilità per la predisposizione, adozione e aggiornamento delle procedure e delle istruzioni di sicurezza sono affidate al Responsabile dell'unità SPP, che interviene anche a seguito di

17




informazioni e aggiornamenti provenienti dalla sede centrale. La Raffineria è inoltre abbonata alla Gazzetta Ufficiale e ai Bollettini Regionali ed il Responsabile dell'unità SPP ha la responsabilità di segnalare la necessità di apportare integrazioni e/o correzioni alle procedure interne a seguito dell'aggiornamento della normativa nel campo della sicurezza e dell'ambiente.

Per la gestione della documentazione del Sistema di Gestione della Sicurezza viene fatto riferimento alla procedura PS 06 "Gestione e controllo della documentazione del SGS"

ii – Attività di informazione

Il processo di informazione avviene attraverso la procedura di sicurezza PS 04 "Informazione, formazione ed addestramento sulla sicurezza" Rev. 4 datata 13.05.2010. E' previsto un piano di informazione/formazione e addestramento annuale, approvato in occasione del Riesame della Direzione. La prima formazione relativa alla sicurezza viene fornita al momento dell'assunzione dei dipendenti. Ogni dipendente della raffineria al momento dell'assunzione riceve un modulo formativo di una settimana (circa 40 ore) nel quale vengono fornite tutte le informazioni in merito ai rischi presenti nella raffineria. In caso di aggiornamento della documentazione (ad es il PEI) ne viene fatto un estratto e consegnata a tutti i dipendenti. Trimestralmente nell'ambito dell'incontro per la formazione viene effettuata anche l'attività di informazione.

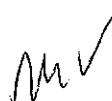
E' inoltre prevista una attività di informazione per le ditte terze appaltatrici che operano in raffineria. In particolare il gestore provvede ad informare le ditte terze in materia di sicurezza Salute e Ambiente attraverso la consegna di un CD ROM, già in fase di gara d'appalto, che include la seguente documentazione:

- Allegato V al D.Lgs.334/99 e s.m.i.
- Regolamento di Sicurezza
- Piano di Emergenza Interno (PEI)
- Sintesi informativa sui rischi e sulle misure di prevenzione ed emergenza ai sensi del D.Lgs.81/08 e s.m.i.
- Sintesi dei risultati delle analisi e valutazioni del rischio estratte dal RdS.

Inoltre le ditte terze prima di entrare in raffineria devono prendere visione di un audiovisivo a seguito del quale viene effettuato un test di apprendimento a cura del RSPP di raffineria.

E' prevista, con frequenza bimestrale, una riunione del sottocomitato della Raffineria al quale partecipano anche le aziende terze.

La Commissione ha inoltre preso visione di un verbale di audit di SGS e SGA, effettuato il 17/02/2010 , sulle aziende terze PIVER, RISANAMENTO FOGNATURE, SEMENZATO (audit che vengono effettuati con periodicità semestrale).



iii – Attività di formazione e addestramento

La formazione ed addestramento del personale avviene secondo le modalità descritte nella procedura PS 04 “Informazione, formazione ed addestramento sulla sicurezza” in cui vengono definite le responsabilità, i contenuti, la periodicità della attività di formazione e addestramento con riferimento alla normativa vigente sugli incidenti rilevanti.

Per ogni lavoratore è prevista una scheda per la registrazione dell’attività di formazione svolta.

La Commissione ha visionato il piano di informazione/formazione/addestramento per il personale predisposto per l’anno 2010. In particolare per i 360 dipendenti è prevista l’informazione trimestrale come disposto dal DM 16/03/98. Il piano definisce il titolo del corso, il numero di partecipanti, la durata del corso in ore, il totale delle ore, il periodo/periodicità e le unità interessate. Anche il personale amministrativo partecipa ad una riunione trimestrale con gli argomenti relativi alla prevenzione degli incidenti rilevanti, e sui contenuti del D. Lgs. 81/08 (riscontro verbale del 23/03/2010).

A campione è stata visionata l’attività formativa effettuata al personale del reparto REOP nel corso del primo trimestre 2010 in merito ai SGS e agli adempimenti di cui al DM 16.03.98. Gli ultimi incontri formativi sono avvenuti nei giorni 11/03/2010 e 17/05/2010; in particolare in occasione di quest’ultimo incontro è stato discusso un evento incidentale accaduto ad un forno della raffineria di Sannazzaro.

La commissione ha preso visione, a campione, di un verbale di riunione (**cf. allegato 16**) relativo al programma di aggiornamento sui rischi specifici di incidente rilevante (Rif. DM 16.03.98).

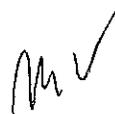
L’attività di formazione è affidata al personale interno responsabile di unità od a personale esterno qualificato. La circolare interna n. 450 del 02/04/2010 riporta l’elenco del personale qualificato di raffineria abilitato come istruttore nei procedimenti formativi.

La predisposizione del piano di formazione annuale avviene con il supporto SPP, d’intesa con i Responsabili di Unità/Funzione. Il piano di formazione viene approvato annualmente nel corso del Riesame della Direzione.

In relazione al riscontro dell’avvenuta formazione del personale delle ditte terze in merito alla documentazione trasmessa con il CD ROM, si è riscontrata l’evidenza prodotta dalla ditta terza CO.M.CE del 23/02/2010 trasmessa dall’appaltatore a SPP di raffineria/addetto HSE.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *Con riferimento al verbale di riunione/incontro relativo all’attività formativa del 23/03/2010 (**cf. allegato 16**), la commissione rileva che non sempre viene evidenziato il sistema di verifica effettuato per la valutazione dell’apprendimento come disposto nell’apposito stampato.*



- *Dalla documentazione esaminata e relativa alla formazione svolta con le riunioni di reparto la Commissione ha rilevato che non è evidente il collegamento con quanto previsto nella pianificazione annuale dell'attività di Informazione Formazione e Addestramento.*
- *Non risulta evidente che per il personale assente ad uno specifico momento informativo/formativo/addestrativo vengano programmati incontri di recupero*
- *Si evidenzia che la per la definizione dei programmi di formazione ed addestramento per l'anno 2010 si è proceduto alla consultazione dei RLSA in data 13/04/2010.*

iv – Fattori umani, interfacce operatore impianto

Per migliorare il comportamento degli operatori, nell'ambito dell'attività formativa "on the job" vengono attuati programmi di addestramento ed esercitazioni. In particolare vengono eseguite esercitazioni sulle procedure di emergenza dei reparti.

La raffineria ha predisposto il documento di valutazione del rischio – stress lavoro correlato, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con il coinvolgimento del medico competente. I protocolli sanitari prevedono anche dei controlli per verificare l'alcol dipendenza e la tossicodipendenza.

7.3 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI PERICOLI RILEVANTI

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

La procedura PS09 "Gestione delle sostanze pericolose", regola anche la gestione delle schede di sicurezza. Tali schede vengono aggiornate da parte della sede centrale di ENI S.p.A. per le sostanze di propria produzione, mentre l'aggiornamento della scheda dei chemicals viene chiesta direttamente al fornitore della sostanza.

La raccolta delle schede di sicurezza è disponibile a tutto il personale attraverso un data base centralizzato posto nel sito intranet aziendale.

Per la progettazione dei nuovi impianti e dei sistemi di sicurezza viene utilizzata la procedura PS 27.

I requisiti di sicurezza per le apparecchiature critiche vengono definiti in sede di progettazione (rif. Procedura PS27 "Progettazione nuovi impianti" oppure in sede di approvvigionamento (Rif. PS24 "Approvvigionamento e collaudo apparecchiature critiche").

EVIDENZE E RISCONTRI

- *Con riferimento alla procedura PS09 "Gestione delle sostanze pericolose", si evidenzia che non risulta indicato un limite temporale di validità delle schede di sicurezza.*

ii – Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

La procedura PS 2 “Identificazione e valutazione degli incidenti rilevanti” indica le modalità di identificazione, valutazione e controllo dei rischi d’incidenti rilevanti selezionate in base a criteri di priorità quali metodi a indici, analisi storica, analisi di check-list, What if, analisi operabilità (Hazop). La definizione dei criteri per il riesame dell’analisi dei rischi, anche in considerazione delle esigenze normative, dell’evoluzione tecnica e dell’attuazione di modifiche è riportata al capitolo 5.3 della procedura PS2.

Le analisi Hazop vengono effettuate con i responsabili e gli operatori di reparto/impianto.

Nel corso delle prove di emergenza e nei report di simulazione vengono riportati i tempi di intervento e confrontati con quelli riportati nel RDS.

Nel format utilizzato per gli audit in campo sono previsti dei campi note nei quali riportare eventuali proposte di miglioramento formulate dal personale.

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

La procedura PS 03 “Redazione e gestione del piano di miglioramento della sicurezza” indica le attività da attuare per la riduzione dei rischi della raffineria. Tale attività’ si concretizza con la predisposizione di piani di miglioramento. L’azienda si è posta come obiettivo annuale l’emissione di un piano di miglioramento e la verifica a consuntivo del raggiungimento degli obiettivi.

L’azienda, nel mese di marzo 2010, ha predisposto un piano di miglioramento che prevede attività di miglioramento di tipo tecnico/impiantistico, di sicurezza ed adeguamenti a Best practice o Standard di Divisione.

7.4 IL CONTROLLO OPERATIVO

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

Per la definizione delle apparecchiature critiche si fa riferimento a linee guida della Divisione di centrale Refining & Marketing, tali linee guida sono state recepite nella procedura PS 26 “Individuazione apparecchiature, parametri e strumentazione critici” emessa nel 2004 revisionata il 20.04.2010.

L’individuazione delle apparecchiature critiche viene verificata in occasione della revisione del Rapporto di Sicurezza, della realizzazione di nuovi impianti, e/o miglioria/modifica di impianti esistenti.

I criteri di individuazione delle apparecchiature critiche sono specifici per impianti di processo, stoccaggi, movimentazioni e spedizioni e interconnetting.



Ad esempio per gli impianti di processo il gestore individua come critica una apparecchiatura che:

- ha un indice di rischio compensato per esplosione ed incendio $G' > 500$;
- attraverso l'analisi del rischio genera un Top Event le cui conseguenze intese come distanze di danno si propagano al di fuori dei confini di stabilimento;
- può generare effetti domino significativi al di fuori dell'area di appartenenza;
- in caso di rilascio tossico genera il raggiungimento delle concentrazioni dell'IDLH in aree diverse da quelle origine del rilascio.

Nel caso delle linee di interconnecting il gestore definisce critiche le linee contenenti le sostanze H₂S e GPL, Propano e Butano secondo degli specifici quantitativi di hold-up limite.

Le apparecchiature identificate come critiche vengono inserite nel "Registro delle Apparecchiature, Parametri e Strumenti Critici".

La società ha informato la Commissione che il registro critico è anche disponibile nella rete intranet della raffineria

Gli elementi critici individuati sono inseriti nel programma di manutenzione, ispezione e controllo periodici. Ad esempio le procedure PS10 "Controlli su impianti ed apparecchiature" e la PS17 "Gestione di allarmi e blocchi critici" definiscono la gestione dei controlli sulle apparecchiature e strumentazioni critiche individuate nel Registro Critico.

La Commissione ha preso visione del "Registro Critico" la cui ultima revisione è stata effettuata a nel mese di marzo del 2010 con l'aggiornamento dell'elenco delle linee critiche.

La Commissione ha effettuato controlli a campione in merito ai componenti inseriti nel Registro critico riscontrando il rispetto delle periodicità previste per le relative manutenzioni e/o controlli.

In allegato 1 alla procedura PS10 "Controlli su impianti e apparecchiature" è riportato un elenco di prove periodiche previste sui sistemi di sicurezza (sistemi antincendio, sistemi di rilevazione, ecc..). Nell'elenco vengono distinte l'apparecchiature/sistema da verificare, la cadenza della prova, il periodo/modalità, l'esecuzione e registrazione e l'archiviazioni dei risultati della prova.

La Commissione ha provveduto a prendere visione del registro di manutenzione delle attrezzature antincendio che risulta regolarmente compilato. Il responsabile della squadra antincendio ha dichiarato che a breve è previsto il passaggio dal registro cartaceo ad una registrazione di tipo informatico.

La Commissione ha riscontrato che vengono effettuate con periodicità mensile i controlli sull'efficienza degli autorespiratori ed inoltre ha preso visione del Manuale operativo del reparto antincendio, nella versione della revisione di ottobre 2008, nel quale sono riportate le modalità per l'esecuzione della manutenzione ordinaria degli impianti e attrezzature antincendio.

Il controllo dell'efficienza dei sistemi di raffreddamento dei serbatoi di stoccaggio dei prodotti infiammabili viene effettuato con frequenza semestrale.



EVIDENZE E RISCONTRI

- La Commissione evidenzia che per il controllo degli apparecchi a pressione e delle linee critiche non sono stabiliti a priori i criteri di accettabilità dei relativi risultati al fine di ritenerle idonee o meno all'esercizio.

ii – Gestione della documentazione

La gestione della documentazione di base di Stabilimento è regolamentata dalla procedura PS 06 "Gestione e controllo della documentazione del SGS".

I manuali operativi di ciascun impianto costituiscono il documento di riferimento per la loro gestione e conduzione e riportano gli schemi a blocchi e di processo, gli schemi di marcia, P&I ecc.. La gestione dei manuali operativi avviene mediante la procedura PS 23 "Gestione dei Manuali Operativi".

iii – Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali anomale e di emergenza

Nei manuali operativi sono indicate le procedure operative per la conduzione degli impianti in condizioni normali, inoltre sono definite le procedure di avvio e fermata (normale e di emergenza), nonché i parametri operativi normali e massimi degli impianti. I manuali operativi degli impianti sono disponibili nella sala controllo unica bunkerizzata. I parametri di esercizio degli impianti sono visibili dalle varie postazioni a DCS e in esso sono riportati gli allarmi acustici e visivi.

iv – Le procedure di manutenzione

La Commissione ha preso visione della procedura PS 13 "Gestione della manutenzione" rev n. 3 del 14/12/2006. Le attività di manutenzione meccaniche, elettriche e strumentali su impianti e apparecchiature della Raffineria sono eseguite dal Servizio SERTEC e si suddividono in:

- *Manutenzione programmata*: riguarda gli interventi manutentivi che vengono programmati durante periodi di fermata totale o parziale degli impianti di produzione;
- *Manutenzione preventiva/predittiva*: è generalmente riservata ad alcune macchine/apparecchiature critiche il cui danneggiamento o la cui fermata può comportare impatti significativi sia in termini di sicurezza che di produzione;
- *Manutenzione routinaria*: sono interventi che vengono effettuati ogniqualvolta si presenti una richiesta (Avviso) da parte dei RTO.

Al fine di verificare a campione, la coerenza con le ipotesi prese a riferimento nel Rapporto di Sicurezza per quanto riguarda il particolare l'affidabilità, la disponibilità e la manutenibilità, la Commissione ha preso visione della scheda di manutenzione dello strumento "11LAHH006-11LC006" per il controllo e blocco per alto livello all'apparecchio 01V1 dell'impianto DP3.

MV

hsc
[Signature]

La Commissione ha verificato che la prova funzionale dello strumento sopra citato è stata effettuata con esito regolare il giorno 22/02/2010 con impianto in marcia secondo l'Istruzione Operativa IO-SM-004. Trattandosi di una verifica parziale effettuata con impianto in marcia la commissione ha verificato che la prova completa con la verifica della chiusura della valvola 11SDV310 e l'apertura della valvola 11SDV 311 è stata effettuata in data 20/05/2008 in occasione della fermata programmata per manutenzione degli impianti.

Per l'identificazione dei programmi di manutenzione e la periodicità dei controlli sui componenti critici si fa riferimento al "Registro Critico" la cui stesura viene effettuata come indicato nella procedura PS 26 "individuazione apparecchiature, parametri e strumenti critici" dalla funzione sicurezza SIGR che si avvale del supporto di RSOI, ASTEC, MMI, INGMAN/RMS, INGMAN/ISCO, MANELETRU.

Come indicato nella procedura PS 13 "Gestione della manutenzione" la conservazione della documentazione relativa ai controlli effettuati sui componenti critici avviene attraverso la compilazione di specifiche schede da parte dell'esecutore del controllo che vengono poi registrate nel Sistema Informatico di Manutenzione.

Tutti gli interventi di manutenzione e di ispezione eseguiti su macchine e apparecchiature, effettuati da personale di stabilimento o ditte terze, sono soggette al formale rilascio del permesso di lavoro (riferimento procedura PS 14 "Procedura permessi di lavoro"). Nel permesso di lavoro sono individuati i pericoli connessi alle attività previste e conseguentemente definite le misure di prevenzione e protezione da adottarsi.

A riscontro dell'attività legata alla compilazione dei permessi di lavoro la Commissione ha provveduto a visualizzare a campione il permesso di lavoro n° 92206 del 16/09/2010 effettuato all'impresa Palomar relativo allo smontaggio delle linee di scarico barilotti serb. 503-504 e 514 e 515 per la sostituzione e inserimento intercetto a nuovo pozzetto di recupero. Il permesso è stato chiuso il 29/09/2010.

La Commissione riscontra che nei manuali operativi di impianto sono previste le procedure di messa in sicurezza, fuori servizio, disattivazione. Le eventuali attività di dismissione e demolizione, comprese la bonifica e lo smaltimento dei residui sono regolamentate da norme di legge o da procedure interne di Raffineria.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *La Commissione riscontra che nelle procedure PS 13 "Gestione della manutenzione" e PS 26 "individuazione apparecchiature, parametri e strumenti critici" non risultano richiamate le istruzioni operative adottate per l'esecuzione del controllo.*
- *Dalla presa visione del permesso di lavoro n° 92206 del 16/09/2010 la commissione rileva che l'Unità Autorizzante non ha provveduto al completamento della nota 1:*



l'apparecchiatura contiene/ha contenuto la/le seguente/i sostanza/e ed inoltre non si è provveduto a barrare lo spazio a crocetta relativo alla possibilità che ci siano altri lavori in corso, con potenziale rischio da interferenze.

- *Dalla presa visione del permesso di lavoro n° 92206 del 16/09/2010 si rileva che pur essendo indicato nel permesso di lavoro l'impiego di fiamma non si è provveduto all'esecuzione della verifica dell'esplosività o alla compilazione del quadro B2 del permesso di lavoro riguardo l'esecuzione di prove ambientali di esplosività.*

v – Approvvigionamento di beni e servizi

L'approvvigionamento di materiali tecnici e di servizio, attrezzature di lavoro, equipaggiamento protettivo, macchinari e dei prodotti aventi rilevanza ai fini della sicurezza avviene rispettando i requisiti di sicurezza e qualità specificati nella procedura PS 24 "Approvvigionamento e collaudo delle apparecchiature critiche" I criteri per garantire che i beni e servizi approvvigionati siano conformi ai requisiti specificati sono definiti nella procedura PS11 "Aspetti di sicurezza nella gestione dei fornitori".

La procedura PS 12 "Gestione delle modifiche agli impianti/processi" al capitolo 5.9 prende in considerazione la riqualificazione e il riesame della sicurezza per le attrezzature dimesse.

7.5 GESTIONE DELLE MODIFICHE

i – Modifiche tecnico impiantistiche, procedurali ed organizzative

La gestione delle modifiche avviene attraverso la procedura PS12 "Gestione delle modifiche agli impianti/processi". Al capitolo 4 "Definizioni" della procedura PS12 si indica che le modifiche temporanee possono durare al massimo 2 anni.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *La Commissione ritiene troppo lungo il periodo massimo di 2 anni stabilito per le modifiche temporanee.*

ii – Aggiornamento della documentazione

La procedura PS 12 indica le modalità di gestione delle varie fasi delle modifiche, compresa l'eventuale assoggettabilità al DM 09/08/2000. La gestione della modifica individua le modalità e responsabilità di attuazione, approvazione e di collaudo finale. Per la valutazione di una modifica viene utilizzata una specifica Check list, ed è prevista una fase dedicata all'analisi del rischio. Al termine della modifica viene aggiornata la documentazione tecnica, viene attuata la formazione del personale e si provvede all'aggiornamento delle procedure operative di conduzione e manutenzione dell'impianto.



A riscontro dell'attività di modifica svolta la commissione ha preso visione della modifica n° 165 del 30/09/2009 "Sostituzione motrice a vapore con una elettrica".

7.6 PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA

i – Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

L'azienda rispetta la tempistica di aggiornamento/revisione triennale del Piano di Emergenza Interno il cui ultimo aggiornamento è stato effettuato nel dicembre 2008. Il Piano di Emergenza Interno è strutturato in un piano generale e in piani di emergenza specifici per i vari reparti, dove in relazione ai top-event di reparto sono riportate le azioni da eseguirsi dal personale di reparto e dalla Squadra di pronto intervento per fronteggiare l'evento. I piani di emergenza di reparto vengono aggiornati in relazione alla revisione del RdS e nel caso di modifiche impiantistiche che comportano nuovi eventi incidentali. Il PEI riporta tutti i TOP Event ipotizzati nel RdS. In ogni PEI di reparto sono riportati gli eventi incidentali previsti nell'ultimo aggiornamento del RdS. Le schede di sicurezza delle sostanze coinvolte nell'evento sono allegate al PEI in forma cartacea e sono disponibili nella rete intranet. Nell'allegato 11 del PEI è riportata la descrizione generale degli impianti e delle attrezzature antincendio. Le fonti di approvvigionamento idrico antincendio della raffineria sono acqua dolce (contenuta in due vasche della capacità complessiva di 3000 mc) e acqua mare prelevata direttamente da canale V. Emanuele. La rete antincendio è composta da idranti soprasuolo, impianti di irrorazione fissi e barriere d'acqua, impianti a schiuma, monitori. La raffineria dispone di un proprio servizio interno dotato di 6 automezzi antincendio. Le linee di comunicazione interne e esterne dell'emergenza sono indicate nella sezione 5 "Organizzazione emergenza" del PEI generale. Per la segnalazione dell'emergenza la raffineria dispone di sistemi telefonici, n° 3 sirene, un sistema di altoparlanti, n° 8 pannelli sinottici luminosi, un sistema di ricetrasmittenti. I sistemi di allarme vengono provati ogni giorno alle ore 10:00 per accertarne l'efficienza. Le procedure e i mezzi di allerta, allarme, evacuazione e cessato allarme sono indicati alla sezione 6 del PEI generale. La segnalazione di pericolo passa attraverso l'allarme, poi segue l'emergenza, la grande emergenza e il cessato allarme.

L'ultimo PEE è stato emesso dalla Prefettura di Venezia nel 1998 e non è congruente con le risultanze del RdS 2005 essendo riportati scenari incidentali non aggiornati. Ad es. per la raffineria sono indicati nel PEE come top event un rilascio di GPL da una sfera non più esistente e un rilascio di tetraetile di piombo non più detenuto come sostanza.

La consultazione degli RLS per la stesura del PEI ed. dicembre 2008 è stata riscontrata con il verbale del 10/12/2008. Il PEI è stato presentato e distribuito nella riunione del Sottocomitato ditte terze del 10 febbraio 2009.

EVIDENZE E RISCONTRI

AMV

GC

TH

- *La Commissione non ha riscontrato evidenza formale della consultazione delle ditte terze nella revisione del PEI.*

ii – Ruoli e responsabilità

L'emergenza in raffineria viene gestita dal Comitato di Emergenza composto dal Direttore di Raffineria e dai responsabili: REOP, Setec, SPP, HUBVE, Soicarb, Tecon, Mauaff, Soitil, MOV, PFSO, Pers.

Nell'ambito del Comitato di Emergenza il Direttore della Raffineria assume il ruolo di "Responsabile della Gestione dell'Emergenza".

Al di fuori del normale orario di lavoro, la gestione dell'emergenza è assunta dal Consegnatario di Turno (CdT – Coordinatore dell'emergenza) dal suo insorgere fino all'arrivo in raffineria dei Componenti del Comitato di Emergenza.

La divulgazione dell'emergenza in raffineria avviene con le seguenti modalità:

- allarme: 2 suoni di sirena di cinque secondi ciascuno, intervallati da una pausa di due secondi;
- emergenza: 4 suoni di sirena di cinque secondi ciascuno, intervallati da una pausa di due secondi;
- grande emergenza: 6 suoni di sirena di cinque secondi ciascuno, intervallati da una pausa di due secondi;
- cessato allarme: 1 suono di sirena della durata di quindici secondi

Il ruolo del personale che interviene nel corso dell'emergenza è definito nella sezione 7 del PEI generale. In caso di attivazione dell'emergenza tramite il numero telefonico 333, partono automaticamente le chiamate sui cellulari dei componenti del Comitato di Emergenza per l'allertamento.

Nel PEI sono individuati ruoli, responsabilità e relativi sostituti per la gestione dell'emergenza.

Il PEI prevede, in caso di evento visibile e rumoroso e in caso di accadimento di un incidente rilevante, la modulistica da inviare via fax alle Autorità Competenti.

La squadra di pronto intervento è composta da 4 VV.F effettivi (2 in caserma e 2 in turno presso gli impianti di produzione), presenti H24. Sono inoltre disponibili n. 5 VV.F ausiliari, sempre in turno, che prestano servizio nell'area movimentazione. Al suono dell'allarme due VV.F effettivi vanno direttamente sul posto dell'evento con due automezzi polivalenti, gli altri VV.F (effettivi e ausiliari) raggiungono la posizione dell'evento con mezzi tenuti sempre a disposizione.

Il PEI, in caso di evacuazione, prevede due punti di raccolta; uno posto nel piazzale esterno antistante la raffineria (posizione CE1) e l'altro all'esterno della zona Nord – Est (posizione CE2).



iii – Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

Nella pianificazione annuale, regolamentata dalla procedura P.S. 04 “Informazione, formazione ed addestramento sulla Sicurezza” Rev. 4 del 13/05/2010 è riportata la programmazione delle simulazioni di emergenza per gli scenari incidentali ipotizzati nel RdS. E’ previsto che l’addestramento delle squadre di pronto intervento venga effettuato con periodicità settimanale, e venga eseguita dal personale di reparto una prova in bianco di esercitazione sui top event indicati nel RdS. Inoltre nell’arco dell’anno vengono effettuate n. 6 prove di emergenza generale. Nel CCSA del mese di dicembre viene presentato e approvato il programma delle simulazioni di emergenza per l’anno successivo.

La commissione ha riscontrato che gli esiti di tali simulazione di emergenza vengono registrati in appositi verbali. I verbali sono differenziati a seconda della tipologia di simulazione (di reparto o generali) e riportano eventuali criticità riscontrate nel corso della simulazione dell’emergenza. La commissione ha preso visione degli esiti della prova di emergenza simulata all’impianto DP2 “Incendio di un getto infuocato di petrolio grezzo e soccorso ad un operatore infortunato” effettuata il 07 luglio 2010. Sempre al fine di verificare che gli esiti di tali simulazioni di emergenza siano documentati, la commissione ha preso visione, a campione, della registrazione settimanale n. 845 del 24/09/2009 relativo al Top 2 : Rilascio di petrolio grezzo nel bacino di contenimento di un serbatoio in Isola dei petroli”.

In data 29/9/2010 è stata effettuata una simulazione di emergenza relativa TOP event “rilascio di H2S per la rottura di uno spurgo da 1” tra le due valvole di blocco del collettore generale gas acido al limite batteria impianto”. In merito a tale prova di emergenza, la Commissione ha espresso rilievi riportati al seguente punto 10.1 del presente rapporto.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *In merito alla simulazione di emergenza sono stato formulate delle osservazioni da parte della Commissione riportate al punto 10.1 del presente rapporto.*

iv – Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all’intervento esterno

L’ultimo aggiornamento della scheda informativa per la popolazione e i lavoratori (ex allegato V al D.Lgs. 334/99) è del 30 marzo 2006.

Nel PEI Sez. 6 “Classificazione delle emergenze e procedure di allarme” è riportato che la “funzione” incaricata della comunicazione con gli Enti Esterni è il Comitato d’Emergenza (oppure il Consegnatario di Turno fino alla costituzione del Comitato stesso), è inoltre riportata la rappresentazione grafica della sequenza logica dell’evoluzione, dopo l’insorgere di una emergenza, partendo dalla individuazione fino alla dichiarazione di cessato allarme.

Ai sensi dell’art.20 del D.Lgs. 334/99, in data 19 gennaio 2009 la società ha trasmesso il PEI aggiornato al Prefetto, alla Provincia ed altri Enti (VV.F) .



Nella sez. 7 del PEI "Competenze e responsabilità", risulta affidato al Comitato di Emergenza, il ruolo e le responsabilità per le eventuali bonifiche delle aree interessate dall'emergenza e per il ripristino dell'attività lavorativa.

La salvaguardia delle prove oggettive, compresa la segnalazione dell'incidente, e l'investigazione post-incidentale, sono regolamentate dalla procedura PS 18 " Segnalazione e analisi di infortuni, incidenti e near accident" Rev. 3 del 15/01/2008.

v – Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

La Commissione ha riscontrato che la segnalazione delle vie evacuazione è attuata attraverso specifica cartellonistica posta agli incroci delle strade interne della raffineria. Sono inoltre presenti maniche a vento per le indicazioni della direzione del vento. Sono previsti n. 2 punti raccolta, di cui uno, denominato CE1, è posto in prossimità del parcheggio auto davanti la palazzina della Direzione in area esterna agli impianti, mentre il secondo punto di raccolta, denominato CE2, è posto in area antistante l'edificio Uffici Zona Nord- Est.

Riguardo la documentazione tecnica di supporto per l'utilizzo in caso di emergenza, le schede di sicurezza delle sostanze pericolose detenute sono riportate nella rete intranet aziendale, accessibile a tutto il personale della raffineria. Le procedure per la messa in sicurezza degli impianti sono raccolte all'interno del ciascun manuale operativo di reparto. Il PEI è disponibile in formato cartaceo nei vari reparti della raffineria.

In caso di evacuazione, per il controllo del numero di persone presenti all'interno dello stabilimento si utilizza un sistema informatico che registra attraverso la timbratura ai tornelli le persone presenti nella raffineria.

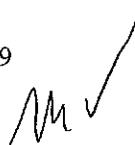
EVIDENZE E RISCONTRI

- *La Commissione evidenzia che in caso di emergenza a seguito di un rilascio tossico e condizioni del vento caratterizzate da effetti direzionali sfavorevoli potrebbe essere difficoltoso raggiungere in sicurezza i punti di raccolta CE1 e CE2 identificati senza attraversare le aree di impatto dell'evento.*

vi – Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze

I parametri di processo critici degli impianti sono registrati a DCS e visibili nelle postazioni presidiate H 24 della sala controllo. Gli allarmi e i blocchi a DCS sono dotati di un sistema acustico e visivo di allerta dell'operatore quadrista in caso di intervento.

In sala controllo sono disponibili i manuali operativi dei vari impianti ed i piani di emergenza dei vari reparti oltre al PEI generale. Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose sono allegate in formato cartaceo al PEI di reparto e possono essere inoltre consultate nella rete intranet.



Nell'ambito delle gestione delle emergenze, la verifica dell'operabilità delle linee di comunicazione interne ed esterne allo stabilimento viene effettuata attraverso l'applicazione della procedura PS10 "Controlli su impianti e apparecchiature" Rev 4 del 14/04/2010. In particolare la procedura PS10 prevede prove giornaliere alle ore 10 del sistema telefonico di allarme, settimanale del sistema altoparlanti di raffineria e mensile per il sistema chiamate telefoniche di emergenza.

7.7 CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

i – Valutazione delle prestazioni

La procedura PS16 "Misurazioni delle prestazioni SGS" individua i parametri da tenere sistematicamente sotto controllo al fine di verificare l'evoluzione dell'andamento del Sistema di Gestione della Sicurezza.

Gli indicatori di efficienza del SGS scelti dalla Ditta e valutati periodicamente sono:

- Incidenti e mancati incidenti
- Infortuni
- Informazione, Formazione ed Addestramento
- Simulazioni di emergenza
- Verifiche ispettive
- Segnalazione anomalie
- Performance del sistema di organizzazione per la sicurezza
- Affidabilità impianti
- Analisi modifiche

EVIDENZE E RISCONTRI

- *La Commissione evidenzia che in occasione del riesame del SGS, l'utilizzo degli indicatori di efficienza fa riferimento a valori numerici e non ai risultati qualitativi derivanti dalla misurazione dell'indicatore. Ad esempio, nel caso dell'indicatore legato all'Informazione, Formazione ed Addestramento viene fatto riferimento al numero di ore annue fruite relativamente a corsi/seminari, ma non si fa invece riferimento agli esiti dell'apprendimento raggiunto a seguito dell'attività formativa svolta.*

ii – Analisi degli incidenti e dei quasi incidenti

Per l'analisi degli incidenti e quasi incidenti, la commissione ha preso visione della procedura PS 18" Segnalazione e analisi di infortuni, incidenti e near accident". Lo scopo della procedura PS18 è quello di definire il sistema di analisi e reporting aziendale relativo a tutti gli incidenti, infortuni e near accident che avvengono all'interno della Raffineria, in accordo con le procedure operative di gruppo.



La procedura PS18 prevede un modulo per la segnalazione degli incidenti/infortuni che viene compilato dal responsabile di Unità per dare informativa dell'avvenimento dell'evento. E' previsto anche un modulo per la segnalazione di incidenti/anomalie che impattano sull'ambiente. Ogni dipendente può compilare il modulo di segnalazione e trasmetterlo al proprio responsabile (RTO). Alla segnalazione segue una relazione più strutturata fatta dal Responsabile dell'Unità, sulla base di una indagine più accurata integrando il modulo previsto dalla procedura 18. Il modulo di segnalazione viene compilato anche nel caso in cui le segnalazioni di anomalie vengano segnalate dall'esterno. Il modulo poi viene approfondito dal Comitato/sottocomitato Sicurezza che si riunisce ogni due mesi salvo eventi significativi. La procedura PS18 prevede una linea guida per la compilazione del modulo di segnalazione dell'allegato. Il CCSA valuta l'efficacia delle azioni individuate e incarica un responsabile per l'esecuzione e monitoraggio dell'intervento.

La documentazione relativa alle segnalazioni (MSS) e i rapporti di Incidente, Infortunio e Near Accident, compreso i rapporti conclusivi e i verbali del Sottocomitato Analisi Incidenti Infortuni viene conservata da SPP/SIGR.

La società ha altresì informato la Commissione che, su indicazioni della Sede Centrale, dal 1 gennaio 2010 la comunicazione degli eventi incidentali deve essere effettuata in modo informatico utilizzando la Banca Dati Eventi Incidentali INDACO (INcident DAtabase COLlector).

7.8 CONTROLLO E REVISIONE

i – Verifiche ispettive

Lo stato di applicazione e implementazione del Sistema di Gestione della Sicurezza si effettua mediante verifiche ispettive interne, condotte secondo programmi definiti annualmente con riferimento alla procedura PS 21 "Audit del Sistema di Gestione della Sicurezza".

Scopo della PS 21 è quello di disciplinare le attività di Audit del SGS e delle visite di Sicurezza in Campo. Gli audit vengono condotti, secondo un piano di audit definito annualmente durante il riesame della Direzione, da auditors interni.

La Commissione ha preso visione a campione del rapporto di audit del Sistema di Gestione della Sicurezza svolto nella giornata del 15/07/2009 allo scopo di verificare conoscenza, diffusione, applicazione e correttezza del procedure PS 02, PS 17, PS 24, PS 25 e PS 26.

Le raccomandazioni/rilievi riscontrate nel corso dell'audit sono state oggetto di azioni correttive indicate nel corrispondente "modello tipico di Action Plan" compilato dal Gestore.

Con la procedura PS 21 sono previsti anche Audit tecnici/operativi con visite in campo allo scopo di verificare il comportamento del personale interno ed esterno nell'applicazione di quanto previsto dalla "Politica di Sicurezza, Salute e Ambiente" adottato dalla Raffineria.

Ogni visita in campo viene effettuata da un gruppo di 4 ispettori.



La Commissione ha preso visione del verbale relativo alla visita in campo del 06/08/2010 attuato presso l'area bitumi – Contatori Volumetrici – Serbatoi.

Gli esiti di verifiche ispettive condotte ai sensi dell'art.25 del D.Lgs. 334/99 sono esaminate e valutate dal Gestore con la procedura PS 19 “ Gestione di segnalazione/anomalie e azioni correttive”. In allegato 1 alla procedura PS 19 viene riportato un “modello tipico di Action Plan” nel quale sono indicate le raccomandazioni/rilievi derivanti dall'attività di audit, le azioni, il responsabile di attuazione, la data di chiusura prevista ecc.

La Commissione ha riscontrato che nell'audit “Aspetti di sicurezza degli impianti con presenza di H2S” del 21-23 marzo 2007 è stato coinvolto nello svolgimento personale esperto esterno alla raffineria appartenente alla divisione ENI R&M dell'area HSE di Roma.

ii – Riesame della politica di prevenzione del SGS

La Direzione di Stabilimento effettua il riesame del Documento di Politica almeno con periodicità biennale. Il Documento viene comunque sempre verificato con cadenza annuale in occasione del “Riesame della Direzione” per Il Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro, allo scopo di accertare:

- L' idoneità con i contenuti dei Sistemi di Gestione impostati;
- Il mantenimento dei requisiti di Sicurezza, Salute e Ambiente
- La conformità a norme tecniche, leggi, prassi e procedure
- La necessità di azioni correttive e loro attuazione

La procedura PS 22 “Riesame del Sistema di Gestione della Sicurezza” viene utilizzata per il riesame del SGS. Il rapporto di riesame viene discusso nel corso della riunione del CCSA.

La Commissione ha preso visione del rapporto annuale n° 9 di riesame del SGS eseguito il 29 marzo 2009 dal Comitato Centrale di Sicurezza ed Ambiente (CCSA) in conformità a quanto previsto dalla procedura PS 22.

In tale procedura sono indicati i contenuti del Documento del Rapporto del Riesame SGS tra cui la presa in considerazione degli indicatori di prestazione del SGS secondo quanto definito in PS 16, la sintesi dei risultati emersi dagli audit, ivi compresi quelli di cui all'art. 25 del D.Lgs. 334/99, i risultati quantificabili dal monitoraggio del piano di miglioramento di Sicurezza.

7.9 VERIFICA DELLE SINERGIE E DEL COORDINAMENTO DEI DIVERSI SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA POSTI IN ESSERE DAI GESTORI DELL'AREA

La raffineria ENI R&M di Venezia non è installata in un sito produttivo multisocietario ed è esterna al polo Petrolchimico di Porto Marghera. Essa sorge in un'area di proprietà specificatamente delimitata e separata da altri insediamenti industriali presenti nella zona.

Riguardo ad eventuali interconnessioni con altre Aziende a rischio di incidente rilevante, la raffineria fornisce prodotti petroliferi al confinante deposito PetroVen ed inoltre trasferisce mediante



oleodotto petrolio greggio al deposito della Italiana Energia e Servizi (I.E.S.), distante circa 2 Km in linea d'aria, che alimenta l'omonima raffineria di Mantova. Il deposito PetroVen essendo confinante è interessato dalle conseguenze di alcuni eventi incidentali ipotizzati nella Raffineria. Per questo motivo la raffineria ha provveduto a trasmettere a PetroVen gli eventi incidentali le cui conseguenze interessano le aree del deposito.

Informazioni e maggiori dettagli sono riportate nella relazione fornita dal Gestore riportata in **Allegato 21**.

7.10 SINTESI DELLE RISULTANZE DELL'ESAME DELLA LISTA DI RISCONTRO SGS

Si riporta di seguito la scheda riepilogativa con l'indicazione sintetica per ogni elemento del SGS dei rilievi e delle eventuali raccomandazioni e proposte di prescrizioni.

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS		Non conformità	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale				
i	Definizione della Politica di prevenzione	X	<input type="checkbox"/>	X
ii	Verifica della struttura del SGS adottato ed integrazione con la gestione aziendale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Contenuti del Documento di Politica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Organizzazione e personale				
i	Definizione delle responsabilità, delle risorse e della pianificazione delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii	Attività di informazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	X	X	<input type="checkbox"/>
iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti				
i	Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza	X	X	<input type="checkbox"/>
ii	Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Pianificazione degli adeguamenti impiantistici e gestionali per la riduzione dei rischi ed aggiornamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Il controllo operativo				
i	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	X	X	<input type="checkbox"/>
ii	Gestione della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza	X	<input type="checkbox"/>	X
iv	Le procedure di manutenzione	X	X	<input type="checkbox"/>
V	Approvvigionamento di beni e servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gestione delle modifiche				
i	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	X	X	<input type="checkbox"/>
ii	Aggiornamento della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pianificazione di emergenza				
i	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione	X	<input type="checkbox"/>	X
ii	Ruoli e responsabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sintesi delle risultanze emerse dall'esame della lista di riscontro SGS	Non conformità	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza	X	<input type="checkbox"/>	X
iv Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze	X	X	<input type="checkbox"/>
vi Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Controllo delle prestazioni			
i Valutazione delle prestazioni	X	X	<input type="checkbox"/>
ii Analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Controllo e revisione			
i Verifiche ispettive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ii Riesame della politica di prevenzione del SGS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA

La precedente verifica ispettiva è stata effettuata da una Commissione nominata con nota del Ministero dell'Ambiente 00026/2003/SIAR/DEC del 03/02/2003 ai sensi dell'art.25 del D.Lgs.334/99 ed il relativo rapporto finale di ispezione risulta stato trasmesso al gestore da parte del CTR Veneto e T.A.A. con nota 12824/PRE-Sez III del 14/12/2005.

Lo stato di ottemperanza alle raccomandazioni individuate in sede di verifica ispettiva, è riscontrabile nella tabella riportata nella relazione "Informazioni specifiche a supporto della verifica ispettiva SGS Ministeriale 2003 ai sensi dell'art. 25 comma 6 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i." in **allegato 17**.

Dalla tabella sono riscontrabili per ciascuna raccomandazione impartita dalla Commissione SGS, le azioni correttive attuate, l'unità responsabile dell'attuazione e la data di chiusura.

Dalla tabella si evidenzia il completamento di tutte le attività previste a seguito delle raccomandazioni tranne le seguenti:

- revisione dei manuali operativi: lo stato di attuazione è al 41%; il gestore prevede di completare le azioni correttive entro dicembre 2011;
- effettuare simulazioni di emergenza senza preventivo allertamento.

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

Nell'ambito dell'attività di controllo e a seguito di eventi incidentali/anomalie gli Enti ASL, Direzione Provinciale del Lavoro, ARPAV, Capitaneria di Porto, VV.F/CTR e Capitaneria di Porto, hanno effettuato sopralluoghi alla Raffineria ENI R&M di Venezia.

MV

4L *##* *SP*

Nella relazione del Gestore in **allegato 18** è riportato il Follow – Up messo in atto dal Gestore relativamente alle prescrizioni e raccomandazioni effettuate dagli enti esterni nell'ambito dei sopralluoghi effettuati.

Informazioni in merito al Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) sono riportate al precedente capitolo 2.2.3 del presente rapporto.

10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

Nell'ambito della presenza di sistemi tecnici e organizzativi e gestionali per prevenire l'insorgere degli eventi ipotizzati nel Rapporto di Sicurezza la Ditta ha provveduto a compilare (**cf. Allegato 20**) la tabella "Eventi incidentali – misure adottate" di cui all'allegato 4.a delle linee guida per la conduzione delle verifiche ispettive.

Nella tabella consegnata il gestore ha fatto riferimento a tutti gli eventi incidentali previsti nel Rapporto di Sicurezza per i vari reparti/impianti.

Per gli eventi incidentali riportati in **allegato 20** si è concordato con il gestore di riportare tra tutti eventi incidentali indicati nel Rapporto di Sicurezza quelli che, per ciascuna sostanza pericolosa presente nel reparto, comportano in caso di incidente le maggiori conseguenze intese come maggiori distanze di danno.

Sulla base delle tabelle compilate dalla Ditta poste in **allegato 20**, la Commissione ha accertato a campione l'attuazione da parte del Gestore di controlli per verificare l'efficienza dei sistemi tecnici per prevenire l'evento ipotizzato.

La commissione si è quindi soffermata a verificare per l'impianto Isomerizzazione il Top 5 "Rottura del serpentino di un forno e rilascio di liquido infiammabile nella camera di combustione del forno B10-1" il piano di controlli ai sistemi tecnici attuato dal gestore per prevenire l'evento ipotizzato.

In particolare si è presa visione dell'esito dei controlli effettuati ai sistemi tecnici: TSHH "Blocco forno", TAH "Skin tubazioni", FSLL "Flusso su ciascun serpentino", Pompa di riserva per circolazione fluido nei serpentini, TI in camera di combustione, Controllo parametri operativi a DCS, rilevatori esplosività.

Per la movimentazione idrocarburi liquidi la commissione ha preso visione dei controlli ai sistemi tecnici "TOP1 "Rilascio di petrolio grezzo in corrispondenza del tetto di galleggiamento di un serbatoio di stoccaggio in isola dei petroli" .

La commissione ha verificato la presenza di un apposito "Prospetto liste prove blocchi – Anno 2010" suddivisa per reparti.

10.1 RISULTANZE DELLA PROVA DI EMERGENZA



La Commissione, in data 29/09/2010 ha richiesto alla Società di simulare lo scenario incidentale relativo al Top Event 2 presso l'impianto RZ1 "Rilascio di Idrogeno Solforato per rottura in corrispondenza del collettore generale del gas acido in arrivo all'impianto RZ1"

I dati tecnici dell'evento simulato sono:

- Sostanza coinvolta = corrente gassosa di Idrogeno Solforato
- Pressione rilascio= 0,4 bar relativi
- Temperatura rilascio = 43°C
- Diametro foro di efflusso= 25 mm
- Portata di rilascio= 0,088 kg/s
- Durata del rilascio =15 minuti
- Frequenza di accadimento rilascio: $7,51 \times 10^{-5}$ ev/anno
- Frequenza di accadimento scenario (rilascio tossico): $7,36 \times 10^{-5}$ ev/anno
- Distanze di danno: dispersione tossica IDLH = 70 metri
- Condizioni meteo: Classe E2

L'evento incidentale simulato, comporta la fuoriuscita di idrogeno solforato per rottura di uno stacco da 1", causato da corrosione interna/esterna, errore operativo o difetti di costruzione e/o montaggio.

La prova di emergenza ha visto impegnato:

- il personale di impianto in sala controllo ed esterno per le azioni di propria competenza di segnalazione, allarme e messa in sicurezza degli impianti;
- la squadra di pronto intervento con i VV.F effettivi/Ausiliari di stabilimento, con i propri automezzi, incaricati del pronto intervento, per il soccorso e le operazioni antincendio;
- il rimanente personale di impianto ed il personale delle ditte terze presenti presso lo stabilimento limitatamente alle operazioni d'esodo.

Il componenti della Commissione hanno presidiato i luoghi critici della simulazione e cioè: il sito dell'evento, la Sala Controllo ed il Punto di Raccolta.

La Commissione ha riscontrato la corretta simulazione della prova di emergenza che si è svolta coerentemente a quanto previsto dal Piano di Emergenza Interno di raffineria e dal Piano di Emergenza di Reparto SOICARB Area 3 Top 2 "Impianto Recupero Zolfo n°1"

Nel corso della simulazione dell'emergenza i VV.F effettivi si sono portati sul luogo dell'evento con 2 automezzi polivalenti e sono stati raggiunti dai VV.F ausiliari e hanno provveduto ad attivare i monitori e gli impianti fissi con barriere d'acqua per mitigare l'effetto della dispersione tossica.

La Commissione dalla registrazione della tempistica rilevata durante la simulazione di emergenza riscontra che i tempi di intervento risultano essere in linea con i tempi di 15 minuti individuati nel RdS per valutare le conseguenze dell'evento incidentale.

EVIDENZE E RISCONTRI

- *Dalla prova di emergenza si evidenziano i seguenti rilievi:*

- *il personale della squadra di emergenza nel raggiungere il posto dell'evento non ha verificato il cambiamento della direzione del vento, posizionandosi in zona sottovento;*
- *l'operatore che è intervenuto per il sezionamento del collettore gas acido, non ha concordato l'operazione con il Consegnatario di turno, come previsto dal piano di emergenza, esponendosi a rischio;*
- *la prova di emergenza viene programmata e preparata in maniera molto dettagliata vanificando l'accertamento della risposta dell'azienda all'evento e della sua evoluzione senza la valutazione delle condizioni contingenti (analoga osservazione era stata formulata dalla Commissione della precedente visita ispettiva).*

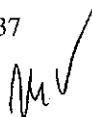
11. INTERVISTE AGLI OPERATORI

La Commissione, in occasione dei sopralluoghi in campo e nel corso della simulazione della prova d'emergenza, ha provveduto ad intervistare gli operatori della società riscontrandone un buon livello di conoscenza dei rischi presenti nello stabilimento, e dei comportamenti da tenere in caso di emergenza.

Si è inoltre provveduto all'intervista di un operatore della ditta terza Lab-Co &Palomar che ha dimostrato di conoscere i rischi presenti in stabilimento, le procedure sui permessi di lavoro ed il comportamento da tenere in emergenza. Presso il cantiere della ditta terza Lab-Co &Palomar posto all'interno della raffineria si è riscontrata la presenza dell'ultima edizione 2008 del PEI di raffineria e si è appurato che l'intervistato è in grado di cercare le schede di sicurezza nell'archivio informatico intranet della raffineria.

Nella giornata del 29.08.2010 la Commissione ha incontrato due rappresentanti dei RLS che hanno informato la commissione del buon coinvolgimento, sviluppato negli ultimi 10 anni da parte della direzione, nell'informazione e programmazione dell'attività di prevenzione del rischio. Nell'intervista gli RLS auspicano che in futuro sia attivato uno scambio di informazioni con gli RLS di altre raffinerie ENI in modo di favorire un confronto anche in merito allo stato di attuazione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza, ed inoltre hanno fatto presente l'utilità che la squadra antincendio di raffineria possa frequentare, presso il centro addestramento APT di Pavia, un corso di formazione con prove di spegnimento in campo, ciò al fine di migliorare le capacità tecniche e di intervento della squadra antincendi nel corso dell'emergenza.

La Commissione ha inoltre provveduto a intervistare il medico competente, il quale ha evidenziato che da alcuni anni è stato predisposto per i lavoratori, ai sensi del D.Lgs.81/08 e s.m.i., il documento di valutazione dei rischi dovuti a stress lavoro-correlato. Il medico ha inoltre dichiarato di effettuare dei test per la verifica dello stato di alcolemia e assunzione di stupefacenti, da parte dei lavoratori.



Non si sono presentati ad oggi problemi nell'affrontare i turni di lavoro notturno. Si attuata del formazione in aula da parte del medico competente a tutti i lavoratori in merito agli effetti sull'utilizzo di droga e sull'alcol dipendenza.

12. CONCLUSIONI

La Commissione ha verificato che il Gestore ha predisposto la documentazione relativa alla prevenzione degli incidenti rilevanti ed ha adottato il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione.

Il SGS, è strutturato ed articolato secondo il DM 9 agosto 2000.

Il SGS, così come attualmente riscontrato, risulta generalmente adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto, a quanto previsto dalla normativa, pur potendosi evidenziare delle possibili aree di miglioramento, così come deducibile dalle raccomandazioni o prescrizioni sotto riportate.

A tal proposito, la Commissione ritiene infatti di dover formulare al Gestore alcune raccomandazioni di carattere generale e specifico, e di proporre all'Autorità di controllo di prescrivere alcune azioni, affinché possa essere garantito un miglior livello di adeguatezza generale e puntuale del SGS.

Di tali raccomandazioni e o prescrizioni, viene di seguito riportata un'esposizione dettagliata.

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

Il SGS, così come attualmente riscontrato risulta sostanzialmente adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali sia in termini strutturali, sia di contenuto a quanto previsto dalla normativa e dal documento di politica.

Esso risulta pertanto attuato, sebbene siano state rilevate, secondo quanto già descritto nel capitolo 7 alcune non conformità in relazione alle quali sono state formulate raccomandazioni e proposte di prescrizione.

12.1.1 RACCOMANDAZIONI DELLA COMMISSIONE

a) RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE GENERALE

⇒ Si raccomanda di dare evidenza di aver esteso ad altre apparecchiature similari le risultanze scaturite dalla valutazione critica dell'esperienza operativa.

b) RACCOMANDAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO CON RIFERIMENTO ALLA LISTA DI CONTROLLO



1. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE, STRUTTURA DEL SGS E SUA INTEGRAZIONE CON LA GESTIONE AZIENDALE

Nessuna osservazione

2. ORGANIZZAZIONE E PERSONALE

⇒ Si raccomanda di completare l'iter formativo procedendo alla verifica dell'apprendimento (2iii).

⇒ Si raccomanda di dare evidenza che l'attività di formazione svolta con le riunioni di reparto sia congruente con quanto previsto nella pianificazione annuale dell'attività di Informazione Formazione e Addestramento (2iii).

⇒ Si raccomanda di prevedere azioni informative/formative/addestrative di recupero per il personale risultato assente agli incontri previsti(2iii).

3. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI PERICOLI

⇒ Si raccomanda di dare indicazione di un limite temporale di validità delle schede di sicurezza (3i).

4. IL CONTROLLO OPERATIVO

⇒ Si raccomanda che per il controllo degli apparecchi a pressione e delle linee critiche siano stabiliti dei criteri per definire il grado di accettabilità all'esercizio dell'apparecchio o linea critica controllata in ragione dell'esito dei rapporti d'ispezione (Ad es. gestione degli apparecchi o linee con spessori inferiori ai valori nominali di progetto) (4i).

⇒ Si raccomanda di integrare le procedure PS 13 "Gestione della manutenzione" e PS 26 "individuazione apparecchiature, parametri e strumenti critici" con le corrispondenti istruzioni operative adottate per l'esecuzione del controllo(4iv)

⇒ Si raccomanda di sensibilizzare gli operatori alla corretta e completa compilazione dei permessi di lavoro (4iv).

⇒ Si raccomanda di aumentare il numero degli audit finalizzati a verificare il rispetto della compilazione dei permessi di lavoro (4iv).

5. GESTIONE DELLE MODIFICHE

⇒ Si raccomanda di ridurre il periodo massimo di durata per le modifiche temporanee attualmente stabilito in due anni (5i).

6. PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA

⇒ Si raccomanda di verificare se l'evacuazione ed il raggiungimento dei punti di raccolta possono essere raggiunti in sicurezza in caso di rilascio di sostanze tossiche (6v).

7. CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

⇒ Si raccomanda di misurare l'efficienza ed efficacia del SGS attraverso l'utilizzo di indicatori non solo numerici ma anche qualitativi derivanti dalla valutazione dell'indicatore stesso (7i).

8. CONTROLLO E REVISIONE

Nessuna osservazione.

12.1.2. PROPOSTE DI PRESCRIZIONE

⇒ Si propone di prescrivere che la definizione dei programmi di formazione ed addestramento annuali sia proceduta dalla consultazione preventiva dei RLSA (2iii).

⇒ Si propone di prescrivere il termine ultimo del dicembre 2011 per la revisione dei manuali operativi dei reparti (4iii).

⇒ Si propone di prescrivere che il PEI venga revisionato/aggiornato previa consultazione con il personale che lavora nello stabilimento ivi compreso le imprese terze (6i).

⇒ Si propone di prescrivere che le prove di emergenza generali siano effettuate senza una eccessiva e preventiva programmazione e preparazione delle modalità di svolgimento (6.iii).

12.2 ESITO DELL'ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Commissione dall'esame dei controlli a campione ha verificato il rispetto delle periodicità previste per l'attività di controllo e manutenzione dei sistemi tecnici. Azioni migliorative proposte dalla Commissione sono riportate nel capitolo 7 del presente rapporto.



12.3 Sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo

Ripartire 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	No <input type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input checked="" type="checkbox"/>	v. cap. 2.1.1.1.	
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input checked="" type="checkbox"/>	Conclusa <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.2	
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			v. cap. 3.2	Attuazione delle prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica del RdS ed 200
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva	SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input checked="" type="checkbox"/>		v. cap. 8	
Certificato di Prevenzione Incendi	In vigore <input type="checkbox"/>	Scaduto <input checked="" type="checkbox"/>	Presentata richiesta: SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.3	
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input type="checkbox"/>	Provvisorio <input checked="" type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>	Non congruente alla attuale realtà impiantistica o di stabilimento <input checked="" type="checkbox"/>	v. cap. 4.2	
Sanzioni/prescrizioni da altri Enti	SI <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>			v. cap. 9	
Pianificazione urbanistica e territoriale (DM 9 maggio 2001)	Predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.2	
Informazione alla popolazione	Attuata <input type="checkbox"/>	Non attuata <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.2	
RISP	Predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input type="checkbox"/>	v. cap. 2.2.3	
Attuazione raccomandazioni/prescrizioni da Relazione tecnica finale del sopralluogo post-incidentale	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non completamente <input type="checkbox"/>			Non applicabile

41

12.4 INVITI ALLE AUTORITA'

Si evidenzia la necessità di aggiornare il Piano di Emergenza Esterno, alla luce delle informazioni fornite ai sensi dell'art.6 comma 1 lettera b) del D.Lvo 334/99, in quanto il PEE in vigore edizione 1998 non risulta congruente con le ipotesi incidentali riportate nel RdS presentato da ENI R&M nel 2005.

42
GL
tit
R
Mv

Elenco degli allegati

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva
2. Verbale di verifica ispettiva dei giorni 20 -21 maggio 2010; 01-02 luglio 2010; 28 - 29 - 30 settembre 2010 e 29 ottobre 2010
3. Relazione modifiche apportate allo stabilimento
4. Planimetrie degli impianti ENI R&M aggiornata con le ultime modifiche
5. Stralcio planimetrico del sito in scala 1:25000
6. Relazione movimentazioni ingresso – uscita sostanze pericolose anno 2009
7. Nota del Gestore relativa alla pianificazione territoriale ed urbanistica e Studio Integrato d'Area ex art.13 e 14 del D.Lgs.334/99 e s.m.i.
8. Decreto n. 1190 del 06/02/2009 dell'Autorità Portuale di Venezia di approvazione ed adozione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale
9. Relazione del Gestore relativa allo stato di avanzamento dell'istruttoria dei RdS ed. 2000 e 2005
10. Relazione del Gestore sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno
11. Eventi incidentali indicati nel Rapporto di Sicurezza con conseguenze oltre i confini dello stabilimento
12. Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente e Prevenzione degli Incidenti Rilevanti
13. Schede di analisi dell'esperienza operativa
14. Lista di riscontro per le verifiche ispettive SGS
15. Indice generale del Manuale e elenco delle Procedure di Sicurezza
16. Verbale di riunione/incontro del 23/10/2010
17. Relazione del Gestore riassuntiva sullo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti durante la precedente verifica ispettiva sul Sistema di Gestione della Sicurezza
18. Relazione riassuntiva sulle attività ispettive e di sopralluogo svolte da altri enti con riferimento agli aspetti di sicurezza
19. Relazione sullo stato di validità del Certificato di Prevenzione Incendi
20. Allegato 4.a – Tabella eventi incidentali – Misure adottate
21. Check list per la verifica delle sinergie e del coordinamento dei diversi Sistemi di Gestione della Sicurezza posti in essere dai Gestori dell'Area

43 44

44

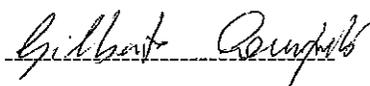


Letto, approvato e sottoscritto.

29/10/2010 Porto Marghera (VE)

I COMPONENTI DELLA COMMISSIONE

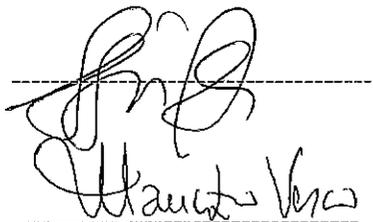
Ing. Gilberto CAMPETI (I.S.P.R.A.)



Ing. Mauro PIOVESAN (I.S.P.E.S.L. Dipartimento di Venezia)



Ing. Giorgio BASILE (Comando Provinciale VV.F Venezia)



Ing. Maurizio VESCO (A.R.P.A. Dipartimento di Venezia)



ELENCO ALLEGATI

- 1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva**
- 2. Verbale di verifica ispettiva dei giorni 20 -21 maggio 2010; 01-02 luglio 2010; 28 - 29 - 30 settembre 2010 e 29 ottobre 2010**
- 3. Relazione modifiche apportate allo stabilimento**
- 4. Planimetrie degli impianti ENI R&M aggiornata con le ultime modifiche**
- 5. Stralcio planimetrico del sito in scala 1:25000**
- 6. Relazione movimentazioni ingresso – uscita sostanze pericolose anno 2009**
- 7. Nota del Gestore relativa alla pianificazione territoriale ed urbanistica e Studio Integrato d'Area ex art.13 e 14 del D.Lgs.334/99 e s.m.i.**
- 8. Decreto n. 1190 del 06/02/2009 dell'Autorità Portuale di Venezia di approvazione ed adozione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale**
- 9. Relazione del Gestore relativa allo stato di avanzamento dell'istruttoria dei RdS ed. 2000 e 2005**
- 10. Relazione del Gestore sullo stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno**
- 11. Eventi incidentali indicati nel Rapporto di Sicurezza con conseguenze oltre i confini dello stabilimento**
- 12. Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente e Prevenzione degli Incidenti Rilevanti**
- 13. Schede di analisi dell'esperienza operativa**
- 14. Lista di riscontro per le verifiche ispettive SGS**
- 15. Indice generale del Manuale e elenco delle Procedure di Sicurezza**
- 16. Verbale di riunione/incontro del 23/10/2010**
- 17. Relazione del Gestore riassuntiva sullo stato di attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti durante la precedente verifica ispettiva sul Sistema di Gestione della Sicurezza**
- 18. Relazione riassuntiva sulle attività ispettive e di sopralluogo svolte da altri enti con riferimento agli aspetti di sicurezza**
- 19. Relazione sullo stato di validità del Certificato di Prevenzione Incendi**
- 20. Allegato 4.a – Tabella eventi incidentali – Misure adottate**
- 21. Check list per la verifica delle sinergie e del coordinamento dei diversi Sistemi di Gestione della Sicurezza posti in essere dai Gestori dell'Area**

Gli allegati al Rapporto Finale sono depositati presso il
Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione IV