

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

RAFFINERIA DI GELA SPA

30 MAGGIO 2014

PREMESSA

I giorni 12 DICEMBRE 2013, 4 E 5, 27 FEBBRAIO 2014, 27 MARZO, 9 APRILE 2014, e 28 MAGGIO 2014, presso la Raffineria di Gela SpA, si è riunita la Commissione composta da:

- Ing. Giuseppe SFERRUZZA Dip.INAIL ex ISPESL dip. di Palermo
- Ing. Sebastiano Ugo Macchiarella Comando Provinciale VVF di Caltanissetta
- Ing. Vincenzo Bartolozzi (ARPA Sicilia)

nominata decreto DVADEC-2013- 0000375 del 05.11.2013, prorogato con nota DVADEC-2014-0009221 del 213.03.2014 allo scopo di intraprendere l'attività ispettiva di cui al Decreto Ministero Ambiente del 05.11.97 relativamente allo stabilimento della Ditta Raffineria di Gela SpA di Gela (CL).

Il Gestore dello stabilimento è l'Ing. Settimio Guarrata.

Per la Società sono stati presenti l'Ing. Claudia Di Marco responsabile HSE e RSPP e l'ing. Fabio Pintacorona HSE-SIC.

Allegato 1 decreto di nomina

Allegato 2 verbali ispezione

1. Procedura generale della visita ispettiva

1.1 Mandato ispettivo

La visita ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

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

La visita ispettiva è inoltre finalizzata ad acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo dello stabilimento in materia di incidenti rilevanti. A tal proposito la Commissione riporta 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.
- c) attuazione degli interventi di miglioramento raccomandati o prescritti in precedenti verifiche ispettive svolte ai sensi dell'art.25 del D.Lgs.334/99.
- d) stato di validità del Certificato Prevenzione Incendi, ovvero stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso;
- e) stato di aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno (data di approvazione, provvisorietà o meno dello stesso, congruenza con gli scenari incidentali riportati nel RdS vigente e con la 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 dalla società a seguito di sanzioni/prescrizioni irrogate a seguito di attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPEL, 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;

- g) azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante lo stabilimento ed all'informazione alla popolazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
- h) lo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), nonché l'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni dell'Autorità Portuale o Marittima (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 comma 3 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.;
- j) movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate.

1.2 Modalità operative della verifica ispettiva

Lo svolgimento della visita ispettiva è stato effettuato tenendo conto della procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto Direttoriale prot.n. DEC/DSA/2009/00232 del 25/03/2009.

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

- A. illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione e acquisizione di elementi informativi generali sull'attività da parte del gestore, riguardanti:
 - 1. i format previsti dalla nota MATTM sopra citata (analisi dell'esperienza operativa, lista di riscontro sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza e tabella con la descrizione, per ogni evento incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo - sia tecniche che gestionali - e per limitarne le conseguenze);
 - 2. le relazioni richieste della Commissione per i punti a-j del precedente capitolo 1.1.
- B. presa visione della fisionomia generale del sito con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali e ai sistemi di viabilità e trasporto;
- C. esame dell'esperienza operativa ed effettuazione dei riscontri sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) e sui Sistemi tecnici adottati in stabilimento, avendo a riferimento i *format* di cui al punto A1; (per ottemperare a quanto richiesto dai punti 4 e 5 del Decreto istitutivo della Commissione);
- D. verifica delle relazioni predisposte dal gestore di cui al punto A2, (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del Decreto istitutivo della Commissione);
- E. interviste in campo agli operatori dello stabilimento;

- F. effettuazione di simulazioni di emergenza;
- G. commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- H. stesura della rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

La commissione segnala in premessa che **la visita ispettiva a partire dal sopralluogo del 27 marzo 2014 e per i successivi sopralluoghi, si è svolta con gli impianti della Raffineria fermi a seguito dell'incendio avvenuto il 15 marzo 2014** sul rack di collegamento (altezza di circa 5 metri) fra gli impianti Topping 1 e Vacuum e l'impianto Coking 1 (isola 7 nord). Lo stabilimento, già attivo su una sola linea di produzione, a seguito del sequestro dell'area ha fermato la produzione ed è al momento fermo. Lo stabilimento mantiene la centrale termoelettrica parzialmente in marcia per il funzionamento dei servizi, le utilities e i trattamenti ecologici. L'area oggetto dell'incidente è stata dissequestrata il 28 aprile 2014.

In data 1 aprile 2014, è avvenuto un incidente di lavoro all'interno dell'area CTE (Centrale Termoelettrica) della Raffineria, che ha provocato una vittima, durante l'esecuzione di alcune operazioni di manutenzione da parte di ditta esterna.

2. Descrizione dello stabilimento e del sito

2.1 Descrizione dello stabilimento

I dati inseriti sono estratti dalla relazione del gestore

La Raffineria di Gela è ubicata in località Piana del Signore, Contrada Bethlem - 93012 Gela (CL) alle seguenti coordinate geografiche:

Latitudine: 37° 03' Nord

Longitudine: 14° 16' Est - (01° 48' Est da Monte Mario)

La Raffineria è di proprietà della Raffineria di Gela Spa, con sede legale a Gela in contrada Piana del Signore. La società fa parte del gruppo ENI Spa che svolge attività di direzione e coordinamento.

La Raffineria di Gela fa parte del Sito industriale di Gela dove operano le società Syndial, Air Liquide Italia Produzione, Ecorigen, EniMed, Isaf in liquidazione.

- L'area della Raffineria di Gela è suddivisa in 32 isole ed aree attrezzate con ca. 26 Km di strade principali e si sviluppa su un'area di 5 milioni di mq.

Formano anche parte della Raffineria di Gela l'imbottigliamento GPL ed il Deposito Interno di Gela ubicati lungo la strada S.S. 115 per Vittoria, km 267.750.

Gli impianti/unità e gli stoccaggi della Raffineria di Gela di interesse ai fini del D. Lgs. 334/99 e s.m.i., attualmente operativi, sono i seguenti:

- Acido Solforico
- Alchilazione
- Blow-down / Torce

- Butamer
- C101
- Claus
- Coking 1
- Coking 2
- Compressione H₂/ Prisma / PSA
- CTE / SNOX / Parco carbone isola 29
- Deposito Interno
- Deposito Mobile Ammoniaca
- Depropanizzatrice – DC3
- Desolforazione Benzine - LCN
- Desolforazione Flussanti
- Desolforazione Gasoli
- Diga Foranea/Pontile/Pontiletto/Campo boe
- Distributore Carburanti
- FCC
- Frazionamento Aria
- Frazionamento Benzine
- Frazionamento BTX
- Gofiner - HDS
- HIB
- Imbottigliamento GPL (ex Stabilimento GPL)
- Laboratorio
- Lavaggio Gas
- Magazzini
- Merox 1-4
- Merox 5-6
- MTBE-TAME
- Parco Generale Serbatoi
- Parco GPL
- Parco Serbatoi Intermedi
- Pensiline Carburanti
- Platfining
- Platforming BTX
- Platforming MF
- Polietilene (Tubolare e Vessel) *
- Purificazione propilene

- Recupero Gas
- Stoccaggio Ammoniaca
- SWS-COX
- TAF
- TAS
- Texaco
- TGTU
- Topping 1
- Topping 2
- Vacuum

* L'impianto Polietilene (Tubolare e Vessel), il relativo laboratorio chimico ed i relativi magazzini sono di proprietà Polimeri Europa (oggi Versalis) ma gestiti dalla Raffineria di Gela.

La Raffineria di Gela gestisce inoltre anche i seguenti impianti di servizi ausiliari:

- il trattamento acqua per i fabbisogni di acqua industriale, acqua demineralizzata;
- l'impianto di dissalazione di acqua di mare, finalizzato alla produzione, previa remineralizzazione, di acqua remineralizzata. Tale impianto non è attualmente in esercizio;
- l'impianto Biologico consortile (urbano ed industriale) per la depurazione sia dei reflui urbani provenienti dalla Città di Gela sia di quelli provenienti dall'impianto di trattamento chimico-fisico (TAS – Trattamento Acque di Scarico –) della Raffineria di Gela ed i reflui industriali dell'ASI di Gela.

La movimentazione dei prodotti avviene per strada, ferrovia e via mare.

A seguito della crisi della Raffinazione la Raffineria di Gela ha provveduto ad arrestare la produzione su alcuni impianti. Di seguito è riportata una sintesi dell'assetto della Raffineria al gennaio 2014.

In particolare sono fermi da giugno 2012 gli impianti: FCC, LCN, Merox 3, C101 / Pur. Propilene, Fraz. Benzine, DelsoPenta, Unifining BTX, Platforming BTX, Platforming MF, C3BTX, HIB, Butamer, ETBE, Alchilazione.

Gli impianti TAME e Merox 1,2,4,5,6 risultano fermi nel periodo antecedente al 2012.

Dal 25 giugno 2013 si è proceduto con la fermata di Topping 2 e Coking 2 (attualmente in manutenzione).

Sono regolarmente in marcia gli impianti: Topping 1, Vacuum, Coking 1, Recupero Gas, TGTU, DC3, HDS, Platfining, Unifining, DG, Claus, Acido Solforico (Linea A), Texaco (linee A e B), Prisma, PSA ed SWS.

Per quanto riguarda DF ed Acido Solforico (linea B), entrambi attualmente in manutenzione, il riavvio è programmato per la fine del mese di gennaio.

Lato Utilities tutti gli impianti sono in marcia: Fraz. Aria (linee A e B), Biologico Industriale, Biologico Urbano, TAF, TAS, TAC e SNOx.

Per quanto riguarda la generazione vapore/energia elettrica, sono attualmente in marcia 2 caldaie (su 5 installate) e 2 Turbogeneratori (su 4 installati).

Allegato 3 Relazione e Planimetria stabilimento

2.2 Descrizione del sito

La Raffineria di Gela fa parte del Sito industriale di Gela dove operano anche le società Syndial, Air Liquide Italia Produzione, Ecorigen, EniMed, Isaf in liquidazione. Il polo industriale sorge nelle immediate vicinanze della città di Gela.

L'area della Raffineria di Gela è suddivisa in 32 isole ed aree attrezzate con ca. 26 Km di strade principali e si sviluppa su un'area di 5 milioni di mq. E' delimitata:

- a Nord / Nord-Est, dalla SS 115 Gela - Vittoria e dalla ferrovia Gela - Siracusa;
- ad Est, da terreni agricoli e dall'attività Green Stream di ENI
- a Sud, dal demanio marittimo;
- ad Ovest, dal fiume Gela.

Fanno parte della Raffineria di Gela l'imbottigliamento GPL ed il Deposito Interno di Gela ubicati lungo la strada S.S. 115 per Vittoria, km 267.750.

Allegato 4 Planimetria del sito

2.2.1 Movimentazione delle sostanze pericolose

Movimentazione sostanze pericolose in ingresso alla Raffineria nell'anno 2013			
Sostanza	Tipo movimentazione	Numero movimenti - mezzi	Quantità kg
Benzina	Via Mare	6	39609170
Gasolio Autotrazione		2	27986233
Olio Combustibile		17	108074907
Greggio		18	321338707
GPL		5	7260859
Greggio	Via Strada (ATB)	705	3326773
Greggio	Via Oleodotto	N.A	498894794

Movimentazione sostanze pericolose in uscita dalla Raffineria nell'anno 2013			
Sostanza	Tipo movimentazione	Numero movimenti - mezzi	Quantità in Kg
Gasolio Autotrazione	Via Mare	41	343724110
Olio Combustibile		36	373186859
Benzina		34	178373147
Greggio		12	96701054
Acido Solforico		20	80962790
Gasolio	Via Strada (ATB)	472	40558340
G.P.L		446	5076860
Acido Solforico		483	13683720
Zolfo		558	16393360
Solfato ammonico		63	1863400
Gasolio	Via Oleodotto	N.A	246825300
Olio Combustibile			45938387
Benzina			25865669
G.P.L			4650904

Allegato 5 Movimentazione sostanze pericolose

2.2.2 Stato di attuazione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP)

Durante l'istruttoria del Rapporto di Sicurezza edizione 2005 si è inserito l'esame del Rapporto di Sicurezza Portuale che è stato esaminato in sede di diverse Conferenze di Servizio tenutesi presso la Capitaneria di Gela. Nell'ambito dell'istruttoria del citato Rapporto di Sicurezza Portuale sono state formulate dall'Autorità competente alcune prescrizioni per la Raffineria di Gela; tali prescrizioni sono state formalizzate anche al Comitato Tecnico Regionale che le ha condivise. Il RISP non risulta ad oggi concluso.

Allegato 6 Relazione RISP

2.2.3 Pianificazione urbanistica e territoriale – Informazione alla popolazione

La Società non ha notizie circa le azioni messe in atto dal Comune per la pianificazione territoriale ed urbanistica, ai sensi del Decreto Ministero Lavori Pubblici 9 maggio 2001, per l'area circostante lo stabilimento né di eventuali azioni successive da parte del Comune, per l'informazione alla popolazione.

Allegato 7 Relazione ERIR

3. Posizione ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i ed iter istruttorio

3.1 Informazioni sul campo di assoggettabilità dello stabilimento al D.Lgs.334/99

Lo stabilimento Raffineria di Gela è soggetto all'art. 8 del D.Lgs. 334/99. Lo stabilimento è tenuto alla presentazione della Notifica (art.6) e della Scheda di informazione (All. V), alla messa in atto del Sistema di Gestione della Sicurezza (art.7) e all'obbligo di inoltro del rapporto di sicurezza (art. 8).

Lo stabilimento è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. per la presenza di sostanze pericolose in quantitativi superiori alle soglie di legge come di seguito riportato.

NOME	STATO	CARATTERISTICHE PERICOLOSITA'	FRASI DI RISCHIO	QUANTITA' (ton.)
Acido fluoridrico	Gas	Molto tossico	R 26/27/28	90
Additivi vari	Liquido	Diverse	Varie	90
Ammoniaca	Gas	Infiammabile	R10	300
		Tossico	R23	
		Altamente tossico per organismi acquatici	R50	
Benzina	Liquido	Estremamente infiammabile	R12	480000
		Tossico per gli organismi acquatici	R51/53	
Gasolio	Liquido	Tossico per gli organismi acquatici	R51/53	
MTBE/ETBE	Liquido	Facilmente infiammabile	R11	
Stream benzolitico	Liquido	Facilmente infiammabile	R11	
		Tossico	R23/25	
Nafta	Liquido	Estremamente infiammabile	R12	
		Tossico per gli organismi acquatici	R51/53	
Greggio	Liquido	Estremamente infiammabile	R12	400000
		Tossico per gli organismi acquatici	R51/53	
GPL e gas naturale	Gas	Estremamente infiammabile	R12	26000
Idrogeno	Gas	Estremamente infiammabile	R12	18
Idrogeno solforato	Gas	Estremamente infiammabile	R12	12
		Molto tossico	R26	
		Altamente tossico per organismi acquatici	R50	
Metanolo	Liquido	Facilmente infiammabile	R11	5100
		Tossico	R23/24/25	
Olio combustibile	Liquido	Altamente tossico per organismi acquatici	R50/53	125340
Ossigeno	Gas	Ossidante	R8	65
Etanolo	Liquido	Facilmente infiammabile	R11	5100
Monossido di carbonio	Gas	Estremamente infiammabile	R12	1
		Tossico	R23	
Perossido organico BU50AL	Liquido	Comburente	R7	1
		Infiammabile	R10	
Perossido organico Luperox DEC	Solido	Comburente	R7	1
Perossido organico Trigonox 21S	Liquido	Esplosiva	R2	1
		Comburente	R7	
Perossido organico Trigonox B	Liquido	Comburente	R7	1
		Facilmente infiammabile	R11	
Perossido organico Trigonox CC75	Liquido	Esplosiva	R2	1
		Comburente	R7	
		Infiammabile	R10	
Nafta (acqua ragia) Shellsol TD	Liquido	Infiammabile	R10	98
Miscele catalitiche (Shellsol TD e perossidi)	Liquido	Comburente	R7	19
		Esplosiva	R2	

NOME	STATO	CARATTERISTICHE PERICOLOSITA'	FRASI DI RISCHIO	QUANTITA' (ton.)
		Facilmente infiammabile	R11	
Etilene	Gas	Estremamente infiammabile	R12	18
Miscela di idrocarburi leggeri	Gas	Estremamente infiammabile	R12	85
Catalizzatori R50/53	Solido	Altamente tossico per organismi acquatici	R50/53	18
Catalizzatori R51/53	Solido	Tossico per gli organismi acquatici	R51/53	600
Xilene	Liquido	Infiammabile	R10	25

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

In merito all'istruttoria del Rapporto di Sicurezza edizione 2005, sono state emanate dal Comitato Tecnico Regionale della Sicilia diverse delibere nell'ambito delle quali sono state formulate delle prescrizioni per Raffineria di Gela.

L'iter istruttorio del Rapporto di Sicurezza è stato particolarmente complesso ed articolato e non risulta una delibera conclusiva formale dell'istruttoria del RDS 2005. Lo stesso è sfociato poi nel RDS aggiornamento 2010. L'istruttoria del RDS aggiornamento 2010 risulta tuttora in corso.

Alcune modifiche sono state effettuate dalla Raffineria di Gela successivamente alla presentazione del Rapporto di Sicurezza Ed. 2010. Le stesse non hanno costituito aggravio del preesistente livello di rischio e verranno prese in considerazione in fase di revisione del Rapporto di Sicurezza.

Nella tabella seguente si riportano l'oggetto della modifica, gli estremi delle comunicazioni al riguardo fatte dalla Raffineria e le relative risposte pervenute.

OGGETTO DELLA MODIFICA	COMUNICAZIONE	RISCONTRO
Costruzione di un impianto per lo stoccaggio coperto del pet-coke nell'ambito della Raffineria di Gela	<i>RAGE/AD/599/T del 04/08/2010</i>	Lettera VV.F CL n°6413 del 14/06/11
Manutenzione straordinaria linea P2 lungo il pontile principale del Porto Isola di Gela	<i>RAGE/AD/119/T del 29/02/2012</i>	Lettera VV.F CL n°2050 del 24/03/12
Realizzazione di un sistema di abbattimento vapori c/ola testata del pontile principale del Porto Isola di Gela	<i>RAGE/AD/301/T del 16/05/2012</i>	Lettera VV.F CL n°4240 del 22/06/12 Lettera Direz. VV.F n°9705 del 29/08/12
Adeguamento tecnologico impianto CLAUS-TGC	<i>RAGE/AD/641/T del 12/07/2013</i>	

3.3 Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)

La Raffineria di Gela non è in possesso di CPI in corso di validità. Ai sensi dell'art.8 comma 7 del Decreto Legge 31 agosto 2013 n.101 (coordinato dalla legge di conversione 30/10/2013 n.125) si applicano le disposizioni del D.P.R. 01/08/2011 n.151 anche per gli stabilimenti a R.I.R., pertanto la RAGE a conclusione del procedimento di valutazione del Rapporto di Sicurezza dovrà presentare la S.C.I.A ai sensi del succitato DPR 151/2011 e nei modi di cui al D.M. 07/08/2012; il Comando Provinciale VV.F. di Caltanissetta effettuerà quindi visita sopralluogo con il proprio rappresentante in seno alla Commissione sopralluogo nominata dal C.T.R. anche ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione incendi.

Detto certificato di prevenzione incendi sarà rilasciato per tutta la Raffineria di Gela.

Allegato 9 Relazione CPI

4. Rischi per l'ambiente e la popolazione connessi all'ubicazione dello stabilimento

4.1 Scenari incidentali - incidenti con impatto sull'esterno dello stabilimento ipotizzati e valutati nel Rapporto di Sicurezza

Nelle cartografie allegate sono riportati gli scenari incidentali ritenuti credibili nel RDS aggiornamento 2010, aventi maggiore magnitudo con effetto sull'esterno. Gli stessi sono stati trattati nel PEE e riguardano in particolare:

- Effetti d'irraggiamento, conseguente ad incendio presso il parco serbatoi
- Effetti da Flash fire presso imbottigliamento GPL che coinvolge SS115 e ferrovia Ragusa-Gela.
- Scenari da dispersione tossica

Sia la ridotta attività della Raffineria, in atto ormai da alcuni anni, sia la diminuzione del numero delle manifestazioni con presenza di pubblico effettuate nelle aree limitrofe ad essa, segnalate dalla precedente commissione ispettiva, al momento hanno contenuto il problema relativo alla viabilità di accesso al sito e la gestione di eventuali emergenze.

Allegato 10 Planimetrie dello stabilimento con l'evidenza delle distanze di danno stimate per gli scenari incidentali ipotizzati.

4.2 Piano di emergenza esterno (PEE)

Il Piano di Emergenza Esterna per il sito industriale di Gela attualmente in vigore è stato emanato in data 26-06-2008 dalla Prefettura di Caltanissetta e trasmesso alla Raffineria di Gela con nota prot. n° 204/Gab.12/A-10 del 10-09-2008.

Per l'aggiornamento del piano di cui sopra la Raffineria ha partecipato, insieme ai soggetti interessati a diverse riunioni promosse dalla Prefettura fornendo tutte le informazioni utili per l'aggiornamento del piano stesso. La riunione di chiusura per tale attività è stata svolta in data 28-06-2011; a seguire come richiesto la Raffineria ha prodotto le informazioni relative alle aree di danno già contenute nel Rapporto di sicurezza ed. ottobre 2010.

Alla Società non sono pervenute ulteriori informazioni in merito.

Allegato 11 Relazione PEE

5. Documento sulla politica di prevenzione degli incidenti rilevanti

La Commissione ha preso visione e ha fatto riferimento durante la visita ispettiva del documento redatto dal Gestore, Documento di Politica aggiornato in data 01/10/2013, ossia in occasione della nomina del nuovo Gestore. La politica aziendale è allineata alle direttive di ENI e agli obiettivi che l'azienda intende perseguire.

Nel riesame del II semestre 2012, effettuato in data 6 marzo 2013, e nel riesame del I semestre 2013, effettuato in data 18/9/2013, si dà evidenza della valutazione dell'adeguatezza della politica in fase di riunione di riesame. Il documento di politica è stato verbalizzato con gli RLSA ad ottobre del 2013.

Il Documento contiene gli elementi richiesti nell'Allegato III al DLGS 334/99 e smi e nel DM 9 Agosto 2000.

Nel documento si riscontrano gli obiettivi ed i principi generali assunti dal gestore, l'impegno ad attuare la politica di prevenzione, i principi ed i criteri di attuazione del SGS, la struttura, l'articolazione del sistema e la sua integrazione con i sistemi di gestione ambiente salute e RIR della Società.

La Commissione ha verificato il rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente, per quanto riguarda la diffusione della Politica e del Documento fra gli addetti della Raffineria

Sono stati infine individuati alcuni elementi del sistema meritevoli di maggiore definizione e approfondimento secondo quanto specificato nel successivo capitolo 7.

6. Analisi dell'esperienza operativa

Sono state raccolte dalla Società le schede relative ad eventi incidentali ricavati dall'analisi storica del proprio stabilimento, a partire dal 2009, e a seguito della precedente visita ispettiva. Sono riportate 8 schede che riguardano direttamente l'esperienza operativa dello stabilimento e 2 relative al Gruppo ENI. Non è compreso nell'elenco l'evento del 15 marzo 2014 poiché la documentazione era già stata preparata per la commissione antecedentemente a questa data. L'evento incidentale è stato poi oggetto di analisi per quanto riguarda la gestione dei sistemi tecnici critici.

La Società ha scelto di inserire nell'Allegato 2 solo gli eventi incidentali "rilevanti", trascurando in questa analisi quegli eventi che pur avendo comportato un'analisi, e l'adozione di particolari misure (organizzative, formative, tecniche...) non avevano la caratteristica di incidente rilevante. La Commissione invita la Società a considerare nell'analisi almeno alcuni di questi eventi, scelti per la loro importanza e per il tipo di attività messe in atto dalla Società che potrebbero in qualche caso avere effetto anche per la gestione dei rischi rilevanti.

Gli eventi analizzati riguardano rilasci di sostanze pericolose, principi di incendio, guasto della strumentazione, fuori servizio di impianto. Nella descrizione dell'evento è stata inclusa l'indicazione delle cause dello stesso, il fattore gestionale individuato, le azioni intraprese o programmate dalla società.

L'analisi degli eventi scelti ha messo in luce i principali aspetti inerenti la gestione operativa dello stabilimento: l'analisi è stata sviluppata con riferimento ai punti della lista di riscontro (in massima parte i fattori gestionali individuati riguardano aspetti del *Controllo Operativo* e della *Formazione del Personale*), in particolare facendo riferimento all'estensione dei controlli sugli elementi critici per la sicurezza, alla manutenzione dei sistemi tecnici, e alla supervisione sulle ditte terze. I riscontri puntuali effettuati dalla commissione saranno pertanto riportati nel capitolo successivo.

Si rileva che lo studio dei casi riportati nell'esperienza operativa, in generale, ha fatto emergere attività specifiche condotte dalla Società per la prevenzione e il contrasto all'insorgenza degli eventi (es. applicazione di nuova specifica più conservativa sullo spessore per le tubazioni che operano in area mare, a seguito di inatteso evento che ha causato una perdita da linea pontile). In alcuni casi è stato nominato un investigation team per l'analisi delle cause dell'evento (es. evento del 4.06.2013, per il quale è ancora in corso un'indagine da parte della Autorità giudiziaria).

Si rileva un possibile miglioramento nella redazione delle schede per quanto riguarda l'individuazione dei fattori gestionali e sulla descrizione delle attività condotte dalla società a valle dell'evento, ma su questo punto la Società, per l'ispezione, ha preparato un apposito allegato con tutti gli approfondimenti utili alla comprensione degli eventi, alla gestione e allo sviluppo delle conseguenze. Dalla documentazione presentata è rilevabile il lavoro svolto dai diversi comitati, sottocomitati e gruppi di lavoro attivati per procedura societaria, a seconda delle caratteristiche dell'evento (Registro degli eventi incidentali).

Allegato 12 Analisi esperienza operativa

7. Riscontri, rilievi, raccomandazioni e proposte di prescrizioni sul sistema di gestione della sicurezza

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

1.i

La Società ha tratto la propria politica di sicurezza dal documento di politica di prevenzione degli incidenti rilevanti. La Raffineria di Gela ha provveduto ad aggiornare il Documento di Politica in data 01/10/2013, ossia in occasione della nomina del nuovo Gestore. La politica aziendale è allineata alle direttive di ENI e agli obiettivi che l'azienda intende perseguire e riporta gli impegni e gli obiettivi di miglioramento che la Raffineria di Gela si propone in materia HSE e RIR e Security.

Nel riesame del II semestre 2012, effettuato in data 6 marzo 2013, e nel riesame del I semestre 2013, effettuato in data 18/9/2013, si da evidenza della valutazione dell'adeguatezza della politica in fase di riunione di riesame. Il documento di politica è stato verbalizzato con gli RLSA ad ottobre del 2013.

1ii

Rispetto alla precedente visita ispettiva ex art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. conclusa nel maggio 2007, la Raffineria da dicembre 2013 si è dotata di un sistema di gestione integrato e certificato, il tutto in accordo con la normativa OHSAS 18001.

Inoltre, lo stesso sito continua a mantenere le certificazioni ISO 14001 e ISO 9001, mentre il corpo procedurale è strutturato tenendo conto sia degli aspetti HSE sia degli aspetti RIR. Da Gennaio 2013 presso la Raffineria è in vigore l'AIA.

1iii

Gli interventi di miglioramento sono riportati in uno specifico documento, denominato "Piano Quadriennale HSE". Esso mira a traguardare interventi aventi finalità ambientali e di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e la programmazione delle misure ritenute necessarie per il miglioramento nel tempo delle proprie performance. Il Piano Quadriennale HSE, accorpa e sintetizza gli strumenti operativi "Piano di miglioramento di sicurezza" e "Piano di miglioramento Ambientale". Tale documento è soggetto ad aggiornamento periodico per verificare lo stato di avanzamento lavori e, in itinere, inserire nuove iniziative.

In particolare, l'ultima edizione del piano di miglioramento è l'edizione n. 5 r00 del 19 novembre 2013 e recepisce le azioni da implementare a seguito dei processi di audit; il monitoraggio degli indicatori di performance e delle azioni correttive a seguito di eventi incidentali è contenuto all'interno dei documenti di riesame con frequenza semestrale.

Organizzazione del Personale

2.i

I responsabili della Società hanno illustrato l'organizzazione della raffineria, i ruoli, le competenze e

le responsabilità affidati a tutte le figure professionali operanti in Raffineria. Questi aspetti sono indicati sia nel Manuale Organizzativo ottobre 2013 e nel verbale CDA del gestore (ultimo del 01.10.13) sia nella procedura pro hr 001 Strumenti normativi e sistema organizzativo.

Il Gestore si avvale della funzione HSE che è dedicata a tutte le questioni inerenti, oltre alla sicurezza connessa ai rischi rilevanti dello stabilimento, anche alla salute e all'ambiente.

L'acquisizione e l'aggiornamento delle informazioni relative all'evoluzione normativa ed al miglioramento delle conoscenze sono garantiti dall'invio, da parte di dedicate Funzioni di Sede tramite il portale MyEni, di apposite comunicazioni. All'interno di tale portale è inoltre attiva una specifica sezione HSE, costantemente aggiornata in merito a tutto quanto concerne la Gestione HSE, Medicina ed Igiene del lavoro, Sicurezza, Ambiente.

2ii

La procedura P-RAGE-88/03 sostituita dalla pro hr 003" Gestione dell'informazione, formazione ed addestramento del personale della Raffineria di Gela" definisce le responsabilità e le modalità di individuazione delle necessità di formazione, informazione e addestramento del personale diretto ed indiretto che svolge attività all'interno della Raffineria di GELA, programmazione ed esecuzione delle azioni formative, informative e di addestramento previste, e infine registrazione delle attività di formazione, informazione e addestramento effettuate.

La funzione HSE, in linea con quanto riportato all'interno della procedura pro hr 003 Gestione dell'informazione, formazione ed addestramento del personale della Raffineria di Gela, predispone un programma di formazione per i dipendenti ed i terzi operanti nello Stabilimento.

Inoltre HSE stabilisce gli argomenti di formazione che i datori di lavoro delle ditte terze devono erogare ai propri dipendenti. Il riscontro di tale formazione viene archiviata dall'unità APPR (approvvigionamento)

In ogni caso l'informazione sui rischi presenti in generale all'interno dello Stabilimento è fornita a tutte le ditte attraverso il DVD terzi.

Le attività di formazione di cui al DM 16/03/98 per i dipendenti RAGE si svolgono attraverso specifiche RPS (riunioni periferiche di sicurezza) trimestrali. Ogni trimestre l'unità SIC invia alla formazione gli argomenti di SGS ed il questionario di valutazione. L'unità CSF (formazione) inserisce in intranet il questionario e ciascun responsabile di unità eroga la formazione alla propria unità dando riscontro cartaceo (questionari compilati e firmati) a CSF.

Per i dipendenti delle ditte terze, l'unità SIC convoca ogni trimestre i datori di lavoro e gli RSPP delle imprese ed eroga la stessa formazione SGS del relativo trimestre dei dipendenti RAGE. I questionari di apprendimento vengono conservati dall'unità SIC che si occupa inoltre di ricevere ed archiviare la formazione che i datori di lavoro delle imprese erogano a cascata sui loro lavoratori.

L'unità ANTIN programma ed effettua annualmente, su ciascuna unità operativa, simulazioni di emergenza su ipotesi incidentali estrapolate dai piani di emergenza. A fine simulazione verifica, con il personale dell'unità coinvolta e con la squadra di emergenza, se le operazioni previste dal

piano di emergenza sono state eseguite nel modo corretto. Durante tale attività vengono testati i presidi antincendio dell'unità, i DPI specifici ed il loro utilizzo (autorespiratori tute anticontaminazione).

2iii

E' stato visionato il piano di formazione relativo agli anni 2012 e 2013.

E' stato visionato il piano previsto per le emergenze simulate nel 2013.

I piani di formazione sono in linea con la pro hr 003 Gestione dell'informazione, formazione ed addestramento del personale della Raffineria di Gela, e nello specifico, con quanto riportato al paragrafo 5.2 della stessa "Identificazione dei bisogni formativi, informativi e di addestramento".

Il Responsabile CSF provvede ad inoltrare ai responsabili di unità la "Griglia di Formazione del Personale di Raffineria" che costituisce, non in maniera esaustiva, la matrice dei bisogni formativi della Raffineria, per ciascuna delle posizioni organizzative/ruolo/mansione svolta, le necessità formative (argomenti oggetto di formazione identificati per area di competenza, codice, oggetto e titolo), l'unità erogante la formazione, le modalità della formazione, la periodicità con la quale l'intervento formativo deve essere ripetuto o aggiornato.

L'efficacia del singolo intervento formativo viene misurata mediante svolgimento di apposito test di verifica dell'apprendimento. Nel caso di mancato superamento del test, la cui percentuale minima di risposte esatte per garantirne la riuscita è stabilita preventivamente dal docente, la formazione deve essere ripetuta.

Il Responsabile HSE provvede annualmente, alla preparazione di una scheda che riporta gli argomenti formativi che interessano il personale terzo sia dal punto di vista della sicurezza che dell'ambiente. Il Responsabile HSE programma informazione e formazione in merito alle tematiche legate al SGI HSE-RIR ai Responsabili dei Terzi (Preposti, Capi Cantiere e/o RSPP), i quali a loro volta sono chiamati ad estendere la conoscenza dei contenuti ricevuti al proprio personale. La Ditta Terza dovrà trasmettere un report sintetico periodico a CSF della formazione svolta insieme ad una copia dei verbali attestanti la partecipazione dei propri dipendenti; CSF archivia tale documentazione e aggiorna AD, RU, Responsabile HSE, APPR sullo stato di avanzamento della formazione effettuata.

2iv

Il piano di formazione contiene programmi di addestramento ed esercitazioni per migliorare il comportamento dell'operatore. Esiste evidenza di esercitazioni di addestramento al contrasto degli eventi incidentali individuati nel RDS, effettuate con cadenza periodica, secondo programmi annuali definiti dalla Raffineria.

Per quanto attiene alle evidenze afferenti l'attività di addestramento in campo, le stesse sono archiviate dall'unità ANTIN secondo la Pro hr 003 "Gestione dell'informazione, formazione ed addestramento del personale della Raffineria di Gela".

Numerosi sono gli esempi che possono essere citati e la commissione si è concentrata principalmente sull'attività di controllo svolta dalla ditta SERTEC sui cantieri delle ditte terze e sulle valutazioni finali delle riunioni trimestrali dei SIT sottocomitati imprese terze (Allegati alla proHSE003). Inoltre la strutturazione di un sistema di controllo come la sorveglianza operativa testimonia l'impegno profuso dalla società sul tema. Il progetto citato si ispira all'educazione sulla sicurezza e sulla sicurezza del proprio lavoro che è stato esteso dalla società verso i propri dipendenti e verso i dipendenti di ditte terze che lavorano in stabilimento.

Si rileva che nella documentazione presentata sulla qualifica dei formatori su salute e sicurezza del lavoro non è citato il decreto pubbl. G.U. del 18.03.2013. Si invita la Società a verificare la rispondenza della propria documentazione ai contenuti dello stesso e ad acquisire, altresì, la documentazione in merito all'idoneità dei requisiti previsti dall'attuale normativa per i formatori.

Pur se sono state riscontrate evidenze che testimoniano l'impegno profuso dalla Società in tema di cura del lavoro in sicurezza e in generale l'attenzione al rispetto dei principi di sicurezza all'interno dello stabilimento, anche facendo riferimento al paragrafo 8 seguente, contenente la descrizione delle azioni di miglioramento attuate dalla Raffineria per rispondere ai rilievi ed alle raccomandazioni impartite dalla precedente commissione ispettiva per quanto attiene l'*Organizzazione del Personale*, per le quali si ritiene che la Società abbia operato con impegno, tuttavia non può ritenersi completamente superato il rilievo della precedente commissione SGS in merito all'effettivo e sostanziale accrescimento professionale raggiunto nel percorso formativo dal personale, giudicato ancora non commisurato agli sforzi compiuti dalla Raffineria. Ciò sia in relazione agli incidenti avvenuti anche recentemente in Raffineria sia ad alcuni rilievi effettuati dalla scrivente commissione durante i sopralluoghi in campo (ci si riferisce a visita in sala controllo topping e interviste agli operatori su procedure successive alla segnalazione di pericolo e gestione allarmi, che saranno descritte sinteticamente nel capitolo dedicato alle interviste in campo).

Ancora sui temi riguardanti la gestione dei cantieri sono state visionate le evidenze mostrate dalla Società circa la gestione dell'incidente del 1 aprile 2014 che ha comportato la morte di un operatore di una ditta terza impegnata in lavori di manutenzione alla centrale termoelettrica della raffineria. Sono stati inoltre visionati altri documenti riguardanti la gestione dei cantieri e la supervisione in sicurezza delle attività in Titolo IV del DLGS81/08, il sistema di controllo delle ditte terze con applicazione di una sorta di patente a punti sulla sicurezza, la verifica da parte di RAGE e i provvedimenti a seguito di rilievi o non conformità.

Per la valutazione dei rischi dovuti a stress da lavoro-correlato, il DVR contempla tale aspetto all'interno di una specifica sezione chiamata "Documento di valutazione del rischio stress lavoro correlato".

Gli indicatori HSE e RIR sono monitorati in fase di riesame della direzione ed in particolare gli indicatori per la formazione di sicurezza considerati sono:

Ore di formazione pianificate per i soggetti obbligati ai sensi del D.lgs 81/08;

Ore di formazione erogate ai soggetti obbligati ai sensi del D.lgs 81/08;
Ore di formazione ai soggetti obbligati effettuate/pianificate;
Ore di formazione ambiente effettuate;
Corsi di formazione HSE effettuati con verifica dell'apprendimento;
Corsi di formazione HSE totali;
Corsi di formazione HSE effettuati con verifica dell'apprendimento/corsi di formazione HSE totali.

Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

3i

Sono state richieste alla Società evidenze circa l'adeguamento della stessa a quanto previsto dai regolamenti comunitari sulla classificazione delle sostanze detenute in stabilimento. Le schede di sicurezza sono disponibili ed accessibili a tutti i dipendenti della Raffineria di Gela, attraverso la rete intranet aziendale ed il loro aggiornamento è curato all'interno delle procedure Opi hse 023 "Gestione sostanze pericolose e Chemicals" e Opi hse 027 "Valutazione dei rischi da sostanze pericolose e gestione delle schede di sicurezza".

3ii - 3iii

Per quanto attiene la valutazione dei rischi di incidenti rilevanti, la stessa tiene conto sia degli aspetti impiantistici, sia organizzativi o procedurali, come risultato dell'analisi di sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

Inoltre, la valutazione è eseguita tenendo conto:

- della rilevanza specifica del rischio;
- degli obiettivi e dei criteri di sicurezza adottati;
- dell'esperienza operativa acquisita;
- dell'andamento degli indicatori di prestazione individuati.

L'evoluzione normativa è gestita in accordo con quanto riportato nella pro hse 002 "gestione delle prescrizioni legislative applicabili" la cui evidenza è riportata nel documento denominato REGLEG "registro leggi applicabili presso RAGE".

Le attività di analisi degli eventi incidentali significativi vengono condivise con il personale delle unità operative.

Per quanto attiene agli eventi incidentali occorsi nella Raffineria di Gela, ed in particolare il rilievo della precedente commissione sulla loro segnalazione, è stato riscontrato che la RaGe nel corso del 2013 ha segnalato gli eventi significativi occorsi alle Autorità, ad esempio per i eventi seguenti:

- evento Topping 1 del 04/06/2013;
- evento S83 del 24/08/2013;

- evento linea P2 del 12/09/2013

Sono stati inoltre visionati i rapporti di segnalazione che RaGe è solita redigere ed inviare alle diverse autorità pubbliche locali ogniqualvolta si verificano casi di accensione delle torce o sfiaccolamenti prolungati (es. accensione impianti o fuori servizio), pur non trattandosi di eventi incidentali.

Si rileva che a seguito dell'incidente del 15 marzo 2014 non è stata trasmessa tempestivamente motivata ed esaustiva comunicazione dell'evento che ha riguardato le linee, all'Ente preposto alle verifiche secondo quanto previsto dall'art.7 comma 2 lettera c) del DM 329/2004.

Alla luce di quanto sopra si ritiene quindi che la Società non abbia ancora ottemperato in maniera esaustiva al rilievo della presedente commissione.

La Società nel proprio RdS aggiornamento 2005 aveva effettuato alcune analisi specifiche per l'analisi di eventi incidentali a seguito di sisma, le cui conclusioni sono state poi considerate all'interno dell'aggiornamento 2010. I risultati in definitiva avevano portato a considerare 6 apparecchiature con rischio moderato.

La Società nel 2013 ha predisposto un programma di verifiche sismiche, che risulta tuttora in corso, su apparecchiature e strutture per ottemperare ai dettami dell'OPCM 3274/2003 e con nota tecnica del 29.05.2013 ha inviato un aggiornamento delle schede di censimento delle apparecchiature, livello "0", al Dipartimento Regionale Protezione Civile. La commissione rileva che rispetto il precedente studio non c'è corrispondenza circa le apparecchiature e/o strutture "critiche " considerate. Invita quindi la società a fare una verifica. La Società dovrà provvedere celermente alla campagna di verifiche sulle strutture ed apparecchiature della Raffineria così come previsto dalla normativa, in particolare per quelle strutture apparecchiature che per la loro dimensione, forma, contenuto di sostanza, posizione nello stabilimento etc. possono essere individuate come potenziali centri di pericolo. In assenza di tali verifiche e dell'esito positivo delle stesse, dovranno essere considerati scenari incidentali aggiuntivi a seguito di eventi di tipo sismico e approfonditi adeguatamente gli effetti domino collegati.

Controllo operativo

4i

L'individuazione degli item critici di Raffineria avviene in accordo alla Best Practice di Divisione HSE 278T "Identificazione Items Critici ai fini della Prevenzione dei Rischi di Incidente Rilevante" che fornisce i criteri da applicare per l'identificazione degli stessi. I criteri riportati nella suddetta Best Practice sono stati utilizzati, partendo da specifiche analisi e dalla realtà impiantistica valutata nel RdS edizione ottobre 2010.

Gli elementi critici sono inseriti in programmi di manutenzione, ispezione e controlli periodici. In generale, sulle macchine critiche la Raffineria programma interventi in accordo al manuale di uso e manutenzione del costruttore, mentre la frequenza dei controlli in generale è stabilita in accordo al

piano ispettivo previsto dallo studio RBI e comunque all'interno dell'intervallo prescritto dalle disposizioni di legge vigenti (D.M. 329/2004 e All7 del DLGS 81/08 e smi).

I componenti e sistemi critici per i quali il controllo periodico è imposto da disposizioni di legge, sono identificati e inclusi nel programma di controllo.

Le pro man rage spa 001 "manuale di manutenzione" e la opi hse rage spa 006 "controllo strumenti critici", definiscono ruoli e responsabilità nella gestione delle verifiche e collaudi relativi agli elementi critici, oltre alle modalità di esecuzione degli stessi ed indicano la documentazione a supporto che deve essere prodotta e registrata. La commissione ha preso atto durante la verifica documentale dell'esistenza della istruzione operativa opi man 001 "Gestione riparazioni provvisorie" del 8 agosto 2013 sulle gestione delle temporanee riparazioni di attrezzature che ricalca i contenuti della Circolare ISPESL A 00/07/0000321/10. Esaminata a campione la documentazione relativa alle riparazioni temporanee in essere, la commissione ha rilevato il non completo rispetto della procedura in particolare in merito all'intervento dell'INAIL per quanto riguarda le verifiche.

La opi hse rage spa 013 "Gestione Sistemi e formazione antincendio" stabilisce responsabilità e competenze per il controllo dell'efficienza, nonché per la gestione e manutenzione, dei sistemi antincendio attivi e passivi e dei dispositivi di protezione respiratoria (auto protettori).

La opi man 004 regola i "Controlli su impianti e apparecchiature" e la "Tipologia e frequenza di ispezioni su apparecchiature e impianti di Raffineria", nonché l'archiviazione, la conservazione della documentazione e la tracciabilità.

Le prove sui sistemi di sicurezza sono allineate alla opi hse 013 "Gestione sistemi e formazione antincendio", che definisce le modalità di controllo delle dotazioni antincendio e di sicurezza della raffineria per assicurarne l'efficienza e la disponibilità in caso di necessità.

4ii – 4iii

Per quanto attiene la gestione della documentazione, la stessa deve essere aggiornata in maniera ordinaria e sempre in occasione di modifiche, così come definito nella pro hse 021 "Gestione delle modifiche".

Relativamente alle procedure operative ed alle istruzioni in condizioni normali, anomale e di emergenza, ogni impianto è dotato di specifici manuali operativi, con le istruzioni operative di operation e i piani di emergenza specifici.

Le segnalazioni di allarme di processo sono identificate sulla consolle o sul quadro sinottico di ogni singolo impianto nelle sale controllo. Durante il sopralluogo condotto in sala controllo del Topping 1 è stato rilevato il non rispetto della procedura per la gestione delle segnalazioni di allarme di processo.

La commissione ha richiesto l'effettuazione di prove di funzionalità di alcuni impianti antincendio asserviti al serbatoi di stoccaggio atmosferici S102 e S103, la barriera fra Forni F1 Topping 1 e F1 del Topping 2, il sistema di abbattimento ad acqua nebulizzata pensilina di scarico GPL da ATB

presso deposito stabilimento GPL, per accertare la disponibilità ed il corretto funzionamento di componenti “critici” per la prevenzione e la mitigazione degli incidenti. In particolare le prove sono state effettuate con la misura quantitativa dei valori prestazionali (pressione e portata) garantiti dai sistemi antincendio. Solo nella prova della pensilina di carico del GPL è stato registrato uno scostamento in difetto rispetto la performance richiesta di circa il 10%. La Società ha già provveduto alla manutenzione straordinaria degli ugelli. La continuazione delle prove quantitative contribuirà a far capire la funzionalità dei sistemi in termini di efficienza ed efficacia.

Sono state seguite alcune manutenzioni dei rilevatori di ammoniaca effettuate nel 2013, e dalle evidenze presentate dal responsabile del reparto non risultano sempre chiare le modalità con cui sono state registrate le riparazioni delle anomalie e la loro tracciabilità.

Riguardo i piani di controllo delle linee costruite ante PED oggi applicati dalla Raffineria, e per gli items più critici è applicata la metodologia RBI (Risk Based Inspection) prevista dalle norme API, così come impegno all'interno dell'AIA (comunicazione del 26.11.2013, in cui peraltro non compare un termine per il completamento di tutti i sistemi). Per gli altri sistemi, la Società continua ancora a utilizzare i vecchi metodi del controllo tradizionale, che consistono sostanzialmente in cicli di ispezione che seguono il ciclo di fermata degli impianti, che in ogni caso non superano i cinque anni. Per questi la commissione ha rilevato l'assenza di specifiche istruzioni operative ma l'uso di buone pratiche nei controlli che fanno riferimento a norme tecniche. Si rileva infine che per le tubazioni costruite secondo la direttiva PED nel manuale di ispezione e collaudi e nelle istruzioni operative NT1012 IOISP REV0 ispezione di tubazioni di impianto e off sites non si fa alcun riferimento alle eventuali prescrizioni sulle modalità operative e sulla frequenza di ispezioni riportate nelle istruzioni d'uso del fabbricante. (I rilievi sono ripetuti nel paragrafo sulla valutazione dei sistemi tecnici).

La commissione alla luce dell'evento incidentale del 15 marzo 2014 raccomanda infine al gestore/datore di lavoro, tenuto conto di quanto disposto dall'art. 71 comma8 lettera b DLGS 81/08, di valutare l'opportunità di eseguire eventuali controlli straordinari finalizzati alla valutazione dell'effettivo stato di conservazione delle linee di trasferimento di prodotti.

4iv

Le attività di manutenzione condotte in Raffineria sono regolamentate dalle:

- pro man rage spa 001 “manuale di manutenzione” il cui scopo è descrivere le modalità adottate nella Raffineria di Gela per assicurare la corretta manutenzione e il mantenimento in efficienza degli impianti e delle apparecchiature, il cui malfunzionamento può provocare un impatto significativo sulla salute e sicurezza dei lavoratori, sull'ambiente e sulla prevenzione dei rischi di incidente rilevante;
- opi man rage spa 004 “verifiche di legge su apparecchiature a pressione” che ha lo scopo di descrivere le modalità adottate per la corretta manutenzione assicurando e regolamentando le attività di ispezione sulle apparecchiature e gli impianti di Raffineria, sia quelle considerate

rilevanti al fine di prevenire gli incidenti rilevanti che oltre il cui malfunzionamento può provocare un impatto significativo sulla salute e sicurezza dei lavoratori, sull'ambiente e sulla prevenzione dei rischi di incidente rilevante.

Gli interventi di manutenzione sono raggruppati in due categorie:

- manutenzione non programmata (o statistica): interventi di manutenzione che devono essere eseguiti a fronte di un guasto improvviso o di una segnalazione da attività on condition per ripristinare la funzionalità dell'item (i.e. manutenzione correttiva);
- manutenzione programmata (svolta in fermata e non): interventi di manutenzione che sono eseguiti al fine di mantenere alti livelli di affidabilità e prevenire l'insorgenza dei guasti (i.e. manutenzione ciclica, predittiva, ispettiva, migliorativa).

Qualsiasi attività di manutenzione e/o nuove costruzioni è disciplinata dalla pro hse rage spa 015 "Permessi di Lavoro".

Le imprese terze operanti in Raffineria sono preventivamente qualificate, in ambito della Divisione Refining & Marketing della ENI, al fine di assicurarne il possesso degli adeguati requisiti.

Per tutti gli impianti di Raffineria, i relativi manuali operativi contengono le procedure relative alla messa in sicurezza degli stessi, oltre alle procedure per la bonifica.

Le attività di manutenzione sono registrate tutte in SAP ed inoltre l'unità ISPCOL detiene l'archivio dei controlli ispettivi eseguiti.

In Raffineria è definita, per le diverse tipologie di impianti, la procedura di messa in sicurezza, fuori servizio, disattivazione, dismissione e demolizione, compresa la bonifica e lo smaltimento dei residui.

4v

L'approvvigionamento dei beni e servizi e la qualifica dei fornitori è gestito con il supporto di funzioni esterne alla Raffineria, il tutto sulla scorta di specifiche tecniche redatte dal sito.

L'approvvigionamento di apparecchiature critiche e di dotazioni ed equipaggiamenti di sicurezza e/o emergenza sono regolamentati dalla pro pr 006 rage spa "Preparazione e assegnazione dei contratti" nelle quale sono descritte le modalità operative e la modulistica utilizzata per assicurare la corretta gestione degli aspetti HSE negli approvvigionamenti di beni, lavori e servizi ed il controllo dei fornitori al fine di garantire le massime condizioni di salute, sicurezza e protezione dell'ambiente.

Ogni attività di Raffineria eseguita da imprese esterne specificamente qualificate è formalizzata tramite apposito contratto di appalto che tra le altre cose riporta anche i requisiti di sicurezza che devono essere rispettati. Le suddette attività sono anche disciplinate dalla Norma di Divisione relativa agli Approvvigionamenti di lavori, beni e servizi ed amministrazione dei fornitori.

Il processo di riqualificazione delle apparecchiature "dismesse" non è stato attivato, in quanto per

esse si attua il processo di demolizione e rottamazione.

E' stato riscontrato, a campione, il registro delle manutenzioni dei presidi di protezione attiva e delle apparecchiature critiche. Le operazioni manutentive sono effettuate sia da personale interno, sia da personale dipendente da ditta esterna a seconda del grado di specializzazione dell'attività.

Esistono procedure nei diversi manuali di manutenzione, che descrivono i percorsi seguiti per l'esecuzione delle verifiche e per le successive operazioni manutentive, e in merito sono stati riscontrati alcuni registri relativi a:

- Impianti AI;
- Equipaggiamento AI e per emergenza da rilascio tossico;
- Rilevatori gas e incendio;
- Verifica fireproofing sfere e serbatoi GPL
- Verifica e controllo tubazioni critiche

In merito ai registri di manutenzione degli impianti AI è stata riscontrata l'effettuazione di alcune prove di funzionalità degli impianti con la misurazione quantitativa dei parametri prestazionali (P e Q) garantita dai sistemi.

La commissione invita la società a proseguire l'impegno nell'analisi di funzionalità dei sistemi antincendio di raffineria, arricchendo progressivamente la banca dati con i risultati derivati dalle prove quantitative che potranno essere svolte via via, magari secondo un programma di prove pluriennale stabilito dalla società.

Per quanto riguarda la procedura per la verifica del fireproofing applicato su sfere e serbatoi GPL, si rileva che, all'interno dei manuali non è prevista alcuna indicazione circa la manutenzione dello strato di vernice intumescente utile per il mantenimento del fire proofing. La commissione raccomanda di indagare approfonditamente sull'argomento.

Gestione delle modifiche

5.i

Sono definite le modifiche permanenti e, ove applicabili, quelle temporanee secondo quanto richiesto dal DM 9 agosto 2000 nella Pro hse 021 "gestione delle modifiche" in cui sono definiti nei diversi paragrafi: *l'Ambito di applicazione, le Valutazioni di sicurezza, progettazione di dettaglio ed esecuzione dei lavori, l'Accettazione della modifica temporanea, etc.*

E' stata visionata l'istruzione operativa per le modalità gestionali di messa in carica di un serbatoio (OPI012 Rage).

5ii

La commissione ha seguito la modifica impiantistica riguardante la realizzazione del sistema di rilevamento perdite di idrocarburi a mare basato su fibra ottica avviato nell'ottobre 2010 e concluso nel febbraio 2012 e ha riscontrato alcuni dei passaggi richiesti dalla procedura. Il sistema

attualmente è fuori uso a seguito di un principio di incendio su una tubazione presso la radice del pontile che ha danneggiato il sistema.. La Raffineria ha posto in essere alcune misure compensative, prescritte dalla Commissione ART. 48 RCN ed ha comunicato successivamente al CTR Sicilia la misura posta in essere.

Pianificazione di Emergenza

6.i

La opi hse 029 "piano di emergenza generale"+ PEI specifici di unità è alla base della redazione del Piano di Emergenza Interno (PEI) e dei Piani Specifici di Emergenza Interna. Questi contengono le informazioni relative a:

- scenari incidentali ipotizzabili di riferimento;
- schede di sicurezza delle sostanze pericolose;
- descrizione dei sistemi di emergenza;
- planimetrie dello stabilimento e del sito, con indicazione dei punti critici e ubicazione dei punti di raccolta e vie di fuga;
- azioni di emergenza da intraprendere per ogni scenario di riferimento;
- linee di comunicazione interne ed esterne;
- procedure e mezzi di allerta, allarme, evacuazione e cessato allarme;
- effetti acuti sugli addetti che svolgono a qualunque titolo attività nello stabilimento, danni ambientali, danni alle popolazioni, danni agli impianti e agli equipaggiamenti.

La Commissione rileva alcune carenze sulla segnaletica di sicurezza in generale (ex DLGS 81/08) e sulle etichette per l'identificazione delle linee a limite batteria.

Gli scenari incidentali e gli altri elementi tecnici rilevanti per la gestione delle emergenze, riportati nel PEI, sono congruenti con quelli ipotizzati nel rapporto di sicurezza.

I contenuti del PEI sono congruenti con il PEE, e questo con particolare riferimento agli scenari incidentali e gli elementi tecnici per la gestione delle emergenze, nonché alle modalità di comunicazione in relazione ai diversi livelli di pericolo.

Il PEI viene revisionato/riveduto/aggiornato, previa consultazione con il personale che lavora nello stabilimento. L'ultima revisione del PEI è datata Dicembre 2012; l'aggiornamento dei Piani Specifici di Emergenza Interna, è stato eseguito ad ottobre 2013. La revisione del PEI è in fase di completamento. In occasione dell'ultima revisione del PEI datata Dicembre 2012, si è provveduto a revisionare i Piani Specifici di Emergenza, i quali tengono conto degli scenari incidentali credibili riportati nel Rapporto di Sicurezza Ed. 2010.

E' stato visionato il Piano generale di emergenza di sito (RaGe- Syndial- EniMed- EcoRigen) ed è stato rilevato che è necessario provvedere e mantenere il documento aggiornato (es. l'insieme dei

contatti telefonici con cui si sviluppa il piano).

E' stato rilevato che la Società non ha affrontato specificatamente le problematiche connesse alla gestione degli eventi naturali (sisma, inondazioni) che potrebbero avere effetti sullo stabilimento e i responsabili della società chiariscono che tale emergenza viene considerata come allarme grande rischio nei PEI e viene collegata al set di procedure che dettagliano la messa in sicurezza ed il blocco degli impianti in emergenza.

6.ii

Nei PEI sono definite le responsabilità oltre che l'autorità del Responsabile della Gestione delle Emergenze, sono assegnati ruoli, i compiti e le responsabilità in merito alle azioni previste.

Sono stati discussi gli aspetti peculiari relativi alle squadre di intervento interno per contrastare e gestire le possibili emergenze.

E' redatto annualmente un calendario di emergenze simulate per la verifica dell'adeguatezza degli interventi.

6iii

La Raffineria di Gela effettua, per tutti gli impianti fissi di protezione attiva antincendio, oltre che per tutti i presidi e i componenti, l'esecuzione di verifiche periodiche aventi come obiettivo quello di assicurare la conservazione nel tempo dell'efficienza e dell'affidabilità degli stessi oltre che la verifica di tutti i presidi ed i componenti antincendio presenti in campo.

In relazione a quanto sopra, la stessa Raffineria ha in programma l'utilizzo di un sistema informatico specifico dedicato alla gestione di tutto il sistema antincendio, il Fire Fighting Management System (FFMS) che consentirà di effettuare e garantirà una programmazione puntuale e sistematica delle attività di verifica, manutenzione, controllo e di misurazioni strumentali su tutti gli impianti, i presidi ed i componenti antincendio presenti presso la stessa Raffineria ed i cui esiti verranno, evidentemente, registrati in tale sistema software. A tal fine potrà essere importante provvedere nel tempo all'arricchimento della banca dati sulle prove prestazionali quantitative sui sistemi AI.

I DPI (collettivi) di emergenza sono i dispositivi di protezione, ubicati in postazioni opportunamente scelte all'interno della Raffineria (cassette/armadi di Emergenza, etc.), che devono essere indossati per affrontare eventuali emergenze.

Ogni Responsabile di unità/RSOI deve garantire che tutto il personale sia dotato dei DPI previsti, e deve sovrintendere e vigilare sull'uso dei DPI stessi.

L'unità ANTIN di RAGE programma ed effettua annualmente, su ciascuna unità operativa, simulazioni di emergenza su ipotesi incidentali estrapolate dai piani di emergenza. A fine simulazione verifica, con il personale dell'unità coinvolta e con la squadra di emergenza, se tutte le operazioni previste dal piano di emergenza sono state eseguite nel modo corretto.

Per il 2014 alcune simulazioni sono state condotte congiuntamente a personale dei Vigili del Fuoco del Corpo Nazionale, al fine di ottenere un utile scambio di conoscenze e di confronto sulle

attività di campo. Tale attività è stata interrotta in concomitanza del periodo estivo e continuerà a partire dal mese di settembre.

6iv

Il PEI definisce e individua la responsabilità e le modalità di collaborazione e supporto alle autorità esterne (CGE).

E' stata predisposta ed aggiornata la documentazione e le informazioni di cui all'art. 20 del D.Lgs. 334/99 (RdS Ed 2010) per la predisposizione del PEE e di supporto alle azioni di protezione dell'ambiente e della popolazione.

La pro hse 008 "Procedura integrata per la gestione degli eventi incidentali, non conformità, azioni correttive e preventive", in occasione di eventi incidentali, prevede l'attivazione del sottocomitato dedicato (INNA).

6v – 6vi

Durante i sopralluoghi in campo non sono state ravvisate particolari criticità in merito a: accessibilità, segnalazione delle vie di evacuazione e dei punti di raccolta, ubicazione dei mezzi e materiali per la sicurezza, operatività delle linee di comunicazione interna ed esterna allo stabilimento etc. fatta eccezione per il rilievo precedente circa parte della segnaletica di sicurezza e l'etichettatura delle linee.

Controllo delle prestazioni

7.i

La pro hse rage spa 001 "Riesame del Sistema di Gestione Integrato" stabilisce le responsabilità per la conduzione e la documentazione del Riesame periodico del Sistema di Gestione Integrato HSE e RIR.

La stessa regola anche la necessità di apportare o meno eventuali modifiche alla Politica, attraverso l'analisi degli indicatori di efficienza, nonché di definire la modalità di raccolta ed elaborazione dei dati necessari alla valutazione periodica degli indicatori di efficienza del sistema che consentono una misura sintetica e razionale delle prestazioni e la verifica del raggiungimento degli obiettivi definiti dalla Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.

RaGe ha elaborato gli indicatori HSE e RIR in linea con la politica aziendale e le linee guida ENI e sono stati condivisi con la direzione in occasione del documento di riesame:

Eventi incidentali segnalati (ex Circolare Eni 406/2010)

Infortuni sul lavoro con giorni di assenza – dipendenti

Giorni di assenza per infortunio sul lavoro – dipendenti

Ore lavorate dipendenti

Indice di frequenza infortuni dipendenti

Indice di gravità infortuni dipendenti

Gli stessi indici di sopra sono ripetuti per i contrattisti.

Verifiche di conformità normativa integrate HSE effettuate/pianificate

Verifiche interne HSE - Sicurezza (visite in campo)

Audit interni di sistema (SGA ISO 14001)

Audit interni di sistema (SGI OHSAS 18001)

7.ii

La pro hse 008 “Procedura integrata per la gestione degli eventi incidentali, non conformità, azioni correttive e preventive” è la procedura per l’analisi degli incidenti e dei quasi-incidenti, e prevede la classificazione degli eventi (incidenti, quasi incidenti, anomalie, ecc.), la definizione delle responsabilità e le modalità di raccolta, l’analisi di approfondimento e la registrazione dei dati sugli eventi, con l’archiviazione delle informazioni relative alle cause ed i provvedimenti intrapresi.

Controllo e revisione

8i

La Raffineria effettua periodicamente dei Safety Audit calendarizzati e strutturati attraverso la definizione di gruppi di verifica composti da personale appartenente alle diverse funzioni di stabilimento. Tali verifiche si traducono in report che riportano le evidenze stesse della verifica condotta e le eventuali azioni correttive suggerite a seguito di una eventuale non conformità.

La pro hse rage spa 001 “Riesame del Sistema di Gestione Integrato” e la pro hse rage spa 003 “Comitati HSE e RIR, ruoli e responsabilità” definiscono il sottocomitato che ha il compito di sovrintendere e monitorare, mediante opportuni Audit, le performance del Sistema di gestione integrato HSE e RIR.

8ii

Risulta mantenuto e aggiornato il sistema di indicatori di performance per la valutazione del SGS stabilito dalla società. Il riesame delle prestazioni è effettuato con cadenza almeno annuale.

Allegato 13 Lista di riscontro All. 3 L.G.

7.1 scheda riepilogativa

Compilare la scheda riepilogativa con l'indicazione sintetica per ogni elemento del SGS dei rilievi e delle eventuali raccomandazioni e/o proposte di prescrizioni.

SINTESI DELLE RISULTANZE EMERSE DALL'ESAME DELLA LISTA DI RISCONTRO SUGLI ELEMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA		Rilievo	Raccomandazione per il miglioramento	Proposta di prescrizione
1. Documento sulla politica di prevenzione, struttura del SGS e sua integrazione con la gestione aziendale				
I	Definizione della Politica di prevenzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
li	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"/>
li	Attività di informazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Attività di formazione ed addestramento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iv	Fattori umani, interfacce operatore ed impianto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti				
i	Identificazione delle pericolosità di sostanze, e definizione di criteri e requisiti di sicurezza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
li	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 checked="" type="checkbox"/>
4. Il controllo operativo				
I	Identificazione degli impianti e delle apparecchiature soggette ai piani di verifica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
li	Gestione della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Procedure operative e istruzioni nelle condizioni normali, anomale e di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iv	Le procedure di manutenzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V	Approvvigionamento di beni e servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gestione delle modifiche				
I	Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
li	Aggiornamento della documentazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Pianificazione di emergenza				
I	Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
li	Ruoli e responsabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iii	Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iv	Sistemi di allarme e comunicazione e supporto all'intervento esterno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V	Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vi	Sala controllo e/o centro gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Controllo delle prestazioni				
I	Valutazione delle prestazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
li	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"/>
li	Riesame della politica di prevenzione del SGS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Risultanze da precedente verifica ispettiva o da sopralluoghi ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 334/99

A conclusione della precedente visita ispettiva condotta nel 2007, di seguito è sintetizzato il riscontro della Società alle raccomandazioni della commissione, e gli interventi migliorativi attuati:

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
1 Documento sulla politica di prevenzione		
a	Nel documento di politica sono specificati obiettivi più ottimistici di quanto riscontrato in generale nella realtà dell'impianto e nel SGS attuato. Si raccomanda pertanto di commisurare tali obiettivi in modo più rispondente alla realtà aziendale.	La politica aziendale è allineata alle direttive di ENI e agli obiettivi che l'azienda intende perseguire.
b	Si raccomanda di verbalizzare sistematicamente il riesame del documento di politica e del SGS annuale.	I documenti di RIESAME, come previsto nella pro hse 001 "riesame del sistema di gestione integrato" hanno tra i dati in ingresso la valutazione di adeguatezza ed eventuale aggiornamento della Politica e dei relativi obiettivi e traguardi di miglioramento continuo delle prestazioni in campo HSE e RIR. Nello specifico in occasione di ogni CSSA/riesame si provvede ad ottemperare alla suddetta procedura.
c	Si raccomanda di integrare il PMS (piano di miglioramento di sicurezza aziendale) con le molteplici azioni migliorative gestionali, in particolare derivanti dall'esame dei diversi input di miglioramento considerati: analisi degli incidenti, audit interne, monitoraggio indicatori, aspetti di miglioramento emersi nel normale esercizio d'impianto. Nel corso dell'ispezione è stato prodotto un documento di integrazione (PMS edizione Gennaio 2007).	Nel piano quadriennale HSE e RIR della Raffineria di Gela, disciplinato dalla pro hse 005 "gestione degli obiettivi e piano di miglioramento hse e rir" paragrafo 5.1, gli obiettivi sono stati definiti dal Gestore in sede di Riesame della Direzione, tenendo conto di: <ul style="list-style-type: none"> • Piano Quadriennale HSE di Divisione ed altre indicazioni derivanti da eni r&m e/o eni Corporate (es. Piani strategici); • contenuti della Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente e Prevenzione degli Incidenti rilevanti e Security; • prescrizioni legali e di altro tipo contenute nel Registro della Legislazione applicabile; • risultati di Technical Audit, audit interni, verifiche di Conformità e audit di parte terza; • esito dell'Analisi Ambientale (con riferimento ad aspetti/effetti ambientali significativi); • esito della Valutazione dei Rischi Salute e Sicurezza (con riferimento ai rischi non trascurabili); • risultati del processo di analisi di rischio di incidente rilevante, così come illustrato nel Rapporto di Sicurezza; • risultati degli indicatori; • risultati dei precedenti Riesami della Direzione; • indicazioni acquisite dall'esperienza operativa; • opzioni tecnologiche disponibili; • esigenze finanziarie, operative e commerciali; • disponibilità di risorse umane; • criticità emerse nella gestione di aspetti ambientali, di salute e sicurezza; • punti di vista e segnalazioni, se disponibili, degli stakeholders (portatori di interesse). <p>Nello specifico l'ultimo aggiornamento del piano di miglioramento HSE e RIR è stato predisposto in data 19 novembre 2013 che recepisce tutti gli elementi sopra descritti.</p> <p>Per gli eventi incidentali il monitoraggio delle azioni correttive avviene tramite l'allegato C della pro-hse-008 "registro eventi".</p>

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
2 Organizzazione e personale		
a	Si raccomanda di specificare meglio le mansioni del gestore nel manuale SGS, inserendo anche le giuste competenze sulla gestione del documento di politica.	Nel manuale SGS- rev. ottobre 2013, al paragrafo 1.1.1 "struttura organizzativa" per quanto riguarda il profilo del DIRETTORE GENERALE (DIGE) è riportato che: è Responsabile dell'Osservanza della legislazione a tutela della sicurezza sul lavoro, dell'ambiente e dell'incolumità

		<p>pubblica della società.</p> <p>assicura la conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza ai requisiti del D.M. 09/08/00.</p> <p>Egli assicura, per tutte le attività della raffineria, l'acquisizione, la corretta diffusione e l'applicazione delle normative di legge e delle procedure aziendali riguardanti la sicurezza in generale, la salute e l'igiene industriale, la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti e la protezione dell'ambiente del sito circostante.</p> <p>Emette, congiuntamente con il Presidente e l'Amministratore Delegato "Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente, Prevenzione degli incidenti rilevanti e Security"</p> <p>In qualità di Presidente del CSSA esamina le non conformità riscontrate, approva le azioni correttive e conduce il riesame della Direzione;</p> <p>Comunica all'esterno della Raffineria, con tutte le parti esterne interessate;</p> <p>Approva gli Obiettivi e le Procedure della società;</p> <p>È il Gestore ai sensi del D.Lgs 334/99 e s.m.i. concernente il Controllo dei Pericoli di Incidenti Rilevanti connessi con determinate Sostanze Pericolose;</p> <p>È il Responsabile del Sistema di Gestione della Sicurezza della Raffineria di Gela.</p> <p>È responsabile dell'attuazione dei contenuti della Politica di Salute, Sicurezza Ambiente, Prevenzione degli incidenti rilevanti e Security;</p> <p>Valuta le esigenze tecniche/gestionali riguardanti il miglioramento continuo del SGS in linea con i principi della Società ;</p> <p>Approva le modifiche del Manuale di Gestione della Sicurezza;</p> <p>Assicura, per tutte le attività di competenza, l'osservanza delle normative in materia di sicurezza, salute ambiente, prevenzione degli incidenti rilevanti e tutela dell'incolumità pubblica;</p> <p>Prende decisioni in merito alla gestione di incidenti rilevanti o emergenze ambientali, tenendo conto dei principi espressi nella Politica;</p> <p>Definisce, in accordo con RU ruoli e responsabilità relativamente al sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti;</p> <p>Amministra, nell'ambito dei budget approvati e delle deleghe ricevute, le risorse finanziarie necessarie al funzionamento del SGS;</p> <p>Approva il Piano Quadriennale HSE e il Manuale del SGS;</p> <p>Assicura mezzi e risorse indispensabili per attuare e controllare il SGS;</p> <p>Conduce il Riesame della Direzione per assicurarsi che l'andamento del sistema sia conforme a quanto pianificato;</p> <p>Assicura la conformità dei sistemi ambientali e di sicurezza del lavoro del sito operativo alle normative interne ed esterne vigenti.</p> <p>Con la Comunicazione organizzativa n°109/2013 viene inoltre definito che le Funzioni HSE, PRF, PROTEC e SERTEC passano alle dipendenze di DIGE.</p>
b	<p>Si raccomanda di aggiornare la procedura IFA P-RAGE-88/03 del 23.06.03, relativa alle modalità di informazione, formazione ed addestramento del personale interno ed esterno, in particolare inserendo una chiara esplicitazione delle funzioni che seguono l'iter di preparazione ed approvazione dei programmi di formazione (IFA). (raccomandazione persistente). La procedura IFA va rivista anche esplicitando meglio la valutazione dei test di efficacia.</p>	<p>La procedura P-RAGE-88/03 sostituita dalla <i>pro hr 003 "Gestione dell'informazione, formazione ed addestramento del personale della raffineria di Gela"</i> definisce le responsabilità e le modalità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuazione delle necessità di formazione, informazione e addestramento del personale diretto ed indiretto che svolge attività all'interno della Raffineria di GELA. • programmazione ed esecuzione delle azioni formative, informative e di addestramento previste; • registrazione delle attività di formazione, informazione e addestramento effettuate, <p>finalizzate a garantire che tutto il personale della raffineria sia adeguatamente formato/informato/addestrato e/o sensibilizzato per lo svolgimento delle proprie attività.</p>
c	<p>Si raccomanda di specificare meglio gli argomenti trattati durante il corso nelle schede di presenza degli addetti ai corsi formativi, e di formulare un giudizio più</p>	<p>Le schede di presenza ed i test di verifica sono in linea con la procedura di riferimento <i>pro hr 003</i> che disciplina le attività formative della raffineria di Gela.</p> <p>I bisogni formativi sono pianificati da ciascun responsabile di</p>

	esplicito sulla valutazione dei test di verifica. Inoltre sui test va lasciata traccia di eventuali errori con relative valutazioni.	unità e da HSE manager i quali emettono il "Piano annuale formativo di Unità, di concerto con CSF. L'efficacia del singolo intervento formativo viene misurata mediante svolgimento di apposito test di verifica dell'apprendimento. Nel caso di mancato superamento del test, la cui percentuale minima di risposte esatte per garantirne la riuscita è stabilita preventivamente dal docente, la formazione deve essere ripetuta.
d	Si raccomanda di riformulare i test di verifica sulla sicurezza con argomentazioni più dettagliate e commisurate alla complessità dello stabilimento. Il livello riscontrato di argomentazioni risulta troppo semplicistico e non consente l'effettivo riscontro di preparazione adeguata.	I test di verifica dell'apprendimento sono commisurati agli argomenti trattati; il livello di complessità dei test è tale da assicurare un'adeguata formazione.
e	Si raccomanda di inglobare l'indicatore di efficacia della formazione (n. ore di formazione sulla sicurezza preventivate/effettuate) nel computo dell'indice di sicurezza globale dello stabilimento, e di inserire gli esiti della valutazione di detto indicatore sul verbale di riesame SGS finale e sull'annuario di sicurezza.	Tutti gli indicatori HSE e RIR sono monitorati in fase di riesame della direzione ed in particolare gli indicatori per la formazione di sicurezza sono: Ore di formazione pianificate per i soggetti obbligati ai sensi del D.lgs 81/08; Ore di formazione erogate ai soggetti obbligati ai sensi del D.lgs 81/08; Ore di formazione ai soggetti obbligati effettuate/pianificate; Ore di formazione ambiente effettuate Corsi di formazione HSE effettuati con verifica dell'apprendimento; Corsi di formazione HSE totali; Corsi di formazione HSE effettuati con verifica dell'apprendimento/corsi di formazione HSE totali.

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
3 Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti		
a	<p>Si percepisce una tendenza dell'azienda a non fornire tempestiva comunicazione, anche in termini informali, ai VVF e altri Enti Competenti, relativamente agli eventi incidentali che accadono, soprattutto i quasi incidenti, in stabilimento.</p> <p>Si raccomanda di provvedere alla sistematica applicazione della procedura P-RAGE 86/03 relativa alle modifiche e migliorie apportate allo stabilimento, in particolare garantendo l'effettuazione dell'analisi di rischio preliminare alla modifica da effettuare (ove previsto) (rif. Mancata analisi di rischio in fase di modifica che ha generato l'evento del 9 Aprile 2007).</p>	<p>Per quanto attiene agli eventi incidentali occorsi nella Raffineria di Gela, la stessa provvede a segnalare il loro accadimento in accordo con quanto riportato nel piano di emergenza.</p> <p>Nello specifico, nel corso del 2013 RaGe ha immediatamente segnalato gli eventi significativi occorsi dandone immediato riscontro mediante comunicazione telefonica e via fax alle Autorità, quali:</p> <p>evento Topping 1 del 04/06/2013; evento S83 del 24/08/2013; evento linea P2 del 12/09/2013.</p> <p>Tutte le modifiche sono gestite mediante la pro hse 021, per ciascuna modifica viene condotta e debitamente archiviata una analisi di non aggravio del preesistente livello di rischio.</p>
b	Si raccomanda di tenere traccia, nei verbali delle riunioni CSSA, dell'analisi e valutazioni effettuate su tutti gli incidenti e quasi incidenti significativi occorsi.	L'analisi degli incidenti significativi è effettuata attraverso comitati INNA come previsto dalla <i>pro hse 008 "Procedura integrata per la gestione degli eventi incidentali, non conformità, azioni correttive e preventive"</i> che definisce la significatività dell'evento incidentale e l'eventuale necessità di indagine supplementare attraverso i sottocomitati INNA (incident near accident). L'archiviazione di tali documenti è detenuta dall'unità SGI che si occupa anche di darne divulgazione attraverso l'intranet aziendale.

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
4 Il controllo operativo		
a	In merito alla raccomandazione n. 13 sollevata nel corso della precedente verifica ispettiva, relativa alla necessità di maggiore attenzione agli eventi critici nel	Il censimento di tutti gli item critici è, ai sensi del D.Lgs 334, in linea con la Best Practice Divisione ENI HSE 298T.

	<p>programma di manutenzione, la Commissione ribadisce tale necessità e richiama l'azienda ad un maggiore sforzo di analisi nei diversi eventi incidentali occorsi, per la formulazione di possibili cause e la programmazione di conseguenti azioni migliorative, ivi comprese eventuali revisioni del piano MAN.</p>	<p>La frequenza di manutenzione di tali item è in linea con quanto definito nel RDS.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
6 Pianificazione di emergenza		
a	<p>Si raccomanda di aggiornare i PEI di reparto presenti in campo, in quanto nel tempo gli scenari possono modificarsi, e di specificare la composizione della squadra antincendio nel PEI Generale di sito. La raccomandazione risolta in corso di recepimento.</p>	<p>L'ultima edizione dei PEI è stata eseguita in occasione della nomina del nuovo Gestore; Gli stessi sono allineati al RDS 2010.</p> <p>La composizione della squadra di emergenza è descritta all'interno della opi hse 029 "piano generale di emergenza"; RaGe ha in corso la revisione del "piano generale di emergenza", la cui revisione non comporta modifiche di natura sostanziale.</p>
b	<p>A valle delle 3 esercitazioni di emergenza in campo assistite dalla Commissione, si evidenziano le seguenti raccomandazioni:</p> <p>si raccomanda di garantire sistematicamente la perfetta condizione di esercizio di tutti gli impianti antincendio fissi, ed in particolare dei dreni di quelli fissi</p>	<p>L'unità ANTIN di RAGE programma ed effettua annualmente, su ciascuna unità operativa, simulazioni di emergenza su ipotesi incidentali estrapolate dai piani di emergenza. A fine simulazione si verifica, con il personale dell'unità coinvolta e con la squadra di emergenza, se tutte le operazioni previste dal piano di emergenza sono state eseguite nel modo corretto.</p>
c	<p>si raccomanda di esercitare il personale sul corretto collegamento delle attrezzature antincendio</p>	<p>Durante l'attività di addestramento in campo, effettuata dall'unità ANTIN alle SOI, vengono testati i presidi antincendio dell'unità, i DPI specifici ed il loro utilizzo (autorespiratori tute anticontaminazione).</p>
d	<p>si raccomanda una formazione adeguata al personale antincendio</p>	<p>La formazione del personale antincendio è continua e si basa su n°1 simulazione di emergenza a settimana presso gli impianti di produzione e n°2 simulazioni a settimana al campo prove. La programmazione della formazione 2014 dell'unità ANTI prevede la partecipazione dei VVF del comando di CL.</p>
e	<p>si raccomanda di garantire una completa coerenza tra i top-events di PEI ed i top-events del RdS</p>	<p>Tutti i PEI sono allineati agli scenari incidentali del RDS 2010.</p>
f	<p>si suggerisce di sottoporre il personale ad intensi programmi di addestramento e di esercitazione, anche presso società esterne specializzate</p>	<p>Nei programmi di formazione HSE 2013 e 2014 sono inseriti corsi specifici per il personale addetto alle emergenze erogati da enti esterni.</p>

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
7 Controllo delle prestazioni		
a	<p>Si raccomanda di riformulare gli indici di efficienza SGS</p>	<p>RaGe ha elaborato gli indicatori HSE e RIR in linea con la politica aziendale e le linee guida ENI. E' in essere il monitoraggio di tali indicatori, condivisi con la direzione in occasione del documento di riesame; di seguito l'elenco degli stessi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventi incidentali segnalati (ex Circolare Eni 406/2010) • Infortuni sul lavoro con giorni di assenza - dipendenti • di cui: infortuni mortali • di cui: infortuni ≥ 30 giorni • Giorni di assenza per infortunio sul lavoro - dipendenti • Ore lavorate dipendenti

		<ul style="list-style-type: none"> • Indice di frequenza infortuni dipendenti • Indice di gravità infortuni dipendenti • Indice di mortalità infortuni - dipendenti • Infortuni sul lavoro con giorni di assenza - contrattisti • di cui: infortuni mortali • di cui: infortuni ≥ 30 giorni • Giorni di assenza per infortunio sul lavoro - contrattisti • Ore lavorate - contrattisti • Indice di frequenza infortuni - contrattisti • Indice di gravità infortuni - contrattisti • Indice di mortalità infortuni - contrattisti • Medicazioni • Verifiche di conformità normativa integrate HSE effettuate/pianificate • Verifiche interne HSE - Sicurezza (visite in campo) • Audit interni di sistema (SGA ISO 14001) • Audit interni di sistema (SGI OHSAS 18001)
b	<p>Si raccomanda di applicare sistematicamente la procedura di analisi incidentale predisposta, per l'indagine delle cause dei diversi eventi (incidenti e quasi incidenti) che sono occorsi in stabilimento negli ultimi tempi:</p>	<p>Le raccolte delle informazioni relative agli eventi incidentali occorsi presso la raffineria di gela, sono disciplinate all'interno dell'<i>Allegato C "Registro degli eventi incidentali" della pro hse 008</i>; nell'allegato sono riportate le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrizione Eventi Incidentali • Funzione segnalante • Data segnalazione • Data accadimento • Classificazione • sintesi evento • livello di indagine (A-B-C) • tipo evento • rilevanti SGS • tipo evento • rilevanti SGS (SI/NO) <p>Azione Correttiva o Preventiva individuata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione Correttiva o Preventiva • scheda n° • Descrizione/Note • Funzione interessata • Impianto • Stato • Data <p>Stato di avanzamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrizione • rif. INDACO

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
8 Controllo e revisione		
a	Si raccomanda di porsi con una maggiore sensibilità ed impegno di fronte alle NC rilevate in fase di audit interne, nonché di fronte alle raccomandazioni sollevate dalle presenti ispezioni, giacché alcune di quelle sollevate nella precedente verifica ispettiva ex Art. 25 D.Lgs 334/99 e s.m.i. risultano tuttora persistenti. Fermo restando che la Commissione ha riscontrato un sostanziale miglioramento dell'approccio aziendale, rispetto a quanto riscontrato nella precedente verifica ispettiva, sulla tematica SGS.	<p>La raccomandazione è stata recepita ed attuata in linea con la <i>pro hse 006 "gestione degli audit del sistema di gestione integrato"</i>.</p> <p>La raccolta delle evidenze oggettive sugli aspetti da verificare avviene dall'esame della documentazione e registrazioni disponibili o da risultati di misure, effettuando osservazioni dirette di attività e situazioni particolari, intervistando persone o raccogliendo dichiarazioni (verificate con altre fonti indipendenti). Ogni evidenza è valutata dal gruppo di audit per evidenziare le situazioni riconducibili a non conformità, osservazioni e punti di forza dell'organizzazione.</p> <p>Al fine di assicurare la comparabilità dei risultati degli audit HSE effettuati ai vari livelli di allocazione di responsabilità in ambito HSE, viene utilizzata una classificazione dei rilievi articolata su cinque livelli, di seguito elencati in ordine decrescente di criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non conformità maggiori (NC maggiori); Non conformità minori (NC minori); Osservazioni; Conformità; Punti di forza/Best practice. <p>Le evidenze raccolte nel corso dell'Audit (incluse le NC rilevate) vengono riassunte nel Rapporto di Audit (Allegato E), preparato dal Lead Auditor, in base alle informazioni raccolte, fornite e condivise dai singoli Auditor del Gruppo di Audit.</p> <p>Tale rapporto, datato e firmato dai componenti del Gruppo ed inviato a tutte le funzioni coinvolte, dovrà riportare le risultanze dell'Audit ed un riassunto delle evidenze rilevate. Lo stato di avanzamento dei rilievi che emergono durante le audit sono tra gli elementi in ingresso del documento di riesame della direzione.</p>
b	Si raccomanda di verbalizzare sistematicamente il riesame SGS, e di migliorare il raccordo degli esiti degli indicatori computati a fine anno con il programma dettagliato di azioni migliorative aziendali.	All'interno del documento di riesame della direzione sono contenuti gli esiti degli indicatori, con analisi degli scostamenti, eventuali criticità emerse e azioni migliorative da intraprendere. Nello specifico in occasione di ogni riesame si provvede ad ottemperare a quanto sopra.

RACCOMANDAZIONI		INTERVENTI MIGLIORATIVI ATTUATI
ULTERIORI RACCOMANDAZIONI EMERSE DURANTE LE VERIFICHE DEI SISTEMI TECNICI E GESTIONALI IN CAMPO		
a	Si raccomanda una migliore verbalizzazione dei controlli eseguiti dalle ditte terze sui rivelatori fissi di sostanze tossiche.	I controlli sono definiti dalla opi hse 006 par. 5.3 Rilevatori di esplosività e gas tossici, che regola le attività da eseguire al fine di assicurare il mantenimento in efficienza, attraverso attività di controllo e taratura, della strumentazione fissa.
b	Si suggerisce di pensare ad un passaggio di consegne informatizzato nelle sale controllo.	Per quanto attiene il registro delle consegne, per lo stesso è stato sviluppato il "progetto (SIRIO)" che prevede l'informatizzazione delle consegne nei vari reparti. Il sistema è disponibile sulla intranet aziendale.
c	Si raccomanda di assicurare un raccordo più stringente tra i top indicati nel RdS e quelli simulati durante le esercitazioni di emergenza e descritti nei PEI di reparto	Tutti i PEI sono allineati agli scenari incidentali del RDS 2010 e le simulazioni di emergenza sono svolte sulle ipotesi incidentali contenute nei PEI.
d	Si raccomanda di migliorare la formazione del personale di reparto in particolare su alcuni aspetti specifici di pericolosità delle sostanze trattate in impianto	<p>Per quanto attiene alla formazione del personale di reparto relativa anche agli aspetti specifici di pericolosità delle sostanze trattate in impianto, sono previsti dei programmi di formazione specifica (variazioni tecnologiche, organizzative, legislative) in accorda a quanto definito dalla pro hr 003.</p> <p>L'addestramento sui piani di emergenza è effettuato dall'unità ANTIN di RAGE che programma ed effettua annualmente, su ciascuna unità operativa, simulazioni di emergenza su ipotesi incidentali estrapolate dai piani di emergenza. A fine simulazione si verifica, con il personale dell'unità coinvolta e con la squadra di emergenza, se tutte le operazioni previste dal piano di emergenza sono state eseguite nel modo corretto. Durante tale attività vengono testati i presidi antincendio dell'unità, i DPI specifici ed il loro utilizzo (autorespiratori tute anticontaminazione).</p>

e	Si raccomanda di migliorare il coordinamento della squadra antincendio, e l'addestramento degli addetti della squadra sul corretto uso dei DPI da indossare nelle situazioni di emergenza	Le simulazioni di emergenza pianificate e svolte durante l'anno, mirano anche all'addestramento del personale al corretto uso dei DPI da indossare durante le situazioni di emergenza.
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

In generale, si ritiene che la Raffineria abbia considerato in maniera propositiva le raccomandazioni ricevute.

Allegato 14 Relazione precedente visita SGS

9. Attività ispettive e/o di sopralluogo svolte da altri Enti

La Società ha prodotto le risultanze delle visite ispettive condotte ai sensi dell'art 49 R.C.N. c/o la Raffineria di Gela negli anni 2012 e 2013 che si sono concluse con prescrizioni/raccomandazioni formulate dalla Commissione ispettiva e lo stato di avanzamento di tali prescrizioni.

Nell'ambito delle attività ispettive presso RaGe si segnalano altresì le visite sopralluogo svolte dal Comando VV.F. di Caltanissetta, sia d'iniziativa che su delega dell'A.G., in occasione degli eventi incidentali più volte richiamati; inoltre è in corso la procedura sanzionatoria i cui al D.Lgs 758/94 avviata da UPG del Comando VV.F. di Caltanissetta a seguito di verbale di accertamento del 7/11/2013.

Allegato 15 Verifiche altri Enti

10. Esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici

Per la verifica ispettiva, ai fini del conseguimento degli obiettivi indicati nel decreto istitutivo della Commissione, è stato seguito l'Allegato 4 delle LG MATTM per ispezioni SGS. A tal fine è stato concordato di produrre l'analisi di alcuni scenari incidentali selezionati fra i più significativi tra quelli del Rapporto di Sicurezza, con l'analisi delle modalità di intervento a seguito di anomalia.

Il documento analizza pertanto gli scenari secondo quanto richiesto dall'allegato 4 alle L.G. per 25 scenari e descrive per ciascuno di essi:

- i sistemi tecnici, organizzativi e gestionali adottati per prevenire l'accadimento degli eventi ipotizzati;
- i mezzi di intervento dedicati in caso di emergenza utili a mitigare gli eventi ipotizzati;
- i sistemi finalizzati alla raccolta di elementi/dati utili per la ricostruzione dell'evento per seguire l'evoluzione dell'evento ipotizzato.

L'utilizzo dell'allegato 4 risulta il punto di partenza per individuare e per mettere in evidenza, i sistemi di prevenzione ed i mezzi tecnici e di monitoraggio predisposti per limitare le conseguenze degli incidenti all'interno ed all'esterno del sito, sui quali condurre l'esame previsto dal decreto istitutivo della Commissione; tra gli eventi incidentali rilevanti, devono infatti essere considerati

anche quelli caratterizzati da basse frequenze di accadimento, laddove esse siano il risultato dell'adozione di specifiche misure e sistemi di prevenzione di cui sia comunque ipotizzabile il malfunzionamento.

La Commissione, sulla base dei dati riportati nell'allegato 4, ha programmato alcune verifiche documentali ed in campo nel corso dell'ispezione, procedendo a campione nell'analisi di alcuni eventi incidentali, avendo cura di scegliere per l'esame diverse tipologie di scenari incidentali ipotizzati (rilasci, incendi, esplosioni, dispersioni tossiche, ecc.) e richiedendo delle prove di simulazione di apparecchiature e sistemi di sicurezza per accertare la disponibilità ed il corretto funzionamento dei componenti "critici" per la prevenzione/mitigazione degli incidenti (quali ad es. i sistemi di rilevazione e allarme, i sistemi antincendio, i rilevatori di sostanze infiammabili e tossiche) e la verifica di alcuni aspetti gestionali (preparazione del personale, razionale ubicazione dei punti di raccolta e dei DPI, ecc.).

La commissione ha effettuato nel corso dei sopralluoghi alcune interviste agli addetti ed ai responsabili dei reparti della raffineria incentrando la discussione sulle problematiche gestionali della sicurezza. In particolare sono stati intervistati gli addetti alla sala controllo del Topping1 e alcuni capireparto dello stabilimento).

Allegato 16 Tabella Eventi Misure (All. 4 LG)

11. Interviste agli operatori

Per le manutenzioni ordinarie, straordinarie e sulle verifiche di legge (manutenzioni e verifica di apparecchiature per le linee) è stato intervistato OMISSIS.

In merito all'applicazione dei PEI di reparto e sulle protezioni ambientali messe in atto dalla Società è stato intervistato il responsabile dell'area OMISSIS responsabile ANTIN.

Sono stati intervistati gli addetti alla sala controllo del topping ed è stata rilevata la necessità di un approfondimento circa le tematiche riguardanti le procedure di intervento a seguito della segnalazione di un allarme e la gestione degli allarmi in sala controllo. In particolare per il primo aspetto si ritiene necessario anche un approfondimento dei passi descrittivi della procedura, inerenti le modalità di avvicinamento all'area pericolosa (visto il paragrafo 2.14.2 del manuale operativo), per la seconda è stata riscontrata la convivenza di personale della sala controllo con spia accesa, non edotto sullo stesso (accertato poi che si trattava di allarme generato da una precedente simulazione, avvenuta nel turno precedente, di cui il personale montante non era stato adeguatamente avvertito) e che non provvedeva alla sua risoluzione.

12. CONCLUSIONI

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

La Commissione ha verificato che Raffineria di Gela spa titolare degli impianti ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs 334/99 e provveduto al regolare aggiornamento dello stesso.

L'SGS così come attualmente riscontrato risulta adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto a quanto previsto dalla normativa e dal Documento di Politica.

Gli aspetti più critici nei sistemi organizzativi e di gestione applicati dalla Società sono stati rilevati per la manutenzione e il controllo di alcuni items critici di impianto e circa l'efficacia della formazione sulla sicurezza.

Nel seguito sono indicate le possibili aree di miglioramento, individuate a seguito dell'esame del sistema condotto dalla Commissione assistita dai responsabili delle Società, al fine di rendere possibile il raggiungimento degli obiettivi e dei principi generali di sicurezza enunciati dal Gestore.

12.1.1 Raccomandazioni della commissione

Organizzazione Personale

2iv

Nella documentazione presentata sulla qualifica dei formatori su salute e sicurezza del lavoro non è citato il decreto pubbl. G.U. del 18.03.2013. Si invita la Società a verificare la rispondenza della propria documentazione ai contenuti dello stesso e ad acquisire, altresì, la documentazione in merito all'idoneità dei requisiti previsti dall'attuale normativa per i formatori.

Non si ritiene completamente superato il rilievo della precedente commissione SGS in merito all'effettivo e sostanziale accrescimento professionale raggiunto nel percorso formativo dal personale, giudicato ancora non commisurato agli sforzi compiuti dalla Raffineria. Ciò sia in relazione agli incidenti avvenuti anche recentemente in Raffineria sia ad alcuni rilievi effettuati dalla scrivente commissione durante i sopralluoghi in campo (ci si riferisce in particolare alla visita in sala controllo topping e alle interviste degli operatori sulle procedure successive alla segnalazione di pericolo e gestione allarmi, che sono descritte sinteticamente nel capitolo dedicato alle interviste in campo).

Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

3iii

In merito al programma di verifiche sismiche, che risulta tuttora in corso, su apparecchiature e strutture per ottemperare ai dettami dell'OPCM 3274/2003, la commissione rileva che rispetto il precedente studio sugli eventi sismici (2005) non c'è corrispondenza circa le apparecchiature e/o strutture "critiche" considerate. La commissione raccomanda alla Società di provvedere celermente alla campagna di verifiche sulle strutture ed apparecchiature della Raffineria così come previsto dalla normativa, in particolare per quelle strutture apparecchiature che per la loro dimensione, forma, contenuto di sostanza, posizione nello stabilimento etc. possono essere individuate come potenziali centri di pericolo. In assenza di tali verifiche e dell'esito positivo delle stesse, dovranno essere considerati scenari incidentali aggiuntivi a seguito di eventi di tipo sismico. Raccomanda

inoltre di approfondire il confronto dei risultati del precedente studio condotto con gli esiti delle nuove verifiche.

Controllo operativo

4iii

Durante il sopralluogo condotto in sala controllo del Topping 1 è stato rilevato il non rispetto della procedura per la gestione delle segnalazioni di allarme di processo da parte degli operatori della sala. Si raccomanda alla Società di intensificare gli sforzi per l'effettivo e sostanziale accrescimento professionale da raggiungere nel percorso formativo dal personale.

Sono state seguite alcune manutenzioni dei rilevatori di ammoniaca effettuate nel 2013, e dalle evidenze presentate dal responsabile del reparto non risultano sempre chiare le modalità con cui sono state registrate le riparazioni delle anomalie e la loro tracciabilità. Si raccomanda di migliorare la registrazione la tracciabilità degli interventi.

Riguardo i piani di controllo delle linee costruite ante PED oggi applicati dalla Raffineria, e per gli items più critici è applicata la metodologia RBI (Risk Based Inspection) prevista dalle norme API, così come impegno all'interno dell'AIA (comunicazione del 26.11.2013, in cui peraltro non compare un termine per il completamento di tutti i sistemi). Per gli altri sistemi, la Società continua ancora a utilizzare i vecchi metodi del controllo tradizionale, che consistono sostanzialmente in cicli di ispezione che seguono il ciclo di fermata degli impianti, che in ogni caso non superano i cinque anni. Per questi la commissione ha rilevato l'assenza di specifiche istruzioni operative ma l'uso di buone pratiche nei controlli che fanno riferimento a norme tecniche. Si raccomanda quindi la codifica e l'elaborazione di specifica istruzione operativa. Per le tubazioni costruite secondo la direttiva PED nel manuale di ispezione e collaudi e nelle istruzione operativa NT1012 IOISP REV0 ispezione di tubazioni di impianto e off sites non si fa alcun riferimento alle eventuali prescrizioni sulle modalità operative e sulla frequenza di ispezioni riportate nelle istruzioni d'uso del fabbricante Si raccomanda il loro inserimento qualora previste.

La commissione alla luce dell'evento incidentale del 15 marzo 2014 raccomanda infine al gestore/datore di lavoro, tenuto conto di quanto disposto dall'art. 71 comma8 lettera b DLGS 81/08, di valutare l'opportunità di eseguire eventuali controlli straordinari finalizzati alla valutazione dell'effettivo stato di conservazione delle tubazioni.

4v

Per quanto riguarda la procedura per la verifica del fireproofing applicato su sfere e serbatoi GPL, all'interno dei manuali non è prevista alcuna indicazione circa la manutenzione dello strato di vernice intumescente utile per il mantenimento del fire proofing. La commissione raccomanda di indagare approfonditamente sull'argomento.

Pianificazione di emergenza

6i

La Commissione ha rilevato alcune carenze sulla segnaletica di sicurezza in generale (ex DLGS 81/08) e sulle etichettature per l'identificazione delle linee a limite batteria. Si raccomanda alla Società di provvedere alla loro corretta segnalazione.

E' stato visionato il Piano generale di emergenza di Sito (RaGe- Syndial- EniMed- EcoRigen) ed è necessario provvedere e mantenere il documento aggiornato (es. l'insieme dei contatti telefonici con cui si sviluppa il piano).

Si raccomanda infine alla Società di esaminare la necessità di dedicare capitoli specifici alla gestione di emergenza di eventi naturali sullo stabilimento una volta che saranno approfondite le questioni relative alle già avviate attività di analisi sismica e verifica delle strutture dello stabilimento. Si raccomanda altresì di definire urgentemente, a seguito di specifica analisi, istruzioni comportamentali atte alla gestione di eventi incidentali legati ad eventi naturali. Successivamente, in funzione dell'esito delle verifiche, i piani potranno meglio essere adattati alla situazione rilevata.

12.1.2 Proposte di prescrizione

Identificazione dei possibili eventi incidentali e analisi di sicurezza

3iii

Si rileva che a seguito dell'incidente del 15 marzo 2014 non è stata trasmessa tempestivamente motivata ed esaustiva comunicazione dell'evento che ha riguardato le linee, all'Ente preposto alle verifiche secondo quanto previsto dall'art.7 comma 2 lettera c) del DM 329/2004. Tale rilievo evidenzia anche la necessità di prevedere tali comunicazioni anche nelle procedure.

Controllo operativo

4i

Per quanto riguarda l'istruzione operativa opi man 001 "Gestione riparazioni provvisorie" del 8 agosto 2013 sulle gestione delle temporanee riparazioni di attrezzature, la commissione ha rilevato il non completo rispetto della procedura in particolare in merito all'intervento dell'INAIL per quanto riguarda le verifiche e raccomanda il pieno rispetto delle procedure societarie.

12.2 Esito dell'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici

Come detto la Commissione, sulla base dei dati riportati nell'allegato 4 alle LG del MATTM, ha effettuato alcune verifiche documentali ed in campo nel corso dell'ispezione, procedendo a campione su alcuni eventi incidentali, avendo cura di scegliere per l'esame diverse tipologie di scenari incidentali ipotizzati.

La commissione ha richiesto l'effettuazione di una prova di funzionalità di alcuni impianti antincendio asserviti ai serbatoi di stoccaggio atmosferici S102 e S103, la barriera fra Forni F1

Topping 1 e F1 del Topping 2, il sistema di abbattimento ad acqua nebulizzata pensilina di scarico GPL da ATB presso deposito stabilimento GPL, per accertare la disponibilità ed il corretto funzionamento di componenti "critici" per la prevenzione e la mitigazione degli incidenti. In particolare le prove sono state effettuate con la misura quantitativa dei valori prestazionali (pressione e portata) garantiti dai sistemi antincendio. Solo nella prova della pensilina di carico del GPL è stato registrato uno scostamento in difetto rispetto la performance richiesta di circa il 10%. La Società ha già provveduto alla manutenzione straordinaria degli ugelli. La continuazione delle prove quantitative contribuirà a far capire la funzionalità dei sistemi in termini di efficienza ed efficacia. La raccomandazione relativa è al punto 4iii del Controllo Operativo.

Facendo seguito all'incidente del 15 marzo 2014 (incendio da una linea di residuo sul pipe rack di collegamento fra gli impianti topping1 e vacuum e l'impianto coking1 e coinvolgimento di altre linee del rack, evento random sulle linee previsto nel Rapporto di Sicurezza) , avvenuto nel periodo temporale occupato dall'ispezione, che ha portato alla fermata dello stabilimento, sono stati considerati come items critici le tubazioni. Parte di queste ultime ricadono nel campo di applicazione dell'art.16 del DM329/04. Non sono stati segnalati da RA GE items critici che non risultino regolarmente denunciati.

Sono state seguite alcune manutenzioni dei rilevatori di ammoniaca effettuate nel 2013, e dalle evidenze presentate dal responsabile del reparto non risultano sempre chiare le modalità con cui sono state registrate le riparazioni delle anomalie e la loro tracciabilità.

Riguardo i piani di controllo delle linee costruite ante PED oggi applicati dalla Raffineria, e per gli items più critici è applicata la metodologia RBI (Risk Based Inspection) prevista dalle norme API, così come impegno all'interno dell'AIA (comunicazione del 26.11.2013, in cui peraltro non compare un termine per il completamento di tutti i sistemi). Per gli altri sistemi, la Società continua ancora a utilizzare i vecchi metodi del controllo tradizionale, che consistono sostanzialmente in cicli di ispezione che seguono il ciclo di fermata degli impianti, che in ogni caso non superano i cinque anni. Per questi la commissione ha rilevato l'assenza di specifiche istruzioni operative ma l'uso di buone pratiche nei controlli che fanno riferimento a norme tecniche.

Si rileva che per le tubazioni costruite secondo la direttiva PED nel manuale di ispezione e collaudi e nelle istruzioni operative NT1012 IOISP REV0 ispezione di tubazioni di impianto e off sites non si fa alcun riferimento alle eventuali prescrizioni sulle modalità operative e sulla frequenza di ispezioni riportate nelle istruzioni d'uso del fabbricante.

Le raccomandazioni relative ai rilievi sopra formulati sono presenti al paragrafo 4 della lista di riscontro Controllo operativo (4iii).

12.3 Sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo

Riportare nella tabella seguente la sintesi delle informazioni richieste dal mandato ispettivo;

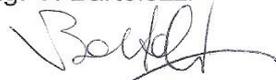
Informazione richiesta					Dettagli nel presente Rapporto	Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del RdS	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input type="checkbox"/>	v. cap. 3.2	
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata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

12.4 Inviti alle Autorità

N.A.

La commissione SGS

Ing. V. Bartolozzi



Ing. G. Sferuzza



Ing. S.U. Macchiarella



Elenco Allegati

Allegato 1 decreto di nomina

Allegato 2 verbali ispezione

Allegato 3 relazione su stabilimento e planimetria dello stabilimento

Allegato 4 planimetria del sito di ubicazione dello stabilimento

Allegato 5 relazione del gestore movimentazione

Allegato 6 relazione del gestore RISP

Allegato 7 relazione del gestore RIR

Allegato 8 relazione del gestore RDS

Allegato 9 relazione del gestore CPI

Allegato 10 planimetrie dello stabilimento con l'evidenza delle distanze di danno stimate per gli scenari incidentali ipotizzati

Allegato 11 relazione sul PEE

Allegato 12 analisi esperienza operativa

Allegato 13 schede Allegato 3

Allegato 14 relazione ex SGS

Allegato 15 verifiche altri Enti

Allegato 16 allegato 4 LG MATTM

CD-ROM con la collezione di tutti i file allegati