

Commissione ispettiva istituita dal
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
(dec. del 09/11/2009, prot. n. DSA/DEC/2009/0001498)



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

E. prot DVA-2010-0011100 del 29/04/2010

NVφ12
prot. 121/09

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

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

Oggetto: Trasmissione del rapporto conclusivo della verifica ispettiva presso lo stabilimento
SARAS S.p.A. di Sarroch (CA).

In adempimento al mandato conferito, si trasmette il rapporto conclusivo e relativi allegati
della verifica ispettiva in oggetto, per il seguito di competenza.

Roma 27 aprile 2010

Per la Commissione

Ing. Gilberto Campeti



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

STABILIMENTO SARAS S.p.A.

SARROCH (CA)

RAPPORTO FINALE DI ISPEZIONE

23 aprile 2010

Handwritten signature and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature appears to be a stylized 'L' or 'M' with a checkmark-like flourish, and the initials below it are 'M' and 'N'.

RAPPORTO FINALE DI ISPEZIONE

PRESSO LO STABILIMENTO

SARAS S.p.A.

di

SARROCH (CA)

AI SENSI DEL D.M. 5 NOVEMBRE 1997

0. PREMESSA

La visita ispettiva alla Raffineria SARAS S.p.A. di Sarroch (CA) è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Mare mediante decreto, prot. ex DSA/DEC/2009/0001498 del 9 novembre 2009 (allegato 1) integrato dalla nota prot DVA-2010-0001508 del 27 gennaio 2010 (allegato 2), con nomina della Commissione composta dai seguenti dirigenti e funzionari tecnici:

Ing. Gilberto Campeti	ISPRA
Ing. Riccardo Balistreri	ISPESL Dip. di Cagliari
Ing. Plinio Spiga	Direzione Regionale VVF Sardegna

La Commissione ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolata in 12 giorni, come da verbali allegati (allegato 3) e precisamente:

- 16 dicembre 2009;
- 13, 14 e 15 gennaio 2010;
- 17, 18 e 19 febbraio 2010;
- 17 e 18 marzo 2010;
- 21, 22 e 23 aprile 2010;

Per la Società, alla visita ispettiva, sono stati presenti:

Ing. Guido Grosso	Direttore e Gestore della raffineria
Ing. Ignazio Piras	Responsabile HSE Gruppo SARAS
Sig. Antonello Cogoni	Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione
Ing. Luigi Concu	Responsabile Sistemi di Gestione
Ing. Adriano Cocco	Ufficio Salute e Sicurezza
Ing. Gian Luigi Porcu	Nuovi adempimenti HSE
Sig. Vinicio Rossini	Consulente TECSA
Ing. Piera Carli	Consulente TECSA

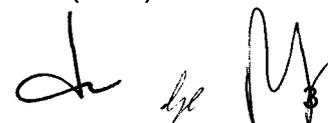
con il supporto delle principali Funzioni aziendali per gli aspetti di specifica competenza.

1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

1.1 MANDATO ISPETTIVO

La visita ispettiva è stata condotta con le seguenti finalità:

- a) accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal Gestore;
- b) condurre un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione applicati nello stabilimento, per verificare l'adozione da parte del gestore delle misure e dei mezzi previsti per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze;
- c) acquisire specifiche informazioni in merito a:
 1. eventuali modifiche intervenute nello stabilimento, ai sensi del DM 9 agosto 2000, rispetto ai dati ed alle informazioni contenuti nell'ultimo Rapporto di Sicurezza presentato;
 2. azioni adottate dal gestore al fine di ottemperare a eventuali prescrizioni impartite a conclusione dell'istruttoria tecnica di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 334/99 e s.m.i., nel rispetto dei pertinenti cronoprogrammi, relativamente all'ultimo Rapporto di Sicurezza approvato. Occorre inoltre riportare lo stato di avanzamento dell'iter istruttorio dei Rapporti di Sicurezza, e degli iter istruttori relativi a Nulla Osta di Fattibilità (NOF) e Parere Tecnico Conclusivo (PTC) per modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio;
 3. azioni correttive adottate dal gestore al fine di superare le criticità evidenziate nel precedente Rapporto finale di verifica ispettiva condotta ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo 334/99 e s.m.i.;
 4. stato di validità del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) ovvero stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso;
 5. data di approvazione del Piano di Emergenza Esterno (con l'indicazione degli aggiornamenti successivi e dell'eventuale provvisorietà o meno dello stesso) e relative misure adottate dal gestore nell'ambito del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza comprese le informazioni relative ad eventuali esercitazioni predisposte dall'Autorità finalizzate alla sua sperimentazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Preposta
 6. azioni correttive adottate dal gestore relativamente ad indicazioni o prescrizioni formulate, nei confronti della società, a seguito di ispezioni e sopralluoghi disposti da altri Enti, con particolare riferimento agli aspetti di sicurezza evidenziati, correlati all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori;
 7. azioni intraprese dal Comune, con riferimento allo stabilimento ispezionato, in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale nell'area circostante ed all'informazione alla popolazione, nonché informazioni in merito alle azioni in materia intraprese dal gestore autonomamente o su richieste formulate da parte dell'Autorità Competente;
 8. stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP) ai sensi del

Three handwritten signatures in black ink, located at the bottom right of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names of the individuals involved in the inspection process.

decreto del Ministero dell'ambiente n. 293 del 16 maggio 2001 ovvero azioni adottate dal gestore per l'adeguamento alle eventuali prescrizioni o richieste formulate da parte dell'Autorità Portuale, ovvero di quella Marittima;

9. eventi incidentali accaduti il 20 settembre 2009 ed il 26 maggio 2009 (nota prot DVA-2010-0001508 del 27 gennaio 2010) nonché in merito alle azioni correttive adottate dal gestore al fine di superare le criticità evidenziate a seguito degli incidenti stesso;
10. movimentazione di sostanze pericolose ed eventuali criticità correlate.

1.2 MODALITA' OPERATIVE DELLA VERIFICA ISPETTIVA

La visita ispettiva è stata condotta secondo la procedura disposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con decreto del 25 marzo 2009, prot. n. DSA/DEC/2009/0000232.

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

- A) illustrazione da parte della Commissione dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione e acquisizione dal gestore:
 1. dei format previsti dalla nota MATTM sopra citata (analisi dell'esperienza operativa, lista di riscontro sugli elementi del SGS e tabella con la descrizione, per ogni evento incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo - sia tecniche che gestionali - e per limitarne le conseguenze);
 2. delle relazioni richieste dalla Commissione per i punti 1-10 del precedente capitolo 1.1;
- B) presa visione del contesto generale del sito con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali ed ai sistemi di viabilità e trasporto;
- C) esame dell'esperienza operativa ed effettuazione dei riscontri sugli elementi del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) e sui Sistemi tecnici adottati in stabilimento, avendo a riferimento i format di cui al punto A1; (per ottemperare a quanto richiesto dai punti 4 e 5 del Decreto istitutivo della Commissione);
- D) verifica delle relazioni predisposte dal gestore di cui al punto A2, (per ottemperare a quanto richiesto dal punto 6 del Decreto istitutivo della Commissione);
- E) interviste in campo agli operatori dello stabilimento ed a dipendenti delle ditte terze;
- F) effettuazione di simulazioni di emergenza;
- G) commento dei dati raccolti e delle risultanze delle verifiche;
- H) stesura del rapporto finale di ispezione ed illustrazione delle risultanze al gestore.

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO

Le attività dello stabilimento sono finalizzate alla raffinazione del petrolio grezzo; la capacità annuale autorizzata di lavorazione della Raffineria è di 18.000.000 di tonnellate di grezzo.

Le tecnologie di base adottate sono quelle relative alle unità presenti nell'attività di raffinazione del petrolio, riconducibili alle seguenti operazioni:

- frazionamento (atmosferico e sottovuoto);
- cracking (termico e catalitico);
- alchilazione;
- reforming catalitico;
- desolforazione;
- lavaggio gas;
- produzione zolfo.
- gassificazione

La Raffineria è suddivisa nelle seguenti Aree Produttive:

- Area Produttiva Conversione
- Area Produttiva Distillazioni e Desolforazioni
- Area Produttiva Movimentazione Prodotti, Spedizioni e Pontile
- Area Produttiva Targas ed Utilities.

Viene di seguito riportato l'elenco degli impianti di processo e relative capacità produttive di progetto.

- Topping 1	21.500 m ³ /g
- Topping 2	22.300 m ³ /g
- R-T2 (impianto Topping)	12.700 m ³ /g
- Visbreaking (RT 1)	7.200 m ³ /g
- Distillazione Sotto Vuoto N. 1 (Vacuum 1)	9.600 m ³ /g
- Distillazione Sotto Vuoto N. 2 (Vacuum 2)	11.200 m ³ /g
- Cracking Catalitico (F.C.C.U.)	16.000 m ³ /g
- Alchilazione	2.000 m ³ /g
- Reforming Catalitico (C.C.R)	4.800 m ³ /g
- Desolforazione Gasolio Unità 300 (HDS 300)	2.400 m ³ /g
- Desolforazione Gasolio Unità 400 (HDS 400)	4.400 m ³ /g
- Desolforazione Gasolio Unità 500 (HDS 500)	2.400 m ³ /g
- Desolforazione Gasolio Unità 700 (HDS 700)	4.800 m ³ /g
- Mild Hydrocracking – MHC1	11.000 m ³ /g
- Mild Hydrocracking – MHC2	11.000 m ³ /g
- Impianto di Eterificazione	5.500 m ³ /g
- Unità frazionamento e desolforazione GPL e benzine	2.400 m ³ /g
- Unità frazionamento e desolforazione GPL e benzine	4.800 m ³ /g
- Merox Kerosene/Minalk	4.800 m ³ /g
- Lavaggio Gas DEA 1	

 
5

- Lavaggio Gas DEA 2
- Lavaggio Gas DEA 3
- Produzione Zolfo Z2 130 t/g
- Produzione Zolfo Z3, Z4 290 t/g
- N° 2 inceneritori gas di coda 400 t/g
- Impianto a ciclo integrato IGCC Energia Elettrica prodotta 555 MW

A supporto degli impianti di processo sono presenti nello stabilimento:

- Servizi ausiliari di tipo tecnico: produzione vapore ed energia elettrica, acqua grezza, trattamento acque di zavorra e meteoriche, trattamento acque di processo e trattamento fanghi, fuel oil, blow down, fuel gas, aria compressa, Sour Water Stripper, dissalatore acqua di mare, altro
- Aree di movimentazione e stoccaggio: parco serbatoi idrocarburi liquidi a pressione atmosferica, parco serbatoi pentani e GPL, sala pompe misuratori volumetrici, sistemi di additivazione impianto di refrigerazione propano/propilene, pensiline di carico della Raffineria, Deposito Nazionale, pontile, movimentazione zolfo, oleodotti collegamento Raffineria-Pontile e Raffineria-Deposito Nazionale, oleodotti di collegamento con le società Polimeri Europa, Liquigas ed ENI.

Per le aree di movimentazione e stoccaggio si evidenziano, in particolare:

- a) il parco serbatoi della Raffineria, costituito da n. 161 serbatoi metallici (cilindrici o sferici o Hortonsferoidi) e con una capacità geometrica di stoccaggio pari a complessivi m³ nominali 3.828.700, come dal seguente riepilogo, in relazione al prodotto cui sono destinati:

Prodotto	n. serbatoi	tipologia serbatoi	capacità complessiva (m3)
Grezzo	15	T.G.	1.420.000
Benzina	34	T.G.	700.000
Kerosene	8	T.G.	78.000
Olio Combustibile	26	T.F.	798.000
Gasoli	39	n° 34 T.F. n° 5 T.G.	753.000
MTBE	1	T.G.	10.000
Metanolo	1	T.G.	10.000
GPL	31	n° 13 SF n° 18 SIG	48.900
Pentani	6	OSF	10.800
TOTALE	161		3.828.700

Legenda:

T.G. = serbatoi atmosferici a tetto galleggiante

T.F. = serbatoi atmosferici a tetto fisso

SF = serbatoi sferici in pressione o refrigerati

SIG = serbatoi cilindrici orizzontali (sigari)

OSF = Hortonsfere

La caricazione avviene mediante:

- n° 1 pensilina, con 12 corsie per gli idrocarburi liquidi, a pressione atmosferica;
- n° 1 pensilina, con 3 punti di carico, per il GPL.

b) il deposito Nazionale, ubicato in un'area fiscalmente separata dalla raffineria, alla quale è collegato per mezzo di tubazioni e nel quale sono installati:

- n. 7 serbatoi di stoccaggio a tetto galleggiante per complessivi m³ 13.500

Prodotto	n. serbatoi	Tipologia serbatoi	Capacità complessiva (m ³)
Benzina	3	T.G.	7.000
Gasolio	4	T.G.	6.500

- n° 1 pensilina per il carico di benzina e gasolio costituita da n° 10 corsie
- n° 1 sala pompe
- n° 1 impianto recupero vapori.

c) il terminale marittimo, formato da una serie di strutture miste in cemento armato e acciaio la cui parte principale è un pontile della lunghezza di 1500 metri; complessivamente il pontile dispone di 9 piattaforme di ormeggio, alle quali si aggiungono altre 2 piattaforme metalliche poste al termine di una palificata di 1200 metri che parte dalla testata del pontile e permette l'attracco di navi fino a 300.000 t di stazza.

La Raffineria occupa circa 1000 dipendenti diretti con un indotto costituito da ditte appaltatrici esterne, valutato in circa 3000 addetti.

La società ha informato la Commissione di essere in possesso della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale, conforme alla norma UNI ISO 14001 e certificato da Lloyd's Register Quality Assurance.

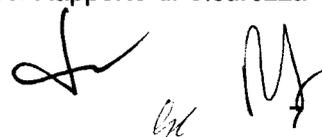
La Commissione ha preso atto che dopo la presentazione del Rapporto di Sicurezza (edizione ottobre 2005 e successivo aggiornamento del dicembre 2006) sono state apportate delle modifiche ad alcune unità della raffineria.

In particolare risulta che:

- n° 12 modifiche, presentate con dichiarazione di "non aggravio di rischio", hanno ricevuto parere favorevole dal CTR e sono state realizzate; per le modifiche soggette agli obblighi ex art. 15 DPR 577/82 e ex art. 48 Regolamento Codice della navigazione, è stato anche effettuato il relativo collaudo, con esito favorevole.
- ulteriori n° 6 modifiche, presentate con dichiarazione di "non aggravio di rischio", hanno ricevuto parere favorevole dal CTR e sono in corso di realizzazione.

Nell'allegato 4 è riportata la relazione della società sulle modifiche effettuate, con l'evidenza della loro trasmissione al CTR della Sardegna.

Nell'allegato 5 è riportata la planimetria generale della raffineria; nella stessa sono evidenziate le unità della raffineria che sono state modificate dopo la presentazione del Rapporto di Sicurezza



(edizione ottobre 2005 e successivo aggiornamento del dicembre 2006).

2.2 DESCRIZIONE DEL SITO

Lo stabilimento SARAS – Raffinerie Sarde S.p.A. è ubicato sulla costa Sud della Sardegna, a circa 22 km a Sud-Ovest di Cagliari.

Occupava un'area di 2.744.143 m², di cui circa 700.000 m² coperti ed è situato nel comune di Sarroch.

Le installazioni industriali maggiormente significative presenti nell'area sono:

- Polimeri Europa;
- Sasol Italy;
- Air Liquide (produzione di ossigeno ed altri gas);
- ENI (imbottigliamento GPL);
- LIQUIGAS (imbottigliamento GPL);

società che rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99.

Nel raggio di 5 km dal baricentro dello Stabilimento, sono compresi i seguenti centri abitati:

a Sud-Ovest

- il centro abitato di Sarroch
- il centro abitato di Villa San Pietro
- parco acquatico

a Nord

- Borgo rurale Villa D'Orri
- I villaggi residenziali di Torre degli Ulivi e Su Spantu

I villaggi residenziali Su Loi e Frutti d'oro distano circa 6 km a Nord dal confine della raffineria.

In allegato 6 è riportata la planimetria generale della zona in cui è ubicata la Raffineria SARAS.

2.2.1 MOVIMENTAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

Nella seguente tabella viene riportato il prospetto dei prodotti in ingresso ed in uscita dalla Raffineria, secondo il consuntivo dell'anno 2008.

	Via mare (t)	Via terra (t)	Via oleodotto/gasdotta (t)	Totale (t)
Prodotti in ingresso in Raffineria				
Grezzo/O.C.	15.666.316	--		15.666.316
Gasoli	77.540	--		77.540
Benzina semilavorata	16.194	--		16.194
JP1	12.761	--		12.761
Idrogeno	--	--	36	36
Metanolo	37.063			37.063
MTBE	106.274	--		106.274
Acido fluoridrico	--	147		147
Ossigeno			974.568 (KNm ³ /anno)	974.568 (KNm ³ /anno)
				Tot. 15.916.331(**)

Prodotti in uscita dalla Raffineria				
GPL	200.816	90.896	123314	415.026
Benzina	3.552.443		204.465 (*)	3.756.908
Benzina riformata, MCN	--	--	413.183	413.183
Virgin naphta	341.975		403.123	745.098
Jet Fuel JP1/Kero/Petr.	309.611	84.389	155.140	549.140
Gasolio/GAP	7.097.891	172.412	236.838	7.905.572
			398.431 (*)	
Olio combustibile	450.638	257.562	123.412	831.612
Zolfo	--	104.944	--	104.944
Fuel gas	--	--	52.152	52.152
				Tot. 14.773.635

(*) La benzina ed il gasolio per autotrazione sono inviati via oleodotto al Deposito Nazionale e di qui sono poi trasferiti via autobotte.

(**) Ad esclusione dell'ossigeno

Movimentazione via mare

Prodotto	Tonnellaggio medio delle navi al pontile DWT (t)	Numero medio navi/mese
Greggi	45.000 ÷ 165.000	9 – 15
Prodotti finiti	6.000 ÷ 64.000	40 - 60
GPL	2.500 ÷ 10.000	3 – 14
Metanolo	3.500 ÷ 6250	1

Movimentazione via terra

Prodotto	Autobotti/giorno
Raffineria	
GPL	25
GASOLI	25
PETROLI	20
OLI COMBUSTIBILI	60
Deposito nazionale	
GASOLI/BENZINE	100

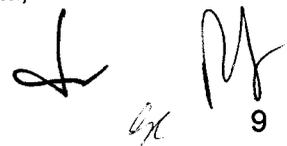
In allegato 7 è riportata la relazione della società sulla movimentazione delle sostanze pericolose.

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

La società ha informato la Commissione che, in data 10 Dicembre 2009, la Conferenza dei servizi di cui al DM 293/2001 ha approvato, senza prescrizioni, il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale, elaborato per l'intera circoscrizione demaniale marittima di Cagliari, che include il Porto Vecchio, il porto canale nonché i pontili petrolchimici di Macchiareddu e Sarroch.

Il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale evidenzia:

- il pericolo ed i rischi di incidenti rilevanti derivanti dalle attività svolte nell'area portuale;
- gli scenari incidentali per ciascuna sequenza incidentale individuata;



- le procedure e le condotte operative finalizzate alla riduzione dei rischi suddetti;
- le misure tecniche volte a garantire la sicurezza dell'area considerata.

Il Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale, predisposto sotto il coordinamento dell'Autorità Portuale a cura della società Cagliari RO-Ro Terminal, CICT, Feeder and Domestic Service, Polimeri Europa, Saras e Syndial, è stato redatto dalla Tecsa SpA ai sensi della norma summenzionata.

In allegato 8 è riportata la relazione della società sullo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale.

2.2.3 Pianificazione urbanistica e territoriale - Informazione alla popolazione

La società ha comunicato alla Commissione che non sono pervenute richieste da parte del Comune di Sarroch relativamente alla elaborazione del documento R.I.R. previsto dal D.M. 9 maggio 2001.

La società ha informato la Commissione che attività in merito all'informazione alla popolazione è stata effettuata nell'anno 2003.

La scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori risulta essere stata inviata al Comune di Sarroch in data 4 dicembre 2006 prot. 84.

In allegato 9 è riportata la relazione della società in merito a tale tematica.

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

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

Lo stabilimento, come risulta dal rapporto di sicurezza edizione ottobre 2005 e successivo aggiornamento del dicembre 2006, rientra, come art.8, nel campo di applicazione del Decreto legislativo n. 334/99 e s.m.i. per la presenza delle seguenti sostanze:

Categorie di sostanze elencate in Allegato I, parte 1

Sostanza	Classificazione	Soglia limite per applicazione art.8 (t)	Quantità massima stoccata (t)
Idrogeno	Estremamente infiammabile	50	7,5
GPL	Estremamente infiammabile	200	21410
Metanolo	Facilmente infiammabile	5000	8084
Ossigeno	Comburente	2000	5,6
Prodotti Petroliferi (in stoccaggio)			
benzina	Estremamente infiammabile Pericoloso per l'ambiente Può provocare il cancro	25000	1.209.876
gasolio	Pericoloso per l'ambiente nocivo		
cherosene	Pericoloso per l'ambiente nocivo		

Categorie di sostanze elencate in Allegato I, parte 2

Sostanza	Classificazione	Soglia limite per applicazione art.8 (t)	Quantità massima stoccata (t)
1. MOLTO TOSSICHE			
Idrogeno solforato	Estremamente infiammabile Molto tossico Pericoloso per l'ambiente	20	100
Acido fluoridrico	Molto tossico Estremamente infiammabile Corrosivo		
2. TOSSICHE			
Ammoniaca	tossico infiammabile Pericoloso per l'ambiente	200	4,8
7°. FACILMENTE INFIAMMABILI			
Gasolio (in impianto)	Pericoloso per l'ambiente nocivo	200	3614
Cherosene (in impianto)	Pericoloso per l'ambiente nocivo		
Olio combustibile (in impianto)	Può provocare il cancro		
7b. LIQUIDI FACILMENTE INFIAMMABILI			
MTBE	Facilmente infiammabile	50000	7400
8. ESTREMAMENTE INFIAMMABILI			
Benzina (in impianto)	Estremamente infiammabile Può provocare il cancro	50	1.223.840
Cherosene (in impianto)	Pericoloso per l'ambiente nocivo		
Petrolio greggio	Estremamente infiammabile Può provocare il cancro		
Cherosene (in impianto)	Pericoloso per l'ambiente nocivo		
Ossido di carbonio	Estremamente infiammabile tossico		
Pentani in stoccaggio	Estremamente infiammabile Tossico per gli organismi acquatici Pericoloso per l'ambiente		
9ii. SOSTANZE PERICOLOSE PER L'AMBIENTE (R51/53)			
Prodotti vari (additivi e catalizzatori)	Pericoloso per l'ambiente nocivo	500	891,5

La società, in data 6 marzo 2006 prot. 19, ha inviato alle Autorità competenti l'aggiornamento della notifica ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs. 334/99 come modificato dal D. Lgs. 238/05, già trasmessa in data 11/10/05 unitamente al Rapporto di Sicurezza 2005 ed alla scheda di informazione di cui all'allegato V del D.Lgs. 334/99.

 
11

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

La società SARAS ha presentato, in data ottobre 2005, l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza della Raffineria, in adempimento a quanto disposto dall'Art. 8 del D. Lgs. 334/99.

Successivamente, nel dicembre 2006, la Società ha presentato l'aggiornamento della precedente edizione del Rapporto di Sicurezza della Raffineria, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 23 del D. Lgs. 238/05, comprensivo dello stato di avanzamento alla data "settembre 2006" delle prescrizioni espresse dal CTR Sardegna nell'ambito della fase istruttoria al Rapporto di Sicurezza di Stabilimento – ed. Ottobre 2000

A conclusione della fase istruttoria, il CTR della Sardegna, in data 18 luglio 2007 prot. 4291 PI2; ha comunicato alla società le Valutazioni Tecniche Finali in merito al citato Rapporto di Sicurezza (edizione ottobre 2005 e successive integrazioni) con l'invio del verbale prot. n° 4291/PI2 della seduta del CTR del 19/07/2007.

In particolare, in tale verbale, sono riportate le prescrizioni formulate al fine di implementare i livelli di sicurezza degli impianti di Raffineria.

L'attuazione delle prescrizioni formulate è monitorata dal CTR Sardegna sulla base di una relazione annuale con la quale la società riporta lo stato di avanzamento delle succitate prescrizioni.

In allegato 10, è riportata la relazione di sintesi della società sull'attività istruttoria del Rapporto di Sicurezza con l'esplicitazione degli interventi effettuati nel periodo maggio 2008 - aprile 2009, e di quelli previsti nel periodo maggio 2009 – ottobre 2010.

Lo stato di avanzamento degli interventi richiesti è monitorato dal CTR sulla base di periodiche comunicazioni trasmesse dalla SARAS; l'ultimo aggiornamento risulta essere trasmesso ad Aprile 2010.

3.3 CERTIFICATO DI PREVENZIONE INCENDI (CPI)

Gli ultimi due CPI sono stati rilasciati alla società SARAS in data 12/12/1984, rispettivamente per la Raffineria ed il Deposito Nazionale.

A seguito della conclusione dell'Istruttoria del Rapporto di Sicurezza da parte del CTR - Sardegna, la società SARAS, in data 26/11/2008 ha presentato al Comando Prov. VVF di Cagliari la domanda per il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi relativo alla propria Raffineria e al Deposito Nazionale.

Successivamente, il Comando Provinciale VVF di Cagliari, in data 20/04/2009 con lettera prot. n° 0006220 ha trasmesso, alla Società SARAS, gli esiti dei primi sopralluoghi eseguiti ai fini del rilascio del CPI con l'indicazione dei relativi interventi/adequamenti/miglioramenti da completare prima della conclusione di tutti i sopralluoghi.

In allegato 11 è riportata la relazione della società in merito allo stato di validità del CPI e dello stato di avanzamento dell'iter di rilascio.

**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

Dall'esame del Rapporto di Sicurezza, edizione Ottobre 2005, risulta che eventi incidentali con effetti esterni ai confini dello stabilimento sono:

- a) relativi ad incendi di serbatoi a tetto galleggiante adibiti allo stoccaggio del greggio, a seguito di fulminazione con i seguenti effetti:
- lesioni irreversibili (5 kW/m^2) fino a circa 80 metri
 - lesioni reversibili (3 kW/m^2) fino a circa 200 metri
- b) relativi a dispersioni tossiche di HF dall'impianto di alchilazione con valori di:
- IDLH a 332 m. con condizioni atmosferiche 2F (230 m. con 5D);
 - LC50 a 60 m. con condizioni atmosferiche 2F (75 m. con 5D).

Per quanto riguarda la dispersione di H_2S si segnala lo scenario degli impianti DEA 2/DEA 3 (unità di lavaggio Area Desolforazione con i seguenti valori (riscontrati comunque ad una quota di 5 metri dal suolo):

- IDLH a 643 m. con condizioni atmosferiche 2F (100 m. con 5D)
- LC50 a 173 m. con condizioni atmosferiche 2F (40 m. con 5D)

La società nel Rapporto di sicurezza ha inoltre stimato le conseguenze di eventi incidentali a seguito di rilasci di sostanze pericolose per l'ambiente R51/53 ed, in merito, l'evento più gravoso risulta il rilascio di benzina nel bacino ST-134 per sovra-riempimento del serbatoio a tetto galleggiante, con l'inquinante che raggiunge il piano della falda in un tempo compreso tra 1,5 e 10 giorni dal rilascio.

Nell'area travaso Pontile, a seguito di rilascio di metanolo per perdita significativa da braccio di carico, è stata ipotizzata una dispersione in mare di area di 8 metri di lato.

In allegato 12 sono riportati i principali Top Event e relative distanze di danno, ipotizzati e valutati nel rapporto di sicurezza edizione ottobre 2005.

4.2 PIANO DI EMERGENZA ESTERNO (PEE)

Il Piano di Coordinamento Emergenze Rilevanti, redatto in conformità alle direttive disposte dalla "Pianificazione di Emergenza Esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante", è stato emesso dal Prefetto della Provincia di Cagliari in data 31 agosto 2005 in versione definitiva e trasmesso alla società con lettera protocollo 05130/20.2/AREA 3a PROTCIV.

E' stato installato inoltre il "Sistema di gestione delle emergenze dell'area industriale di Sarroch", in linea con le indicazioni fornite dalla Prefettura di Cagliari, in grado di fornire un valido supporto in caso del verificarsi di eventi incidentali nell'ambito dell'insediamento industriale di Sarroch.

Tale sistema, installato presso le sedi delle Società SARAS, Polimeri Europa, Sasol, Air Liquide, Eni, Liguigas consente di monitorare e di attivare, in caso di preallarme ed allarme, gli opportuni dispositivi di segnalazione, e di avvisare le autorità competenti tramite l'invio automatico di fax.



bc

In caso di attivazione dello stato di allarme, il sistema di allertamento fonico si fa carico di contattare, in modo automatico, le autorità competenti e le Società limitrofe, ed inoltra automaticamente via fax una serie di testi opportunamente predisposti, secondo il formato indicato dalla Prefettura di Cagliari, contenenti le informazioni relative all'allarme in questione.

In particolare nel Piano di Coordinamento Emergenze Rilevanti, per la raffineria SARAS sono stati presi a riferimento i seguenti scenari incidentali:

- dispersione di HF (acido fluoridrico) da impianto Alchilazione;
- incendio sui serbatoi a tetto galleggiante.

La società nel Rapporto di Sicurezza vigente, riporta che la raffineria può essere interessata da eventi incidentali con origine da stabilimenti limitrofi ed in particolare dall'impianto di stoccaggio ed imbottigliamento GPL della società Liquigas S.p.A.

In allegato 13 è riportata la relazione della società in merito alla Pianificazione di emergenza esterna.

5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

E' stato riscontrato il Documento di Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, nella versione del marzo 2010.

In tale Documento sono riportati:

- i principi ed i criteri definiti dal Gestore per l'attuazione della Politica
- la struttura del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS).

In virtù dei principi ed i criteri definiti nella Politica, la società ha sviluppato il Sistema di Gestione della Sicurezza in accordo con i contenuti dell' Allegato III del D.Lgs. 334/99 e del DM 9 agosto 2000.

6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

Il gestore ha consegnato alla Commissione n. 16 schede relative all'analisi dei fattori gestionali e tecnici relativi ad incidenti e mancati incidenti accaduti in raffineria nell'arco temporale ottobre 2005 – aprile 2009.

L'analisi gestionale di tali eventi incidentali è stata discussa dalla Commissione con i responsabili della raffineria; tale analisi ha evidenziato carenze, di carattere gestionale, relativamente ad aspetti del controllo operativo con particolare riferimento all'identificazione di impianti e/o apparecchiature critiche (punto 4i) ed alle procedure di manutenzione (4iv).

Si acquisiscono le schede di analisi dell'esperienza operativa effettuata dal gestore secondo il format previsto dalla procedura di verifica ispettiva (cfr. Allegato 14).

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

Ai fini di una più agevole azione di verifica del Sistema di Gestione della Sicurezza, il gestore ha compilato la parte di sua competenza della lista di riscontro, di cui all'allegato 3a del Decreto DSA/DEC/2009/00232 del 25/03/09 (cfr. allegato 15).

Con riferimento agli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro si riporta di seguito

l'esposizione puntuale dei riscontri e dei rilievi effettuati dalla Commissione.

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

1.i Definizione della Politica di prevenzione

E' stato riscontrato il Documento di Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti, nella versione del marzo 2010.

La società ha informato la Commissione che intende distribuirlo ai dipendenti con il tramite della busta paga, come avvenuto per la precedente versione.

La Commissione non ha riscontrato la formale consultazione degli RLS nella revisione di tale Documento.

La Commissione propone di prescrivere che la prossima revisione del Documento di Politica venga effettuata previa consultazione preventiva degli RLSA.

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

Il SGS è stato impostato e sviluppato per soddisfare i requisiti delle normative D.Lgs. 334/99, DM 9 agosto 2000, D. Lgs. 238/05, D. Lgs. 81/08 e della norma OHSAS 18001. Pertanto il SGS per la prevenzione degli incidenti rilevanti è integrato con il SGS Salute e Sicurezza ai sensi della norma OHSAS 18001.

La società ha informato la Commissione di avere in programma lo sviluppo di un Sistema di Gestione integrato (Salute, Sicurezza ed Ambiente).

1.iii Contenuti del Documento di Politica

Il Documento di Politica riporta i principi ed i criteri definiti dal Gestore per l'attuazione della Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.

La struttura del SGS adottato tratta tutti gli elementi fondamentali riportati nel DM 9 agosto 2000.

La società nel programma di attuazione del SGS, allegato al Documento, ha riportato le tematiche prese in considerazione; le attività specifiche sono dettagliate nel Piano di miglioramento.

La definizione del piano degli obiettivi di miglioramento, che includono anche quelli specifici per la prevenzione degli incidenti rilevanti, è regolamentato dalla procedura PRD SPP 100.

Il Piano di miglioramento, predisposto dal Servizio Prevenzione e Protezione, sulla base degli obiettivi fissati dal Comitato di Direzione, della raccolta di documentazione definita, integrato per eventuali aspetti specifici dal Comitato operazioni, viene approvato dal Direttore della raffineria; è previsto che detto piano venga riesaminato quadrimestralmente per verificarne lo stato di avanzamento o per apportare modifiche o integrazioni a quanto stabilito.

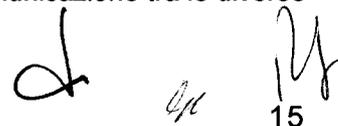
La società ha informato la Commissione che il Piano di miglioramento è disponibile nella rete intranet aziendale ed a disposizione degli RLSA per la consultazione.

2. Organizzazione e personale

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

Il Gestore per l'attuazione del SGS si avvale della figura del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP). Il servizio costituito da 31 addetti, di cui 19 in orario giornaliero e 12 in turno.

La società ha informato la Commissione che il coordinamento e la comunicazione tra le diverse

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large stylized signature, a smaller signature, and the number 15.

Funzioni della raffineria sono realizzati con le riunioni periodiche dei seguenti Comitati:

- Comitato di Direzione;
- Comitato Operazioni;
- Comitato Salute, Sicurezza ed Ambiente;
- Comitati delle Aree Produttive, Manutenzione, ingegneria, altro;
- Sottocomitati di terzo livello.

La società ha informato la Commissione che è affidata a RSPP la responsabilità di curare l'aggiornamento normativo in materia di prevenzione di incidenti rilevanti, sicurezza e salute sul lavoro ed ambiente; le principali fonti di informazioni sull'evoluzione della normativa sono le comunicazioni dell'Associazione di categoria, dell'Associazione Industriali, riviste specializzate e consulenti esterni.

Inoltre la società con la procedura PRD SPP 111 ha definito le modalità di registrazione e conservazione delle prescrizioni di legge.

2.ii Attività di informazione - 2.iii Attività di formazione ed addestramento

E' stato riscontrato che l'attività di informazione, formazione ed addestramento dei propri dipendenti, dei lavoratori delle ditte terze e dei visitatori occasionali in materia di sicurezza, salute ed ambiente è regolamentata dalla procedura SPP 009.

Per il personale SARAS la formazione è articolata in quattro momenti:

- addestramento generale, conseguente all'assunzione;
- addestramento alla posizione, precede l'effettivo inserimento nella posizione di lavoro; addestramento di richiamo, conseguente a modifiche ad impianti, processi, procedure operative;
- addestramento di routine, per il mantenimento delle conoscenze.

La responsabilità dell'informazione, formazione ed addestramento dei singoli lavoratori è della linea gerarchica di appartenenza. I responsabili predispongono un piano annuale che viene verificato dal Servizio Prevenzione e Protezione per gli aspetti inerenti sicurezza, salute ed ambiente.

Al termine dell'attività formativa è previsto che il docente effettui la verifica dell'apprendimento mediante questionari, colloqui od esercitazioni e trasmetta i risultati al Responsabile della Formazione che a sua volta li inoltra al Servizio Selezione, Formazione e Sviluppo per la relativa archiviazione o per eventuali ulteriori azioni.

La Commissione dall'esame della documentazione visionata non ha riscontrato la formale consultazione degli RLS nella definizione dei programmi annuali di informazione, formazione ed addestramento.

La Commissione propone di prescrivere la formale consultazione degli RLS nella definizione dei programmi annuali di informazione, formazione ed addestramento.

In merito al personale delle ditte terze la Commissione ha riscontrato che la loro informazione e formazione è regolamentata dalla procedura PRD SPP 112.

La società ha informato la Commissione che all'atto di stipula del contratto viene fornito al fornitore da parte del Servizio Acquisti ed Appalti la seguente documentazione:

- CD-ROM contenente il "Regolamento di sicurezza per terzi che operano all'interno della raffineria";
- CD-ROM "L'opportunità ambiente";

- CD-ROM "Prontuario di informazione per la sicurezza dei lavoratori".

Il fornitore dopo aver fornito ai propri dipendenti l'informazione e la formazione sulla base della documentazione fornita dalla società e verificato che abbiano effettuato il test di apprendimento deve contattare il Servizio Prevenzione e Protezione per le verifiche di competenza.

Il Servizio Prevenzione e Protezione verifica il grado di apprendimento dei singoli lavoratori mediante un questionario e/o verifica in aula ed in caso positivo concede l'abilitazione ad entrare ed operare in raffineria; qualora il grado di apprendimento non fosse considerato soddisfacente, la formazione verrà integrata con ulteriori sessioni formative.

2.iv Fattori umani, interfacce operatore ed impianto

La Società ha informato la Commissione che al fine di mantenere un elevato livello di conoscenza sulle problematiche di sicurezza, ambientali e operative di ciascuna figura professionale ha previsto un addestramento di "routine" regolamentato dalla procedura SPP 009.

Tale addestramento si sviluppa con cadenza trimestrale sulla base di una programmazione annuale predisposta dal Responsabile dell'Area produttiva.

L'attività formativa è affidata ai Capoturno che ha anche il compito di verbalizzare l'attività formativa svolta e di consegnare al Responsabile della Formazione i nominativi dei partecipanti.

L'attività formativa in merito agli addestramenti antincendio ed antinquinamento è gestita direttamente dal Servizio Prevenzione e Protezione, sulla base di una pianificazione stabilita annualmente.

La Società ha informato la Commissione di aver previsto n. 6 squadre in turno per sopperire ad eventuali assenze ma anche per poter organizzare momenti formativi, di aver definito un protocollo per il monitoraggio dei fattori di stress correlato e che il personale dipendente viene sottoposto a controlli periodici a cura del Medico Competente.

3. Identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti

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

La gestione delle schede di sicurezza delle sostanze pericolose è regolamentata dalla procedura PRD SPP 108.

L'introduzione di una nuova sostanza o l'incremento dei quantitativi massimi previsti deve essere autorizzata dal Servizio Prevenzione e Protezione a conclusione della valutazione degli eventuali rischi connessi al suo utilizzo.

E' previsto che per l'acquisto di qualsiasi sostanza, il Servizio Acquisti ed Appalti inserisca nelle clausole contrattuali l'obbligo per il fornitore di fornire la scheda di sicurezza della sostanza prima dell'invio della stessa in raffineria o qualsiasi successivo aggiornamento derivante dall'emanazione di nuove norme di legge (nazionali ed europee) e/o dell'evoluzione delle conoscenze tecnico-scientifiche.

Risulta affidata alla responsabilità del Servizio Prevenzione e Protezione mantenere aggiornata la raccolta completa delle schede di sicurezza anche in forma cartacea; le schede di sicurezza sono disponibili nella rete intranet aziendale per consultazione o stampa.

La Società ha informato la Commissione che per la progettazione degli impianti si avvale di primarie società di ingegneria opportunamente selezionate e che, in merito ai requisiti di sicurezza, oltre a rispettare la normativa tecnica vigente, ha previsto specifici standard interni in merito a:

- protezione passiva ed installazione di valvole telecomandate di intercettazione di emergenza;



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and initials 'RS' on the right, with the number '17' below them.

- protezione attiva antincendio (Fire fighting);
- protezione del personale dal contatto con superfici calde;
- sistemi di rilevazione vapori e gas infiammabili e/o tossici, incendio e fumo;
- pavimentazione dei bacini di contenimento dei serbatoi di stoccaggio;
- installazione di doppi fondi a serbatoi di stoccaggio;
- serraggio di connessioni flangiate.

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

La società con la procedura PRD SPP 103 ha definito le modalità operative per lo svolgimento e/o aggiornamento dell'analisi dei pericoli e dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro e la prevenzione degli incidenti rilevanti in caso di modifiche ad impianti e/o processi esistenti.

La funzione aziendale responsabile dell'attività risulta essere stata individuata nel Servizio Ingegneria che per la relativa gestione nomina un Coordinatore di Progetto CdP.

La Commissione, dall'esame della documentazione, rileva che il CdP può avvalersi della collaborazione del Servizio Prevenzione e Protezione.

La Commissione propone di prescrivere il coinvolgimento, a partire dalla fase iniziale, del Servizio Prevenzione e Protezione in tutte le attività che possono avere ripercussioni sulla sicurezza dello stabilimento.

La procedura PRD SPP 103 prevede una fase relativa all'analisi preliminare dei pericoli nella quale viene verificata l'assoggettabilità al D. Lgs. 334/99 ed in particolare al D.M. 9 agosto 2000 per valutare se la modifica proposta comporta o meno aggravio rispetto al preesistente livello di rischio.

La società ha informato la Commissione che nell'analisi di sicurezza viene preso in considerazione il fattore umano nell'elaborazione degli alberi di guasto e che vengono valutate eventuali segnalazioni in materia di sicurezza emerse nelle riunioni periodiche dei reparti.

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

La società ha informato la Commissione che l'attività per la riduzione dei rischi si concretizza con l'elaborazione del Programma di miglioramento.

E' previsto che per la definizione del Piano venga utilizzata la seguente documentazione:

- l'analisi di sicurezza relativa al rapporto di sicurezza;
- l'analisi storica degli eventi incidentali dello stabilimento;
- i risultati delle ispezioni e manutenzioni con particolare riguardo agli elementi critici;
- i rapporti degli audit integrati;
- gli obblighi derivanti dalla normativa di settore;
- i verbali delle riunioni dei Comitati e degli incontri con gli RLSA;
- altro;

La Commissione ha riscontrato che, ad esempio, è previsto lo studio di azioni impiantistiche migliorative per le unità con indice di rischio $G' > 200$, la sostituzione di valvole con altre a comando motorizzato, l'installazione di doppie tenute sulle pompe, il proseguimento dell'installazione di doppi fondi ai serbatoi di stoccaggio, altro.

La Commissione ha visionato il programma di miglioramento specifico per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

La Commissione altresì ha verificato che l'attività di acquisizione, aggiornamento, diffusione e conservazione della normativa applicabile in materia di:

- sicurezza, salute ed ambiente è affidata alla responsabilità del Servizio Prevenzione e Protezione come previsto dalla procedura PRD SPP 111;
- in materia di progettazione impianti, manutenzione ed in senso lato dello stato dell'arte in campo impiantistico è affidata alla responsabilità dei Servizi Ingegneria e Manutenzione.

4. Controllo operativo

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

La Commissione ha riscontrato che la società con l'istruzione operativa IO IGMISP 004 ha definito i criteri per la definizione degli elementi critici di impianto ai fini della prevenzione dei rischi di incidente rilevante e della salvaguardia dell'ambiente.

Sono riportate le definizioni di:

- elemento critico
- strumento critico
- sistema di blocco
- allarme

e viene altresì preso in considerazione l'indice G', indice generale compensato di rischio incendio ed esplosione.

L'istruzione operativa sopra citata prevede criteri specifici per:

- l'individuazione degli elementi critici, suddivisi per impianti di processo, stoccaggi, interconnecting, utilities;
- le modalità di identificazione dei parametri operativi critici e relativa strumentazione critica;
- la registrazione degli elementi critici.

La Commissione rileva che nella fase di elaborazione ed approvazione di tale Istruzione Operativa (e relativa revisione) non compare il coinvolgimento del Servizio Prevenzione e Protezione.

La Commissione raccomanda di prevedere il coinvolgimento del Servizio Prevenzione e Protezione nell'individuazione degli elementi critici di impianto ai fini della prevenzione dei rischi di incidente rilevante e nella definizione degli intervalli di manutenzione, al fine di verificarne la congruenza con le assunzioni fatte nel Rapporto di Sicurezza.

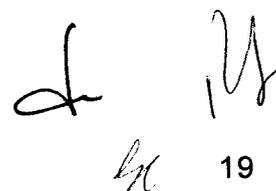
La Commissione ritiene opportuno che la IGM ISP 004, per la tematica trattata, da Istruzione Operativa venga elevata al rango di procedura del Sistema di Gestione della Sicurezza.

La società ha informato la Commissione che il criterio di "criticità" è stato applicato anche alla gestione della manutenzione.

La Commissione ha preso atto che sulla base della procedura SPP 015 è affidato al Servizio Ingegneria di Manutenzione, Ispezione e Collaudi il compito di individuare l'elenco delle apparecchiature critiche al fine di inserirle in un programma di manutenzione preventiva.

E' previsto che detto elenco venga compilato e/o revisionato a seguito di:

- revisione generale della valutazione dei rischi di incidente rilevante;



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and another on the right, with the initials 'bx' and the number '19' below them.

- analisi periodica dei risultati delle verifiche predittive;
- analisi periodica dei risultati delle manutenzioni preventive e correttive;
- analisi e valutazioni dei rischi connessi ad attività di modifiche impiantistiche e di processi.

La società ha informato la Commissione che applica il metodo di analisi RBI (Risk Based Inspection) per evidenziare il rischio connesso all'esercizio di apparecchiature statiche a pressione ed il metodo di analisi RCM (Reliability Centred Maintenance) per evidenziare il rischio connesso all'esercizio di apparecchiature dinamiche.

Tali attività sono regolamentate dalla procedura SPP 015 ed integrate dalle procedure PRD IGM 003 (analisi RBI) e PRD IGM 004 (analisi RCM).

La funzione aziendale responsabile di tale attività è il servizio Ingegneria di Manutenzione, Ispezioni e Collaudi; per l'individuazione delle apparecchiature critiche viene coinvolto il Servizio Prevenzione e Protezione.

La Commissione ritiene che quanto attuato dalla società per l'individuazione dei componenti critici ai fini della prevenzione degli incidenti rilevanti risponda a quanto raccomandato nella precedente verifica ispettiva.

Sulla corretta applicazione delle procedure di stabilimento specifiche per i componenti critici sono stati effettuati controlli a campione, per i quali si rimanda a quanto riportato nel Cap. 10 del presente rapporto conclusivo.

4.ii Gestione della documentazione

La società con la procedura PRD ORG 001 ha definito i criteri generali per la gestione di tutte le procedure emesse nell'ambito della raffineria.

La società, anche per ottemperare ad una raccomandazione formulata nella precedente verifica ispettiva, ha stabilito per la loro revisione una scadenza secondo necessità o con cadenza almeno biennale, ove non diversamente imposto da normative vigenti.

La Commissione ha però riscontrato che numerose procedure non risultano essere state revisionate secondo la scadenza biennale prevista.

La Commissione propone di prescrivere di verificare in maniera sistematica che le procedure di raffineria rispettino la scadenza biennale per esse prevista.

La società inoltre con la procedura PRD ORG 003 ha definito i criteri generali per la gestione della documentazione emessa dalle varie Funzioni Aziendali e di quella proveniente dall'esterno per:

- garantire un riferimento univoco per l'elaborazione ed il controllo dei documenti;
- rendere disponibile a tutto il personale la documentazione in vigore;
- evitare l'uso di documenti e dati superati;
- consentire un uso appropriato dei documenti interni e di origine esterna.

La gestione della documentazione comprende le seguenti attività:

- redazione ed identificazione del documento;
- verifica ed approvazione;
- emissione;
- pubblicazione sulla rete Intranet aziendale, o su altro strumento informativo;
- archiviazione;
- modifica/aggiornamento;
- diffusione dei contenuti, mediante attività di informazione e formazione, rivolte al personale

coinvolto (ove necessario).

La documentazione disciplinata da tale procedura comprende:

- Linee Guida;
- Procedure dei sistemi di gestione;
- Documenti di processo;
- Moduli;
- Istruzioni operative;
- Comunicazioni organizzative;
- Informazioni organizzative;
- Comunicazioni di servizio;
- Avvisi al personale;
- Manuali dei sistemi di gestione;
- Job Description.

L'aggiornamento della documentazione tecnica è regolamentata dalla procedura PRD SPP 106; risulta affidato al Coordinatore di Progetto (CdP) il compito di verificare l'avvenuto aggiornamento degli schemi di processo, dei disegni costruttivi e di quant'altro direttamente o indirettamente interessato alle modifiche effettuate.

In occasione delle verifiche in campo è stato riscontrato che copia cartacea dei Manuali Operativi sono disponibili presso le Sale Controllo.

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

E' stato riscontrato che la gestione degli impianti produttivi è regolamentata da Manuali Operativi. Tali Manuali Operativi prevedono le norme di avviamento, marcia e fermata programmata e di emergenza, i sistemi automatici di emergenza, gli allarmi ed altro. I parametri di esercizio degli impianti sono visibili a DCS e in esso sono riportati gli allarmi acustici e visivi.

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

4.iv Le procedure di manutenzione

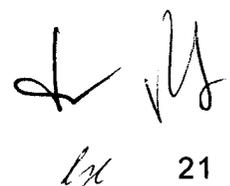
La società con la procedura SPP 015 ha definito l'organizzazione e la gestione delle attività di ispezione e manutenzione delle apparecchiature e degli impianti di raffineria, nonché le strategie manutentive.

Le Funzioni aziendali destinatarie di tale procedura sono:

- Servizio Manutenzione;
- Servizio Ingegneria e Costruzioni;
- Servizio Ingegneria di Manutenzione, Ispezioni e Collaudi;
- Servizio Prevenzione e Protezione;
- RLSA.

In particolare la strategia della manutenzione prevede.

- manutenzione ispettiva e predittiva;
- manutenzione preventiva;



Handwritten signatures and initials, including the number 21.

- manutenzione correttiva (a rottura).

La società ha informato la Commissione che la maggior parte dell'attività di manutenzione preventiva viene eseguita durante le fermate programmate che sono classificate genericamente in:

- fermate di Turn – Around
- fermate di esercizio

e sono regolamentate dalla procedura PRD MTZ 007.

La società ha informato la Commissione che gli interventi di manutenzione sono gestiti tramite il sistema informatizzato SAP, a partire dalla richiesta emessa dall'Area produttiva.

La società ha stabilito che qualunque lavoro da effettuarsi all'interno del Sito Industriale SARAS deve essere eseguito secondo le modalità riportate nel documento "Istruzioni per emissione e gestione dei permessi di lavoro" rev. 005.1 del 2 dicembre 2009.

La società ha informato la Commissione che con la recente revisione ha recepito gli adeguamenti richiesti dall'attuale organizzazione della Raffineria e dall'evoluzione normativa in materia di sicurezza sul lavoro (Decreto Legislativo n°81/2008) e che è in fase avanzata una ulteriore revisione anche con l'intento di trasformare il documento in procedura.

La società vieta esplicitamente l'entrata in impianto senza permesso di lavoro,

La società ha informato la Commissione che tutte le attività svolte all'interno della raffineria sono subordinate al rilascio di specifico "Permesso di lavoro" con l'eccezione di:

- lavori di ordinaria manutenzione;
- lavori di carico, scarico, gestione interna dei materiali di magazzino e la consegna presso lo stesso;
- lavori di ordinaria manutenzione sulla rete telefonica e quelli sulla rete telematica.

Sono altresì virtualmente autorizzati, i lavori effettuati in Aree "franche" quali Officina meccanica, elettrica e strumentale, locali ad uso uffici, mensa, Laboratorio Chimico, locali impianti di condizionamento delle sale controllo, piazzale esterno della Raffineria.

In funzione delle peculiari caratteristiche dell'attività da svolgere, possono essere rilasciati i seguenti tipi di Permesso di Lavoro:

- a caldo;
- a freddo;
- elettrico;
- ingresso in recipienti / luoghi confinati;
- per impianto Alchilazione e Blow-down;
- con interferenza d'area.

Sono individuati compiti e responsabilità per la compilazione dei permessi di lavoro.

In particolare la linea organizzativa ed operativa prevede i seguenti preposti, ognuno dei quali interviene nella stesura del permesso di lavoro:

- richiedente;
- responsabile dell'Unità Rilasciante;
- tecnico di sicurezza (intervento su richiesta);
- Responsabile Esecutore;
- Delegato Competente cui compete l'autorizzazione all'accesso in impianto per l'inizio del lavoro.

Sono definiti anche ruoli e responsabilità delle ditte terze incaricate del lavoro da effettuare.

Un momento importante è la riunione preparatoria (briefing) tra il Delegato Competente e gli esecutori materiali del lavoro; attività che si concretizza con la compilazione di una check list da allegare al permesso di lavoro.

La società, anche per ottemperare ad una raccomandazione formulata nella precedente verifica ispettiva, ha previsto che la fase di "fine lavori" venga attestata dal Delegato Competente ed ha individuato nel Capo Turno la figura aziendale che, accertata la corretta esecuzione del lavoro, diventa responsabile della messa in esercizio dell'apparecchiatura.

La società ha dato evidenza alla Commissione che la verifica preventiva della qualità dei materiali e dei ricambi e della loro idoneità ai requisiti di sicurezza viene gestita tramite il sistema informatizzato SAP con l'emissione dell'Ordine di lavoro.

La Commissione, in occasione dei sopralluoghi in campo ha effettuato controlli a campione per verificare le modalità di gestione dei permessi di lavoro ed ha rilevato la corretta applicazione dell'istruzione di riferimento.

4.v Approvvigionamento di beni e servizi

La società con la procedura PRD AAP 001 ha definito le modalità di qualifica dei fornitori di materiali e servizi che hanno impatto su Sicurezza, Salute, Ambiente e Qualità; la stessa procedura definisce i criteri di valutazione delle prestazioni dei fornitori.

La società, sulla base delle valutazioni effettuate, costituisce una Vendor List nella quale vengono elencati tutti i fornitori di beni o servizi che sono stati qualificati.

Eventuali non conformità dei materiali e servizi in ambito Sicurezza, Salute ed Ambiente sono analizzate e risolte dal Servizio Prevenzione e Protezione.

La società ha informato la Commissione che vengono effettuati audit in campo da parte del Servizio Prevenzione e Protezione con l'eventuale coinvolgimento di un Qualificatore esterno certificato.

Tali audit vengono condotti presso il cantiere logistico e presso i cantieri operativi delle ditte terze; i relativi risultati vengono convertiti in punteggi per la definizione del "Vendor Rating". Soltanto i fornitori con un punteggio totale > 60 vengono confermati nella Vendor list; quelli con punteggio inferiore vengono momentaneamente sospesi e dovranno riottenere la nuova qualifica.

La società ha informato la Commissione che le specifiche tecniche dei materiali e delle apparecchiature sono riportate nei contratti di fornitura e che nel caso di rimessa in esercizio di apparecchiature inattive, la prassi aziendale prevede la relativa riquifica a cura dell'ISPESL.

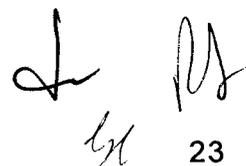
5. Gestione delle modifiche

5.i Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative

La società con la procedura PRD SPP 106 ha definito i compiti delle varie funzioni aziendali coinvolte in migliorie, modifiche o realizzazioni di nuovi impianti.

La richiesta di modifica, gestita dal Servizio Ingegneria, viene affidata ad un Coordinatore di progetto (CdP).

La prima fase consiste nella verifica di fattibilità del progetto e prevede l'analisi dei pericoli e la valutazione dei rischi secondo quanto previsto dalla procedura PRD SPP 103, in questa fase viene verificato se la modifica proposta comporta o meno aggravio rispetto al precedente livello di rischio ai sensi del D.M. 9 agosto 2000.



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and initials 'ly' and 'PS' on the right.

Approvato lo studio di fattibilità vengono attivate le procedure di attivazione dell'investimento; al termine dello studio di processo ogni modifica deve essere sottoposta ad analisi HAZOP.

Tutte le attività sono seguite da un Team di progetto, coordinato dal CdP, in cui uno dei componenti appartiene al Servizio Prevenzione e Protezione.

La società per le modifiche temporanee ha definito una durata massima di 6 mesi, dopo tale periodo la modifica viene considerata definitiva.

La Commissione sulla base della documentazione esaminata ritiene che non sia sufficientemente regolamentata la fase di trasformazione di una modifica temporanea in definitiva.

La Commissione raccomanda di regolamentare la fase di trasformazione di una modifica temporanea in definitiva.

Le modifiche apportate in raffineria dopo la presentazione del Rapporto di Sicurezza (edizione ottobre 2005 e successivo aggiornamento del dicembre 2006) sono state presentate con dichiarazione di "non aggravio di rischio" e sono state esitate favorevolmente dal CTR della Sardegna.

5.ii Aggiornamento della documentazione

La procedura PRD SPP 106, sopra citata, prevede anche l'attività di gestione della documentazione delle modifiche stesse.

In particolare risulta che il Responsabile dell'Area Produttiva deve provvedere all'aggiornamento del Manuale Operativo, del Piano di emergenza specifico ed a verificare che sia stata svolta l'attività di informazione, formazione ed addestramento secondo quanto previsto dalla procedura sopra citata, mentre il CdP è incaricato di verificare l'avvenuto aggiornamento degli schemi di processo, dei disegni costruttivi e di quant'altro direttamente o indirettamente interessato alle modifiche effettuate.

6. Pianificazione di emergenza

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

Nello stabilimento è in vigore un Piano di Emergenza Interno (PEI) nella versione della revisione aggiornata al Gennaio 2009.

La società ha informato la Commissione che l'aggiornamento si è reso necessario per la realizzazione delle seguenti unità di processo :U800 (Unità desolforazione benzine), TGT 1-2 (trattamento gas di coda) e U600 (Unità separazione idrogeno impianto IGCC).

La struttura del PEI prevede:

- le tipologie di emergenza (generale o limitata);
- la rilevazione dello stato di emergenza;
- i sistemi di allarme;
- le modalità per le comunicazioni interne ed esterne;
- i compiti del personale (generali e specifici);
- i comportamenti del personale delle ditte terze.

Il PEI prevede anche:

- le modalità di interventi al pontile;
- il piano antinquinamento marino;
- il piano di coordinamento per le emergenze rilevanti;

e come allegati:

- il piano di evacuazione del personale;
- la pianificazione di emergenza esterna.

Tale piano costituisce la parte generale della gestione di una emergenza; le modalità da attuare per la gestione dei singoli Top Event sono riportate nei piani di emergenza specifici dei vari impianti.

Gli scenari incidentali riportati sono congruenti con quelli ipotizzati e valutati nel rapporto di sicurezza vigente.

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose sono disponibili nella rete intranet aziendale ed in forma cartacea presso gli impianti.

Negli Annessi Tecnici al PEI sono riportati:

- l'elenco degli impianti e relativi scenari incidentali;
- la planimetria della rete idrica antincendio;
- la planimetria con i percorsi di evacuazione;
- la planimetria con le uscite e le aree di sosta interne/esterne.

La Commissione non ha riscontrato evidenza formale della consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori e delle imprese subappaltatrici a lungo termine nell'ultima revisione del PEI del Gennaio 2009.

La Commissione propone di prescrivere l'attivazione di idonee modalità di consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori e delle imprese subappaltatrici a lungo termine nella revisione del PEI secondo quanto previsto dal Decreto 26 maggio 2009, n. 138.

6.ii Ruoli e responsabilità

La società ha definito nel PEI ruoli e responsabilità per la gestione delle emergenze; sono individuati gli eventuali sostituti.

La società ha altresì informato la Commissione che la valutazione dell'adeguatezza delle squadre di intervento, in termini di risorse e mezzi, è verificata in occasione delle periodiche esercitazioni antincendio.

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

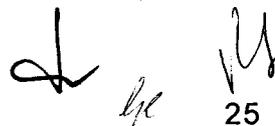
I controlli, le verifiche e la manutenzione delle attrezzature e dotazioni antincendio sono gestite dal Reparto Antincendio della raffineria sulla base di un apposito programma di manutenzione preventiva; attività regolamentata dalla procedura SPP 015 di carattere generale per le attività di ispezione e manutenzione.

La gestione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) è regolamentata dalla procedura PRD SPP 105.

La Commissione, in occasione dei controlli a campione effettuati sui registri dedicati all' antincendio ed ai DPI, ha rilevato la necessità di un maggior rispetto delle scadenze previste per i controlli stabiliti su base volontaria (non di legge).

La Commissione raccomanda di attivare azioni di controllo finalizzate a verificare il rispetto delle scadenze, stabilite su base volontaria, per le attrezzature previste per la lotta antincendio e per i DPI.

E' stato visionato il calendario delle simulazioni di emergenza, riscontrando che gli scenari



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left, smaller initials in the middle, and another signature on the right.

incidentali sono relativi ai piani di emergenza specifici dei reparti definiti nell'ambito del Rapporto di sicurezza vigente; nelle simulazioni di emergenza, oltre ai componenti della squadra di emergenza viene coinvolto anche il personale operativo del reparto.

La Commissione ha riscontrato, nell'ambito dei controlli a campione nelle sale controllo (principale, movimentazione e pontile), che l'equipaggiamento di protezione per le condizioni di emergenza è disponibile e risponde a quanto previsto.

La società ha informato la Commissione che la squadra di primo intervento è composta da n. 12 addetti in turno individuati in base alla mansione; la composizione della squadra è assicurata nell'arco delle 24 ore.

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

L'Allegato V "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori" di cui al D.Lgs. 334/99, nella versione dell'edizione Dicembre 2006, è stata inviata alle Amministrazioni interessate in data 6 marzo 2006 e distribuita ai dipendenti.

In ottemperanza all'art. 11 comma 4 del D.Lgs. 334/99 la società in data 4 dicembre 2006 ha inviato alla Prefettura ed alla Provincia di Cagliari informazioni utili per l'elaborazione del Piano di Emergenza Esterno con l'invio della sezione 9 dell'Allegato V al D. Lgs. 334/99.

La Società ha previsto nel PEI che in caso di "Emergenza Generale" venga istituito il Comitato Coordinamento Emergenze (CCE), che deve inviare immediata segnalazione di allerta a:

- Pronto Intervento dei Vigili del Fuoco (115);
- Prefettura;
- Capitaneria di Porto;
- Stabilimenti vicini.

Successivamente, proseguirà, se necessario, con le comunicazioni a:

- Municipio di Sarroch;
- Carabinieri di Sarroch;
- Polizia di Stato.

La Società al fine dell'investigazione post-incidentale (incidente/quasi incidente), provvede alla compilazione dei Report previsti dalla procedura SPP 012.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

La società ha informato la Commissione che è attualmente in corso di predisposizione uno standard interno per il miglioramento della cartellonistica di emergenza e l'aggiornamento delle planimetrie riportanti segnaletica, presidi mobili antincendio, dispositivi di protezione collettiva; tale standard risulta essere stato già applicato agli impianti T2/V2 (Impianti Topping e Vacuum) ed FCC (Impianto Cracking Catalitico).

La società ha altresì informato la Commissione che il controllo degli accessi, gestito dal personale della portineria, consente di conoscere in ogni momento lo stato delle presenze del personale dipendente, delle ditte terze e dei visitatori; attività regolamentata dalle procedure PRD RIN 001/2/3/4.

La documentazione a supporto dell'emergenza (schede di sicurezza delle sostanze pericolose, PEI, Piani di emergenza specifici) è disponibile nei reparti in forma cartacea oltre che nella rete intranet.

Nel corso dei sopralluoghi in campo, presso la sala controllo del Pontile la Commissione ha riscontrato la disponibilità della documentazione sopra citata ma ha altresì riscontrato la presenza di documentazione obsoleta e superata da successive revisioni.

La Commissione raccomanda di verificare in maniera sistematica che la documentazione in forma cartacea presente nei vari impianti produttivi corrisponda alla

versione aggiornata.

La Commissione, al fine della verifica dei sistemi connessi alla gestione delle emergenze messi in campo dalla società, in data 18 marzo 2010, ha assistito ad una simulazione di emergenza relativa allo scenario incidentale "Rilascio e relativo innesco di metanolo nel bacino di contenimento del serbatoio ST 101".

La gestione della simulazione dell'emergenza è avvenuta secondo quanto previsto dal piano di emergenza specifico.

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

E' stato riscontrato che presso la sala controllo centralizzata della raffineria sono individuati a DCS i parametri critici di processo e gli allarmi relativi.

E' stato riscontrato che presso tale sala controllo è raccolta la documentazione tecnica di supporto all'emergenza quali Manuali Operativi suddivisi per impianto, Schede di sicurezza dei prodotti pericolosi, PEI, P&I ecc.

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

7. Controllo delle prestazioni

7.i Valutazione delle prestazioni

La società con la procedura PRD SPP 101 ha definito le modalità per il monitoraggio del SGS; in tale ambito ha definito gli indicatori di prestazione ed i criteri e le modalità di analisi dei risultati.

Gli indicatori di prestazione risultano essere suddivisi nelle seguenti due grandi classi:

a) Indicatori dei risultati del sistema:

- infortuni (dipendenti ed appaltatori);
- incidenti;
- mancati incidenti/infortuni;
- segnalazioni da audit;
- altro.

b) Indicatori del funzionamento del sistema:

- investimenti per la prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti;
- informazione e formazione;
- audit di sistema e ispezioni in campo;
- revisioni di procedure e nuove procedure;
- riunioni dei comitati;
- controlli eseguiti sulle ditte appaltatrici;
- altro.

La Commissione rileva che nella precedente verifica ispettiva era stato raccomandato di "quantificare gli indicatori di prestazione, al fine di poter analizzare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi prefissati".

In merito la Commissione rileva che sono stati meglio definiti i parametri degli indicatori di prestazione e che è stata definita la periodicità di raccolta dei rilievi (annuale/mensile), ciò permette sicuramente di seguire l'andamento del tempo di tali indicatori ma non risponde all'invito a definire obiettivi "numericamente definiti".

La Commissione raccomanda di definire obiettivi "numericamente definiti" per gli

 
27

indicatori di prestazione individuati per monitorare l'efficace funzionamento del Sistema di Gestione della Sicurezza.

7.ii Analisi degli incidenti e dei "quasi incidenti"

La società con la procedura SPP 012 ha definito le modalità per l'identificazione, la segnalazione, l'analisi e la registrazione di un evento incidentale.

In caso di evento incidentale sono previste azioni finalizzate alla ricerca delle cause (dirette ed indirette), all'individuazione delle azioni correttive, alla verifica della loro attuazione ed efficacia; è previsto altresì che le relative elaborazioni siano inserite nell'attività di informazione, formazione ed addestramento.

La Commissione sulla base della documentazione visionata rileva che nella fase di analisi dell'evento incidentale il Servizio Prevenzione e Protezione viene coinvolto nel caso di "gravi" conseguenze.

La Commissione raccomanda di meglio definire, nella procedura di riferimento, il coinvolgimento del Servizio Prevenzione e Protezione nella fase di analisi ed individuazione delle azioni correttive di tutti gli eventi incidentali (incidenti, mancati incidenti) eventualmente accaduti.

La società ha informato la Commissione che riceve informazioni relative ad eventi incidentali accaduti in impianti simili dall'Associazione di categoria e da società di consulenza.

8. Controllo e revisione

8.i Verifiche ispettive

La società ha informato la Commissione che in raffineria sono previste due tipologie di audit e precisamente:

- ispezioni Arrows, regolamentate dalla procedura SPP 008, che consistono in audit in campo finalizzati alla verifica dell'housekeeping delle aree di lavoro, del comportamento delle persone nell'esecuzione dei lavori e della corretta applicazione ed attuazione dei permessi di lavoro.

Tale attività viene svolta sulla base di un programma stabilito con cadenza mensile da gruppi di audit con l'ausilio di check list predisposte in maniera specifica per la tipologia di controllo.

Il Servizio Prevenzione e Protezione è coinvolto nella fase di predisposizione del programma e nella fase di analisi dei risultati e relativo giudizio.

- verifiche ispettive interne, regolamentate dalla procedura PRD QUA 001, finalizzate a stabilire se i Sistemi di Gestione Salute e Sicurezza, Ambiente, Qualità sono conformi:
 - quanto pianificato;
 - ai requisiti delle rispettive norme o decreti;
 - ai requisiti stabiliti dalla società per la prevenzione degli incidenti rilevanti;
 - al D. Lgs. 626/94 e s.m.i.

Anche questa attività viene svolta sulla base di un programma stabilito dal Servizio Prevenzione e Protezione e dal Quality Administrator; nel caso di segnalazioni di "non conformità" sono definiti ruoli e responsabilità per la definizione delle relative azioni correttive e per la verifica della loro attuazione.

La Commissione ha visionato la pianificazione annuale prevista per le ispezioni Arrows e per le verifiche ispettive sui Sistemi di Gestione Salute e Sicurezza, Ambiente, Qualità.

Risultano essere state prese in considerazione le raccomandazioni formulate nella precedente verifica ispettiva; i relativi dettagli sono riportati nel capitolo 8 del presente rapporto.

8.ii Riesame della politica di prevenzione del SGS

La società con la procedura PRD SPP 102 ha definito i criteri e le modalità con le quali svolgere il riesame periodico del Sistema di Gestione della Sicurezza al fine di:

- verificare l'efficacia e l'adeguatezza del Sistema nell'attuazione della Politica e nel raggiungimento degli obiettivi fissati;
- verificare l'adeguatezza della Politica e degli obiettivi in relazione al principio del miglioramento continuo.

Il Riesame, effettuato con cadenza annuale, viene effettuato sulla base di un rapporto di sintesi predisposto dal Servizio Prevenzione e Protezione; tale rapporto deve riportare informazioni derivanti dalle attività di:

- esame delle risultanze degli audit e delle ispezioni;
- analisi degli incidenti, infortuni e mancati incidenti/infortuni avvenuti;
- ispezioni Arrow in impianto;
- verifiche sull'attuazione dei programmi contenuti nel Piano di miglioramento;
- esame delle comunicazioni esterne di rilievo per il SGS (per esempio visite ispettive da parte delle Autorità competenti e segnalazioni provenienti da terzi);
- esame delle risultanze delle riunioni e degli incontri periodici inerenti la sicurezza e la salute;
- esame delle risultanze delle verifiche sul rispetto delle prescrizioni legali;
- andamento degli indicatori di prestazione;
- altro.

E' stato visionato il verbale della riunione dedicata al Riesame della Direzione sui Sistemi di Gestione della Sicurezza (OHSAS 18001 e D.lgs. 334/99) e dell'Ambiente (ISO 14001/EMAS).

La Commissione rileva, come già riportato al punto 1.i, che la società non ha formalizzato la consultazione degli RLS nella revisione del Documento di Politica della prevenzione degli incidenti rilevanti.


bc 

7.1 Scheda riepilogativa

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

8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA

La società ha presentato alla Commissione una relazione con l'indicazione delle azioni correttive attuate a fronte delle osservazioni riportate nel rapporto conclusivo della precedente verifica ispettiva, effettuata da analoga Commissione incaricata dal Ministero dell'Ambiente nel periodo settembre – novembre 2005.

Il Rapporto conclusivo risulta essere stato trasmesso al Gestore dal Comitato Tecnico Regionale della Sardegna in data 1 dicembre 2005 prot. n. 8593.

La Commissione a seguito dei riscontri effettuati sul Sistema di Gestione della Sicurezza ritiene che siano state prese in considerazione dalla società le osservazioni formulate a conclusione della precedente verifica ispettiva.

In merito la Commissione ritiene che debbano essere comunque apportate delle integrazioni; si rimanda al capitolo 7 (punti 4ii e 7i) per le indicazioni di dettaglio.

In allegato 16 è riportata la relazione della società in merito alle osservazioni formulate nella precedente verifica ispettiva.

9. ATTIVITA' ISPETTIVE e/o DI SOPRALLUOGO SVOLTE DA ALTRI ENTI

9.1 Attività ispettive e/o di sopralluogo di altri Enti

La società ha informato la Commissione che nessuna delle attività ispettive svolte da altri Enti (ASL ed Ispettorato del Lavoro) ha comportato l'irrogazione di sanzioni amministrative.

Parimenti durante l'attività ispettiva svolta dall'ISPESL si sono evidenziate alcune situazioni che hanno riguardato problematiche relative ad alcune PSV. Le relative prescrizioni sono state prontamente ottemperate e realizzate nei tempi tecnici strettamente necessari.

In allegato 17 è riportata la relazione della società sull'attività ispettiva e/o di sopralluogo svolta da altri Enti presso lo stabilimento.

9.2 Autorizzazione Integrata Ambientale

La società ha ottenuto, con prescrizioni, l'Autorizzazione Integrata Ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Mare con decreto DSA-DEC-2009-0000230 del 24 marzo 2009.

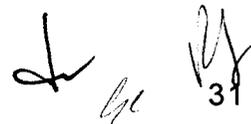
La società ha presentato alla Commissione una relazione sullo stato di attuazione delle prescrizioni formulate (allegato 18) nella quale dichiara di aver inoltrato quanto richiesto entro i termini stabiliti.

9.3 Evento incidentale del 26 maggio 2009

Premessa

La Commissione, con lettera DVA-2010-0001508 del 27 gennaio 2010 (allegato 2), è stata incaricata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Mare di riportare nel presente verbale informazioni in merito agli eventi incidentali accaduti i giorni 26 maggio e 20 settembre 2009 e di indicare le azioni correttive adottate dal gestore al fine di superare le criticità evidenziate a seguito degli incidenti stessi.

La società ha informato la Commissione che in data 20 settembre 2009 non è accaduto alcun evento incidentale; a seguito di contatti intercorsi per le vie brevi con il Ministero dell'ambiente è

 31

stato chiarito che la richiesta deve intendersi riferita al solo evento del 26 maggio 2009.

Informazioni sull'evento incidentale

La società, su richiesta della Commissione, ha presentato la relazione in merito al citato evento incidentale, redatta dal Gruppo di Lavoro istituito dall'Organismo di vigilanza della SARAS S.p.A (Allegato 19).

Le informazioni di seguito riportate sono state ricavate dalla relazione della società sopra citata; in merito, si evidenzia che l'indagine della Magistratura è ancora in corso.

L'evento incidentale ha comportato la morte di tre dipendenti della ditta CO.ME.SA. all'interno di un separatore (sigla HD 106) posto nell'area dell'impianto Mild Hydrocracking 1 (sigla MHC1) destinato alla rimozione dello zolfo contenuto nei gasoli per garantire la specifica di 10 ppm di zolfo.

L'impianto MHC1 era fermo per manutenzione programmata e l'apparecchiatura HD 106 risultava in fase di bonifica (con azoto).

Uno dei dipendenti è deceduto dopo essere entrato nella apparecchiatura satura di azoto e gli altri due dipendenti sono anche essi deceduti nel tentativo di soccorrerlo.

La società, in base ai punti riportati nell'allegato VI del D.Lgs. 334/99, non ha riscontrato gli elementi necessari per classificare l'evento come "incidente rilevante".

A seguito dell'evento, l'Organismo di Vigilanza della SARAS, in data 27 maggio 2009, ha costituito un Gruppo di Lavoro, composto da persone non coinvolte nelle attività operative e dotate di elevata professionalità, competenza ed indipendenza, con l'incarico di esaminare:

- la presenza e la completezza di tutte le procedure che hanno attinenza con l'incidente;
- il processo di selezione della società incaricata di eseguire i lavori con riferimento alle normative di sicurezza adottate da SARAS;
- verificare il rispetto e l'applicazione delle procedure (con particolare attenzione a quelle in materia di sicurezza) e più in generale del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs. 231/01.

Il Gruppo di Lavoro, come prima rilevazione, ha accertato che l'evento si è verificato in assenza dell'autorizzazione all'ingresso nell'apparecchiatura.

Gli aspetti che il Gruppo di Lavoro ha preso in esame sono:

- il Sistema Organizzativo predisposto per la gestione delle attività previste per la fermata dell'impianto MHC1;
- le modalità di affidamento dei lavori:
 - richiesta di appalto;
 - richiesta di offerta;
 - contratto di appalto;
- rapporti tra SARAS, ditta CO.ME.SA. e coordinatore per la sicurezza:
 - Documento Unico di Valutazione dei rischi di Interferenza (DUVRI);
 - Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC);
 - Piano Operativo di Sicurezza;
 - Gestione dei permessi di lavoro;
- le procedure applicabili all'evento;
- il Sistema di Gestione della Sicurezza;

- la formazione ed addestramento delle ditte terze;
- il Sistema di monitoraggio della sicurezza:
 - ispezioni Arrows;
 - audit integrati;
 - audit dell'ente di certificazione.

A conclusione del mandato, il Gruppo di Lavoro ha espresso una valutazione positiva sull'adeguatezza delle misure preventive adottate e sull'effettiva applicazione del Modello di organizzazione, gestione e controllo in materia di sicurezza. Anche il processo di selezione della ditta CO.ME.SA. è risultato essere stato svolto correttamente (era presente nella vendor list con un rating di 84/100 e non aveva registrato infortuni in raffineria da oltre sei anni).

In merito alla formazione ed addestramento, il Gruppo di Lavoro ha accertato che i dipendenti deceduti avevano superato il corso per ingresso in raffineria e che due operavano in raffineria dal 2000 ed uno dal 2004; il relativo Capo squadra opera in raffineria da oltre venti anni.

Il Gruppo di Lavoro ha comunque rilevato che:

- alcune procedure hanno una data di emissione risalente nel tempo (2003 – 2006) e sarebbe pertanto opportuno un riesame delle stesse ad intervallo più breve;
- la procedura PRD AAP 005 "Assegnazione Appalti" dovrebbe prevedere in maniera più esplicita la documentazione in materia di sicurezza da allegare alla richiesta di offerta;

La Società ha inoltre informato la Commissione che:

- è allo studio una modifica delle attività di formazione di primo ingresso, allo scopo di fornire ulteriori elementi formativi con verifica dell'efficacia in termini di consapevolezza;
- sta avviando una sperimentazione per attuare, in aggiunta alla formazione già erogata, una formazione specifica per i lavoratori che saranno incaricati di svolgere lavori all'interno di spazi confinati al fine di abilitarli a tale tipologia di lavoro ed inserirli in un apposito elenco;
- ha previsto e già attuato la fornitura al personale delle ditte terze, per alcune tipologie di lavori, di una radio che permette un rapido collegamento con il Centro di Coordinamento delle emergenze.

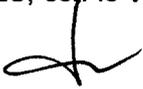
Ulteriori e più dettagliate informazioni su tale evento incidentale sono riportate nell'allegato 19 sopra citato.

10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Società, su richiesta della Commissione ha predisposto la tabella 4a (tabella eventi incidentali – misure adottate) nella quale ha riportato, per gli eventi incidentali ipotizzati e valutati nel rapporto di sicurezza, le misure adottate (tecniche ed organizzative) per prevenirli e per limitarne le conseguenze (Allegato 20).

La Commissione ha preso atto dei sistemi tecnici, organizzativi e gestionali, previsti dalla società per gli scenari ipotizzati ed in data 19 febbraio 2010 ha effettuato verifiche a campione tra i contenuti della tabella 4a sopra citata e l'analisi di rischio riportata nel Rapporto di sicurezza vigente.

In particolare sono state effettuate verifiche a campione in merito ai controlli periodici previsti per gli allarmi e blocchi critici di processo e per i rilevatori di idrocarburi e di H2S; con le verifiche



 33

effettuate è stato riscontrato il rispetto delle periodicità per essi stabilite.

La Commissione, sulla base della documentazione esaminata, rileva che le registrazioni dei controlli prevedono la sola data di effettuazione degli stessi e che non risulta l'evidenza della funzionalità del componente al momento del controllo.

La Commissione ritiene che debbano essere portate a conoscenza del Servizio Prevenzione e Protezione eventuali anomalie riscontrate in occasione dei controlli, con particolare attenzione ai componenti considerati "critici" ai fini della sicurezza, per le relative valutazioni in merito all'analisi di sicurezza.

La Commissione raccomanda di portare a conoscenza del Servizio Prevenzione e Protezione delle eventuali anomalie riscontrate, da altre funzioni aziendali, in occasione dei controlli periodici effettuati sui componenti critici ai fini della prevenzione degli incidenti rilevanti.

La Commissione nella giornata del 18 marzo 2010 ha assistito ad una simulazione di emergenza relativa allo scenario incidentale "Rilascio e relativo innesco di metanolo nel bacino di contenimento del serbatoio ST 101".

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

11. INTERVISTE AGLI OPERATORI

Si riportano di seguito le interviste effettuate dalla Commissione durante la visita ispettiva.

- Nella giornata del 17 febbraio 2010 sono stati intervistati i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza Sigg. ai quali sono state richieste valutazioni sulla gestione della sicurezza all'interno dello stabilimento.

I suddetti hanno informato la Commissione circa i rapporti collaborativi con la società e che agli incontri ufficiali (2-4 all'anno) partecipano anche gli RLSA delle ditte terze con cantiere stabile all'interno della raffineria. Hanno riferito che i dipendenti possono segnalare tramite e-mail eventuali problematiche di sicurezza e che le azioni da loro proposte sono attuate dalla società con attenzione e tempestività; hanno altresì confermato di essere coinvolti e consultati in merito alla programmazione dell'attività di informazione, formazione ed addestramento.

- Nella giornata del 18 febbraio 2010 la Commissione ha incontrato il Medico Competente Dott. il quale ha riferito che i dipendenti sono sottoposti ai controlli previsti dalla normativa vigente con particolare attenzione all' esposizione agli idrocarburi; ha inoltre riferito alla Commissione che specifiche categorie di dipendenti (patentati gas tossici e i componenti della squadra di emergenza) eseguono ulteriori controlli mirati.

- Nelle giornate del 19 febbraio e del 17 marzo 2010, presso le sale controllo della raffineria e del pontile, la Commissione ha intervistato gli operatori in merito alla gestione degli impianti in condizioni normali ed in emergenza. Il personale intervistato ha dato evidenza di avere una buona conoscenza delle azioni da intraprendere per le varie eventualità; ha dato altresì evidenza di avere conoscenza della documentazione di impianto, rintracciando con prontezza nei manuali operativi quanto richiesto dalla Commissione.

- In occasione della simulazione dell'emergenza, sono stati intervistati i componenti della squadra di pronto intervento, riscontrando la conoscenza delle modalità operative richieste alle singole posizioni.

- In occasione dei sopralluoghi in campo sono stati intervistati alcuni dipendenti delle ditte terze. Il personale intervistato, che ha confermato alla Commissione l'attività di informazione fornita dalla SARAS sui rischi della raffineria, stava operando in possesso del permesso di lavoro (integrato dal briefing giornaliero di inizio attività).

12. CONCLUSIONI

La Commissione ha verificato che la Raffineria SARAS S.p.A. di Sarroch (CA) ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e che ha adottato un Sistema di Gestione della Sicurezza per il raggiungimento degli obiettivi previsti nella Politica di Prevenzione.

L'articolazione del SGS tratta gli elementi fondamentali previsti dal DM Ambiente 9 agosto 2000.

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

Il SGS, così come attualmente riscontrato, risulta sostanzialmente adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto, a quanto previsto dalla normativa e dal Documento di Politica. Esso risulta pertanto attuato, sebbene siano state rilevate, secondo quanto già descritto nel capitolo 7, alcune non conformità, in relazione alle quali sono state formulate proposte di prescrizione (vedi punto 12.1.2) e siano stati evidenziati rilievi che individuano ulteriori possibilità di miglioramento, per i quali sono state formulate raccomandazioni (vedi punto 12.1.1)

Valutazioni puntuali in merito sono riportate nel capitolo 7.

12.1.1 RACCOMANDAZIONI

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

La Commissione raccomanda di prevedere il coinvolgimento del Servizio Prevenzione e Protezione nell'individuazione degli elementi critici di impianto ai fini della prevenzione dei rischi di incidente rilevante e nella definizione degli intervalli di manutenzione, al fine di verificarne la congruenza con le assunzioni fatte nel Rapporto di Sicurezza.

La Commissione ritiene opportuno che la IGM ISP 004, per la tematica trattata, da Istruzione Operativa venga elevata al rango di procedura del Sistema di Gestione della Sicurezza.

5.i Modifiche tecnico-impiantistiche, procedurali ed organizzative

La Commissione raccomanda di regolamentare la fase di trasformazione di una modifica temporanea in definitiva.

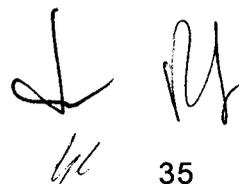
6.iii Controlli e verifiche per la gestione delle situazioni di emergenza

La Commissione raccomanda di attivare azioni di controllo finalizzate a verificare il rispetto delle scadenze, stabilite su base volontaria, per le attrezzature previste per la lotta antincendio e per i DPI.

6.v Accertamenti sui sistemi connessi alla gestione delle emergenze

La Commissione raccomanda di verificare in maniera sistematica che la documentazione in forma cartacea presente nei vari impianti produttivi corrisponda alla versione aggiornata.

7.i Valutazione delle prestazioni



Handwritten signatures and initials, including the number 35.

La Commissione raccomanda di definire obiettivi “numericamente definiti” per gli indicatori di prestazione individuati per monitorare l’efficace funzionamento del Sistema di Gestione della Sicurezza.

7.ii Analisi degli incidenti e dei “quasi incidenti”

La Commissione raccomanda di meglio definire, nella procedura di riferimento, il coinvolgimento del Servizio Prevenzione e Protezione nella fase di analisi ed individuazione delle azioni correttive di tutti gli eventi incidentali (incidenti, mancati incidenti) eventualmente accaduti.

12.1.2 PROPOSTE DI PRESCRIZIONE

1.i Definizione della Politica di prevenzione

La Commissione propone di prescrivere che la prossima revisione del Documento di Politica venga effettuata previa consultazione preventiva degli RLSA.

2.iii Attività di formazione ed addestramento

La Commissione propone di prescrivere la formale consultazione degli RLS nella definizione dei programmi annuali di informazione, formazione ed addestramento.

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

La Commissione propone di prescrivere il coinvolgimento, a partire dalla fase iniziale, del Servizio Prevenzione e Protezione in tutte le attività che possono avere ripercussioni sulla sicurezza dello stabilimento.

4.ii Gestione della documentazione

La Commissione propone di prescrivere di verificare in maniera sistematica che le procedure di raffineria rispettino la scadenza biennale per esse prevista.

6.i Analisi delle conseguenze, pianificazione e documentazione

La Commissione propone di prescrivere l’attivazione di idonee modalità di consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori e delle imprese subappaltatrici a lungo termine nella revisione del PEI secondo quanto previsto dal Decreto 26 maggio 2009, n. 138.

12.2 ESITO DELL’ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

La Commissione ha preso atto del criterio adottato per l’individuazione dei componenti critici, e ritiene che in merito debbano essere fatti degli approfondimenti; per ulteriori informazioni si rimanda al punto 4.i del capitolo 7 del presente rapporto.

Le verifiche a campione effettuate dalla Commissione hanno permesso di verificare il rispetto delle periodicità previste per i relativi controlli.

12.3 SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICHIESTA DAL MANDATO ISPETTIVO

Informazione richiesta							Dettagli nel presente Rapporto		Note
Modifiche effettuate dopo la presentazione del RdS	No <input type="checkbox"/>	Si <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Approvate <input checked="" type="checkbox"/>	v. cap. 2.1				
Istruttoria tecnica del RdS	Non avviata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Conclusa <input checked="" type="checkbox"/>		v. cap. 3.2				
Attuazione di eventuali prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			v. cap. 3.2				Lo stato di avanzamento dell'ottemperanza è monitorato 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				La Commissione ha richiesto ulteriori miglioramenti
Certificato di Prevenzione Incendi	In vigore <input type="checkbox"/>	Scaduto <input checked="" type="checkbox"/>	Presentata richiesta: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		v. cap. 3.3				
Piano di Emergenza Esterno	Definitivo <input 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 checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>			v. cap. 9				
Pianificazione urbanistica e territoriale (DM 9 maggio 2001)	Predisposto <input type="checkbox"/>	Non predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.3				
Informazione alla popolazione	Attuata <input checked="" type="checkbox"/>	Non attuata <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>		v. cap. 2.2.3				La Commissione ne auspica una reiterazione
RISP	Predisposto <input checked="" type="checkbox"/>	Non predisposto <input type="checkbox"/>	In itinere <input type="checkbox"/>	Non applicabile <input type="checkbox"/>	v. cap. 2.2.2				
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. 9				Non applicabile

12.4 INVITI ALLE AUTORITA'

La Commissione auspica una reiterazione dell'attività di informazione alla popolazione da parte del Comune di Sarroch e la predisposizione del Elaborato RIR ex DM.LL.PP. 9 maggio 2001.

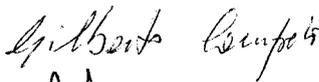
ELENCO ALLEGATI

1. Decreto di nomina della Commissione ispettiva
2. Integrazione al Decreto di nomina
3. Verbali delle visite ispettive
4. Relazione della società sulle modifiche effettuate dopo la presentazione del RDS
5. Planimetria generale della raffineria
6. Planimetria generale del sito
7. Relazione della società sulla movimentazione delle sostanze pericolose
8. Relazione della società sullo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale.
9. Relazione della società sulle azioni intraprese dal Comune in merito alla pianificazione urbanistica e territoriale e sull'informazione alla popolazione
10. Relazione di sintesi della società sull'attività istruttoria del Rapporto di Sicurezza a partire dall'anno 2000
11. Relazione della società in merito al Certificato Prevenzione Incendi
12. Elenco dei principali Top Event e relative distanze di danno, ipotizzati e valutati nel Rapporto di Sicurezza
13. Relazione della società sullo stato di aggiornamento del PEE
14. Schede di analisi dell'esperienza operativa compilate dalla società
15. Lista di riscontro per le verifiche ispettive SGS
16. Relazione della società sulle azioni correttive attuate a seguito di precedente visita ispettiva SGS
17. Relazione della società sull'attività ispettiva e/o di sopralluogo svolta da altri Enti presso lo stabilimento che hanno comportato l'emissione di prescrizioni o notizie di reato
18. Relazione della società sullo stato di attuazione delle prescrizioni formulate con l'autorizzazione Integrata Ambientale
19. Relazione della società in merito all'evento incidentale del 26 maggio 2009
20. Tabella eventi incidentali – misure adottate predisposta dalla società

Letto, approvato e sottoscritto.

Sarroch, 23 aprile 2010

Ing. Gilberto Campeti



Ing. Riccardo Balistreri



Ing. Plinio Spiga

