



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

Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI – Rischio Industriale – Prevenzione e Controllo  
integrati dell'Inquinamento



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale

U.prot DSA-2009-0008172 del 31/03/2009

Protocollo N.: .....

Pratica N.: DSA-RIS-VI-00 [2008.0111].....

Ref. Mittente: .....

Roma.....

ERG Raffinerie Mediterranee SpA  
ISAB Impianti Nord  
ex S.S. 114 Litoranea Priolese km 9,5  
96010 Priolo Gargallo SR

CTR Sicilia  
c/o Dir. Reg. VVF  
via M.Stabile, 160  
90139 Palermo

Comando Provinciale VVF  
via Von Plateñ, 35  
96100 Siracusa

Prefettura di Siracusa  
Piazza Archimede, 15  
96100 Siracusa

Regione Siciliana  
Palazzo D'Orleans  
Piazza Indipendenza, 21  
90129 Palermo

Provincia di Siracusa  
via Poggio Carancino, 1  
96100 Belvedere SR

Comune di Priolo Gargallo  
via Nicola Fabrizi  
96010 Priolo Gargallo Sr

ASL  
Corso Gelone, 17  
96100 Siracusa

Ispettorato del Lavoro  
via Arsenale, 40  
96100 Siracusa

**OGGETTO: Trasmissione esiti ispezione ex art. 25 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. relativo al controllo di pericolo di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.  
Rapporto Finale di Ispezione presso lo Stabilimento ERG Raffinerie Mediterranee SpA ISAB Impianti Nord di Priolo Gargallo (SR) del 6 novembre 2008.**

In relazione alla verifica ispettiva svoltasi presso lo Stabilimento in oggetto, condotta dalla Commissione nominata da questa Direzione al fine di accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto dal gestore, si trasmette in allegato il Rapporto Finale di ispezione, in attuazione dell'art. 7 del Decreto Direttoriale istitutivo della Commissione.

Al Comitato Tecnico Regionale si trasmette il Rapporto per le conseguenti azioni di competenza ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 334/99, segnalando che a conclusione dell'istruttoria tecnica codesto Comitato ha espresso "un giudizio sostanzialmente negativo sulle attuali condizioni di sicurezza dello stabilimento".

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

Il Dirigente  
(Dott. Giuseppe Lo Presti)



All: CD

STII - Rischi industriali  
Prot. n. 20500 del 02 DIC. 2008

Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione per la salvaguardia ambientale  
Divisione VI  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 Roma

Oggetto: Invio Rapporto finale di ispezione SGS ERG Raffinerie Mediterranee ISAB Impianti  
nord, Priolo (SR)

Il sottoscritto Vincenzo Bartolozzi, componente della commissione ispettiva nominata con  
decreto DEC/DSA/2008/00463 del 13 Giugno 2008, trasmette, a nome della suddetta commissione,  
il Rapporto finale in oggetto unitamente agli allegati dell'ispezione.



Per la commissione ispettiva

ing. V. Bartolozzi



**ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL**

**D.M. 5 NOVEMBRE 1997**

**STABILIMENTO:**

ERG RAFFINERIE MEDITERRANEE SPA RAFFINERIA ISAB IMPIANTI  
NORD - PRIOLO GARGALLO (SR)

6 Novembre 2008

## PREMESSA

La presente verifica ispettiva è stata disposta dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio con Decreto n. DEC/DSA/2008/00463 del 13/06/2008 allo scopo di porre in essere l'attività ispettiva di cui al Decreto Ministero Ambiente del 5/11/97 relativamente allo stabilimento ERG raffinerie Mediterranee SpA ISAB impianti Nord, con nomina della Commissione composta da:

- Ing. Giovanni FRICANO (Ufficio Ispettivo CNVVF per l'Italia Meridionale e Sicilia )
- Ing. Simone SCANDURRA (Dip. ISPESL di Catania)
- Ing. Vincenzo BARTOLOZZI (ARPA Sicilia)

La Commissione ha effettuato la verifica ispettiva articolandola in 5 incontri per complessivi 9 giorni come da verbali allegati.

Per la Società sono stati presenti nelle diverse fasi dell'ispezione: l'Ing. B. Martino ex responsabile Impianti di produzione ERG Med Raffineria e dal 1° ottobre 2008 Direttore dello Stabilimento, l'Ing. L. Scalisi responsabile Ambiente, Salute e Sicurezza ERG Med raffineria, il Dr. U. Bellistri resp. Integrazione sistemi di gestione, l'Ing. S. Gerratana responsabile Sicurezza ed RSPP, l'Ing. G. Lo Verso responsabile Esercizio impianti produzione nord, l'Ing. D. Patanè addetto alla sicurezza, l'Ing. S. Spampinato, responsabile ASS ERG Sicilia.

Gestore dello Stabilimento oggetto della visita ispettiva è dal 1° ottobre 2008 l'Ing. B. Martino.

*Allegato 1 Copia Decreto Visita Ispettiva SGS*

*Allegato 2 Verbali in originale dei sopralluoghi condotti in stabilimento*

## 1. PROCEDURA GENERALE DELLA VISITA ISPETTIVA

### 1.1 Mandato ispettivo

La visita ispettiva è stata condotta con la finalità generale di accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti realizzata dal gestore, attraverso l'esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi e di gestione. Tale obiettivo è stato perseguito valutando i rischi per la sicurezza della popolazione e dell'ambiente connessi alla ubicazione dello stabilimento, alla vicinanza di altri impianti a rischio di incidente rilevante, alla movimentazione e lavorazione di sostanze pericolose. A tale scopo, la visita ispettiva è stata effettuata tenendo conto delle nuove procedure disposte dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare con lettera prot. n. DSA - DEC - 2008 - 0000262 del 29 Aprile 2008.

In particolare, la Commissione ha provveduto a:

- 1) accertare l'efficacia delle strategie e delle misure adottate dall' esercente per la prevenzione dei rischi di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. 334/99 e del D.M.A. 9/8/2000 (Linee Guida S.G.S.) e verificare la conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) ai contenuti richiesti dalle normative, con particolare riferimento al Decreto del Ministro dell'ambiente del 9 agosto 2000; nonché la verifica dell'attuazione della politica di sicurezza dichiarata dal gestore, anche attraverso la considerazione degli obiettivi e dei principi espressi nel documento previsto dall'articolo 7, comma 1 del D.Lgs. 334/99, nonché dei risultati effettivamente raggiunti, compreso lo stato di attuazione delle prescrizioni e/o raccomandazioni imposte da organismi pubblici, ed in particolare, quelle derivanti da precedenti verifiche ispettive e/o istruttorie tecniche;
- 2) verificare le misure di prevenzione degli incidenti rilevanti e di limitazione delle loro conseguenze:
  - dal punto di vista organizzativo e gestionale;
  - dal punto di vista delle misure tecniche adottate, al fine di accertare attraverso verifiche documentali e in campo, anche attraverso simulazioni di emergenza, che il gestore disponga dei mezzi sufficienti a prevenire gli incidenti rilevanti ed a limitarne le conseguenze all'interno ed all'esterno dello stabilimento e abbia valutato la loro importanza nella definizione dei piani di controllo e manutenzione di apparecchiature e sistemi.

- 3) acquisire informazioni in merito all'iter relativo all'ottenimento/aggiornamento, del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI);
- 4) verificare la tipologia e lo stato delle eventuali modifiche intervenute nello stabilimento successivamente alla presentazione dell'ultimo rapporto di sicurezza;
- 5) verificare le azioni, nonché le relative modalità, adottate a seguito delle risultanze di precedenti verifiche ispettive e/o di accadimento di quasi-incidente o incidente rilevante;
- 6) accertare il rispetto degli obblighi di cui all'articolo 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i, lo stato di avanzamento degli iter istruttori previsti dall'articolo 21, commi 2 e 3 del medesimo decreto legislativo;
- 7) accertare lo stato di aggiornamento della pianificazione di emergenza esterna;
- 8) accertare le evidenze relative a potenziali interazioni con altri profili di rischio, con particolare riferimento all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori, anche in relazione alle attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Ispettorato del Lavoro, ARPA, ecc.);
- 9) verificare l'avvenuta istituzione e la relativa applicazione di idonei sistemi per il controllo e la registrazione degli interventi manutentivi;
- 10) accertare lo stato di predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), nonché l'adeguamento dello stabilimento alle eventuali prescrizioni della Autorità Portuale o Marittima.

### **1.2 Modalità operative della verifica ispettiva**

Operativamente, la visita ispettiva si è svolta secondo le fasi previste dalle nuove Linee Guida, cominciando con l'illustrazione, da parte della Commissione, dello spirito della verifica e dei contenuti del Decreto istitutivo della Commissione stessa.

L'ispezione è proseguita con:

- A. presa visione e acquisizione dei seguenti documenti ed evidenze necessari all'identificazione degli elementi gestionali critici:
  1. format previsti dalle nuove Linee Guida (analisi dell'esperienza operativa, lista di riscontro e tabella con la descrizione, per ogni scenario incidentale ipotizzato nel rapporto di sicurezza, delle misure adottate per prevenirlo - sia tecniche che gestionali - e per limitarne le conseguenze);
  2. una relazione sulle modifiche apportate allo stabilimento dopo la presentazione del rapporto di sicurezza vigente, corredata delle comunicazioni o richieste autorizzative inoltrate ai sensi della vigente normativa;
  3. una relazione di sintesi sull'iter dell'istruttoria tecnica di cui all'art. 21 del D.Lgs.334/99;
  4. una relazione sullo stato di attuazione di prescrizioni e/o raccomandazioni risultanti da precedenti verifiche ispettive ex art. 25 del D.Lgs. 334/99;
  5. una relazione sintetica in merito alla predisposizione del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale (RISP), al Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), ovvero lo stato di avanzamento dell'iter di rilascio dello stesso
  6. una relazione sintetica sulle attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri enti (ASL, ISPESL, VV.F, Ispettorato del Lavoro, ARPA, ecc.) con riferimento alle eventuali problematiche di sicurezza evidenziate ed alle misure conseguentemente messe in atto dall'azienda, con indicazione dello stato di avanzamento delle stesse.
- B. presa visione della fisionomia generale del sito (e degli eventuali cambiamenti verificatisi dalla prima verifica), con particolare riguardo agli elementi territoriali vulnerabili, alle altre attività industriali e ai sistemi di viabilità e trasporto;
- C. esame dell'esperienza operativa ed effettuazione dei riscontri sul Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) e sui Sistemi tecnici adottati in stabilimento;
- D. effettuazione dei riscontri relativamente alla situazione dello stabilimento rispetto ai dati ed alle informazioni contenute nell'ultimo Rapporto di Sicurezza;
- E. verifica delle modalità di attuazione delle raccomandazioni e prescrizioni formulate a conclusione delle

attività di controllo precedentemente effettuate – valutazione RdS e verifica ispettiva, reperimento delle informazioni sullo stato di attuazione del Piano di Emergenza Esterno e del Rapporto Integrato di Sicurezza Portuale;

- F. reperimento delle informazioni in merito alle evidenze relative a potenziali interazioni con altri profili di rischio, con particolare riferimento all'informazione, formazione ed equipaggiamento dei lavoratori, anche in relazione alle attività ispettive o di controllo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Ispettorato del Lavoro, ARPA, ecc.);
- G. interviste in campo agli operatori dello stabilimento e descrizione degli esiti delle eventuali simulazioni di emergenza;
- H. commento dei dati raccolti e delle risultanze della verifica;
- I. stesura della rapporto finale di ispezione.

## 2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

### 2.1 Descrizione dello stabilimento

Lo stabilimento ERG Raffinerie Mediterranee SpA ISAB impianti Nord ricade principalmente sul territorio del Comune di Melilli, mentre quote minori appartengono ai Comuni di Priolo Gargallo ed Augusta.

**Sede dello stabilimento:** ex SS114, Litoranea Priolese Km 9,5 96010 Priolo G. (SR)

**Sede legale e amministrativa:** ERG Raffinerie Mediterranee SpA, ex SS114, Km 146 96010 Priolo G. (SR).

La Raffineria ISAB Impianti NORD di Priolo Gargallo (SR), di proprietà del gruppo ERG Raffinerie Mediterranee, situata a Nord dell'area Industriale Siracusa – Priolo, è sorta nella seconda metà degli anni 60.

La Raffineria è collocata all'interno del polo petrolchimico in cui sono presenti anche gli stabilimenti di Polimeri Europa, Air Liquide e Syndial.

La principale via di comunicazione è la strada statale 114, oggi Litoranea Priolese: questa attraversa il comprensorio industriale da Sud a Nord. Lo stabilimento è anche attraversato dalla linea ferroviaria Siracusa-Catania.

L'area occupata dalla Raffineria ISAB Impianti Nord è di circa 350 ettari.

La raffineria, da un punto di vista strategico industriale, svolge un doppio ruolo: da una parte fornisce i prodotti di base per la petrolchimica sita nella stessa area industriale, dall'altra produce semilavorati e prodotti finiti destinati al mercato italiano ed estero.

Lo Stabilimento è collegato con altre realtà produttive dell'area industriale a mezzo di oleodotti per lo scambio di materie prime e semilavorati.

Per una migliore comprensione lo stabilimento può essere suddiviso nelle seguenti unità principali:

- Impianto Distillazione Atmosferica (TOPPING) CR20
- Impianto Distillazione Sotto Vuoto (VACUUM) CR26
- Impianto Cracking Catalitico (FCC) CR27
- Impianto Addolcimento Benzine CR28
- Impianto Frazionamento GPL CR29
- Impianto Distillazione Atmosferica (TOPPING) CR30
- Impianto Desolforazione Gasoli CR31
- Impianto Ossidazione Sode e Trattamento Acque Acide CR32 – CR43
- Impianto Visbreaking CR33
- Impianto Produzione Zolfo CR34 – CR41
- Impianto Produzione MTBE CR35
- Impianto Alchilazione Benzine CR36
- Impianto Lavaggio Gas e Rigenerazione Ammina CR37 – CR42
- Impianto Produzione Cumene PR1
- Impianto Desolforazione Gasoli da vuoto - Gofiner CR40

- Impianto Produzione Acido Solforico CR 37

Alla data di presentazione dell'aggiornamento 2005 del RDS erano in fase di realizzazione alcuni impianti, elencati nella seguente tabella.

IMPIANTO	PROGETTO	ITER AUTORIZZATIVO
CR40 - GOFINER	Impianto di desolfurazione ad alta pressione	NOF + RdS
CR41- Unità Produzione zolfo	Impianto di recupero zolfo costituita da due linee avente lo scopo di aumentare la capacità di recupero zolfo al 99%	Dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante
CR42 - Unità di rigenerazione Ammina	Impianto di rigenerazione ammina	Dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante
CR43 - Unità di strippaggio acque acide	Impianto di strippaggio acque acide	Dichiarazione di non aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante

Tali impianti ad oggi sono stati completati e messi in esercizio nel maggio 2007.

A seguito dell'incidente avvenuto nel sottopasso della strada SS.114 del 30 aprile 2006 sono state effettuate alcune importanti modifiche nello stesso sottopasso. In questo caso le modifiche hanno seguito l'iter autorizzativo tramite NOF e collaudo ex art. 48 del C.N.

In area limitrofa ai nuovi impianti, è stato realizzato e messo in servizio un nuovo impianto di produzione idrogeno di proprietà Air Liquide.

*Allegato 3 Planimetria aggiornata dello stabilimento*

*Allegato 4 Relazione prodotta dal gestore su modifiche avvenute in Stabilimento dopo RdS 2005*

## 2.2 Descrizione del sito

La Raffineria ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB Impianti NORD di Priolo (SR), è situata nel Polo Industriale Augusta-Priolo e ricade nel Comprensorio della Provincia di Siracusa per la zona sud dell'Area di Sviluppo Industriale della Sicilia Orientale. La Raffineria occupa una superficie di circa 350 ettari (entro la recinzione) e di 117 ettari (fuori cinta). Lo Stabilimento dista circa 12,0 Km da Siracusa, 5,0 Km da Melilli e 5,0 Km da Priolo Gargallo; lo stesso confina con:

- a NORD con Terreno libero demaniale, proprietà Syndial (ex ENICHEM) e Marina Militare
- a OVEST con Terreno libero demaniale
- a SUD con Terreno libero demaniale, proprietà Syndial
- a EST con il Mare Ionio.

La localizzazione dello stabilimento rispetto alle principali vie di comunicazione (strade principali – stazioni ferroviarie e aeroporti), risulta essere la seguente:

- dalla Strada Provinciale n° 35 - ex S.S.114  $\cong$  0,0 Km (attraversa l'area dell'insediamento industriale dove è ubicata la Raffineria e corre a circa 80 m dallo stabilimento e circa 30 m dalla Centrale SAI-Nord)
- dall'Asse Viario Principale  $\cong$  0,8 Km
- dalla stazione ferroviaria di Targia  $\cong$  10,0 Km (la linea ferroviaria ad un solo binario Catania-Siracusa attraversa parte dell'area della Raffineria tagliando l'intero stabilimento in due parti)
- dalla stazione ferroviaria di Priolo  $\cong$  1,9 Km
- dall'aeroporto Fontanarossa di Catania  $\cong$  35 Km

La Raffineria ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB Impianti NORD è ubicata all'interno dello Stabilimento Petrolchimico di Priolo, dove insistono anche le società Syndial, Polimeri Europa, e Air Liquide Sicilia.

Nel raggio di 5 km dal baricentro della Raffineria sono inoltre presenti, altri ricettori sensibili, quali:

## **Impianti Industriali**

- Sasol Italy;
- Esso;
- Enel Tifeo;
- Unicem;

## **Scuole e Chiese**

### Priolo Gargallo

- Scuola Elementare;
- Scuola Media Statale A. Manzoni;

## **Ospedali e strutture sanitarie**

- AUSL.I. Azienda Unita' Sanitaria Locale N. 8 Uffici - Sanitari

Il Gestore fornisce una tabella di dettaglio sulle movimentazioni delle sostanze pericolose, relativa ai dati 2001 – 2005.

Il gestore ha informato la Commissione sullo stato dell'iter di predisposizione del CPI e del RISP; a tale proposito apposite relazioni sono allegate.

*Allegato 5 Tabella movimentazione sostanze pericolose anno 2001- 2005 prodotta dal Gestore*

*Allegato 6 Documento redatto dal Gestore su stato di attuazione RISP e CPI*

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

Lo stabilimento è soggetto all'art. 8 del D.Lgs. 334/99, con il dettaglio di quantità di sostanze pericolose detenute riportato in Allegato7.

Il R. di S. del 2000 è stato esitato dal C.T.R. Sicilia con Delibera del CTR n° 8 del 24.04.2002. La Società Erg (subentrata alla Società Agip Petroli) ha predisposto nel 2003 un documento in risposta alle prescrizioni contenute nella suddetta Delibera. Tale Documento propone una serie di lavori di adeguamento con il relativo cronoprogramma. Con Delibera n° 69 del 10.05.2005 il C.T.R. ha approvato il documento nei contenuti tecnici, ed ha rinnovato l'invito alle Società coinsediate nello stesso sito a produrre documenti congiunti e condivisi che riuscissero ad analizzare le diverse problematiche connesse alla sicurezza ed alla gestione del rischio, senza pertanto operare in maniera svincolata dal contesto generale. Tale invito non è stato comunque raccolto dalle Società.

In particolare il cronoprogramma presentato dalla ERG prevedeva la conclusione degli interventi di adeguamento alla data del Dicembre 2005. Successivamente la Società ha modificato le tempistiche realizzative degli interventi, comunicando le relative variazioni del cronoprogramma al C.T.R..

La conclusione di alcuni interventi di adeguamento, prevista per Dicembre 2006 (vedi documento ERG prot. n° 300/CS/RISR del 23.05.2006), è stata ulteriormente postergata con la presentazione del documento ERG prot. n° 83/SIC del 31.07.2008. In tale cronoprogramma si evince che tutti gli interventi indicati sono stati eseguiti così come richiesto o tramite l'adozione di sistemi equivalenti. Solo gli interventi d'installazione di copriflange all'impianto CR29 e CR29-BIS saranno completati entro l'anno in corso, mentre riguardo l'applicazione del Fire Proofing all'impianto PR/1 non viene indicato il termine dei lavori. Per quanto riguarda la prevista installazione di 7 rilevatori d'incendio, di 2 valvole motorizzate della rete antincendio e di fire-proofing sul PR/1-CUMENE, l'intervento non sarà eseguito in quanto "...riportante indicazione errata e non congruente all'Allegato 9..." (Allegato 9 del documento presentato dalla ERG nel 2003, in risposta alla delibera C.T.R. n° 8 del 2002). Per quanto riguarda l'installazione di valvole d'intercettazione sulle linee d'interconnecting sono ancora in corso i lavori relativi all'oleodotto 1 (Grezzo) cui seguiranno quelli per l'oleodotto n° 2 (Grezzo).

1. La commissione ha potuto verificare infine che per quanto riguarda i lavori previsti nel parco stoccaggio SG-10, seppur completati con l'installazione di componenti di intercettazione automatica e rilevazione fuga idrocarburi, i sistemi installati non sono ancora attivi, a causa dell'assenza di alimentazione elettrica. La fornitura elettrica sarà garantita a seguito della costruzione di una nuova cabina elettrica, la cui fase autorizzativa è in atto già da diverso tempo (l'area su cui dovrà sorgere la nuova cabina è

soggetta a svincolo autorizzativo da parte del MATTM, e per tale procedimento sono in atto ricorsi giudiziari al CGA ed al TAR). Da esame documentale dell'ultimo cronoprogramma presentato dalla ERG (documento del 31.07.2008) si evidenzia che alcuni interventi di adeguamento non sono stati ad oggi ancora eseguiti e da esplicita dichiarazione della società non saranno effettuati; in particolare non sono previsti i seguenti interventi:

Impianto PR1

- motorizzazione valvole rete A.I;
- parte fire-proofing previsto nei pilastri;
- n°7 rilevatori incendio.

Impianti CR.32-34-37

- Sistema di abbattimento H<sub>2</sub>S nell'apparecchiatura E-205.

Secondo quanto riferito dalla Società, trattasi di interventi erroneamente inseriti all'interno dell'Allegato 9 del Documento 2003 che stabiliva la tipologia di interventi previsti sugli impianti.

E' stata conclusa recentemente l'attività istruttoria per l'analisi del documento di aggiornamento del Rapporto di Sicurezza 2005, da parte del CTR Sicilia. Sono state acquisite dalla commissione le comunicazioni effettuate in corso di istruttoria da parte del gruppo di lavoro incaricato dal CTR e le lettere di prescrizione e diffida redatte da parte della stessa Autorità nei confronti della Società.

*Allegato 7 Dettaglio sostanze pericolose detenute in stabilimento.*

### 3.1 Prevenzione e protezione antincendio

La rete generale antincendio a protezione del sito, escludendo i lavori di ringiovanimento della rete cominciati a partire dalle sostituzioni di alcune dorsali della rete principale, è rimasta sostanzialmente invariata rispetto al suo stato descritto nel precedente RDS 2000. Gli impianti antincendio asserviti alle unità operative sono stati implementati con l'installazione di:

- Monitori autoscillanti.
- Valvole motorizzate ad azionamento automatico.
- Impianti a schiuma.
- Impianti di raffreddamento;

Per quanto riguarda la prescrizione del CTR del 2007 circa il collaudo della rete generale antincendio secondo norma, la Società ha informato la Commissione di non avere potuto effettuare il collaudo richiesto in quanto la rete fissa antincendio presenta eccessivi trafileamenti che non permettono di raggiungere e mantenere la pressione richiesta di 12 atm. La Società ha comunque effettuato delle prove di portata con pressione in mandata di 9 atm e ha fornito i risultati definitivi alla metà del mese di ottobre.

Tenuto conto in particolare dell'esito negativo della prova di funzionamento dell'impianto antiincendio effettuata nell'ambito della presente ispezione presso l'impianto CR5, rampa di carico per ferrocisterne di propilene, che si aggiunge all'esito negativo di altre prove effettuate recentemente da commissioni pubbliche in stabilimento, si ritiene che i sistemi tecnici asserviti per il sistema fisso antiincendio richiedano una sostanziale rivalutazione da parte della Società e il massimo impegno da parte della stessa a risolvere la problematica nella maniera più adeguata.

La Commissione, preso atto dei documenti conclusivi della recente istruttoria condotta dal CTR Sicilia per la verifica dell'aggiornamento del Rds 2005, rileva che altri aspetti, oltre quelli già indicati, relativi alla sicurezza dello stabilimento e alla implementazione dei sistemi tecnici per la prevenzione e la gestione dei rischi, debbano essere oggetto di estrema attenzione da parte della Società, con riferimento alle prescrizioni contenute nella delibera n.111 del 23 ottobre 2008, per quanto riguarda in particolare le sezioni relative a Verifiche ed Ispezioni, Valvole d'intercettazione, Impianti idrici antincendio, Pontili, Interconnecting.

*Allegato 8 Relazione con descrizione iter istruttoria redatta dal gestore*

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

### 4.1 Piano di emergenza esterno

Il gestore ha provveduto a fornire alla Prefettura competente le informazioni necessarie per la stesura del PEE, che in data 26 Giugno 2008 con Doc. Pref. prot. N. 8517/08/VC-2 è stato emesso nella sua forma definitiva. Il PEE è stato inviato alla società il 31 Luglio 2008.

Non sono disponibili, al termine dell'ispezione, planimetrie relative alle zone individuate dalla pianificazione di emergenza.

### 4.2 Scenari incidentali - incidenti con impatto sull'esterno dello stabilimento

Le tipologie degli scenari incidentali più significativi che hanno ripercussioni all'esterno dello stabilimento, riguardano:

- ☞ Top 6 pipeways trincee, poolfire benzina
- ☞ Top 5 pipeways trincee poolfire benzina
- ☞ Top 1 C.II ferrocisterne, poolfire GPL
- ☞ Top 2 AII CR34, rottura linea di trasferimento GPL in fase liquida.

Per quanto riguarda l'applicazione del DM 9 maggio 2001-sulla pianificazione territoriale la Società informa di avere da tempo predisposto la documentazione necessaria.

La Società ha predisposto le planimetrie con l'evidenza delle distanze di danno che potrebbero avere influenza sull'esterno stimate per gli scenari incidentali ipotizzati, derivate dall'analisi incidentale riportata nel RdS.

*Allegato 9 Planimetrie con l'evidenza delle distanze di danno per gli eventi che potrebbero avere influenza sull'esterno.*

## 5. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE

Si riscontra che il Documento sulla Politica è stato aggiornato dal gestore nel gennaio 2008. Il Documento è redatto ai sensi del D.Lgs 334/99 Allegato III e del DM 9 Agosto 2000.

Nel Documento sono esposti, la politica, gli obiettivi generali assunti dal gestore, l'impegno ad attuare la politica di prevenzione, i principi ed i criteri di attuazione del SGS, l'articolazione dello stesso, il programma di attuazione e miglioramento. La versione attuale costituisce aggiornamento della precedente, valutata nella ispezione del 2005, e sostanzialmente è stata modificata con l'inclusione di un paragrafo dedicato alle modalità di effettuazione del riesame del SGS e della revisione del Documento, così come raccomandato dalla precedente Commissione ispettiva. Parte integrante del Documento è l'elenco delle procedure che caratterizzano l'SGS, procedure ormai unificate per la gestione dei due stabilimenti petrolchimici di proprietà ERG presenti nel sito industriale di Priolo- Melilli, denominati per semplicità ISAB Sud e Nord, con l'esclusione di 4 procedure specifiche per sito. Una precedente revisione del documento, di carattere puramente formale, era avvenuta già nel 2005, nel corso delle attività di razionalizzazione delle proprietà ISAB ERG Sud e Nord.

Gli obiettivi ed i principi generali che caratterizzano il Documento si ritengono esposti in maniera sufficiente.

## 6. ANALISI DELL'ESPERIENZA OPERATIVA

La ricognizione effettuata dalla Società circa gli eventi rilevanti per il SGS occorsi nello Stabilimento nell'intervallo di tempo fra la fine della precedente ispezione ad oggi, ha portato all'individuazione di n.5 nuovi casi, che sono stati discussi il 3 ottobre 2008. In particolare trattasi di :

- Incendio pompa FG1308
- Sversamento di modesta entità idrocarburi al suolo
- Principio di incendio di gas da CR29 a cabina mix

- Incendio linea aspirazione DA 1100
- Incendio in trincea

L'incidenza dei fattori gestionali individuati dalla Società e discussi con la Commissione in relazione agli eventi registrati, ha evidenziato aspetti critici che coinvolgono in massima parte le funzioni tecniche della manutenzione relative alle ispezioni ed ai collaudi, in termini di necessità di risanamento necessario per strutture ed impianti, in particolare per quanto riguarda le linee degli oleodotti. La Società ha provveduto ad effettuare specifiche analisi di rischio per gli oleodotti (studio FLUOR 2007 mediante matrici di rischio), in maniera da completare e definire lo studio iniziato nel 2002 relativo all'individuazione delle tubazioni più critiche in termini di hold up effettuato secondo esperienza operativa. Tale piano originario è alla base di una avviata campagna di ringiovanimento del piping. Il piano di risanamento definitivo è tuttora in atto.

Non sono stati inclusi nell'analisi eventi incidentali accaduti in impianti simili.

*Allegato 10 Schede relative all'analisi dell'esperienza operativa compilate dal gestore*

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

Il Gestore ha compilato il format 3 allegato alle Linee Guida per l'effettuazione della verifica ispettiva, producendo alla Commissione la documentazione via via richiesta a supporto dei riscontri effettuati.

Con riferimento agli elementi gestionali specificati nella lista di riscontro, si riporta di seguito l'esposizione puntuale delle osservazioni e dei rilievi effettuati dalla Commissione. Si fa presente che la Commissione ha recepito e mantenuto validi i riscontri effettuati durante la precedente ispezione, e che qualunque modifica rilevata in merito è segnalata nel seguito.

### **1. DOCUMENTO SULLA POLITICA DI PREVENZIONE**

l ii E' presente un sistema di gestione ambientale certificato. L'integrazione dei sistemi di sicurezza e ambiente, seppur prevista anche al tempo della precedente visita ispettiva, non è stata ancora completata. E' stata invece realizzata l'integrazione degli SGS dei due stabilimenti sotto gestione ERG Raffinerie Mediterranee Impianti Nord e Sud.

l iii E' stata definita, come da suggerimento della precedente Commissione ispettiva, apposita sezione del Documento di politica dedicata al riesame del sistema a cura della Direzione dello stabilimento. Tale attività di riesame viene svolta annualmente durante la riunione del comitato sicurezza salute e ambiente (HSE). E' stato riscontrato che mensilmente, è tenuta una riunione del comitato HSE di stabilimento che si occupa di esaminare e proporre migliorie al sistema SGS, secondo disposizione del Gestore.

Altri momenti di incontro e verifica, a diverso titolo tenuti sin dal livello di ogni singolo reparto, su fino alle audits mensili previste su items predefiniti, hanno lo scopo di aggiornare la definizione dello stato funzionale degli impianti e definire i livelli gestionali più adeguati facendo uso di reports specifici. Tali riunioni, comprendenti audits e verifiche in campo, effettuate come prassi gestionale formalizzate da circolari emanate dalla Direzione dello stabilimento sembrerebbero necessitare di una definita complessiva procedurizzazione al fine di concentrare lo sviluppo delle risorse e per generare effetti duraturi nel tempo.

### **2. ORGANIZZAZIONE E PERSONALE**

2 ii Le procedure A02 e A03 curano gli aspetti di formazione ed addestramento per le attività svolte in ambito della Raffineria da dipendenti e terzi. I contenuti specifici, differenziati per mansione, sono stabiliti all'interno delle procedure stesse.

E' stato seguito l'iter di formazione e diffusione per quanto riguarda la recente procedura C16 introdotta nel 2007, riguardante la formulazione dei piani di isolamento delle apparecchiature e che si collega con la procedura relativa alla formulazione dei piani di lavoro. In merito, è stata riscontrata la ripetizione di diversi eventi formativi in modo da poter raggiungere tutto il personale dipendente. Per il personale esterno, la società fornisce l'informazione al datore di lavoro o ai rappresentanti nominati che hanno

l'obbligo di registrare la loro partecipazione, pena l'esclusione dagli appalti. E' previsto infatti un sistema di archiviazione informatizzato dove sono registrate le informazioni sullo stato di formazione/informazione degli stessi con indicazione della autorizzazione o meno all'ingresso in stabilimento. Il datore di lavoro è tenuto poi a consegnare i verbali della formazione effettuata ai propri dipendenti, ma non è prevista al momento l'effettuazione di test di apprendimento. R

Per i lavoratori dipendenti sono previsti dei test di apprendimento nominali registrati, seguiti da audit di verifica sul campo. Il Dirigente responsabile degli impianti di produzione, come prassi operativa, richiede l'esecuzione di specifiche comunicazioni interne da parte dei capireparto, che devono fornire assicurazione circa il completamento della formazione nei confronti di tutti gli addetti.

Per gli operatori di ditte terze sono previsti controlli circa le modalità operative e il grado di conoscenza delle tematiche relative alla sicurezza, tramite interviste e verifiche in campo a cura della funzione HSE di Stabilimento.

Per quanto riguarda la diffusione del materiale relativo alla formazione, questo è disponibile integralmente sulla rete intranet dello stabilimento, e numerosi accessi sono disponibili agli operatori fino alla sala quadri. E' inoltre disponibile il materiale cartaceo nei reparti.

Viene rilevato che il programma di formazione è gestito dalla funzione Personale, sentite le diverse funzioni interessate. Stabilito il programma di formazione non esiste un meccanismo di controllo per eventuali recuperi di eventi non effettuati come da programma. Rilevato

E' stata infine riscontrata in maniera positiva la procedura prevista (A02) per i cambi di qualifica ed in particolare è stato seguito l'iter per il passaggio da tecnico capoturno a capoturno generale.

2iii E' stato analizzato il piano di addestramento previsto dalla Società, che è basato sui top event individuati nell'analisi di rischio.

Per quanto riguarda la qualificazione dei formatori, ci si affida a società conosciute o che hanno una rilevante presenza nel mercato, ma non vengono definiti veri e propri criteri e requisiti minimi per la selezione e la verifica dell'idoneità dei formatori.

2iv Il programma delle emergenze simulate è preparato ogni anno in accordo dalle funzioni sicurezza ed esercizio. In genere tutte le prove programmate vengono eseguite nel corso dell'anno e l'esecuzione delle stesse è utilizzato come indice di performance. E' previsto la compilazione di verbali descrittivi delle prove. Ai fini dell'utilizzo dell'indice nulla è rilevato se alcune prove non vengono eseguite o se l'esito delle stesse non risulta positivo. Annualmente è svolta anche una prova di emergenza generale di sito, con auditors esterni scelti fra capoturno e dirigenti del gruppo.

### 3. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI PERICOLI RILEVANTI

3i Le schede di sicurezza delle materie prime sono inviate dai fornitori, cui viene richiesto contrattualmente la fornitura di eventuali aggiornamenti. Non vengono svolte dalla Società attività mirate alla verifica dello stato di aggiornamento. R

La funzione HSE di sito segue le politiche di gruppo relativamente ai criteri di progettazione degli impianti e dei sistemi di sicurezza, acquisendo aggiornamenti dalla direzione del gruppo e mediante abbonamenti a riviste specializzate e accessi a databases internazionali.

3ii La Commissione ha preso visione delle procedure legate all'identificazione dei pericoli che definiscono le tecniche di analisi da utilizzare per la valutazione degli stessi.

Facendo riferimento alle considerazioni del presente rapporto contenute nel paragrafo relativo all'analisi dell'esperienza operativa e alla descrizione dettagliata contenuta nel punto 12.1 relativo ai sistemi tecnici, e tenuto conto delle modalità d'evoluzione dell'evento incidentale occorso nell'aprile 2006, vengono messi in luce i limiti di alcune delle assunzioni (in termini di: rilasci di prodotto, durata temporale dell'evento incidentale, determinazione delle conseguenze ed effetti domino) poste alla base dell'analisi di sicurezza sviluppata per lo studio. Per quanto sopra, si raccomanda una revisione generale di tali ipotesi (in particolare riguardo i centri di pericolo, i termini sorgente e le ipotesi poste alla base dell'analisi di sicurezza degli scenari incidentali del RDS). R

3iii Il piano di miglioramento viene definito annualmente dal Comitato di Sicurezza e Ambiente in occasione

del riesame del SGS, e tiene conto sia degli aspetti impiantistici sia di quelli organizzativi e procedurali. In generale le azioni programmate in ambito di stabilimento, possono essere ricondotte ad aspetti legati alla riduzione del rischio, all'esperienza operativa ed all'adozione dei criteri di sicurezza definiti. Anche l'andamento degli indicatori di prestazione utilizzati viene analizzato, ma non si hanno evidenze di azioni intraprese conseguentemente ai corrispondenti andamenti.

#### 4. CONTROLLO OPERATIVO

4i Il piano di manutenzione, secondo quanto riferito dai Responsabili della Società, è definito in base a differenti approcci utilizzati per la definizione delle criticità delle apparecchiature. Oltre alla definizione di sistemi critici, viene utilizzata l'esperienza operativa, ormai consolidata nella gestione dello stabilimento. Sono stati riscontrati casi che evidenziano l'influenza della valutazione dei pericoli e delle risultanze dei controlli e delle ispezioni sulla definizione del piano di manutenzione preventiva. A fronte di adeguata documentazione di supporto, durante i sopralluoghi condotti per l'attività ispettiva lo stato dello stabilimento appare in alcune parti obsoleto e presenta carenze a livello manutentivo nelle parti visibili (muri ed argini dei bacini di contenimento, stato dei pipe-rack, etc.). Tale osservazione è scaturita a valle delle verifiche effettuate tenendo conto delle criticità evidenziate dall'analisi dell'ESPERIENZA OPERATIVA.

E' stata riscontrata la presenza di nuovi format stabiliti dalla Società, a seguito dei suggerimenti proposti dal gruppo di lavoro che ha eseguito la recente istruttoria per l'aggiornamento del RdS, utili per effettuare la verifica periodica dei dispositivi antincendio. Tale format risulta utilizzato per la campagna di verifica straordinaria della rete antincendio completata ad ottobre 2008. E' stato rilevato che le vecchie modalità operative adottate facendo uso del precedente format, non permettevano ad esempio di valutare l'efficienza e l'efficacia della rete fissa antincendio, limitando la verifica alla presenza dell'acqua nella rete e non preoccupandosi di rilevare i valori di portata e pressione nei nodi principali della stessa.

Dall'esame del programma di ispezione e manutenzione della coibentazione degli stoccaggi G.P.L. si evidenzia che è prevista ogni 5 anni un'ispezione visiva dettagliata con la stesura di un report a cura dell'ingegneria di manutenzione. La procedura prevede la modifica del passo temporale di ispezione qualora i risultati della stessa fossero negativi. La Commissione ritiene eccessivo il passo temporale previsto per l'ispezione visiva dettagliata, anche in considerazione che non è previsto alcun termine per il rilievo periodico degli spessori e della profondità di carbonatazione del calcestruzzo. Si pone in rilievo inoltre che la documentazione fornita dalla società non riporta alcun riferimento circa le procedure manutentive e le azioni ispettive consigliate dal produttore del materiale coibente. Intervistati in merito, i responsabili della manutenzione asseriscono che le apparecchiature in oggetto sono state ereditate dalla precedente gestione, e risultano al momento sprovviste di manuali specifici. E' stato inoltre comunicato che i tentativi di contatto con i fornitori dei dispositivi in oggetto non sono andati a buon fine poiché tali Società non sono più presenti sul mercato da diversi anni.

E' stata riscontrata la recente procedura, luglio 2008, per il piano di ispezione del FIRE PROOFING.

Il personale addetto alle ispezioni interne è appositamente qualificato con precise definizioni della missione e degli ambiti di responsabilità.

Le verifiche periodiche obbligatorie di integrità e funzionamento per le apparecchiature e gli insiemi a pressione ed i relativi dispositivi di protezione sono effettuate tutte dall'ISPESL come pure le verifiche decennali.

4iii I documenti indicati al punto di verifica sono disponibili in formato elettronico, via intranet, e in forma cartacea presso le sale controllo delle unità interessate.

E' stato riscontrato che la Società ha provveduto a distinguere, secondo l'indicazione della precedente commissione ispettiva, l'approccio operativo da quello relativo all'emergenza, provvedendo alla redazione di documenti separati e dedicati specificatamente alla gestione delle emergenze.

Per quanto riguarda il Piano di Emergenza Interno, l'ultima revisione ha previsto la modifica "formale" relativa all'impegno del nuovo Consorzio Priolo Servizi srl, che eredita alcune funzioni chiave nella gestione del sistema antincendio e della squadra di emergenza.

Le indicazioni dei parametri critici compaiono tutti nella sala controllo centralizzata, su monitors e pannelli hardware, insieme ai segnalatori di allarme. In impianto esistono solo segnalatori di tipo acustico.

- 4iv La registrazione degli interventi di manutenzione è informatizzata mediante sistema operativo SAP. Il sistema appare molto strutturato e restituisce all'utente una notevole mole di informazioni su tutta la gestione della manutenzione, sugli equipaggiamenti, apparecchiature con aggiornamenti costanti. I programmi di manutenzione vengono modificati solo per necessità specifiche, essendo ormai la conduzione dell'impianto consolidata.

Tenendo conto della caratteristica densità impiantistica dello stabilimento che prevede la compresenza di strutture impiantistiche realizzate in tempi diversi, è stata riscontrata positivamente la recente procedura relativa alla messa fuori servizio ed in sicurezza degli impianti. In particolare è stato seguito l'iter per la messa in stato di conservazione dell'impianto CR33. E' stato analizzato anche l'annesso tecnico allegato che specifica le istruzioni operative. In particolare si rileva che l'impianto in conservazione, viene svuotato delle sostanze, le apparecchiature elettriche non vengono più alimentate, ma lo per lo stesso vengono mantenuti il sistema antincendio, e il sistema di controlli.

- 4v Relativamente al rilievo effettuato dalla Commissione SGS 2005 circa la funzione della Sicurezza in ambito dei permessi di lavoro, la procedura è stata aggiornata e prevede che: *"L'unità SICUREZZA pur non partecipando direttamente alla preparazione di un lavoro e alla compilazione dei permessi di lavoro, è tenuta a fornire alle varie funzioni/unità coinvolte, su richiesta, una fattiva assistenza, sia da un punto di vista tecnico/specialistico sia per quanto riguarda problemi interpretativi..."*. E' stata riscontrata positivamente per alcuni interventi di manutenzione in impianti di processo, l'iter relativo all'emissione dei permessi di lavoro e l'esecuzione operativa delle procedure ad esso correlate come la citata procedura di isolamento delle apparecchiature.

Relativamente al riutilizzo di apparecchiature dismesse, i responsabili della società riferiscono che non è prevista una tale eventualità, ed ogni dismissione è trattata come dismissione totale, senza possibilità di riutilizzo anche parziale del bene.

## 5. GESTIONE DELLE MODIFICHE

- 5i Sono state valutate l'applicazione della procedura D03 del settembre 2005 per due recenti modifiche effettuate in impianto. Le modifiche temporanee sono state trattate allo stesso modo delle modifiche definitive.

- 5ii Le procedure sopra menzionata coprono tutti gli aspetti relativi al punto in questione; è stato riscontrato in particolare il sistema di archiviazione della documentazione relativa agli aspetti di gestione della modifica quali i verbali di riesame ed approvazione delle modifiche, dell'avvenuta formazione, etc

E' stato inoltre seguito l'iter procedurale messo in atto dalla Società per la realizzazione delle modifiche nel sottopasso oggetto dell'incidente dell'Aprile 2006. In tale occasione, tenuto conto dell'entità dei danni che hanno bloccato l'operatività dell'intera raffineria, del sequestro giudiziario avvenuto e dei controlli sull'andamento dei lavori stabiliti dal CTR Sicilia, la Società ha dovuto intraprendere percorsi operativi che non coincidevano con quanto previsto in procedura.

## 6. PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA

- 6i E' stata verificata la formulazione di 10 versioni del PEI a partire dal 1994 fino al 2008. Il piano di emergenza interno è nella versione del Giugno 2008. Sono definiti con precisione i ruoli e le responsabilità del personale addetto all'emergenza. Le azioni di emergenza da intraprendere per ogni scenario di riferimento sono descritte dettagliatamente nei piani di emergenza di reparto.

- 6iii Sono state verificate da evidenze documentali, l'esistenza di controlli e manutenzioni delle apparecchiature di emergenza, degli impianti e delle attrezzature per la lotta antincendio ed il contenimento delle conseguenze. Anche in questo caso a seguito dei sopralluoghi eseguiti in campo ed all'esito non positivo delle prove effettuate sull'impianto fisso antincendio, si osserva che lo stesso rivela carenze dal punto di vista manutentivo.

Tali problematiche potranno essere superate con il concorso sinergico dell'applicazione sistematica delle procedure operative oggi utilizzate dalla Società, insieme ai considerevoli investimenti economici

predisposti e mirati in generale al risanamento dello stabilimento e di cui si è preso atto nel corso dell'ispezione.

6iv Si è provveduto alla verifica dei punti previsti nel paragrafo chiedendo al gestore i necessari riscontri. In particolare è stato richiesto di poter percorrere l'iter procedurale teso alla definizione delle modalità di collaborazione e supporto agli operatori per rendere il sito agibile a seguito di incidente rilevante ed è stata analizzata la procedura per l'investigazione post incidentale.

6v Sono stati riscontrati tutti i commi relativi al punto in oggetto.

6vi E' stata effettuata visita alla sala controllo per la gestione delle emergenze, ed è stata verificata la rispondenza ai commi del punto in oggetto.

## 7. CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

Si è riscontrata la nuova procedura F02, in cui sono definiti i seguenti indicatori di efficienza:

- n. incidenti rilevanti
- n. di infortuni
- n. eventi indesiderati segnalati
- indice di gravità di infortuni
- indice di frequenza
- n. ore di formazione
- n. visite organi di controllo esterni
- affidabilità impianti
- n. prove di emergenza
- n. superamento soglia allarme blocchi
- n. attivazione allarme blocchi
- n. audits interne
- n. non conformità audits interne

La nuova procedura ha considerato alcuni nuovi indicatori il cui sviluppo statistico dovrà ancora essere approfondito.

La considerazione di altri indici, come ad esempio la valutazione della formazione sugli addetti, proposto a titolo esemplificativo dalla Commissione, potrebbe essere utile anche per una valutazione dei formatori scelti dalla Società.

## 8. CONTROLLO E REVISIONE

8i è stata verificata l'esistenza della procedura B03 del 2006 per lo svolgimento delle attività di verifica e per la loro registrazione. Tale procedura è oggi in fase di aggiornamento per migliorare le verifiche circa l'aderenza agli standard societari.

8 ii Si ribadisce la necessità espressa da parte della precedente Commissione SGS, di meglio definire le funzioni coinvolte nel processo di riesame della politica di sicurezza e del SGS, in particolare per quanto riguarda il coinvolgimento dei RLS.

*Allegato 11 Schede per l'analisi del SGS compilate dal gestore*

### **7.1 Scheda riepilogativa**

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

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

## 8. RISULTANZE DA PRECEDENTE VERIFICA ISPETTIVA

La precedente visita ispettiva è stata condotta da Commissione nominata con decreto del 27 Luglio 2005 prot. n. DEC/DSA/2005/00804, e ha articolato l'ispezione in n.7 incontri.

La Commissione SGS 2008 ha potuto verificare che il gestore ha adempiuto a quasi tutte le raccomandazioni formulate dalla precedente Commissione ispettiva, mettendo in atto accorgimenti e soluzioni adeguate.

E' rimasta ancora inevasa la richiesta circa "un'analisi sufficientemente giustificata, mirata alla valutazione della adeguatezza della consistenza della squadra VVF aziendale...", tenendo conto dei complessi assetti impiantistici e delle presenza di altre proprietà all'interno del sito, pur se tale problematica risulta discussa in alcuni verbali di riunione del management aziendale. Tale richiesta appare congruente con le indicazioni fornite ripetutamente dal CTR Sicilia e dal Comando VVF di SR per quanto riguarda specifiche necessità riguardanti la gestione della sicurezza nello stabilimento.

Inoltre, la Commissione precedente, ritenne opportuno raccomandare l'attivazione di meccanismi atti "all'armonizzazione dei diversi sistemi di gestione della sicurezza in carico ai diversi gestori degli impianti coesistenti nel sito, in considerazione della particolarità dello stesso che vede la presenza di più impianti con sostanze pericolose sotto diversa gestione e stretta interdipendenza di forniture di sostanze, utilities e servizi" (in particolare il servizio interno antincendio, unico per l'intero sito). Tale richiesta è stata ribadita dal CTR Sicilia con delibera n. 69 del 10 Maggio 2005, in cui a fronte delle risposte, fornite singolarmente dalle Società, alla delibera n.8/2002 relativa alle prescrizioni di fine istruttoria RdS 2000 riferita al sito nel suo complesso, in cui si richiedeva che "Ove si intenda procedere considerando le Società come singole unità, le stesse dovranno dimostrare di essere assolutamente autonome ed indipendenti per quanto riguarda tutti gli aspetti legati alla sicurezza" (impianto antincendio, squadra aziendale antincendio, utilities...).

Dal 1° maggio 2008, è stata costituita una nuova Società di Servizi, il Consorzio Priolo Servizi srl, di proprietà delle Società, ERG, ERG NuCe, Polimeri Europa, Syndial, che gestisce la fornitura di utilities e servizi per le aziende proprietarie.

Tale Società è gestita tramite un Consiglio di amministrazione, costituito dai rappresentanti delle Società proprietarie, con un proprio budget approvato dalla committenza.

Per quanto riguarda l'antincendio, il Consorzio ha ereditato la rete, la squadra, le apparecchiature e le modalità di gestione che venivano prima garantite dalla ERG.

La Commissione ha riscontrato gli atti costitutivi del Consorzio, acquisendo il contratto di fornitura dei servizi che lo lega alla società ERG e i regolamenti che ne disciplinano le applicazioni. A tal proposito la Commissione ha richiesto di poter riscontrare l'iter amministrativo seguito per le attività intraprese a seguito dell'evento incidentale del 5 Agosto 2008 in area di proprietà della Raffineria ISAB ERG Nord, e che ha visto il concorso della neonata società di servizi. Dalla lettura della documentazione proposta si rileva che, a fronte di un testimoniato intervento congiunto da parte delle società interessate, non tutte le registrazioni avvenute per l'intervento percorrono perfettamente le procedure contenute nei regolamenti. A tale proposito la Commissione invita la Società ad attenersi puntualmente alle procedure ed ai regolamenti definiti.

Per quanto riguarda la valutazione della adeguatezza della consistenza della squadra VVF aziendale, la Società rappresenta che è stato conferito incarico a Società esterna specializzata per la realizzazione dello studio. I tempi previsti per la conclusione dello studio sono stimati entro la fine dell'anno in corso.

La Commissione, facendo proprio il criterio guida con cui si è espresso il CTR Sicilia nella seduta del 2 Ottobre 2008, ribadisce che il Consorzio Priolo Servizi srl non può sostituirsi al Gestore della Raffineria Mediterranea ISAB ERG Nord, per le responsabilità ricadenti sulla sicurezza: la funzione del servizio antincendio e della squadra di emergenza rimane infatti indispensabile per il contenimento e la gestione degli scenari incidentali ipotizzati nel rapporto di sicurezza, e la responsabilità della loro funzionalità continua a ricadere sul gestore dello stabilimento, secondo le definizioni contenute nel D. Lgs 334/99.

Allegato 12 Relazione del gestore sullo stato di adeguamento a seguito di ispezione SGS.

## 9. ALTRE AUTORIZZAZIONI E RISULTANZE ISPEZIONI E SOPRALLUOGHI DIVERSI

Insieme alla relazione redatta dal Gestore vengono riportati i dati di massima relativi ai verbali di diverse ispezioni condotte da Enti pubblici in impianto prodotti dal Gestore:

- ☞ n. 2 rapporti conclusivi visite ispettive SGS (2001 e 20059).
- ☞ n. 18 verbali della Commissione ex Art 48 RCN, ancora in corso.
- ☞ n. 2 verbale Provincia Regionale di Siracusa.
- ☞ n. 19 verbali Dipartimento Provinciale ARPA di SR.
- ☞ n. 1 verbale Ispettorato del Lavoro.

In merito alle prescrizioni esitate dalla Commissione istituita dal MATTM per la valutazione del rischio d'area che ha concluso le attività nel Maggio 2008, la Società informa che sono tuttora in corso valutazioni e approfondimenti necessari da parte del Gruppo.

*Allegato 6 Documento redatto dal Gestore su stato di attuazione RISP e procedura per rilascio del CPI*

## 10. ESAME PIANIFICATO E SISTEMATICO DEI SISTEMI TECNICI

Per meglio organizzare la verifica ispettiva, ai fini del conseguimento degli obiettivi indicati nel decreto istitutivo della Commissione, è stato chiesto al Gestore di predisporre e compilare la tabella (Tabella eventimisure adottate) riportata in Allegato 11.

L'utilizzo di tale tabella è stata considerata il punto di partenza per individuare e per mettere in evidenza, i sistemi di prevenzione ed i mezzi tecnici e di monitoraggio predisposti per limitare le conseguenze degli incidenti all'interno ed all'esterno del sito, sui quali condurre l'esame pianificato e sistematico previsto dal decreto istitutivo della Commissione; tra gli eventi incidentali rilevanti, da riportare in tabella, sono stati considerati anche quelli caratterizzati da basse frequenze di accadimento, laddove esse siano il risultato dell'adozione di specifiche misure e sistemi di prevenzione di cui sia comunque ipotizzabile il malfunzionamento.

La Commissione, sulla base dei dati riportati nella tabella, ha programmato alcune verifiche documentali ed in campo nel corso dell'ispezione, procedendo a campione su alcuni eventi incidentali, avendo cura di scegliere per l'esame diverse tipologie di scenari incidentali ipotizzati (rilasci, incendi, esplosioni, dispersioni tossiche, ecc.) e richiedendo una prova di simulazione di emergenza per la verifica degli aspetti più propriamente gestionali (quali la risposta della squadra di emergenza, l'aderenza alle procedure previste dal Piano di Emergenza Interno, la razionale ubicazione dei punti di raccolta e dei DPI, ecc.) e per accertare la disponibilità ed il corretto funzionamento di componenti "critici" per la prevenzione/mitigazione degli incidenti (quali ad es. i sistemi di rilevazione e allarme, i sistemi antincendio, ecc.).

E' stata riscontrata l'ultima versione della Procedura "Criteri per l'identificazione di apparecchiature, strumenti e parametri critici ai fini della prevenzione degli incidenti rilevanti" Novembre 2007, utile a stabilire i criteri base per l'identificazione degli elementi critici in termini di unità di processo, apparecchiature, stoccaggi, interconnecting e utilities.

E' seguita quindi la compilazione di un registro di Elementi Critici, con l'indicazione degli items, completo di indicazioni circa le verifiche, le ispezioni, da effettuare sugli elementi individuati.

In particolare, i criteri generali adottati per la definizione di unità critica comprendono:

- la presenza di sostanze pericolose,
- la strumentazione ed i sistemi di sicurezza asserviti all'unità il cui malfunzionamento possa compromettere, anche indirettamente l'integrità dell'impianto e quindi la sua capacità di contenimento,
- linee con elevato hold up di sostanze tossiche e/o infiammabili,
- utilities generali di Raffineria,
- sistemi di mitigazione di eventuali rilasci e di protezione di apparecchiature.

E' stata analizzata la procedura C11 " Verifica periodica ed aggiornamento sistemi di controllo parametri operativi critici ed allarmi e blocchi automatici" dell'Agosto 2007, in cui vengono riportate le modalità di ispezione controllo e verifica degli items critici della raffineria. Nella procedura vengono definite le funzioni responsabili dell'individuazione dei sistemi di controllo dei parametri operativi critici, vengono definite le frequenze di controllo di tali sistemi, e definite le funzioni responsabili delle verifiche periodiche e delle relative modalità di esecuzione. Sono inserite nella procedura le diverse schede utilizzate per i controlli, e sono stati effettuati dalla Commissione riscontri documentali sulle schede relative agli eventi incidentali scelti per la verifica.

A giudizio della Commissione, il sistema predisposto appare oggi congruente e correttamente dimensionato alla realtà industriale nella sua architettura generale. Alcuni aspetti particolari relativi alla verifica in campo, al controllo ed alla manutenzione di particolari sistemi tecnici o apparecchiature critiche verrà discussa in apposito capitolo dedicato.

Per l'esame, a campione, degli items (circa un centinaio) inseriti nella tabella eventi misure predisposta dal Gestore per l'analisi e la verifica dei sistemi tecnici critici sono stati presi in esame, come detto, diverse tipologie di scenari incidentali ipotizzati per accertare la disponibilità ed il corretto funzionamento dei componenti "critici" per la prevenzione/mitigazione degli incidenti. In generale sono stati scelti un evento relativo a ogni tipologia di rilascio (incendio, esplosione, dispersioni tossica), eventi con incidenza sull'esterno, eventi che riguardassero anche ipotesi incidentali ritenute poco credibili grazie all'assunzione di particolari sistemi di sicurezza, eventi con conseguenze rilevanti. Per uno di questi è stata poi richiesta l'esecuzione di una prova di simulazione di emergenza per la verifica degli aspetti più propriamente gestionali.

Sono stati presi in considerazione n. 7 eventi:

- Rilascio di tossico H<sub>2</sub>S in zona CR37 DEA, in cui è stato possibile riscontrare l'esecuzione sistematica nei tempi previsti, 3 mesi, dei controlli dedicati all'apparecchiatura critica; la tabella preparata dalla Società risulta non esaustiva circa i sistemi di controllo e di contenimento adottati, e che sono stati poi riscontrati nei manuali di reparto che contengono il dettaglio di tutti i sistemi operativi adottati.
- Top 1 C-2 CR5, pool fire, zona rampa di carico per ferrocisterne di propilene. Top event con influenza sull'esterno (ferrovia). Anche per questo top è stato possibile effettuare i riscontri sopra effettuati. Per questo scenario è stata eseguita verifica in campo con prova del sistema antincendio. La prova dell'impianto antincendio ha evidenziato l'immediata rottura di una tubazione da 300 mm, che ha comportato il malfunzionamento della rete. Dagli atti prodotti dalla Società e riscontrati dalla Commissione, risulta che la sezione del sistema fisso di protezione antincendio in oggetto era stata sottoposta a prova di portata in data 10 maggio 2008, con esito positivo, a pressione di mandata in pompa di 9 bar. Tale prova era stata effettuata nell'ambito della richiesta formulata dal CTR Sicilia relativamente ad una campagna di verifiche straordinarie da condurre sul sistema fisso antincendio. Medesima prova era stata eseguita, con esito positivo, nella recente ispezione effettuata il 15 maggio 2008, da parte della Commissione pubblica nominata ai sensi dell'ART. 49 del regolamento di esecuzione del codice della navigazione.

Sono stati poi riscontrati i registri dell'antincendio relativo al CR5 e delle prove straordinarie effettuate secondo la richiesta del CTR Sicilia.

- Top su P102, alchilazione, jet fire su compressore.
- Top su impianto Cumene PR1, jet dispersion colonna 1004; sono stati riscontrati i controlli e le verifiche effettuate sui sistemi tecnici approntati per la sicurezza come i rilevatori di incendio, i trasmettitori di portata etc.
- Incendio in trincea, evento relativo all'incendio avvenuto in zona sottopasso del 30 aprile 2006. E' stato eseguito sopralluogo per la verifica dei dispositivi di sicurezza installati a protezione del nuovo sottopasso di recente collaudo, ed è stata rilevata in generale una situazione molto curata e logicamente congruente circa l'individuazione ed il dislocamento delle linee di trasporto e la predisposizione dei sistemi tecnici per la mitigazione delle conseguenze.

Il sopralluogo è stato esteso alla verifica del secondo sottopasso presente in area ERG Impianti Nord ed è stata constatata la presenza di un notevole numero di linee "posate" differentemente a seconda del

periodo di messa in opera, con criteri diseguali in termini di presenza di valvole di sezionamento e di allocazione delle linee nel sottopasso. In questo sottopasso, la Commissione ha richiesto l'esecuzione di prova di funzionamento di alcuni sensori di gas infiammabili (esito positivo) e ha intervistato il personale addetto alla squadra di emergenza circa le procedure relative allo svolgimento dell'emergenza a seguito del segnale e dell'intervento previsto, riscontrando un'ottima capacità di esame e conoscenza del problema. Sono state infine riscontrate le schede relative alla manutenzione dei rilevatori posizionati nel sottopasso ("nasi" controllati mensilmente e a cavo termosensibile oggetto di controllo trimestrale). Sono state riscontrate nei documenti gli esiti della manutenzione dei rilevatori e le registrazioni delle sostituzioni degli stessi in caso di malfunzionamento. Per le nuove installazioni/condotte che convogliano sostanze pericolose, la società ha affrontato la problematica in maniera critica a seguito dell'incidente del 30 aprile 2006 e in occasione del rifacimento del sottopasso ex SS-114 coinvolto, predisponendo a tal fine lo standard ERG denominato "SI-01-02" approvato dal C.T.R. Sicilia. La Commissione rileva che la Società non ha ancora ritenuto opportuno procedere all'estensione dello standard anche agli altri sottopassi presenti all'interno dello stabilimento.

- Reattore CR27 FCC, apparecchiatura critica senza top event dedicato. Il reattore seppure non individuata come apparecchiatura critica secondo la procedura societaria, è stata considerata come tale per via delle condizioni gravose di servizio.
- Rilascio random da tubazione, sostanza GPL, in CR 34 con produzione di jet fire o flash fire; in questo caso sono stati evidenziati alcuni rilevatori in aree limitrofe, sparsi lungo la trincea. Il criterio generale seguito dall'azienda, riguarda l'aumento del numero dei rilevatori in aree molto congestionate che possono essere considerate critiche per gli elevati hold up di sostanze pericolose presenti.

A seguito dei sopralluoghi e delle evidenze condotte sono state formulate specifiche raccomandazioni contenute nel paragrafo 12.4.

*Allegato 13 Relazione e tabella eventi - misure*

## 11. INTERVISTE AGLI OPERATORI

E' stato condotto sopralluogo presso il parco stoccaggio serbatoi SG10, durante il quale è stata effettuata prova di emergenza simulata per incendio del tetto del serbatoio. La prova ha previsto l'intervento di due mezzi di emergenza del parco raffineria e della squadra di emergenza coordinata dal capoturno. Sono stati movimentati altri mezzi per la chiusura delle strade di accesso alla zona ed è stato presente anche il mezzo di soccorso (autoambulanza). E' stato riscontrato uno stato non ottimale dell'anello di raffreddamento del serbatoio di greggio oggetto della prova, a causa della presenza di almeno due fessurazioni che generavano evidenti trafile.

E' stata eseguita inoltre intervista ad operatore di ditta esterna operante in zona parco stoccaggio, che ha dimostrato sufficiente consapevolezza riguardo le tematiche di sicurezza. La Società è stata invitata a considerare l'esigenza di fornire agli operatori di ditte terze adeguati sistemi di segnalazione di allarme in tutti i casi in cui questi operino in zone di impianto che risultino distanti dalle postazioni fisse della rete di comunicazione.

## 12. CONCLUSIONI

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

La Commissione ha verificato che ERG Raffinerie Mediterranee SpA ISAB Impianti Nord, di Priolo Gargallo (SR) ha predisposto il Documento di Politica di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs 334/99 e provveduto al regolare aggiornamento dello stesso.

Il SGS così come attualmente riscontrato risulta adeguato e rispondente nei suoi elementi essenziali, sia in termini strutturali, sia di contenuto a quanto previsto dalla normativa e dal Documento di Politica. In particolare viene rilevato che le recenti introduzioni di alcune nuove procedure (2007-2008) analizzate nel presente rapporto, hanno aumentato le potenzialità del sistema. Nel seguito sono indicate le possibili aree di

miglioramento, individuate a seguito dell'esame del sistema condotto dalla Commissione assistita dai delegati del Gestore, al fine di rendere possibile il raggiungimento degli obiettivi e dei principi generali di sicurezza enunciati dal Gestore.

### **12.2 Esito dell'esame pianificato dei sistemi tecnici**

Le carenze riscontrate sullo stato manutentivo delle installazioni, in particolar modo riferito a quelle operative per la sicurezza, manifestano uno scollamento fra quanto riportato nelle specifiche procedure dello stabilimento e la realtà operativa.

Occorre quindi rilevare che, tenuto conto delle carenze riscontrate anche a seguito della visita ispettiva, la Società non potrà comprovare di avere adottato tutte le misure necessarie per la prevenzione degli incidenti rilevanti e quindi la piena attuazione dell'SGS, finchè non metterà in opera tutti gli apprestamenti, in termini di implementazione e risanamento di sistemi tecnici, prescritti dal CTR Sicilia nella delibera n.111 del 23 ottobre 2008 e in particolare finchè il sistema antincendio generale a protezione della raffineria non offrirà sufficienti garanzie in termini di affidabilità.

La Commissione raccomanda pertanto alla Società di dare esito senza indugio e senza ulteriori differimenti, alle richieste ed alle prescrizioni effettuate in particolare dal CTR Sicilia, dal MATTM e dalla Commissione ex Art. 49.

### **12.3 Rispondenze ai requisiti di cui al punto 3 del Decreto istitutivo della Commissione**

- La Società informa di avere avviato le attività per la predisposizione e presentazione al competente Comando provinciale VVF dell'istanza per il rilascio del CPI nei termini previsti dal 19/03/2001.
- Il RdS Rev. 2005, integrato ai sensi del D.L. 238/05 con l'aggiornamento dic.2006, è formalmente strutturato come richiesto dalla normativa vigente, e rappresentandone una revisione, risulta strettamente legato al precedente R.di S. del 2000 (allora elaborato dalla Agip Petroli). In linea di massima la configurazione dello Stabilimento risulta congruente a quanto contenuto nel documento.
- La Commissione SGS 2008 ha potuto verificare che il gestore ha adempiuto a quasi tutte le raccomandazioni formulate dalla precedente Commissione ispettiva, mettendo in atto accorgimenti e soluzioni adeguate.
- Lo stato di attuazione delle raccomandazioni e prescrizioni formulate a conclusione dell'istruttoria tecnica di cui all'articolo 21, commi 2 e 3 del D.lgs. 334/99 sono descritte dettagliatamente all'interno del paragrafo 3 del presente rapporto.
- L'istruttoria tecnica relativa al RdS aggiornamento 2005, di cui all'art. 21, si è conclusa con delibera CTR n.111 del 23/10/2008.
- Il PEE, è stato emesso nella sua forma definitiva in data 26 Giugno 2008 con Doc. Pref. prot. N. 8517/08/VC-2.
- Le evidenze raccolte dai verbali della Commissione ex art. 49 RCN che sta compiendo l'ispezione triennale rilevano il carente stato manutentivo dello stabilimento e la descrizione dettagliata delle situazioni di ammaloramento relativamente ad alcune strutture.
- Il Rapporto Integrato di sicurezza Portuale (RISP), è in corso di redazione da parte dell'autorità competente

### **12.4 Raccomandazioni della commissione**

*Esperienza Operativa.* Si raccomanda alla Società di estendere l'analisi dell'esperienza operativa anche ad eventi incidentali accaduti in impianti simili. Tale considerazione si ricollega al fatto che nel recente passato sono avvenuti in altri impianti di raffinazione, incidenti rilevanti con effetti "domino" a seguito del rilascio di energia sotto forma di UVCE, Jet Fire e BLEVE. Questi scenari, esclusi nel RdS dell'Azienda perché ritenuti poco credibili, potrebbero assumere valori di rischio non marginali alla luce dei riscontrati malfunzionamenti della rete fissa antincendio.

1iii. Si raccomanda di procedere ad un'adeguata formulazione di tutti i passi procedurali inerenti le verifiche interne effettuate nella prassi gestionale dello Stabilimento, al fine di concentrare lo sviluppo delle risorse e per generare effetti duraturi nel tempo.

2ii. Si raccomanda al Gestore di provvedere a richiedere risultanze circa la verifica del grado di apprendimento a seguito di formazione per il personale esterno.

2i. Si raccomanda di formalizzare in maniera completa tutti i diversi passaggi relativi alla verifica della formazione che vengono svolti per tutti gli operatori dello Stabilimento, e di prevedere la ripetizione di test di verifica non limitandoli alla conclusione del singolo evento formativo. Si raccomanda inoltre di migliorare il collegamento fra le diverse funzioni che regolano la formazione.

2.iv Tutte le prove di emergenza effettuate vengono precedute da un'attività di preparazione delle stesse. Si raccomanda l'esecuzione di prove senza preavviso per migliorare l'efficienza dei partecipanti e per avere utili dati di comparazione nei risultati delle prove stesse. Il relativo indicatore di performance potrebbe essere tarato in ordine al risultato delle prove di emergenza eseguite.

3i La Commissione ritiene sia necessario che la Società stabilisca modalità di verifica dello stato di aggiornamento delle informazioni contenute nelle schede di sicurezza delle sostanze presenti nello stabilimento.

3ii La Commissione ritiene che la Società debba procedere con l'effettiva applicazione di quanto definito nella propria documentazione, nel rispetto della politica di sicurezza, alla rivalutazione delle modalità di identificazione dei pericoli e delle ipotesi poste alla base dell'analisi di sicurezza degli scenari incidentali.

4i Tenuto conto delle osservazioni scaturite dai sopralluoghi effettuati dalla Commissione, e tenendo conto degli esiti dei sopralluoghi condotti da altre Commissioni pubbliche (verbali Commissione ex Art. n° 49, verbali della Commissione istruttoria), circa le criticità persistenti sullo stato manutentivo generale dello stabilimento, risulta ancor più indispensabile che le verifiche, i controlli e le ispezioni ai vari "items" presenti nello stabilimento rispettino i termini temporali previsti dalle normative vigenti o dagli standard riconosciuti a livello nazionale o internazionali.

4i Per quanto concerne la protezione al fuoco delle strutture e degli impianti produttivi ed in particolare degli stoccaggi di GPL, la Commissione ritiene che la Società debba adottare specifiche procedure manutentive e prevedere azioni ispettive adeguate e che tengano conto delle indicazioni consigliate dai produttori dei materiali utilizzati.

6iii La Commissione ritiene imprescindibile, pena l'impossibilità di completa applicazione del SGS di stabilimento, che la Società provveda, nei tempi tecnici strettamente necessari, a risolvere le problematiche della rete antincendio generale di stabilimento e delle sue diramazioni all'interno dei limiti di batteria allo scopo di garantire la piena efficienza della stessa e quindi l'efficace contrasto degli scenari incidentali. Il risanamento dell'intera rete antincendio di stabilimento non potrà prescindere dall'osservare elevati standard costruttivi per tener conto della corrosione provocata dall'impiego ordinario dell'acqua mare.

6iv La Commissione ritiene necessaria una revisione critica della documentazione relativa all'analisi post incidentale interna e di supporto a quella esterna, al fine di migliorare il collegamento fra le numerose procedure proposte dal Gestore in diversi documenti (es. la PGA4471 del Sistema di gestione ambientale, B03 del SGS, Istruzioni del Piano di Emergenza Interno).

A seguito dei sopralluoghi e delle evidenze condotte specificatamente sui sistemi tecnici, sono formulate specifiche **raccomandazioni**:

- La Commissione raccomanda di completare la compilazione della tabella eventi -misure con le indicazioni riguardanti i sistemi di controllo e di contenimento adottati.
- La Commissione ritiene che i condivisibili criteri adottati per il ripristino del sottopasso coinvolto nell'evento incidentale del 2006, dovrebbero essere estesi agli altri sottopassi, sovrappassi e intersezioni di tubazioni presenti nello stabilimento così come peraltro indicato nelle conclusioni dello studio di area concluso nel 2008 dal MATTM e nelle conclusioni dell'ultima delibera del CTR Sicilia.

- Si raccomanda infine di estendere lo studio ad altre apparecchiature potenzialmente critiche includendo anche gli scenari caratterizzati da basse frequenze di accadimento, laddove esse siano il risultato della adozione di specifiche misure e di sistemi di prevenzione di cui sia comunque ipotizzabile il malfunzionamento.

#### **ELENCO ALLEGATI (INDICATIVO)**

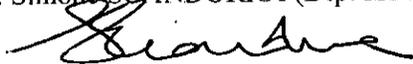
1. *Decreto di nomina della Commissione ispettiva ed eventuali decreti di modifica o di proroga*
2. *Verbali delle visite ispettive*
3. *Planimetria generale dello stabilimento*
4. *Relazione prodotta dal Gestore su modifiche avvenute in Stabilimento dopo RdS 2005 e situazione aggiornata*
5. *Tabella movimentazione sostanze pericolose anno 2001- 2005 prodotta dal Gestore*
6. *Documento redatto dal Gestore su stato di attuazione RISP e CPI*
7. *Dettaglio sostanze pericolose detenute in stabilimento*
8. *Relazione con descrizione iter istruttorio CTR redatta dal Gestore*
9. *Planimetria con aree di danno associate agli scenari incidentali ipotizzati dal Gestore.*
10. *Schede di analisi dell'esperienza operativa prodotte dal Gestore*
11. *Schede per l'analisi del SGS compilate dal Gestore*
12. *Relazione del Gestore con evidenza azioni correttive attuate a seguito di raccomandazioni/prescrizioni da precedente verifica ispettiva*
13. *Tabella scenari incidentali – misure adottate prodotta dal Gestore*
14. *Relazione sintetica, prodotta dal Gestore, sulle attività ispettive o di sopralluogo svolte da altri Enti (ASL, ISPESL, VV.F, Ispettorato del Lavoro, ARPA, ecc.), riferite alle eventuali problematiche di sicurezza, con evidenza azioni correttive attuate a seguito delle stesse*

Letto, approvato e sottoscritto:

Ing. Giovanni FRICANO (Ufficio Ispettivo CNVVF per l'Italia Meridionale e Sicilia)



Ing. Simone SCANDURRA (Dip. ISPESL di Catania)



Ing. Vincenzo BARTOLOZZI (ARPA Sicilia)



Palermo, li 06 /11/2008