

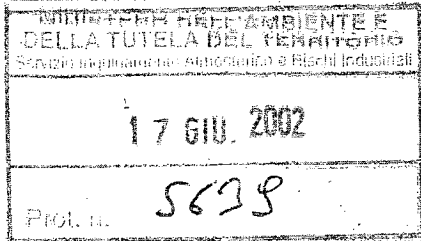


MINISTERO DELL'INTERNO

DIPARTIMENTO VIGILI DEL FUOCO
SOCCORSO PUBBLICO E DIFESA CIVILE
ISPettorato Regionale Sicilia

13 MAG. 2002

Palermo,
C.A.P.90139-Via M.Stabile,160-Tel.091/6110988-Fax 091/6111347



Prot. N. 3471 Allegati.....

Raccomandata. A.R.
Alla Agip Petroli S.p.A.
Stabilimento di Priolo
Strada Statale 114
C.P. 172
PRIOLO (SR)

Raccomandata. A.R.
Alla Enichem S.p.A.
Stabilimento di Priolo
Strada Statale 114
C.P. 171/173
PRIOLO (SR)

Raccomandata. A.R.
Alla Dow Poliuretani Italia S.r.l.
Stabilimento di Priolo
Via Litoranea Priolese, 39
PRIOLO (SR)

Raccomandata. A.R.
Alla Polimeri Europa
Stabilimento di Priolo
Strada Statale 114
C.P. 11
PRIOLO (SR)

Al Comune di
PRIOLO (SR)

Al Comune di
MELILLI (SR)

Al Capitaneria di Porto di
AUGUSTA

All' Autorità Portuale di
AUGUSTA

Alla Provincia Regionale di
SIRACUSA

OGGETTO: NU014 NU004 NU073 DU024
Agip Petroli S.p.A./Enichem S.p.A./Dow Poliuretani Italia S.r.l./Polimeri Europa S.r.l. -
Sito industriale di Priolo Gargallo e Melilli (SR) - Rapporto di sicurezza e di sito
ai sensi del D. L.vo 334/99 - Conclusioni dell'istruttoria (art. 21 D.L.vo 334/99).

Alla Prefettura di
SIRACUSA

Al Comando Provinciale VV.F.
SIRACUSA

Alla Regione Siciliana
Assessorato Territorio e Ambiente
PALERMO

Alla Regione Siciliana
Assessorato Industria
PALERMO

Alla Regione Siciliana
Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente
Via Ugo La Malfa, 169
PALERMO

e, p. c. Al Ministero dell'Ambiente
Servizio I.A.R.
Via C. Colombo, 44
ROMA

Al Ministero dell'Interno
D.G.P.C.S.A. – S.T.C.
I.A.N.S.P.I.
ROMA

Al Ministero dei Trasporti
e della Navigazione
Div. Gen. Demanio Marittimo e Porti
ROMA

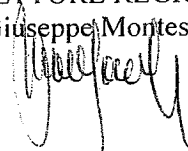
Si trasmettono in allegato, per gli adempimenti di competenza, le conclusioni dell'istruttoria effettuata dal Comitato Tecnico Regionale per la Sicilia di cui all'art. 19 del D.L.vo 334/99, per lo stabilimento indicato in oggetto.

La relazione di istruttoria preliminare predisposta dal gruppo di lavoro incaricato dal C.T.R. è disponibile, per la consultazione, presso questo Ispettorato.

Si allega:

- delibera del C.T.R. n. 8 del 24/04/02;

L'ISPETTORE REGIONALE
(Giuseppe Montesanto)



FF/ag



**Agip Petroli S.p.A. - Enichem S.p.A. - Dow Poliuretani Italia S.r.l. -
Polimeri Europa S.r.l.**

Sito industriale di Priolo Gargallo e Melilli (SR).

Istruttoria ai sensi del D.L.vo 334/99.

Delibera n. 08 del 24/04/2002

**IL COMITATO TECNICO REGIONALE
PER LA SICILIA
(Art. 19 del D.L.vo 17/8/99 n. 334)**

VISTO

- Il D.L.vo 17/8/99 n. 334; Il D.P.C.M. 31/3/89; il D.M.A. 15/5/96; Il D.M.A. 20/10/98.
- La documentazione agli atti inerente il sito industriale di Priolo Gargallo e Melilli (SR).
- I rapporti di sicurezza e di sito presentati dalle Società Agip Petroli S.p.A./Enichem S.p.A./Dow Poliuretani Italia S.r.l. /Polimeri Europa S.r.l. con note rispettivamente dell' 11/10/2000, del 13/10/2000 e del 28/09/2001 e la documentazione integrativa successivamente prodotta.
- Le relazioni di istruttoria preliminare predisposte dal gruppo di lavoro appositamente incaricato dal C.T.R.
- Il regolamento del C.T.R. approvato nella seduta del 5/5/2000.
- Il verbale del C.T.R. del 24/04/2002 presenti, per l'esame della pratica in argomento: Montesanto (Presidente), Pizzuto, Murgia, Cannemi, Giglione, Vasile, Castiglia, Intravaia, Vinci, Gibilterra, Attard, D'Orazio, Martinez, Fazzari (Segretario). Relatori: Palmieri, Sgroi, Tafaro, Argiri, Attard, Vinci.

PREMESSO

- che lo stabilimento deve essere in regola con tutte le autorizzazioni previste dalle leggi vigenti per tale attività, anche in materia ambientale.
- che il gestore dell'attività è responsabile di quanto affermato nel rapporto di sicurezza.
- che il gestore dell'attività è tenuto agli adempimenti previsti dal capo II del D.L.vo 334/99

- che il gestore dell'attività è tenuto, ai sensi dell'art. 5 del D.L.vo 334/99 a prendere tutte le misure idonee a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, nel rispetto dei principi del suddetto decreto legislativo e delle normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro e di tutela della popolazione e dell'ambiente.

CONSIDERATO

- che lo stabilimento in questione rientra tra le attività a rischio di incidente rilevante con obbligo di presentazione del rapporto di sicurezza ai sensi dell'art. 8 del D.L.vo 334/99.

**FORMULA LE SEGUENTI CONCLUSIONI
AI SENSI DELL'ART. 21 DEL D.L.VO 334/99
SUI RAPPORTI DI SICUREZZA E DI SITO PRESENTATI DALLE
SOCIETA' Agip Petroli S.p.A./Enichem S.p.A./Dow Poliuretani Italia S.r.l.
/Polimeri Europa S.r.l.**

EVENTI INCIDENTALI

Le Società dovranno:

- 1) valutare gli scenari incidentali per indisponibilità delle "utilities" derivanti da black-out, guasti agli impianti di stabilimento, di fomiture esterne etc ... ;
- 2) valutare le implicazioni connesse alla presenza nel sito industriale delle Società GASCO, trattamento aria, e MEIN, stoccaggio fertilizzanti, anche in relazione ai fatti recenti avvenuti nella città di Tolosa;
- 3) dare attuazione ad una verifica straordinaria su impianti (compreso gli impianti antincendio), tubazioni, apparecchiature e serbatoi le cui risultanze, adeguatamente documentate, dovranno essere comunicate al CTR;
- 4) verificare l'esistenza, negli impianti ove sono presenti sostanze tossiche, dell'installazione di doppie tenute delle pompe, dell'impiego d'idonee guarnizioni di tenuta, del convogliamento degli scarichi di qualsiasi natura in sistemi chiusi, e d'impianti d'abbattimento e di neutralizzazione;
- 5) sviluppare un'Analisi Storica degli incidenti verificatisi nel sito industriale ponendo in comune le esperienze maturate dalle singole Società. L'Analisi Storica dovrà tenere conto anche degli eventi registrati presso altri stabilimenti, al fine di evitare di trascurare problematiche e scenari emersi in altre realtà industriali;
- 6) motivare la scelta dei parametri di affidabilità utilizzati per la stima delle frequenze di accadimento, gli intervalli di test tra due guasti ed i tassi di corrosione registrati affinché si possa verificare, in sede d'esame S.G.S., se le verifiche ed i controlli periodici dei componenti e delle apparecchiature siano compatibili con i dati assunti a base dell'Hazop.

METODO INDICIZZATO

Le Società hanno proceduto ad una rivisitazione del metodo con la correzione di alcuni indici e l'introduzione di alcune migliorie che hanno sostanzialmente per vari motivi inciso poco sulla riduzione del parametro del Rischio Generale.

In relazione a quanto sopra, le Società coinsediate nel sito dovranno:

- 7) Ricercare soluzioni che tendano ad abbassare gli indici e riducano il rischio connesso alla presenza di apparecchiature critiche.
- 8) esplicitare le procedure gestionali attraverso le quali sono state ottenute riduzioni dei fattori di compensazione che sono stati utilizzati nel metodo indicizzato.

PROTEZIONI ATTIVE E PASSIVE

Le Società dovranno:

- 9) verificare che le misure di protezione attiva e passiva, individuate nella specifica tecnica Agip o di altre Società, siano idonee a garantire la mitigazione delle conseguenze degli scenari incidentali previsti. Ciò potrebbe determinare pertanto di volta in volta l'estensione della protezione al fuoco ad altezze maggiori, il potenziamento degli impianti di raffreddamento fissi e l'adozione di particolari sistemi di sicurezza;
- 10) procedere alla protezione al fuoco delle strutture portanti delle apparecchiature e di ogni altro centro di pericolo, e potenziare gli impianti idrici e quelli a schiuma antincendio. I criteri fissati dalla Società Agip Petroli si ritengono condivisibili. Entro due mesi, le Società che non hanno provveduto in tal senso, dovranno produrre le proprie specifiche tecniche finalizzate ad incrementare la sicurezza degli impianti.
- 11) assicurare un grado di resistenza al fuoco delle strutture di sostegno, delle gonne, delle selle etc ... commisurato almeno all'effettiva durata dell'evento e comunque non inferiore a R/REI 120 (per i depositi di liquidi infiammabili e tossici dovrà farsi riferimento al DMA 20/10/98);
- 12) predisporre un progetto di miglioramento e potenziamento degli impianti antincendio esistenti prevedendo, per gli impianti e depositi critici individuati dalle stesse Società, il graduale superamento degli impianti semifissi e verificando la ridondanza dei dispositivi di azionamento degli impianti (antincendio e di sicurezza) e la loro dislocazione in posizione protetta. I parametri di progetto dei suddetti impianti non potranno essere inferiori a quelli previsti dalle specifiche societarie;
- 13) verificare le portate specifiche erogate per il raffreddamento del mantello dei serbatoi e/o delle apparecchiature d'impianto tenendo conto del contemporaneo funzionamento degli impianti di raffreddamento delle apparecchiature e/o dei serbatoi limitrofi interessati dagli effetti dell'irraggiamento. Le verifiche dovranno garantire la rispondenza delle portate specifiche ai valori indicati nelle norme di legge ed agli standard e criteri aziendali di riferimento;

- 14) proteggere con idonee misure di protezione attiva e passiva (muri paraschegge, impianti di raffreddamento, fireproofing, bracci di carico a sgancio rapido dotati di valvole d'eccesso di flusso, rilevatori d'infiammabilità e/o tossicità etc ...) le baie di carico presenti nelle unità d'impianto;
- 15) prevedere l'abbattimento e/o il contenimento di nubi tossiche scaturenti dagli eventi incidentali previsti dal fabbricante (ad esempio nell'Impianto Cloro-Soda);
- 16) assicurare che i sistemi di rivelazione nelle aree a rischio garantiscano la copertura delle apparecchiature critiche e l'azionamento automatico dei sistemi d'intercettazione delle linee e dei vessel contenenti sostanze pericolose;
- 17) proteggere le sale controllo che possono essere interessate da sovrappressioni e dal rilascio in atmosfera di sostanze tossiche non solo con sistemi di rilevazione ma anche con l'installazione di idonei infissi a tenuta e di impianto per porre gli ambienti in sovrappressione.

EFFETTI DOMINO

Le Società dovranno:

- 18) affrontare adeguatamente le problematiche degli effetti "Domino" per incendi o esplosioni connessi agli eventi primari individuati nel rapporto di sicurezza;
- 19) valutare le conseguenze derivanti da eventi incidentali non definibili rilevanti e sugli eventuali effetti Domino da essi derivanti in quanto tali eventi, di limitata entità, determinano limitate conseguenze nell'intorno, ma possono contribuire ad aumentare il numero di Top-Event credibili o le frequenze di accadimento dei singoli scenari;
- 20) prendere in esame anche la contemporanea indisponibilità delle linee elettriche di reparto e dei sistemi di convogliamento dei segnali deputati alla sicurezza ed alla conduzione degli impianti di processo;
- 21) prevedere ulteriori scenari incidentali per il rilascio di sostanze tossiche lungo le linee d'interconnetting, in caso di coinvolgimento delle stesse per effetto Domino conseguente ad incidenti su impianti limitrofi infrastrutture stradali e ferroviarie o a causa della contiguità di linee convoglianti liquidi infiammabili;
- 22) installare, sulle linee più critiche, ivi compresa la linea ossido di propilene, valvole d'intercettazione a comando remoto del tipo Fire-Safe, per ridurre le tratte e gli eventuali rilasci in caso d'incidente.

PONTILI

- 23) dovranno essere valutati gli scenari incidentali e le implicazioni connesse alla presenza di nave al pontile (vuota o carica) sia nel caso di evento incidentale da pontile verso nave che nel caso contrario nave verso pontile;
- 24) i bracci di carico dovranno essere dotati di sgancio rapido e valvole di eccesso di flusso.

VERIFICHE SISMICHE

- 25) Al fine di fornire un quadro più chiaro del comportamento dei sistemi "apparecchiatura – linea", ritenuti più critici, occorrerà approfondire l'analisi in modo mirato, onde escludere scenari derivanti da cause sismiche.
- 26) gli impianti, le linee di trasporto, le apparecchiature, i serbatoi etcc..., con riferimento alle situazioni maggiormente critiche da valutarsi da parte delle Società, dovranno essere in grado di resistere, senza innescare incidenti, alle sollecitazioni dinamiche indotte da un eventuale sisma.
- 27) sul serbatoio DA 1430 di Ammoniaca criogenica gestito dalla Società Enichem, dovranno essere installati dispositivi di blocco automatico ed allarme che non consentano il riempimento del serbatoio oltre la quota di sicurezza individuata dalle Società. Le misure di carattere gestionale adottate non possono ritenersi equivalenti.

PIANIFICAZIONE EMERGENZA ESTERNA

- 28) Al fine di consentire all'Organo competente di effettuare la pianificazione dell'emergenza esterna ai sensi del D.L.vo 334/99 art. 20, devono essere valutati e rappresentati, con riferimento agli incidenti ipotizzati nel rapporto di sicurezza di sito gli effetti dei massimi eventi incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento ed in particolare nella direzione del centro abitato di Priolo, (distinguendo tra quelli con frequenza attesa dell'ordine di 10^{-4} / 10^{-5} e quelli meno probabili) con riferimento ai seguenti valori di soglia (1[^], 2[^] e 3[^] zona di pianificazione), predisponendo apposite tabelle ed elaborati grafici:

EFFETTO	1 [^] ZONA	2 [^] ZONA	3 [^] ZONA
IRRAGGIAMENTO	12.5 Kw/mq	5 Kw/mq	3 Kw/mq
ESPLOSIONE	0.6 (0.3 *) Bar	0.07 Bar	0.03 Bar
BLEVE e Fireball	Raggio Fireball	200 KJ/mq	125 KJ/mq
Nubi vapori inf.	LFL	0.5 LFL	
Nubi vapori tossici	LC50	IDLH	LOC

(*) per gli effetti indiretti rilevanti, applicabile in presenza di edifici e manufatti collassabili

CONSEGUENZE AMBIENTALI

Il C.T.R. si ritiene competente ad esprimersi soltanto sulle conseguenze ambientali derivanti da incidenti rilevanti così come definiti dal D.L.vo 334/99 e non su quelle relative al funzionamento in condizioni ordinarie di impianti e depositi.

- 29) Dovranno essere sviluppati gli incidenti rilevanti i cui effetti possono interessare elementi ambientali sensibili (mare, falde, suolo e sottosuolo, ecc...), individuando le misure per il contenimento degli effetti.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

- 30) In relazione al piano temporale dei lavori presentato dalle Società a seguito della delibera del CTR n. 19/2000 per l'incremento della sicurezza degli impianti e degli stoccaggi del sito industriale di Priolo, le Società dovranno ripresentare il predetto cronoprogramma anticipando, quando tecnicamente possibile, le date di scadenza ivi previste.

Le Società coinsediate nel sito dovranno riscontrare le osservazioni di cui sopra entro i tempi ivi previsti e comunque entro 180 giorni dalla relativa comunicazione, predisponendo specifici cronoprogrammi degli interventi da realizzare.

IL SEGRETARIO DEL C.T.R.
(Francesco Fazzari)



IL PRESIDENTE DEL C.T.R.
(Giuseppe Montesanto)

