



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

prot. DSA-2008-0012048 del 05/05/2008

Ministero dell'Interno

DIREZIONE REGIONALE PER LA SARDEGNA  
DEI VIGILI DEL FUOCO  
DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE

RACCOMANDATA

Alla soc. FLUORSID  
Area Industriale di Cagliari  
2^ Strada Macchiareddu  
Casella Postale 53 09032 ASSEMINI (CA)

Cagliari, 22 APR. 2008

Prot.N° 2344..... Allegati .....  
PI 2

Sig. Sindaco del Comune di ASSEMINI (CA)

Amministrazione Provinciale CAGLIARI

Prefettura di CAGLIARI

Comando Prov.le VV.F. di CAGLIARI

Regione Autonoma della Sardegna  
Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Servizio Affari Generali e Tutela Ambientale  
Via Biasi, 7 CAGLIARI

ARPA Sardegna  
V.le Ciusa, 6 CAGLIARI

Dipartimento Periferico ISPESL CAGLIARI

Direzione Regionale del Lavoro  
Via Pirastu, 1 CAGLIARI

e p.c. Ministero dell'Ambiente Servizio I.A.R.  
Direzione Salvaguardia Ambientale  
Via Cristoforo Colombo, 44 00147 ROMA

Ministero dell'Interno  
Dipartimento dei Vigili del Fuoco  
del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
Direzione Centrale per la Prevenzione e la  
Sicurezza Tecnica  
Area IV Rischi Industriali  
Via Cavour ROMA

Ministero delle Attività Produttive  
Direz. Generale Energia e Risorse Minerarie  
Div. IX - Via Molise, 2 00187 ROMA

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Dipartimento Navigazione Marittima e Interna  
Unità di Gestione delle Infrastrutture per la  
Navigazione ed il Demanio Marittimo  
Via Dell'Arte, 18 00144 ROMA

Capitaneria di Porto CAGLIARI

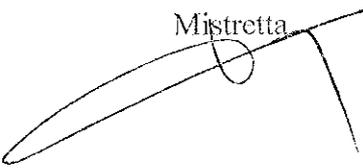


**Oggetto:** D. Lvo 17 agosto 1999 n° 334 - Attività a rischio di incidente rilevante: società Fluorsid - Stabilimento di Assemini (CA) - Esame Rapporto di Sicurezza 2005 - Valutazioni tecniche finali - Trasmissione determinazioni del Comitato Tecnico Regionale per la Prevenzione Incendi.

Il Comitato Tecnico Regionale per la Prevenzione Incendi della Regione Sardegna, nella seduta del 10 aprile 2008, relativamente a quanto oggetto indicato, ha verbalizzato quanto riportato in allegato A che si trasmette completo dello specifico allegato.-

IL PRESIDENTE DEL C.T.R.

Mistretta

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a vertical stroke and a short horizontal stroke at the bottom right.

/PP

**soc. Fluorsid - Assemini (CA) -  
Esame Rapporto di Sicurezza;**

.....omissis, componente del "gruppo di lavoro" incaricato nella seduta del C.T.R. dell'11.10.2007 dell'esame del Rapporto di Sicurezza, illustra la relazione .....omissis al riguardo prodotta.

Il C.T.R., dopo ampia discussione, ritiene concluso l'esame di che trattasi concordando con le valutazioni tecniche finali (allegato n° 1a) espresse dal soprarichiamato "gruppo di lavoro" e ne dispone la trasmissione alla Società, per i responsabili adempimenti del Gestore, ed ai Ministeri, Enti ed Autorità interessate, per i relativi compiti ivi compreso le funzioni e misure di vigilanza e controllo, pianificazione urbanistica e territoriale, pianificazione dell'emergenza esterna.

Ai fini del rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi, il C.T.R. costituisce gruppo di lavoro, composto .....omissis, con l'incarico di espletare le verifiche sopralluogo e rimane in attesa, da parte del predetto gruppo di lavoro, delle relative conclusioni per la prossima seduta del C.T.R. fissata per il 12.06.2008.

**Fluorsid S.p.A.**  
Stabilimento di Assemini

Esame del rapporto di sicurezza inoltrato ai sensi dell'art. 8 del D.Lvo 334/99  
Edizione 2005

*Omissis* “ sono stati esaminati: il rapporto di sicurezza inoltrato dalla Fluorsid per lo stabilimento di Assemini e la documentazione integrativa richiesta in sede di accertamento sopralluogo. Dall'esame di tale documentazione e dagli esiti degli accertamenti sopralluogo esperiti emerge, in sintesi, quanto segue.

**Descrizione dell'attività**

Gli impianti sono relativi alla:

- produzione di acido fluoridrico, mediante reazione endotermica liquido/solido tra fluorina (solido) e acido solforico (liquido), all'interno di reattori rotanti orizzontali; l'acido fluoridrico è impiegato come materia prima negli impianti di produzione del fluoruro di alluminio e della criolite sintetica;
- produzione di fluoruro di alluminio (AlF<sub>3</sub>), mediante reazione esotermica tra l'acido fluoridrico gassoso e allumina, in reattori a letto fluido;
- produzione di criolite sintetica (Na<sub>3</sub>AlF<sub>6</sub>), mediante reazione leggermente esotermica tra acido fluoridrico e allumina, ottenendo l'acido fluoroalluminico, che, a sua volta, reagisce con il cloruro di sodio per dare criolite mediante una seconda reazione anch'essa leggermente esotermica;
- Produzione di acido solforico da zolfo fuso; i gas solforosi uscenti dal forno di combustione alla temperatura di circa 1000 °C, attraversano la caldaia a recupero di calore e vengono raffreddati prima del loro ingresso nel convertitore, l'anidride solforica viene poi trasformata, per assorbimento in soluzione acida, in acido solforico ed oleum.

La classificazione delle sostanze detenute/prodotte è la seguente:

Sostanza	Frasi di rischio	N° Eines	N° CAS	Etichettatura
Acido fluoridrico conc. > 7%	<b>R26/27/28-35</b>	231-634-8	7664-39-3	T+- C
Acido Solforico	<b>R35</b>	231-639-5	7664-93-9	C
Allumina	<b>Non richieste</b>	244-492-7	21645-51-2	Non richiesta
Carbonato di calcio	<b>Non richieste</b>	215-279-6	1317-65-3	Non richiesta
Flocculante	<b>Non richieste</b>	n.d.	n.d.	Non richiesta
Olio combustibile	<b>R45-52/53</b>	n.d.	n.d.	T
GPL	<b>R12</b>	200-827-9	74-98-6	F+
Criolite sintetica	<b>R20/22-48/23/25-51/53</b>	237-410-6	13775-53-6	T - N
Fluorite	<b>R20/22</b>	232-188-7	7789-75-5	Xn
Cloruro di sodio	<b>Non richieste</b>	231-598-3	7647-14-5	Non richiesta
Calce idrata	<b>R41</b>	215-137-3	1305-62-0	Xi

Soda caustica	R35	215-185-5	1310-73-2	C
Solfato di calcio (Gesso)	Non richieste	231-900-3	7778-18-9	Non richiesta
Fluoruro di Alluminio	Non richieste	232-051-1	7784-18-1	Non richiesta
Zolfo Fuso	R11	231-722-6	7704-34-9	F

L'assoggettabilità al D.Lvo 334/99 è determinata dalla detenzione di materie prime/prodotti in quantitativi che eccedono le soglie di cui all'allegato I come appresso specificato.

Allegato I - parte 1 (sostanze nominate)			
Categoria di sostanze e/o preparati	Quantità detenuta (t)	Limite Art. 6 e 7	Limite Art. 8
Gas liquefatti estremamente infiammabili	2,5	50	200

Allegato I - parte 2 (categorie di sostanze)			
Categoria di sostanze e/o preparati	Quantità detenuta (t)	Limite Art. 6 e 7	Limite Art. 8
<b>Molto tossiche</b>	<b>Tot. 460,2</b>	<b>5</b>	<b>20</b>
Acido fluoridrico 15%	120		
Acido fluoridrico 25%	240		
Acido fluoridrico 35%	100		
Acido fluoridrico gas	0,2		
<b>Tossiche</b>	<b>Tot. 5000</b>	<b>50</b>	<b>200</b>
Criolite sintetica	5000		
<b>Sostanze pericolose per l'ambiente (R51/53)</b>	<b>Tot. 5000</b>	<b>500</b>	<b>2000</b>
Criolite sintetica	5000		

Il Rapporto di Sicurezza in esame e la documentazione integrativa tengono conto delle principali modifiche all'assetto impiantistico apportate nel quinquennio 2000-2005 e nel biennio 2005-2007, per le quali sono state presentate specifiche dichiarazioni di non aggravio ai sensi del DM 9 agosto 2000.

Periodo 2000-2005

- 07.02.2000 - Costruzione di impianto per la produzione di acido solforico;
- 27.09.2001 - Dismissione di serbatoio di GPL della capacità di 5 m<sup>3</sup>;
- 16.12.2001 - Dismissione di 2 serbatoi di HF in ferro ebanitato della capacità di 40 m<sup>3</sup> per i quali è stata messa in atto la bonifica e inviati allo smaltimento;
- 29.09.2002- Dismissione di 2 serbatoi in ferro ebanitato della capacità di 40 m<sup>3</sup> di riciclo code HF al 7% per i quali è stata messa in atto la bonifica e inviati allo smaltimento;
- 22.01.2003 - Dismissione di circa 900 m di tubazione e componenti in polipropilene per il trasferimento di HF/code dal reparto produzione fluoruro di alluminio al reparto dep. HF;
- 10.03.2003 - Realizzazione di un punto di carico acido solforico destinato alla vendita;

- 18.08.2003- Razionalizzazione dei percorsi delle tubazioni contenenti sostanze pericolose rep. FL2/FL4 che hanno interessato tubazioni in polipropilene e in ferro teflonato e componenti per un percorso pari a circa 1.200 m dedicati a:
  - trasferimento code HF a rep. Depurazione;
  - trasferimento HF a stoccaggio;
  - riciclo HF a torri di lavaggio;
  - riciclo code a torri di abbattimento;
  - riciclo HF a scambiatori di calore;
- 07.01.2004 - Realizzazione di un punto di macinazione di criolite granulata destinata alla vendita;
- 10.05.2004 - Realizzazione di un decantatore per HF depurato (23%) della capacità di 90 m<sup>3</sup>;
- 01.06.2004 - Realizzazione di un punto di carico HF destinato alla vendita.

#### Periodo 2005-2008

- 22.02.2006 - Ampliamento stoccaggio HF greggio reparto FL3, mediante installazione di due nuovi serbatoi in polipropilene (D 305-3/4);
- 07.11.2006 - Costruzione di un impianto per la produzione del sale dell'acido 5-Solfoisoftalico;
- 20.12.2006 - Ampliamento dell'impianto di produzione acido fluoridrico e fluoruro di alluminio;
- 13.03.2008 - Progettazione e costruzione di capannone di stoccaggio gesso in pellets.
- 13.03.2008 -- Installazione di due rilevatori fissi di HF.

#### STATO DI AVANZAMENTO DELLE PRESCRIZIONI

Per facilità di esposizione si riportano di seguito le prescrizioni impartite a conclusione dell'istruttoria del RdS inoltrato nel 2000 (in carattere normale), lo stato di attuazione/adempimento prospettato dalla Società (in corsivo) e le osservazioni/precisazioni eventuali in grassetto corsivo.

- Realizzare/attuare tutto quanto prospettato nel piano di miglioramento indicato dal Gestore medesimo nel termine temporale strettamente necessario, che comunque si ritiene possa essere contenuto nel termine di 180 giorni;  
*È stato realizzato tutto quanto prospettato nel piano di miglioramento;*  
***Il piano di miglioramento è riportato in dettaglio in seguito***
- Visualizzare in sala controllo lo stato delle valvole di intercettazione automatica e delle pompe (apertura/chiusura, marcia/arresto) e, in generale, di tutti i parametri afferenti la sicurezza;  
*Si è provveduto a visualizzare in sala controllo lo stato delle valvole di intercettazione automatica e delle pompe (apertura/chiusura, marcia/arresto) e, in generale, di tutti i parametri afferenti la sicurezza;*
- Garantire l'operatività della sala controllo in relazione agli specifici eventi incidentali ragionevolmente credibili riportati nel rapporto di sicurezza ed alla luce delle previste implementazioni dei sistemi di allarme e blocco.  
*È garantita l'operatività della sala controllo in relazione agli specifici eventi incidentali ragionevolmente credibili riportati nel rapporto di sicurezza ed alla luce delle previste implementazioni dei sistemi di allarme e blocco; è stato effettuato apposito studio per le condizioni di abitabilità, è stato potenziato il ricircolo di aria interna, è stata protetta da appositi monitori.*

*Di recente, come citato in premessa, la società ha inoltrato una dichiarazione di non aggravio di rischio relativa l'installazione di due rilevatori fissi di HF a salvaguardia delle sale controllo FL2 e F8. Si ritiene che la società debba traguardare l'efficacia e l'affidabilità del sistema di rilevazione adottato e valutare un eventuale incremento dei punti di rilevazione.*

- Garantire di poter operare per ciascuna unità logica, localmente da postazione sicura e da sala controllo, all'arresto/chiusura di pompe, valvole di sezionamento e quant'altro necessari al fine di assicurare la tempestività dell'intervento;  
*È garantita l'operatività per ciascuna unità logica, sia da sala controllo che da postazione sicura in campo, arresto di pompe, chiusura di valvole di sezionamento e quant'altro necessari al fine di assicurare la tempestività dell'intervento;*
- Ridurre al minimo il numero delle connessioni flangiate;  
*È stato ridotto al minimo (tecnicamente fattibile) il numero delle connessioni flangiate. Sono stati dismessi e sostituiti vari tratti di tubazione (a cui ha fatto seguito dichiarazione di non aggravio). Sono stati sostituiti tratti in moplen soggetti a pressione e temperatura, con tratti in acciaio teflonati; le tubazioni sono munite di dilatatori i più tecnicamente validi. Le flangie sono state tutte protette da copriflangia teflonato;*
- Razionalizzare i percorsi e le lunghezze delle tubazioni di movimentazione di sostanze pericolose;  
*Sono stati razionalizzati e identificati i percorsi, le lunghezze e i flussi delle tubazioni contenenti liquidi pericolosi, con apposita colorazione (a cui ha fatto seguito dichiarazione di non aggravio).*
- Concentrare le più probabili fonti di perdita (connessioni flangiate, valvole, ecc.);  
*Sono state concentrate all'interno dei bacini e della fogna acida le più probabili fonti di perdita (connessioni, valvole, pompe, ecc...) il tutto supportato da appositi mezzi e sistemi di convogliamento e neutralizzazione in apposito reparto (FL0) ;*
- Rilevare tempestivamente i rilasci e garantire, anche con opportuni controlli ed azioni periodiche, che gli stessi non permangano nel luogo di rilascio, siano avviati in area sicura e comunque non si diffondano nella rete fognaria dello stabilimento o giungano all'esterno attraverso il sistema di drenaggio;  
*È garantito il rilevamento tempestivo di eventuali perdite previo controlli periodici (ogni due ore), la zona interessata a eventuale rilascio, viene tempestivamente bonificata, i reflui sono immediatamente inviati in fogna acida, collegata all'impianto di neutralizzazione FL0;*
- Mitigare gli effetti di danno a mezzo sistemi fissi di abbattimento, neutralizzazione, confinamento, diluizione e quant'altro;  
*Gli effetti di danno, vengono mitigati previo installazione di appositi monitori, idranti, bacini di contenimento, canale di convogliamento, impianti di abbattimento fissi e mobili, impianto di neutralizzazione;*
- Provvedere tempestivamente a sanare ogni eventuale carenza/difformità rispetto alla vigente normativa di prevenzione degli incendi sia specifica che di riferimento (GPL, ecc.);  
*È stata sanata la difformità documentale per il deposito GPL (dismissione di tre serbatoi da 5000 l cadauno) dei quattro precedentemente installati; (a cui ha fatto seguito dichiarazione di non aggravio). La società ha ottenuto il CPI in data 09 agosto 2004.*
- Attuare tempestivamente le misure (procedurali, ecc.) emergenti dall'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (verifiche, ispezioni ed esercitazioni comprese).

*Sono state revisionate le procedure del S.G.S. e attuate le verifiche, le ispezioni e le esercitazioni periodiche;*

*Al fine di limitare gli accessi in tutte le aree prevedibilmente interessate a rilasci di sostanze pericolose, è stata installata appropriata cartellonistica e riportate le informazioni sulla scheda informativa che viene consegnata a tutto il personale in ingresso allo stabilimento; le verifiche e controlli tramite check-list per le unità critiche dello stabilimento avvengono in ciascun reparto e redatte per ogni turno; è programmato, eseguito e registrato il controllo delle macchine critiche inerenti gli impianti;*

Il piano di miglioramento prospettato nel rapporto di sicurezza edizione 2000 (di cui il CTR ha sollecitato l'attuazione) è riportato di seguito in carattere normale e, per ciascun punto è annotato in corsivo lo stato di attuazione.

#### Misure di tipo generale

- Aggiornamento, anche a seguito dell'analisi di operabilità della documentazione grafica relativa ai reparti; *Completato*
- Completamento del programma già in atto di sostituzione delle linee in Moplen soggette a temperatura e pressione; *Completato*
- Verifica blocchi e controlli strumentazione con frequenza semestrale; *Completato*
- Adozione del sistema di controllo computerizzato (DCS). (*Completato per i reparti FL0, FL1, FL2, FL8 (FL4 in implementazione a seguito di ampliamento impianto di produzione HF e AlF<sub>3</sub>)*)

#### Misure specifiche

- Allarme di alta temperatura di off-set oltre 250°C su generatore B204; *Completato*
- Allarme ed eventuale blocco per fermata rotazione su generatore B 204; *Automatizzato il sistema di rilevamento depressione ai generatori*
- Allarme di basso livello guardia idraulica B 211; *Intervento sostituito dall'ampliamento delle guardie idrauliche e dall'inserimento dell'allarme di minima portata sulla regolazione acqua alla guardia idraulica*
- Allarme di bassa portata su FT 824; *Completato*
- Riportare il segnale a quadro del flussimetro su colonna C 201 con allarme per aumento di concentrazione HF; *Completato*
- Allarme per alta temperatura colonna C 201-202-203; *Completato*
- Allarme off-set sui flow-meter colonna C 201; *Completato*
- Riportare indicazione a quadro del flussimetro su H<sub>2</sub>O industriale a E 203, E204, E 205 con segnale di allarme per bassa portata; *Completato*
- Allarme di alto/basso livello su D 206 e D 406; *Completato*
- Allarme di off-set alta/bassa portata FT 846; *Completato*
- Allarme di alto livello su D 207 e livellostato indipendente per altissimo livello; *Completato*

- Verifica dell'apertura della valvola di sfioro del decantatore in fase di avviamento; *Completata con indicazione a quadro e inserimento alto livello*
- Livellostato indipendente con allarme di altissimo livello su D 304, 305; *Completato*
- Sistema di misura di livello con allarme di alto/basso livello su D 305; *Completato*
- Istruzione operativa specifica su riavviamento agitatore in R 301; *Completato*
- Allarme di alto/basso PH su D 307; *Completato ma di nessuna incidenza sulla sicurezza*
- Allarme off-set di fuori scala su PC 823. *Lo strumento è stato sostituito con uno di allarme di bassa portata FIC307 acqua a scrubber FL3 sostituendo nel contempo anche la nomenclatura, in riferimento alle norme UNI*

Il rapporto di sicurezza, formulato secondo quanto previsto in materia dal DPCM 31 marzo 1989 e dal D.M. 20 ottobre 1998, è formalmente e sostanzialmente completo.

L'analisi storica prodotta è articolata in due parti:

#### *Analisi storica incidentale interna*

La casistica riporta tre eventi incidentali:

- rilascio di HF liquido conseguente a tracimazione da serbatoio;
- rilasci di HF conseguente alla rottura generatore di HF;
- rilasci di HF conseguente all'intasamento di un collettore di scarico;
- rilasci da pompe/serbatoi/tubazioni per corrosione

#### *Analisi storica incidentale esterna*

La casistica incidentale disponibile risulta essenzialmente riferibile a problemi connessi con il trasporto di HF.

Quantificazione delle frequenze di accadimento e delle distanze di danno

Le soluzioni impiantistiche/procedurali adottate a seguito dell'analisi di operabilità a suo tempo condotta hanno consentito di escludere dal novero degli eventi incidentali credibili due dei tre top events individuati nel RdS edizione 2000 e precisamente.

Top	Descrizione dell'evento incidentale
1	Aumento di pressione nel generatore di HF B204
3	Sovrariempimento di un serbatoio di HF in soluzione

Le soluzioni impiantistiche già realizzate hanno consentito altresì di remotizzare l'evento incidentale relativo al rilascio di HF in soluzione per rottura totale o parziale di linea di trasferimento e si prevede, ad avvenuto completamento degli interventi inseriti nel piano di miglioramento, un'ulteriore remotizzazione come appresso specificato:

Rilascio di HF in soluzione per perdita di contenimento	2000	7,3*10 <sup>-4</sup> (parziale) 3,6*10 <sup>-5</sup> (totale)
	2005	1*10 <sup>-4</sup> (parziale)

		1*10 <sup>-6</sup> (totale)
	Futura	1*10 <sup>-6</sup> (parziale)
		1*10 <sup>-7</sup> (totale)

e, parimenti, una diminuzione delle distanze di danno:

	Distanze di danno attuali	Distanze di danno future
(parziale)	LC50 fino a 16 metri IDLH fino a 88 metri	LC50 fino a 14 metri IDLH fino a 60 metri
(totale)	LC50 fino a 21 metri IDLH fino a 123 metri	LC50 fino a 18 metri IDLH fino a 80 metri

Tali distanze di danno risultano interne alla cinta perimetrale di stabilimento e, comunque, lo stabilimento Fluorsid è incluso nella pianificazione dell'emergenza esterna nell'area industriale di Assemini recentemente aggiornato in sede prefettizia

L'analisi indicizzata, svolta secondo quanto previsto dal DPCM 31 marzo 1989 ed il DM 20 ottobre 1998, ha individuato 14 unità di impianto e 2 unità di stoccaggio.

#### *DPCM 31 marzo 1989*

Tutte le 14 unità di impianto individuate risultano avere indici di rischio generale compensato G' ed indici di rischio tossico compensato T' classificabili in categoria LIEVE.

#### *DM 20 ottobre 1998*

Le due unità considerate presentano indici di rischio generale compensato in categoria A e gli indici di rischio tossico compensati T' in categoria B

L'adozione delle seguenti misure:

- inserimento di allarme di alto livello sugli strumenti di livello presenti;
- inserimento di livellostato indipendente con allarme di altissimo livello riportato a sala controllo;
- remotizzazione del comando delle valvole sulle linee di fondo dei serbatoi;
- verifica dei blocchi e controlli strumentazione con frequenza semestrale;
- adozione di un sistema di controllo computerizzato (DCS);

ha comportato un abbassamento degli indici rispetto a quelli calcolati nel RdS edizione 2000.

*Tali risultati sono indicatori di uno standard tecnologico e medio/elevato. Si ritiene comunque ad ogni buon fine, che la società debba valutare i margini di operabilità per un ulteriore eventuale abbassamento degli indici di rischio*

#### **Piano di miglioramento**

Il Gestore ha infine nel rapporto di sicurezza in esame ha prospettato un piano ulteriore piano di miglioramento che prevede i seguenti interventi alcuni dei quali già realizzati::

Misure di tipo generale	Stato	Data prev.
Utilizzo del badge per tutti i lavoratori	completato	
Estensione del DCS al reparto produzione fluoruro di alluminio	iniziato	Agosto 2008
Revisione elenco linee e classificazione in campo con indicazione della direzione di flusso	iniziato	dicembre 2008
Realizzazione di layout, skecht linee acido fluoridrico e solforico in soluzione	iniziato	dicembre 2008
Installazione di telecamera basculante con sistema di rilevamento presenza	completato	
Estensione del controllo ingressi o e presenze non autorizzate in una seconda sala quadri	iniziato	dicembre 2008
Digitalizzazione dell'archivio disegni	iniziato	dicembre 2008
Razionalizzazione sala gruppi elettrogeni (in un unico locale)	iniziato	dicembre 2008

Misure specifiche		
Installazione di livelli ridondanti nei serbatoi D202-1/2/3/4/5/6	completato	
Installazione di telecamera presso stazione di carico acido solforico	completato	
Installazione di telecamera presso stazione di carico acido fluoridrico	completato	
Installazione di pHmetro ridondante sul circuito chiuso dell'acqua demineralizzata	completato	
Automatizzare la rilevazione di depressione ai generatori di HF con allarme e blocco rotazione	iniziato	dicembre 2008
Trasferimento serbatoi HF tecnico D207-1/2 presso il reparto FL3	iniziato	dicembre 2008
Revisione delle istruzioni operative ai reparti FL1 - FL2 - FL4	iniziato	dicembre 2008
Installazione di rilevatori fissi per gas HF presso reparti FL2 e FL8	da effettuare	dicembre 2008

### Valutazioni tecniche finali

Nel prendere atto degli interventi effettuati, di quelli in corso di realizzazione e di quelli prospettati, si ritiene che la Società abbia positivamente dato seguito alle raccomandazioni formulate dal CTR all'atto della conclusione dell'istruttoria del RdS edizione 2000 e posto in essere, anche motu proprio, soluzioni impiantistiche/procedurali che nel complesso hanno concorso o concorreranno ad implementare il livello di sicurezza. Peraltro, come in precedenza rilevato, alcune tematiche necessitano di ulteriore approfondimento (abbassamento degli indici di rischio tossico compensati) e qualcuno degli interventi realizzati o prospettati risulta perfettibile (rilevazione HF). Ciò stante si interessa la Società a voler riscontrare quanto sopra specificato in dettaglio secondo priorità individuate sulla base della criticità dei singoli interventi e a darne tempestiva comunicazione, anche parziale.