



**sadepan
chimica** S.r.l.



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

E.prot DVA – 2012 – 0004026 del 20/02/2012

Viadana: 09/02/2012
Rif.: Comunica LS1211.doc

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Direzione generale per le valutazioni ambientali
Divisione IV – Rischio Rilevante e
Autorizzazione Integrata Ambientale
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma

ISPRA
Servizio interdipartimentale per l'indirizzo, il
coordinamento e il controllo delle attività
ispettive
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

OGGETTO: AIA ditta SADEPAN CHIMICA S.r.l. Viadana (MN)

In riferimento al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. **DVA-DEC-2011-0000423**
del 26/07/2011 pubblicato sulla G.U. n°193 del 20/08/2011, si inviano in allegato i seguenti
documenti:

- Programma di manutenzione LDAR;
- Programma di verifica integrità del fondo dei serbatoi di stoccaggio;
- Crono programma di adeguamento dei serbatoi interrati

Si porgono con l'occasione cordiali saluti.

Resp Protezione Ambiente e Sicurezza

Spata





Viadana: 06/02/2012

A: ISPRA

Rif.:

OGGETTO: Programma manutenzione LDAR

Rif. DAP: T2, T9

Sorgente DEC pag.8: Come prescritto la punto 9.3.2, punto 22, a pag. 74 del PIC il Gestore dovrà presentare entro sei mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, un programma di manutenzione periodica finalizzato al controllo delle perdite di Formaldeide e di altri Composti Organici Volatili e delle relative riparazioni (Leak Detection and Repair)

Sorgente PIC pag.74 Il Gestore deve trasmettere entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA un programma di manutenzione periodica finalizzato al controllo delle perdite (emissioni fuggitive e diffuse) di Formaldeide ed altri COV e alle relative riparazioni (Leak Detection and Repair).

Il Gestore dovrà trasmettere, entro 36 mesi dal rilascio dell'AIA i risultati del censimento completo delle sorgenti di emissioni fuggitive secondo il programma LDAR, che dovranno essere registrati su database in formato elettronico e cartaceo e dovranno essere allegati al primo rapporto annuale che verrà inviato all'Autorità competente e all'Ente di controllo.

Una sintesi dei risultati del monitoraggio ed eventuali interventi dovrà essere presentata dal Gestore con cadenza annuale.

In data 25/11/2011 è stata incaricata con ordine n° 23514 la ditta CARRARA S.p.a. di Adro (BS) per l'applicazione di un programma di ispezione periodica finalizzato al controllo delle perdite di Formaldeide e di altri Composti Organici Volatili (Metanolo) e delle relative riparazioni (Leak Detection and Repair).

Il progetto verrà sviluppato applicando le prescrizioni contenute nel Dispositivo ISPRA Allegato H 18712 che riprende ed integra il protocollo EPA453/R/95.

In data 16-17-18 e 19 gennaio 2012 il personale della CARRARA ha provveduto ad eseguire e completare il censimento delle sorgenti di emissioni fuggitive in accordo al Dispositivo ISPRA Allegato H 18712, riscontrando, per quanto concerne le sostanze indagate ovvero Formaldeide ed altri Composti Organici Volatili (Metanolo), un totale di **3.103** punti di cui **2.888** accessibili al monitoraggio EPA Method 21.

Nel corso del 2012 verranno monitorati circa 1.000 punti, pari ad un terzo del complessivo, e verrà presentata dal Gestore una sintesi dei risultati di tale attività di monitoraggio ed eventuali interventi di ripristino.



Rif. DAP: T12

Sorgente PIC pag.74: un dettagliato programma, comprendente i protocolli di ispezione e intervento, dovrà essere trasmesso all'Autorità di controllo entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA ed andrà aggiornato a cura del Gestore in funzione di modifiche impiantistiche e/o gestionali. Il programma potrà essere implementato utilizzando le risorse interne purché siano rispettate le norme tecniche EPA42 ed API11673 e i risultati siano autocertificati dal Gestore. Inoltre il programma dovrà essere messo in atto operativamente prima possibile e, comunque, il completamento della prima fase operativa dovrà essere concluso entro 36 mesi dal rilascio dell'AIA

Gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio della Formaldeide e degli altri COV, ovvero Metanolo, sono captate e recuperate come aria di processo negli impianti per l'ossidazione del Metanolo a Formaldeide. In particolare è presente una linea dedicata con un proprio ventilatore di aspirazione da 2900 m³/h per gli sfiati dei serbatoi SR1 ed SR47 di stoccaggio del Metanolo, ed un ventilatore di aspirazione da 8500 kg/h per gli sfiati dei serbatoi di stoccaggio Formaldeide e dei punti di carico su camion dell'agente chimico.

Ognuno dei ventilatori ha un misuratore di portata che rimanda ad un unico strumento indicatore posto in sala controllo Formaldeide sempre presidiata.

I ventilatori sono soggetti ad un controllo generale (meccanico ed elettrico) da parte del servizio manutenzione con frequenza annuale.

Il controllo delle sorgenti di emissione fuggitive appartenenti alle linee di riciclo dei vapori dei serbatoi di stoccaggio quali: pompe di trasferimento, tenute degli agitatori e flange di linea sarà sviluppato all'interno del programma LDAR descritto in precedenza.

Resp. Protezione Ambiente e Sicurezza
Ing. Spata L.

Il Gestore
Bertola R.



Viadana: 06/02/2012
Rif.: T7 Programma integrità serbatoi.doc

A: ISPRA

OGGETTO: Programma di verifica integrità del fondo dei serbatoi di stoccaggio

Rif. DAP: T7

Sorgente PIC pag.71: Deve essere garantita l'integrità strutturale dei serbatoi di stoccaggio di Metanolo e Formaldeide

Sorgente PMC pag.15 Il Gestore, entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, dovrà presentare all'Ente di controllo un programma di controlli e verifiche a rotazione dei serbatoi non ancora dotati di doppio fondo, tale per cui per ciascun serbatoio risulti un controllo/verifica dell'integrità del fondo (ad es. esami visivi, magnetoscopia, ultrasuoni, ecc.) almeno ogni cinque anni.

Il programma dovrà prevedere le tempistiche dei controlli, il numero ed il tipo di serbatoi da verificare dando priorità a quelli contenenti le sostanze ritenute maggiormente critiche per l'ambiente ed i metodi con i quali si intendono effettuare le verifiche.

Ai fini della predisposizione e aggiornamento del programma di controllo e verifica a rotazione restano valide le verifiche e le misure eventualmente effettuate antecedentemente il rilascio dell'AIA purché non più vecchie di 5 anni.

Tempistiche dei controlli

I serbatoi da sottoporre a controllo dell'integrità del fondo sono complessivamente **venticinque** (25).

Essendo il programma da sviluppare in un arco temporale di 5 anni, è stato concordato con le Funzioni preposte alla gestione dei sei impianti di produzione Formaldeide/Formurea (FOR1 + FOR6) di sottoporre a verifica 5 serbatoi all'anno. Le tempistiche sono riportate nel file "Piano di verifica integrità fondo serbatoi" allegato al presente (allegato 1). I primi due serbatoi verranno verificati entro il mese di febbraio 2012 e sono costituiti dai serbatoi giornalieri dell'impianto di produzione FOR2. Non è possibile stabilire in un arco temporale così lungo (5 anni) le date precise di effettuazione dei controlli in quanto la messa fuori servizio momentanea di ciascun serbatoio per la bonifica e le ispezioni di integrità, richiede alcuni giorni e deve pertanto coincidere con il fermo dell'impianto o con la disponibilità di un altro serbatoio per destinarvi il prodotto in analoga concentrazione.

Numero e tipo di serbatoi da verificare

I serbatoi da sottoporre a controllo dell'integrità del fondo sono complessivamente **venticinque** (25). Di questi:

- **due** (2) realizzati in ferro al carbonio costituiscono gli stoccaggi di Alcool Metilico (Metanolo);
- **undici** (11) realizzati in acciaio AISI 304 costituiscono lo stoccaggio della Formaldeide in soluzione acquosa;
- **dodici** (12) realizzati in acciaio AISI 304 servono come stoccaggio provvisorio, ovvero di transito, della produzione giornaliera degli impianti e possono contenere sia Formaldeide che Formurea (quest'ultima esclusa dal PIC come sostanza che comporta il controllo dei relativi serbatoi di stoccaggio).

La tabella che segue riepiloga i serbatoi che devono essere sottoposti alla verifica dell'integrità del fondo.



Metodi di effettuazione delle verifiche

Le verifiche verranno eseguite da una ditta esterna specializzata, che per ciascun serbatoio attuerà i seguenti controlli:

- visivo;
- spessimetrico sulle lamiere del fondo;
- liquidi penetranti sulle saldature del fondo (incroci) e sulle saldature di giunzione della prima virola con il fondo.

Verifiche già effettuate

Come da procedura interna SADEPAN CHIMICA i due serbatoi di stoccaggio dell'Alcool Metilico (Metanolo) SR1 ed SR47 sono soggetti da circa 10 anni a controlli periodici del fondo e delle virole delle pareti con le seguenti frequenze:

ogni 2 anni le pareti;

ogni 5 anni il fondo.

L'ultimo controllo è stato eseguito dalla ditta TRATERM NDT in data 28/09/2010. Si allegano al riguardo i relativi certificati (allegato 2).

Tabella riepilogativa serbatoi soggetti al controllo

Nr	Sostanza contenuta
1	METANOLO
10	FORMALDEIDE
14	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 3
16	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 3
17	FORMALDEIDE
19	FORMALDEIDE
22	FORMALDEIDE
25	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 2
26	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 2
27	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 1
28	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 1



Nr	Sostanza contenuta
45	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 4
46	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 4
47	METANOLO
69	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 5
70	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 5
88	FORMALDEIDE
89	FORMALDEIDE
90	FORMALDEIDE
91	FORMALDEIDE
92	FORMALDEIDE
93	FORMALDEIDE (attualmente adibito ad Urea in soluzione)
94	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 6
95	FORMALDEIDE/FORMUREA PROD. GIORN. FOR 6
100	FORMALDEIDE

Resp. Protezione Ambiente e Sicurezza
Ing. Spata L.

Il Gestore
Becchi A. R.

Classificazione	N°	SOSTANZA STOCCATA	POSIZIONE SERBATOIO	VOLUME (mc.)	DIAMET. (m)	ALTEZZA (m)	Spessore fondo (mm)	NOTE	Anno Installazione (disegno)	Materiale	Disegno	Data verifica
F-T	1	METANOLO	FUORI TERRA	3,097	18,0	12,0	9,0	LAMIERA GRECATA ALL'ESTERNO DELLE PARETI LATERALI DEL SERBATOIO	20/02/1974	Fe 42 B UNI 7070	1.176	
T	10	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	500	8,0	10,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	18/11/1977	AISI 304	1.080	
T	14	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 3	FUORI TERRA	39	3,0	5,5	3,0		30/11/1977	AISI 304	1.171	
T	16	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 3	FUORI TERRA	160	4,5	10,0	5,0		30/11/1977	AISI 304	1.170	
T	17	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	440	7,0	11,5	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	20/04/1997	AISI 304	2.160	
T	19	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	440	7,0	11,5	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	20/04/1997	AISI 304	2.160	
T	22	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	500	8,0	10,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	18/11/1977	AISI 304	1.080	
T	25	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 2	FUORI TERRA	31	3,0	4,5	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	13/09/2005	AISI 304	2.331	
T	26	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 2	FUORI TERRA	120	3,8	10,5	4,0	SERBATOIO COIBENTATO	04/03/1986	AISI 304	1.587	
T	27	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 1	FUORI TERRA	31	3,0	4,5	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	13/09/2005	AISI 304	2.331	
T	28	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 1	FUORI TERRA	120	3,8	10,5	4,0	SERBATOIO COIBENTATO	04/03/1986	AISI 304	1.587	
T	45	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 4	FUORI TERRA	39	3,0	5,5	4,0		04/02/1980	AISI 304	1.171	
T	46	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 4	FUORI TERRA	160	4,5	10,0	4,0		31/01/1980	AISI 304	1.170	
F-T	47	METANOLO	FUORI TERRA	3,080	18,0	12,0	9,0	LAMIERA GRECATA ALL'ESTERNO DELLE PARETI LATERALI DEL SERBATOIO	06/01/1981	Fe 42 B UNI 7070	1176-1	
T	69	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 5	FUORI TERRA	42	3,0	6,0	4,0	SERBATOIO COIBENTATO	03/09/1987	AISI 304	1.715	
T	70	FORMALDEIDE/ FORMUREA PROD. GIORN. FOR 5	FUORI TERRA	255	5,7	10,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	04/09/1987	AISI 304	1.716	
T	88	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	245	5,1	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	01/07/1996	AISI 304	2.123	
T	89	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	245	5,1	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	01/07/1996	AISI 304	2.123	
T	90	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	245	5,1	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	01/07/1996	AISI 304	2.123	
T	91	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	245	5,1	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	01/07/1996	AISI 304	2.123	
T	92	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	245	5,1	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	01/07/1996	AISI 304	2.123	

	93	UREA IN SOLUZIONE (9% FORMALDEIDE)	FUORI TERRA	245	5,1	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO SOSTANZA STOCCATA MODIFICATA NELL'AGOSTO 2008 PRECEDENTEMENTE ERA STOCCATA FORMALDEIDE	01/07/1996	AISI 304	2.123
T	94	FORMALDEIDE/ GIORNI FOR 6 FORMUREA PROD.	FUORI TERRA	150	4,0	12,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	06/06/1997	AISI 304	130315/1
T	95	FORMALDEIDE/ GIORNI FOR 6 FORMUREA PROD.	FUORI TERRA	19	1,9	6,5	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	15/09/1997	AISI 304	130.315
T	100	FORMALDEIDE	FUORI TERRA	114	3,8	10,0	5,0	SERBATOIO COIBENTATO	20/04/1997	AISI 304	2.161

125: SERBATOI REPARTO FORMALDEIDE E SERVIZI REPARTO FORMALDEIDE

SERBATOI REPARTO RESINE LIQUIDE, IN POLVERE, REPARTO SAZOLENE GRANULARE E RELATIVI SERVIZI

DATI NON CONFERMATI DA UN DISEGNO COSTRUTTIVO

SERBATOI CONTENENTE FORMALDEIDE O METANOLO

C CORROSIVO

F INFIAMMABILE

F-T INFIAMMABILE-TOSSICO



**SADEPAN
chimica S.r.l.**

Viadana: 06/02/2012

A: ISPRA

Rif.: Crono programma serbatoi interrati 02_2012.doc

OGGETTO: crono programma di adeguamento serbatoi interrati

Rif. DAP: T1

Sorgente DEC pag.8: Come prescritto al punto 9.2, punto 6, a pag. 71 del PIC, entro sei mesi a partire dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'art.8, comma 5, il Gestore dovrà presentare il crono programma dell'adeguamento dei serbatoi interrati in uso che non presentano doppie tenute, programmando la messa fuori servizio ovvero la loro sostituzione.

Sorgente PIC pag.71: Il Gestore dovrà fornire entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA il crono programma dell'adeguamento dei serbatoi interrati in uso che non presentano doppie tenute programmando la messa fuori servizio ovvero la loro sostituzione.

I serbatoi interrati e di emergenza per lo svuotamento del circuito dell'olio diatermico sono soggetti al controllo biennale della tenuta.

Crono Programma:

Il crono programma dell'adeguamento dei serbatoi interrati di SADEPAN CHIMICA S.r.l. non prevede alcuna messa fuori servizio o sostituzione, in quanto l'unico serbatoio in uso è dotato di doppia parete con controllo della pressione nella camicia (SR 129 di stoccaggio ammoniaca in soluzione).

Tutti gli altri serbatoi interrati presenti all'interno del sito sono realizzati con parete semplice ma non sono in uso in quanto o dismessi (scollegati, bonificati e sigillati SR 34 e SR35) oppure utilizzati esclusivamente come serbatoi di emergenza per lo svuotamento del circuito dell'olio diatermico (SR 37 e SR38) e pertanto soggetti, secondo quanto specificato a pag 71 del PIC, a controllo biennale della tenuta.

Per tali serbatoi si è già provveduto nel mese di dicembre ad eseguire la prima prova di tenuta.

Sui riporta di seguito una tabella riepilogativa della situazione dei serbatoi interrati in essere:

N° SR	Capacità [m ³]	Parete	Stato	Prove tenuta
34	39	Semplice	non utilizzato*	No
35	39	Semplice	non utilizzato*	No
37	7	Semplice	emergenza per olio diatermico	05/12/11
38	7	Semplice	emergenza per olio diatermico	03/12/11
129	60	Doppia pressurizzata	in uso	No

*i serbatoi 34 e 35 sono stati scollegati, svuotati, bonificati e sigillati nel 1983

Resp. Protezione Ambiente e Sicurezza
Ing. Spata L.

Il Gestore
Bartola R.