



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambiente
della Toscana

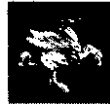
Il Direttore generale



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

E.prot DVA - 2013 - 0013590 del 11/06/2013

Regione Toscana



Prot n. _____ cl. DV.09.02/41 del 07/06/2013

a mezzo:PEC, e-mail

- originale
- copia per conoscenza
- minuta per archivio
- unico originale agli atti

Bernardo De Bernardinis
Presidente ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Stefano La Porta
Direttore generale ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Maurizio Pernice
Direttore generale per la tutela del territorio e
della risorsa idrica
MATTM
DGTri@pec.minambiente.it

Mariano Grillo
Direttore generale per le valutazioni ambientali
MATTM
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Oggetto: Trasmissione Report Solvay - Stabilimento di Rosignano

Per opportuna conoscenza inoltro il "Riepilogo delle attività di controllo del Dipartimento ARPAT di Livorno (giugno 2011 - giugno 2013) e descrizione delle problematiche emerse" relativo allo stabilimento di Rosignano della Solvay.

Cordiali saluti

Dott. Ing. Giovanni Barca*



* Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata così come definita all'art.1, co.1, lett. r) del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.



Il Sistema di gestione ARPAT
è certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001 : 2008
Registrazione n. 3198 - A

ARPAT.PROTOCOLLO@POSTACERT.TOSCANA.IT
WWW.ARPAT.TOSCANA.IT - URP@ARPAT.TOSCANA.IT
P.IVA 04686190481

ARPAT - DIREZIONE GENERALE
VIA N. PORPORA, 22 - 50144 FIRENZE
TEL. 055.32061 - FAX 055.3206324PEC

Perrone Raffaele

Da: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
Inviato: venerdì 7 giugno 2013 14.59
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: #FD#ARPAT\2013\37239\07-06-201333771
Allegati: Solvay trasmissione report MATTM ISPRA.pdf.p7m; Resoconto Solvay_06 06 2013.pdf; Segnatura.xml

Si trasmette il documento protocollo ARPAT n. 2013/0037239 del 07/06/2013, avente ad oggetto TRASMISSIONE REPORT SOLVAY - STABILIMENTO DI ROSIGNANO.



ARPAT

Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Solvay Stabilimento di Rosignano

Riepilogo della attività di controllo del
Dipartimento ARPAT di Livorno (giugno
2011 - giugno 2013) e descrizione delle
problematiche emerse

Giugno 2013

Regione Toscana





INDICE

INTRODUZIONE	2
1. ATTIVITÀ DI CONTROLLO SVOLTE E ASPETTI CONTESTATI ALLA SOCIETÀ'	3
1.1 CONTROLLI ORDINARI DECRETO AIA MINISTERIALE (DVA-DEC-2010-0000496 DEL 06/08/2010).....	3
1.1.1 Controllo AIA ministeriale 2011	3
1.1.2 Controllo AIA ministeriale 2012	5
1.1.3 Problematiche emerse nei controlli AIA Ministeriali ancora non risolte	6
1.2 CONTROLLO ORDINARIO DECRETO AIA PROVINCIALE (AD. N.271 DEL 30 OTTOBRE 2007) 6	
1.2.1 Controllo AIA provinciale Sodiera 2011	6
1.2.2 Controllo AIA provinciale Sodiera 2012.....	8
1.2.3 Controllo AIA provinciale Sodiera 2013	10
1.2.4 Problematiche emerse nei controlli AIA Sodiera ancora non risolte.....	10
1.3 CAMPAGNA DI INDAGINE SVOLTA IN COLLABORAZIONE CON I CARABINIERI DEL NUCLEO OPERATIVO ECOLOGICO DI GROSSETO.....	10
1.4 CAMPAGNA DI INDAGINE SVOLTA IN COLLABORAZIONE CON LA GUARDIA DI FINANZA	11
1.5 ACCORDO DI PROGRAMMA E CONTROLLO SCARICHI “PRIORITARI”	12

INTRODUZIONE

Il presente documento ha lo scopo di presentare una sintesi delle problematiche emerse nel corso degli ultimi anni durante l'attività di controllo svolta da ARPAT, alcune delle quali risultano attualmente di non facile e rapida soluzione.

Il documento ripercorre quindi le attività di controllo svolte dall'Agenzia mettendo in evidenza le criticità emerse e lo stato di risoluzione.

Si fa presente che per tutte le violazioni riscontrate nell'ambito del controllo presso l'Azienda sono state inoltrate opportune comunicazioni all'AG. In particolare dal 2007 ad oggi sono state effettuate 8 CNR relative ad emissioni in atmosfera, 2 CNR per la Direttiva Seveso, 4 CNR relative a scarichi idrici, oltre a 2 sanzioni amministrative per violazioni relative a scarichi e rifiuti. Sono inoltre state inoltrate opportune CNR relativamente alle violazioni dell'art.29 quattordicesimo comma 2 D.Lgs.152/06 riscontrate nel corso dei controlli ordinari AIA, condotti in collaborazione con ISPRA di giugno 2011 e settembre 2012 (rif. Par.1.1 della presente relazione). Alcune CNR, come meglio dettagliato nel testo, relative a violazioni riscontrate nel corso del 2013 sono invece in fase di redazione.

1. ATTIVITÀ DI CONTROLLO SVOLTE E ASPETTI CONTESTATI ALLA SOCIETÀ

1.1 CONTROLLI ORDINARI DECRETO AIA MINISTERIALE (DVA-DEC-2010-0000496 DEL 06/08/2010)

Le unità produttive Solvay autorizzate con decreto AIA Ministeriale sono le unità produttive Perossidati, Clorometani ed Elettrolisi. Si riporta di seguito una sintesi dell'attività di controllo svolta.

1.1.1 Controllo AIA ministeriale 2011

Il primo controllo ordinario AIA si è svolto nei giorni 20-21-22 giugno 2011. Personale ARPAT (sia della direzione che del dipartimento) ha collaborato con ISPRA per la verifica documentale di ottemperanza alle prescrizioni dell'autorizzazione.

Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha inoltre svolto le attività di campionamento di seguito specificate:

Emissioni in atmosfera

Unità Produttiva Elettrolisi:

- camino identificato dalla sigla 5P

Unità Produttiva Perossidati:

- camino identificato dalla sigla 3B (acqua ossigenata)
- camino identificato dalla sigla 3D2-1(percarb.di sodio)

Unità Produttiva Clorometani:

- camino identificato dalle sigle 5H
- camino identificato dalla sigla 5L

Scarichi Idrici

- scarico parziale (piè di impianto) Clorometani
- scarico parziale (piè di impianto) Elettrolisi
- scarico parziale (piè di impianto) Perossidati
- scarico generale.

Problematiche emerse

Si riassumono qui di seguito gli aspetti contestati alla Società e il loro stato di risoluzione.

Unità produttiva Perossidati

- Inosservanza della prescrizione di gestione aree di deposito temporaneo rifiuti;
- Mancato rispetto della prescrizione di monitoraggio mensile parametro "Idrocarburi di origine petrolifera e oli persistenti": prevista a pag. 20 del PMC (scarichi idrici);
- Mancata comunicazione per il superamento del limite fenoli nel primo trimestre 2011 riscontrato con metodo APAT IRSA 5070A2 pag. 38 PMC (scarichi idrici);
- Mancata conservazione dei dati relativi ad eventi anomali durante l'attività di autocontrollo analitico di cui alla prescrizione pag. 40 PMC (scarichi idrici).

Unità produttiva Elettrolisi

- Inosservanza della prescrizione di gestione aree di deposito temporaneo rifiuti;
- Superamento del limite di concentrazione del parametro cloro (valore riscontrato 11,4 mg/Nm³ (+/- 2,4 incertezza di misura) limite previsto 6,0 mg/Nm³) nell'emissione in atmosfera camino identificato dalla sigla 5P. In merito a questa emissione si sottolinea che questo Dipartimento, durante la normale attività di controllo di competenza, nei mesi di ottobre 2006, maggio 2007 e settembre 2009, aveva già riscontrato superamenti per il parametro cloro, confermati nel marzo 2007 anche attraverso l'autocontrollo condotto dalla Società Solvay Chimica Italia. I superamenti sono stati comunicati al tempo alla Procura di Livorno attraverso diverse CNR art. 347 c.p.p..

E' stata impartita una prescrizione dal MATTM, su indicazione congiunta ISPRA-ARPAT, che prevede l'obbligo per il gestore di monitorare in continuo l'emissione 5P.

Durante il controllo ordinario AIA effettuato a novembre 2012 Solvay ha comunicato di avere individuato le cause dei superamenti di cloro alla emersione 5P e di avere operato per la rimozione del problema tecnico che ne era la causa (trascinamento di liquido). Le verifiche su tale emissione, condotte da ARPAT durante l'ispezione suddetta, hanno confermato il rientro delle concentrazioni emesse nei limiti. La Società ha installato comunque uno strumento automatico in grado di rilevare la presenza di cloro nell'emissione.

Unità produttiva Clorometani

- Inosservanza della prescrizione di gestione aree di o deposito temporaneo rifiuti.

Scarico generale

- Mancato rispetto del limite normativo per il parametro boro. La società ha dichiarato che tale superamento è legato al contenuto di boro nell'acqua in ingresso al processo ed in merito ha presentato una richiesta di modifica dell'atto autorizzativo. A seguito di tale richiesta l'Autorità Competente, in data 01/02/2012, ha avviato il procedimento di valutazione istruttoria che è ancora in corso;
- Mancato rispetto del limite normativo per i parametri ferro e alluminio (rilevato dagli esiti degli autocontrolli effettuati dalla Società).

A seguito degli esiti del 20 - 22 giugno 2011 sopra citati il Ministero dell'Ambiente con nota del 19/07/11(rif. MATT prot. DVA-2011-0017556) ha diffidato la Società Solvay a risolvere tutte le criticità emerse in relazione alla gestione delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti e agli scarichi idrici.

Il giorno 21 del mese di dicembre anno 2011, i tecnici di questo Dipartimento ARPAT hanno effettuato un sopralluogo per la verifica delle prescrizioni contenute nella diffida Ministeriale.

Dal sopralluogo è emersa un'inottemperanza parziale delle disposizioni contenute nella diffida per quanto attiene al deposito temporaneo dei rifiuti; mentre sono risultate ottemperate le disposizioni relative agli scarichi idrici.

Visto quanto sopra, ISPRA con nota del 02/02/2012 ha proposto al MATTM di reiterare la Diffida con scadenza al 31 marzo 2012.

Il giorno 11 maggio 2012, i tecnici di questo Dipartimento ARPAT hanno quindi effettuato un ulteriore sopralluogo per la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni contenute nella diffida Ministeriale che prevedevano un termine temporale per l'adeguamento, riscontrando la risoluzione di tutti gli aspetti contestati.

Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha provveduto a trasmettere alla Procura di Livorno apposita CNR relativamente a tutte le violazioni riscontrate nell'ambito del controllo ordinario di cui sopra, su richiesta di quest'ultima, a cui ISPRA, secondo le procedure da questa adottate in caso di ispezioni AIA, aveva trasmesso, per conoscenza, la proposta di diffida inviata al MATTM come autorità competente.

1.1.2 Controllo AIA ministeriale 2012

Il secondo controllo ordinario AIA si è svolto nei giorni 6, 7 e 8 novembre 2012. Anche in questo caso personale ARPAT ha collaborato con ISPRA per la verifica documentale di ottemperanza alle prescrizioni dell'autorizzazione.

Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha inoltre svolto le attività di campionamento di seguito specificate:

Emissioni in atmosfera

Unità Produttiva Elettrolisi:

- camino identificato dalla sigla 5P

Unità Produttiva Perossidati:

- camini identificati dalle sigle 3B e 3E (acqua ossigenata)
- camino identificato dalla sigla 3D3 (percarb.di sodio)

Scarichi Idrici

- scarico parziale (piè di impianto) Clorometani
- scarico parziale (piè di impianto) Elettrolisi
- scarico parziale (piè di impianto) Perossidati
- scarico generale.

Problematiche emerse

Si riassumono qui di seguito gli aspetti contestati alla Società e il loro stato di risoluzione.

Scarico generale

- Analogamente a quanto rilevato nel 2011 è stato rilevato il mancato rispetto del limite normativo per il parametro boro. Come già sopra richiamato, la società ha dichiarato che tale superamento è legato al contenuto di boro nell'acqua in ingresso al processo ed in merito ha presentato una richiesta di modifica dell'atto autorizzativo. A seguito di tale richiesta l'Autorità Competente, in data 01/02/2012, ha avviato il procedimento di valutazione istruttoria che è ancora in corso;
- Mancato rispetto del limite normativo per i parametri ferro e alluminio sul campione condotto sull'aliquota tal quale, non sedimentata;
- In merito agli esiti del monitoraggio di BOD5 e tossicità acuta, eseguito a fine anno 2011 e inizio 2012, sono stati riscontrati valori superiori al valore limite prescritto, di cui è stata data comunicazione agli enti di controllo; al fine di verificare tali valori ARPAT, a maggio 2012, ha effettuato un'ulteriore verifica analitica che ha fornito valori di concentrazione conformi al valore limite prescritto, come descritto nella relazione ispettiva conclusiva trasmessa a giugno 2012. Peraltro, nell'ambito del controllo, il gestore ha fatto presente che in merito a quei superamenti sono stati eseguiti degli approfondimenti con il laboratorio incaricato, che hanno evidenziato come il trattamento del campione

non ha tenuto conto della complessità della matrice in esame. I monitoraggi successivi eseguiti nel 2012 hanno mostrato valori entro i limiti prescritti;

- Mancato rispetto del limite normativo per il parametro E.coli e pH (campione ARPAT aprile 2012);
- Mancato rispetto del limite indicato dall'Accordo di Programma, richiamato nell'AIA (par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio) per il parametro solidi sospesi riferito all'intero anno 2011.

Rifiuti

In relazione infine alle modalità di tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti è stato accertato che tale documento è compilato attraverso software e viene stampato su carta vidimata e numerata con cadenza annuale o a richiesta degli enti di controllo, difformemente da quanto disposto dal D.M. 148/98.

A seguito degli esiti sopra citati il Ministero dell'Ambiente con nota del 28/12/2012 (rif. MATT prot. DVA-2012-0031623) ha diffidato la Società Solvay a risolvere tutte le criticità emerse in relazione alla gestione del registro di carico e scarico dei rifiuti.

Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha provveduto infine a trasmettere alla Procura di Livorno apposita CNR.

1.1.3 Problematiche emerse nei controlli AIA Ministeriali ancora non risolte

Allo stato attuale tutte le criticità, contestate alla Società nel corso dei controlli ordinari dell'autorizzazione AIA ministeriale, risultano risolte ad eccezione delle seguenti:

- Mancato rispetto del limite normativo per i parametri ferro e alluminio nello scarico generale Solvay sul campione condotto sull'aliquota tal quale, non sedimentata;
- Mancato rispetto del limite normativo per il parametro boro nello scarico generale Solvay;
- Mancato rispetto del limite indicato dall'Accordo di Programma, richiamato nell'AIA (par. 8.2, punto 5, pag. 119 del parere istruttorio) per il parametro solidi sospesi riferito al quantitativo su base annua.

1.2 CONTROLLO ORDINARIO DECRETO AIA PROVINCIALE (AD. N.271 DEL 30 OTTOBRE 2007)

L'unica unità produttiva Solvay autorizzata con decreto AIA Provinciale risulta essere la Sodiera. Il controllo ordinario si è così svolto:

1.2.1 Controllo AIA provinciale Sodiera 2011

Il controllo ordinario, condotto esclusivamente da personale del Dipartimento ARPAT di Livorno, in accordo alla programmazione annuale concordata con la Provincia di Livorno si è così svolto:

- 28 giugno 2011: Sopralluogo in campo, verifica documentale di tutti gli aspetti previsti dal PMC tranne la parte relativa alla gestione dei rifiuti.
- 26 luglio 2011: Sopralluogo in campo, verifica documentale relativamente alla gestione dei rifiuti
- 2-4 novembre 2011: Verifica delle postazioni di prelievo dei punti in emissione in atmosfera da campionare secondo programma di ispezione e approfondimento sul funzionamento dei forni a calce e del corrispondente punto di emissione autorizzato (1/F3)



Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha inoltre svolto le attività di campionamento di seguito specificate:

Scarichi Idrici

- scarico del piè di impianto, effettuato su 3 ore.

Rifiuti

- campionamento rifiuti.

Emissioni in atmosfera

- camino identificato con la sigla 1/D.

Problematiche emerse

Si riassumono qui di seguito gli aspetti contestati alla Società.

Unità produttiva Sodiera

Rifiuti

Per quanto rilevato dall'analisi della documentazione acquisita in merito alle non corrette o inesatte modalità di compilazione del registro di carico e scarico, è stata elevata sanzione amministrativa ai sensi dell'art. 258 comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Emissioni in atmosfera

Campionamento punto emissione 1/D

Il campionamento effettuato in data 4 novembre 2011 presso il punto di emissione 1/D è stato interrotto dopo il primo prelievo delle polveri, in quanto la postazione di prelievo e le vie di accesso utilizzate dai Tecnici ARPAT, in osservanza ai criteri di sicurezza, impedivano di fatto la corretta applicazione delle norme UNI EN 13284-1 2003, e UNI 10169-2001.

L'analisi dell'unico filtro campionato, pur inficiato dall'impossibilità della corretta applicazione del metodo per i motivi sopra esposti, ha permesso di evidenziare un valore di polveri di circa 688 mg/Nm³, cioè ben al di sopra del valore limite di 50 mg/Nm³. Tale valore, ottenuto seppur non applicando rigorosamente la metodica di campionamento, fornisce un'indicazione abbastanza attendibile in ordine di grandezza del livello emissivo.

Gli esiti delle prove evidenziate da ARPAT hanno confermato quindi quanto dichiarato dalla Società (nota del 2 settembre 2011) relativamente all'inefficienza del sistema di abbattimento.

Non idoneità delle postazioni di prelievo

Tutte le postazioni di prelievo, relative ai punti di emissione che sarebbero dovuti essere campionati in occasione del controllo ordinario presso l'impianto Sodiera, sono risultati non idonei, sia per motivi di sicurezza (vedi sopra relativamente al punto 1/D), che per questioni legate all'impossibilità della corretta applicazione della Norma di campionamento UNI 10169:2001 (tutti).

Gestione forni a calce e dati SME rilevati al punto di emissione 1/F3

Durante il sopralluogo del 4 novembre 2011 è stato condotto un approfondimento sui forni a calce dell'impianto cloruro di calcio e sulla gestione dei dodici sfiati di emergenza dei forni stessi. Da una prima analisi dei trend di funzionamento dell'impianto è stato rilevato che questi ultimi vengono aperti per più del 50% del tempo. E' stata quindi messa in discussione la definizione stessa di sfiato di emergenza.

Inoltre, nel corso di un ulteriore sopralluogo effettuato in data 28.03.2012, analizzando i valori registrati dallo SME installato sul punto di emissione 1/F3 dell'impianto suddetto, è stato rilevato il superamento

del limite di concentrazione del parametro CO. In merito la Società ha dichiarato che le emissioni di CO dell'impianto sono in linea con i valori indicati nei Bref di riferimento e che pertanto il problema è riconducibile all'adozione di un non congruo valore limite.

Dando seguito a tutto quanto sopra la Provincia di Livorno ha diffidato la Società Solvay a mettere in atto quanto segue:

- a- adeguare le postazioni di prelievo per il campionamento delle emissioni risultate non idonee;
- b- ripristinare l'efficienza del sistema di abbattimento a servizio dell'emissione 1/D;
- c- in attesa del ripristino della funzionalità del sistema di abbattimento di cui al punto b gestire l'impianto in modo da mantenere l'emissione totale di polveri dell'impianto al di sotto del flusso di massa complessiva autorizzato;
- d- inviare un'apposita relazione tecnica contenente la caratterizzazione quali-quantitativa degli sfiati di emergenza dei 12 forni a calce (30 gg).

In relazione all'ultimo punto, anticipando l'emissione della diffida, la Società, con nota del 27 dicembre 2011, ha ritenuto di richiedere alla Provincia la revisione dell'AIA, al fine di assoggettare ad autorizzazione espressa tali punti di emissione. Infatti, prima dell'entrata in vigore del D.Lgs.128/2010, gli sfiati dei forni a calce risultavano essere sfiati di emergenza e quindi esclusi da autorizzazione. La società ha inoltre dichiarato l'intenzione di realizzare un progetto di adeguamento di queste emissioni. Dalla documentazione presentata dall'azienda in seguito alla diffida è risultata evidente la necessità di ulteriori approfondimenti e pertanto la Provincia di Livorno ha reiterato la Diffida richiedendo che il gestore:

- fornisca indicazioni dettagliate sulle motivazioni per le quali gli sfiati dei forni a calce sono stati ripetutamente aperti nel corso del 2011;
- provvedesse ad inviare il progetto di adeguamento citato nella nota della Società di cui sopra. Fino al momento dell'adeguamento, la Società è diffidata ad attenersi a quanto dichiarato nella relazione presentata a corredo del rilascio dell'AIA e cioè a limitare alle sole situazioni di reale emergenza l'apertura di tali sfiati.

La documentazione richiesta comprensiva anche del progetto di adeguamento degli sfiati di emergenza dei forni a calce è stata presentata in data 11 maggio 2012.

Il Dipartimento ARPAT di Livorno ha provveduto a trasmettere alla Procura di Livorno apposita CNR relativamente a tutte le violazioni riscontrate nell'ambito del controllo ordinario di cui sopra.

Ad oggi è stato verificato che il gestore ha installato un nuovo sistema di abbattimento della emissione 1D ed ARPAT ha verificato, il rispetto dei limiti sia sulla base degli esiti degli autocontrolli che mediante campionamento (maggio 2013). Le postazioni di campionamento contestate sono inoltre state adeguate.

Relativamente alla problematica dei forni a calce si vedano gli esiti del controllo ordinario AIA della sodiera anno 2012.

1.2.2 Controllo AIA provinciale Sodiera 2012

Il Dipartimento ARPAT di Livorno in data 10 dicembre 2012, in accordo alla programmazione annuale concordata con la Provincia di Livorno, ha effettuato il controllo ordinario AIA della Sodiera.

L'attività di controllo svolta presso l'impianto, ha riguardato in particolare:

- Ispezione presso: aree di deposito temporaneo e preliminare dei rifiuti, aree di stoccaggio carbon coke, antracite e calcare, sala controllo forni a calce da cui ha origine la messa in aria 1/F3.

- Verifiche documentali relative agli adempimenti previsti dall'AIA e relativo PdMC.
- Accertamenti relativi all'atto di diffida della Provincia di Livorno n. 200 del 21 dicembre 2011 e all'atto di diffida n.71 del 15-06-2012.
- Campionamento del refluo presso il piè di impianto Sodiera;
- Campionamento dell'emissione 1C1A (come da verbale n.662/2012).

Problematiche emerse

Si riassumono qui di seguito gli aspetti contestati alla Società.

Postazioni di campionamento

In sede di sopralluogo è stato richiesto al gestore di produrre una relazione relativamente all' idoneità delle postazioni di campionamento delle emissioni in atmosfera dell'intero impianto (prescrizione n.6 pag.15, Allegato A dell'AIA – A.D. n.271 del 30 ottobre 2007). In data 21.12.2012 il gestore ha quindi inviato un documento in cui ha sinteticamente descritto la situazione dei 49 punti di emissione in atmosfera dell'impianto sodiera . Da quanto riportato si evince che 20 postazioni risultano perfettamente rispondenti alle prescrizioni dell'atto autorizzativo. Il gestore ha inoltre dichiarato di aver previsto le necessarie modifiche per n.15 postazioni (completamento previsto nel corso del 2013) mentre per la restante parte di esse la messa a norma risulta richiedere uno sforzo economico non sostenibile.

La Provincia di Livorno, con l'AD n.57 del 17.04.2013, ha pertanto diffidato la Società a presentare il cronoprogramma dei lavori di adeguamento previsti e il progetto di fattibilità dell'adeguamento delle restanti postazioni o in alternativa una relazione sulle eventuali modalità di monitoraggio alternative. La Società ha presentato la documentazione richiesta con nota del 3 giugno 2013. Tale documentazione è attualmente al vaglio degli uffici provinciali.

Parallelamente, nei giorni 30, 31 maggio e 3 giugno 2013 personale ARPAT ha quindi effettuato un sopralluogo specifico volto a verificare la fondatezza di quanto dichiarato dal gestore e sta predisponendo opportuna comunicazione all'AG.

Superamenti del valore limite del CO – punto di emissione 1/F3

Come precedentemente richiamato, con Atto Dirigenziale n.71 del 15.06.2012 (rif. Punto a), la Società Solvay è stata diffidata ad *“adottare tempestivamente tutte le misure tecnico-gestionali necessarie a contenere nell'ambito del valore di emissione autorizzato l'output in atmosfera dell'inquinante CO – monossido di carbonio dall'emissione 1/F3 ...”*.

Durante il sopralluogo sono stati richiesti i dati delle concentrazioni degli inquinanti registrati dal sistema di monitoraggio in continuo nel periodo 1° luglio – 10 dicembre 2012 e il gestore si è impegnato a fornire una relazione sull'adempimento alla suddetta prescrizione.

Dall'analisi dei dati dello SME, trasmessi in data 22 gennaio 2012 risulta che, nel periodo 1° luglio – 10 dicembre 2012 i valori di concentrazione del CO sono risultati per la maggior parte del tempo ancora superiori al valore limite. La società ha però precisato che quanto riportato nella relazione tecnica del procedimento di rinnovo dell'AIA, in cui si afferma nel paragrafo delle conclusioni che *“(…) Nel caso specifico della Sodiera di Rosignano, il titolo medio in CO risulta essere nella parte alta dell'intervallo indicativo della media annuale citato nel documento BREF [0.5-2.0]%. Il titolo in CO è aumentato negli ultimi anni per via dell'uso di antracite, della qualità del calcare della cava di San Carlo e delle esigenze dell'Accordo di Programma. Non esiste un limite di legge per il CO nel caso dei forni a calce di Sodiera. Il documento BREF non considera nessuna BAT rispetto al CO e da a titolo informativo indicazioni di intervalli di medie annuali, di cui i valori alti sono ben oltre i limiti imposti nell'AIA con Atto Dirigenziale n°271 dell'Ottobre 2007, sia come concentrazione che come flusso di massa. Di conseguenza, si considera non idoneo il limite imposto nell'AIA rispetto al CO per il punto di emissione “1/F-3 mea gas FCH”*.

La Provincia di Livorno, con nota prot. 15741 del 17.04.2013 ha richiesto chiarimenti ulteriori.

Progetto di adeguamento emissioni forni a calce

Per quanto attiene al punto 6 dell'atto di diffida n.200 del 21.12.2011 ed in particolare al progetto di adeguamento dei punti di emissione dei forni a calce di cui alla nota di diffida della Provincia di Livorno prot. 15532 del 5 aprile 2012 e presentato dalla Società con nota del 11 maggio 2012, il gestore ha dichiarato che è in fase di apprestamento il cantiere per la sua realizzazione e che pertanto allo stato attuale nulla è cambiato rispetto alla situazione antecedente all'atto di diffida di cui sopra.

Gestione acque meteoriche

Durante il sopralluogo è stato appurato che il Piano di gestione delle AMD, presentato dalla Società in data 16 marzo 2011 alla Provincia di Livorno, non risulta ancora operativo in quanto l'Azienda è in attesa di un espresso parere dell'Autorità Competente. Ad oggi le acque di prima e di seconda pioggia non risultano trattate e/o gestite in alcun modo e confluiscono direttamente nello scarico dell'impianto sodiera a monte del punto di prelievo ufficiale.

Sulla base dell'esito del controllo in merito a questa problematica la Provincia di Livorno, con nota prot. 14652 del 9/4/2013 ha richiesto alla società di integrare il piano di prevenzione e gestione della acque meteoriche sulla base del parere espresso da ARPAT con nota prot. 52867 del 27.07.2012. La Società ha risposto con nota del 31 maggio 2013 trasmettendo quanto richiesto. Tale documentazione è attualmente al vaglio degli uffici provinciali.

1.2.3 Controllo AIA provinciale Sodiera 2013

Nel mese di maggio 2013 il Dipartimento ARPAT di Livorno ha iniziato le attività di controllo previste dalla programmazione annuale presso l'impianto Sodiera.

Allo stato attuale sono stati svolti i campionamenti delle emissioni in atmosfera denominate 1/D, 1/A1-R, 1/A1-U mentre sono in programma le attività di verifica documentale e di campionamento degli scarichi idrici. Gli esiti dei campionamenti delle emissioni in atmosfera non sono ancora disponibili.

1.2.4 Problematiche emerse nei controlli AIA Sodiera ancora non risolte

Allo stato attuale tutte le criticità, contestate alla Società nel corso dei controlli ordinari dell'autorizzazione AIA ministeriale, risultano risolte ad eccezione delle seguenti:

- Adeguamento emissioni forni a calce;
- Adeguamento postazioni di campionamento emissioni in atmosfera;
- Adeguamento piano di gestione acque meteoriche;
- Mancato rispetto del limite indicato nell'AIA per il parametro CO nel punto di emissione 1/F-3.

1.3 CAMPAGNA DI INDAGINE SVOLTA IN COLLABORAZIONE CON I CARABINIERI DEL NUCLEO OPERATIVO ECOLOGICO DI GROSSETO

Nel corso del 2006 è stata svolta una campagna di indagine in collaborazione con i Carabinieri del Nucleo Operativo Ecologico di Grosseto. Da tale indagine sono emerse numerose carenze dal punto di vista autorizzativo e tecnico relativamente alle emissioni in atmosfera, che hanno reso impossibile

effettuare un controllo efficace su tutti i punti di emissione, essendo gli stessi a volta non presenti nei quadri di emissione oppure diversamente in essi indicati e comunque, in molti casi, sprovvisti di idonee prese di prelievo secondo la normativa vigente. E' emerso inoltre che alcune delle postazioni di prelievo non garantivano la prevista sicurezza all'operatore. Gli esiti della campagna furono al tempo comunicati alla Provincia di Livorno e all'Autorità Giudiziaria.

Allo stato attuale risulta che le problematiche di carattere autorizzativo rilevate al tempo siano state sanate con l'emanazione delle autorizzazioni AIA del MATTM e della Provincia di Livorno.

Per quanto riguarda invece gli aspetti legati all'idoneità delle postazioni di prelievo si veda il par. 1.2.

1.4 CAMPAGNA DI INDAGINE SVOLTA IN COLLABORAZIONE CON LA GUARDIA DI FINANZA

Nel mese di novembre e dicembre 2010 è stata svolta, su richiesta della Guardia di Finanza di Portoferraio (LI), un'attività di supporto tecnico consistente in un dettagliato piano di campionamento degli scarichi Solvay. I campionamenti avevano l'obiettivo di caratterizzare lo scarico generale e i relativi contributi parziali provenienti dalle unità produttive: sodiera, clorometani, elettrolisi e perossidati.

Lo scopo della operazione è stato quello di dare risposta ad ipotesi formulate nel corso di precedenti indagini peritali circa la presenza di elementi quali boro e selenio, entrambi mai ricercati, e non presenti nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato 2 del decreto AIA n. 271/07 (Sodiera).

La campagna di campionamento si è svolta in data 23/11/10 e 14/12/10 in esecuzione di quanto disposto dalla Procura della Repubblica di Livorno, nella persona del Pubblico Ministero Dott. Giuseppe Rizzo in ordine al procedimento penale n. 1629/09.

I rapporti di prova di tutti i campionamenti effettuati sono stati trasmessi alla Guardia di Finanza.

E' inoltre da rilevare che, durante l'ispezione del 23 novembre 2010, sono emerse le seguenti criticità:

- è stato identificato uno scarico di acque reflue, proveniente dalla rete fognaria comunale, che si riversava nel Fosso bianco, a monte del punto individuato come piè di impianto della Unità produttiva sodiera. Nel corso della medesima ispezione è quindi stato effettuato un campionamento di tali acque (analisi chimiche e batteriologiche) al fine di verificare gli impatti che detta immissione poteva apportare al punto di campionamento ufficiale sopra citato. Nella ispezione AIA sodiera del 2012 succitata, si è potuto accertare che Solvay stava predisponendo il punto ufficiale di campionamento della sodiera a monte dell'immissione dello scaricatore di piena, ma che lo stesso non era stato ancora eliminato.

- è stata riscontrata l'immissione delle acque meteoriche raccolte dall'impianto sodiera, nella condotta di scarico che si immette direttamente nel fosso bianco, sempre a monte del punto ufficiale di campionamento (vedi par. 1.2.2)

Entrambe queste situazioni possono rappresentare una diluizione dell'effluente da sottoporre a controllo analitico.

Questa problematica, al momento risulta ancora non risolta.

1.5 ACCORDO DI PROGRAMMA E CONTROLLO SCARICHI “PRIORITARI”

Nel quadro delle attività straordinarie di monitoraggio, necessarie al controllo dell’attuazione del Accordo di Programma Solvay del 31 luglio 2003, si rende necessario il monitoraggio dello scarico delle acque reflue con una frequenza superiore a quanto previsto nelle attività istituzionali obbligatorie dell’Agenzia.

Ogni anno ARPAT ha, quindi, eseguito n. 24 campionamenti allo scarico generale Solvay, ciascuno nell’arco delle 24 ore, per il controllo del parametro solidi sospesi, regolato dal citato Accordo di Programma. Tali campionamenti sono stati effettuati ai sensi della Delibera Regionale n. 336 del 09/05/2011 di integrazione Direttive ARPAT 2011, allegato B “Attività istituzionali non obbligatorie a carico della Regione”, n° carta dei servizi e delle attività 13, rigo 8.

Sia nel 2011, che nel 2012 è risultato ampiamente superato il valore di 60.000 t/anno previsto dall’Accordo di Programma.

Annualmente, infatti, il Dipartimento ARPAT di Livorno predispose la relazione di aggiornamento del quadro conoscitivo sulla quantità di solidi sospesi scaricati con lo scarico generale dello Stabilimento Solvay alla Regione Toscana, alla Provincia di Livorno e al Comune di Rosignano M.mo, secondo quanto previsto all’art.7 dell’Accordo di Programma stipulato in data 31.07.2003.

Gli esiti del monitoraggio, messi a disposizione, fino al 2009, dell’Osservatorio appositamente creato, e, per il 2010-2011, della Regione Toscana, hanno evidenziato il superamento del valore obiettivo di 60.000 t/anno di solidi sospesi previsto dall’AP a partire dal 1° gennaio 2008, facendo registrare valori almeno pari a 116.734 t/anno per il 2010 e di 138.647 t/anno per il 2011 e 119.219 t/anno per il 2012.

Si fa presente che ARPAT ha presentato un apposito quesito al MATTM per stabilire se la non osservanza dei valori obiettivo stabiliti con l’Accordo di Programma, richiamato nel Decreto AIA ministeriale del 06 agosto 2010, debba essere considerato come un non rispetto delle prescrizioni dell’AIA, per definire, quindi, le azioni che il Dipartimento ARPAT di Livorno dovrebbe conseguentemente intraprendere. Il MATTM ha risposto dichiarando i limiti fissati dall’accordo di programma cogenti.

Pertanto il dipartimento ARPAT di Livorno ha provveduto a trasmettere apposita CNR all’AG relativamente al superamento del limite sul quantitativo annuo di solidi sospesi scaricati in mare per il 2011 e un’informativa di aggiornamento relativamente ai dati del 2012 (vedi anche par. 1.1.2).

Nel medesimo periodo sono stati altresì prelevati, nell’arco delle 3 ore ciascuno, altri 12 campioni di acqua dello scarico generale, per la verifica del rispetto dei valori limite previsti dalla Tabella 3, Allegato 5 alla parte terza del DLgs. 152/06 e s.m.i. Il controllo per la verifica del rispetto dei valori suddetti avviene secondo un programma annuale che prevede un numero minimo di sei controlli, ai sensi di quanto dettagliato dalla normativa regionale toscana in materia di scarichi industriali prioritari (DPGR 46/R/08 e s.m.i, allegato 1, punto 3.2).

Anche in questo caso si sono verificati superamenti dei valori dei metalli previsti dalla Tabella 3, in particolare per Fe, Al, e B, con conseguente trasmissione di apposita CNR all’AG.



1.6 ATTIVITA' DI CONTROLLO CONNESSE CON LA NORMATIVA DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

1.6.1 Istruttoria del Rapporto di Sicurezza

Il GdL, incaricato dal CTR di effettuare l'istruttoria del Rapporto di Sicurezza Solvay e di cui ARPAT ha fatto parte, ha ritenuto di proporre alla valutazione del CTR una serie di prescrizioni che sono state recepite integralmente. Tali prescrizioni possono essere raggruppate nelle seguenti tipologie:

- prescrizioni di tipo gestionale;
- prescrizioni di tipo impiantistico;
- prescrizioni sulla valutazione delle conseguenze incidentali
- studi e approfondimenti (in particolare in merito alle problematiche legate all'interrompibilità dell'energia elettrica.

Attualmente sono in corso le verifiche di ottemperanza alle prescrizioni.

1.6.2 Incidenti con rilascio di cloro gas

Si elencano di seguito gli eventi di rilascio di cloro gassoso in atmosfera, riconducibili all'attività dello stabilimento Solvay e di cui ARPAT è a conoscenza, occorsi dal 2009 ad oggi.

- Rilascio di cloro gas dall'impianto di trattamento reflui dell'unità produttiva cloro-soda dovuto principalmente a problemi di reattività chimica (11 agosto 2009);
- Rilascio di cloro gas dallo sfiato del reattore di sintesi dell'acido cloridrico dell'impianto clorometani dovuto principalmente alla mancata tenuta di una valvola di regolazione (19 maggio 2011);
- Rilascio di cloro gas per fessurazione a seguito di corrosione interna di uno scambiatore di calore nella sezione liquefazione cloro dell'impianti cloro-soda (22 settembre 2011);
- Rilascio di cloro gas per mancata tenuta di una valvola di blocco durante le operazioni di serraggio di un accoppiamento flangiato nella sezione liquefazione cloro dell'impianti cloro-soda (20 aprile 2012).

Nei primi tre casi:

- la presenza di cloro è stata avvertita all'esterno dello stabilimento senza però generare danni alle persone;
- sono state attivate le procedure previste dal Piano di emergenza esterno.

In merito ai primi due eventi ARPAT ha ritenuto inoltre di trasmettere all'AG rispettivamente una CNR e un'informativa.

1.6.3 Revisione del Piano di Emergenza Esterna

Nel corso del 2012 la Prefettura di Livorno ha iniziato la procedura di revisione del Piano di emergenza esterna del Stabilimento Solvay in quanto l'attuale versione risale all'anno 2000. A tal fine è stato formato un gruppo di lavoro di cui ARPAT fa parte. Le attività sono tuttora in corso.

Livorno, li 06.06.2013

Responsabile del Dipartimento ARPAT di Livorno
Dott. Stefano Rossi