



PROVINCIA DI LIVORNO
Dipartimento dell'Ambiente e del Territorio
Unità di Servizio "Tutela dell'Ambiente"

ATTO DIRIGENZIALE N. 271 DEL 30 OTT 2007

Oggetto: AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ex D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59

Impresa: SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.

Stabilimento di Rosignano Marittimo(LI)

Sede Legale ed Operativa: Via Piave n. 6 località 57013 Rosignano Solvay – Rosignano Marittimo (LI)

Numero Pratica: 24/07

IL DIRIGENTE

Vista la Direttiva n. 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, che disciplina le modalità e le condizioni di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali, denominata *Integrated Prevention and Pollution Control*, di seguito abbreviato in IPPC;

Preso Atto che la succitata direttiva è stata recepita in Italia con il D.Lgs. 04/08/1999 n. 372 "Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", per quanto concerne gli "impianti esistenti" definiti nell'art. 2, comma 4 e per quelli definiti nell'art. 15, comma 1, di cui all'Allegato 1 del medesimo decreto;

Visto il D.Lgs 18/02/2005 n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" che ha abrogato il D.Lgs 372/99, fatto salvo quanto previsto dall'art. 4 comma 2;

Preso atto che per Autorizzazione Integrata Ambientale (*di seguito indicata come A.I.A.*) si intende il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire la conformità dell'impianto ai requisiti previsti nella Direttiva e nel vigente Decreto attuativo (*D.Lgs. n. 59/2005 di seguito definito DECRETO*) - e che tale autorizzazione può valere per uno o più impianti o parti di essi, che siano localizzati sullo stesso sito e gestiti dal medesimo gestore;

Dato Atto che l'A.I.A. è rilasciata per gli impianti rientranti nell'Allegato I al *DECRETO* tenendo conto delle considerazioni riportate nell'Allegato IV e delle informazioni diffuse ai sensi dell'art. 14 comma 4 e nel rispetto delle Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, per le Attività Produttive e della Salute;

Considerato che, a livello europeo, è stato istituito un gruppo di lavoro tecnico operante presso l'*Institute for prospective technological studies* del CCR (Centro Comune di Ricerca) della Comunità Europea con sede a Siviglia per la predisposizione di documenti di riferimento sulle

migliori tecniche disponibili in ambito industriale (BRef –BAT *References*), che possono servire come guida per le Autorità Competenti nel determinare le condizioni delle Autorizzazioni Integrate Ambientali;

Richiamato il D.M. 31.01.2005 GU n. 135 del 13-6-2005 - Supplemento Ordinario n. 107 “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell’allegato I del D.Lgs. 04/08/1999 n. 372” con il quale sono state emanate, ai sensi dell’art. 4 comma 1 del *DECRETO*:

- le linee guida recanti i criteri per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività rientranti nelle categorie descritte ai punti 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 6.1 dell’allegato I al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, sostituito dall’allegato I al decreto legislativo 59/05;
- le linee guida generali che devono essere rispettate tenendo in considerazione anche le linee guida specifiche
- le linee guida in materia di monitoraggio

Considerato altresì che l’art. 5 comma 1 del *DECRETO* prevede il rilascio dell’A.I.A. per l’esercizio degli impianti nuovi, per la modifica sostanziale e per l’adeguamento del funzionamento alle disposizioni dello stesso *DECRETO* degli impianti esistenti;

Dato atto che il *DECRETO* stabilisce che, in ogni caso, il termine ultimo entro il quale devono essere conclusi tutti i procedimenti per il rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali è il 30 ottobre 2007;

Richiamato l’art. 1 comma 1 della legge Regionale Toscana n. 61 del 22.12.2003 che individua, quale Autorità competente al rilascio dell’A.I.A., la Provincia territorialmente interessata allo svolgimento dell’attività;

Richiamate altresì le Deliberazioni della Giunta Provinciale:

- n. 365 del 28.12.2004 “D.Lgs. 04.08.1999, n. 372 - Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (c.d. Direttiva IPPC). Rilascio autorizzazione integrata ambientale – calendario presentazione istanze e modalità generali di attuazione del procedimento”;

- n. 251 del 19.07.2005 “D.Lgs. 18.02.2005, n. 59 – Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (c.d. Direttiva IPPC). Nuovo calendario presentazione istanze e modalità generali di attuazione del procedimento”;

Vista la vigente normativa in materia di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, gestione rifiuti, sicurezza, protezione del suolo e delle acque sotterranee ed in particolare il D.Lgs. 03 aprile 2006 n. 152 recante “Norme in materia ambientale”, pubblicato sul S.O. alla G.U. 14 aprile 2006, n. 88;

Dato Atto che l’intero Polo chimico è autorizzato nel suo complesso per le matrici ambientali: energia, scarichi idrici e gestione rifiuti e che l’impatto ambientale relativo a tali matrici non è ascrivibile a singoli impianti od unità produttive;

Considerato, per quanto specificato al capoverso precedente che la richiesta di attivazione della procedura di cui all’art. 5 c. 20 del D.Lgs 59/2005, in Atti provinciali prot. 52591 del 09.11.2005 avanzata dal gestore e condivisa da questa Amministrazione Provinciale non è stata accolta dal Ministero per impossibilità alla definizione dello specifico accordo in tempo utile per il rilascio dell’autorizzazione stessa;



2

Richiamati:

1. l'Accordo di programma sottoscritto in data 31.07.2003 tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, il Ministero delle Attività Produttive, la Regione Toscana, la Provincia di Livorno, il Comune di Rosignano Marittimo, l'ARPA Toscana e l'Azienda Solvay, ai sensi dell'art. 28 comma 10 del D.Lgs. n. 152/1999;
2. l'Accordo integrativo sottoscritto in data 29.07.2004;

Vista la domanda e la relativa documentazione tecnica esclusivamente per l'U.P. "**Sodiera**" presentata in data 30 novembre 2005, in Atti provinciali prot. n. 57022 del 05.12.2005, conformemente alla scadenza prevista dal calendario, dall'Azienda:

SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.
con sede legale in Via Piave, 6 loc. 57013 Rosignano Solvay - Rosignano Marittimo
gestore dell'impianto sito in Via Piave, 6 loc. Rosignano Solvay
in comune di Rosignano M.mo (LI)

intesa ad ottenere, ai sensi dell'art. 5 del *DECRETO*, il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per lo svolgimento delle attività IPPC:

Cod. 4.2 "Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base"

Richiamati gli atti dirigenziali relativi alle vigenti autorizzazioni materia di gestione rifiuti, inquinamento atmosferico, idrico, acustico e del suolo della Soc. SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.;

Estremi atto	Data	Ente	Oggetto
D.D. n. 4903	29.07.1999	Regione Toscana	"Soc. Solvay S.A. - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 15 a) D.P.R. 24.5.88 n. 203 - Modifica impianto ubicato in Comune di Rosignano Marittimo (LI) Loc. Rosignano Solvay." - emissione 1H-3
D.D. n. 4359	07.08.01	Regione Toscana	"Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 15 a) del D.P.R. 24.5.88 n. 203 - Impianto della Soc. Solvay Chimica Italia Spa ubicato in Rosignano M.mo - LI."
D.D. n. 4359	07.08.01	Regione Toscana	"Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 15 a) del D.P.R. 24.5.88 n. 203 - Impianto della Soc. Solvay Chimica Italia Spa ubicato in Rosignano M.mo - LI."
DGRT n. 3885	13.07.07	Regione Toscana	"D.Lgs. 152/06 - Art. 269 comma 8: Autorizzazione di modifiche alle emissioni in atmosfera dello stabilimento della Soc. Solvay Chimica Italia Spa



			ubicata nel Comune di Rosignano Marittimo – Loc. Rosignano Solvay, Via Piave 6.”
DGRT n. 4662	06.08.1998	Regione Toscana	”Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell’art. 15 a) del D.P.R. 24.5.88 n. 203 – Modifiche Impianto in Via Piave 6 Loc. Rosignano Solvay Comune di Rosignano Marittimo – LI

Considerato che, ai sensi e per gli effetti dell’art. 17 comma 1 del *DECRETO* le disposizioni relative alle vigenti autorizzazioni rilasciate ai sensi della normativa ambientale di settore si applicano sino a quando il Gestore dell’impianto si sia adeguato alle condizioni fissate nella presente *A.I.A.*;

Richiamato l’Allegato A “SEZIONE INFORMATIVA” parte integrante e sostanziale del presente atto;

Atteso che la Conferenza di Servizi di cui all’art. 5 comma 10 del *DECRETO*, dopo approfondita discussione in merito a specifici aspetti tecnici, preve integratezioni e chiarimenti volti a superare le problematiche emerse, si è conclusa con l’acquisizione dei pareri favorevoli al rilascio dell’autorizzazione richiesta, come da Verbale del 09 ottobre 2007;

Richiamate prescrizioni e limiti di emissione, frequenza e modalità di effettuazione degli autocontrolli nonché modalità di comunicazione dei dati ottenuti come indicato nell’Allegato Tecnico 1 e nell’Allegato Tecnico 2 “Piano di Monitoraggio e Controllo”, parti integranti e sostanziali dello stesso;

Dato atto che il *DECRETO* prevede:

1. all’art. 7, comma 3, che i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l’impianto;
2. all’art. 7 comma 6, tra l’altro, l’obbligo per il Gestore di comunicare:
 - 2.1. i dati necessari per la verifica della conformità alle condizioni dell’*A.I.A.* all’Autorità competente;
 - 2.2. i dati relativi ai controlli delle emissioni chiesti dall’*A.I.A.* all’Autorità competente, al Comune di Rosignano Marittimo ed all’ARPAT Dipartimento Provinciale di Livorno;
3. all’art. 7 comma 9 alle modifiche necessarie per adeguare la funzionalità degli impianti alle prescrizioni dell’*A.I.A.* non si applicano le disposizioni dell’art. 10 del *DECRETO*;

Considerato che l’art. 8 del *DECRETO*, prevede che qualora risulti necessario per la riduzione o la prevenzione dell’inquinamento, la Provincia possa prescrivere l’adozione di misure più rigorose di quelle imposte dalla normativa ambientale o ottenibili con le migliori tecniche disponibili;

Ritenuto, alla luce di quanto sopra esposto, di autorizzare ai sensi e per gli effetti del *DECRETO* la Soc. SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A allo svolgimento delle attività IPPC, sopra dettagliate, con l’osservanza di tutte le modalità e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed entro i termini previsti, per l’impianto sito in comune di Rosignano Marittimo;

Considerato che, a norma dell’art. 5, comma 14 del *DECRETO*, la presente autorizzazione sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione, visto, nulla osta o parere in materia ambientale,

previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs 17/08/1999 n. 334 s.m.i., e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della Direttiva 2003/87/CE, ai fini dell'esercizio dell'attività ed in ogni caso sostituisce le autorizzazioni di cui all'elenco dell'Allegato II al *DECRETO*. Le prescrizioni delle predette autorizzazioni settoriali, non in contrasto con il presente atto, devono comunque essere applicate fino all'adeguamento delle condizioni fissate nella presente *A.I.A.*

Richiamato l'art. 107 del D.Lgs. n. 267 del 18.8.2000 "Testo Unico sull'Ordinamento degli Enti Locali" e l'art. 58 del vigente Statuto provinciale;

Rilevata la competenza dirigenziale ai sensi del Decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 40 del 02.05.2007 "Conferimento incarichi di direzione delle strutture dirigenziali apicali previsti dalla macrostruttura dell'Ente;

D E C R E T A

1) di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D.Lgs 59/05, alla Società **SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A.** in qualità di gestore della sede operativa nel comune Rosignano Marittimo per l'esercizio dell'impianto sito in Via Piave,6 località 57013 Rosignano Solvay:

cod attività IPPC:

4.2 "Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base";

2. di imporre al Gestore di dare attuazione agli adeguamenti previsti nell'Allegato Tecnico 1, quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, secondo le modalità ed i tempi ivi riportati, efficaci dalla data di notifica del presente provvedimento;

3. di stabilire che le attività di monitoraggio e controllo devono essere condotte secondo quanto previsto nel Piano presentato dall'Azienda, Allegato Tecnico 2 "Piano di Monitoraggio e Controllo", che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento salvo successive modifiche e/o integrazioni che, a seguito di ulteriori verifiche, potranno essere eventualmente formulate da questa Amministrazione di concerto con l'ARPAT, per ottimizzare il Piano stesso;

4. di vincolare l'Autorizzazione Integrata Ambientale al rispetto dei limiti e delle prescrizioni, nonché della frequenza delle modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati ottenuti, indicati nell'Allegato Tecnico 1 e nell'Allegato Tecnico 2 "Piano di Monitoraggio e Controllo";

5. di dare atto che il Gestore dell'impianto, successivamente all'emanazione dell'apposito Decreto Ministeriale di cui all'art. 18 comma 2 del *DECRETO*, è tenuto a versare eventuale conguaglio alle spese sostenute per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria, per i successivi controlli, tenuto conto dell'importo già versato a titolo d'acconto;

E V I D E N Z I A

che, a norma dell'art. 5, comma 14 del *DECRETO*, la presente autorizzazione sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione, visto, nulla osta o parere in materia ambientale, previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs



17/08/1999 n. 334 s.m.i., e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE, ai fini dell'esercizio dell'attività ed in ogni caso sostituisce le autorizzazioni di cui all'elenco dell'Allegato II al *DECRETO*;

i seguenti obblighi per il Gestore:

► sei mesi prima della scadenza, deve inviare all'Autorità competente una domanda di rinnovo, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni contenute all'art. 5 comma 1 del *DECRETO*. L'autorità competente si esprime nei successivi 150 giorni, nel contempo il gestore continua l'attività sulla base della precedente autorizzazione

► prima di dare attuazione a ciascuno degli interventi previsti dall'A.I.A., ne dà comunicazione alla Provincia di Livorno; a far data dalla comunicazione, ed una volta avvenuto l'adeguamento trasmette all'Autorità competente, al Sindaco del comune di Rosignano Marittimo ed all'ARPAT Dipartimento Provinciale di Livorno, i dati relativi ai controlli delle emissioni chiesti, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa;

► deve comunicare l'avvenuto adeguamento alle prescrizioni indicate in ciascun comparto ambientale dell'Allegato Tecnico 1 al presente provvedimento entro un mese dall'avvenuto adeguamento. La comunicazione deve essere accompagnata da esaustiva relazione tecnica che illustri il dettaglio dell'intervento realizzato ed inviata alla Provincia di Livorno, all'A.R.P.A.T ed al Comune territorialmente competenti;

► deve comunicare a questa Provincia le modifiche progettate delle caratteristiche o del funzionamento dell'impianto ovvero un suo potenziamento che possa produrre conseguenze sull'ambiente. Decorso 60 (sessanta giorni) dalla data di ricevimento della comunicazione senza che sia pervenuta alcuna notizia da parte dell'Amministrazione Provinciale, può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate.

► nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio ed il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 (trenta) giorni alla Provincia di Livorno anche nelle forme dell'autocertificazione;

che il monitoraggio e controllo delle condizioni dell'A.I.A. sono esercitate dalla Provincia di Livorno avvalendosi del supporto tecnico, scientifico ed analitico di ARPAT, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione.

che l'ARPAT territorialmente competente effettua gli accertamenti, con oneri a carico del Gestore, secondo quanto previsto dall'art. 11 comma 3 del *DECRETO* e ne comunica gli esiti a questa Provincia proponendo le misure da adottare.

DISPONE

Copia del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale e dei dati dei controlli delle emissioni chiesti dalle condizioni del presente Atto saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso l'Unità di Servizio "Tutela dell'Ambiente" della Provincia di Livorno; ufficio individuato ai sensi dell'art. 5 comma 6 del *DECRETO* dalla Giunta Provinciale con Deliberazione n. 251 del 19.07.2005;

La presente Autorizzazione Integrata Ambientale, esecutiva il giorno stesso della sua adozione, **ha validità di CINQUE ANNI** dalla data di rilascio, è comunque soggetta a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 9 comma 4 del *DECRETO* e deve sempre essere custodita presso l'impianto.

Del presente Atto Dirigenziale sono stati redatti due originali di cui uno consegnato all'Azienda, previa firma del referto di consegna, ed uno conservato agli Atti di questa Amministrazione presso il Dipartimento "Ambiente e Territorio" – Unità di servizio "Tutela dell'Ambiente";

Copia del presente provvedimento viene trasmessa al Comune di Rosignano Marittimo, all'ARPAT Dipartimento provinciale di Livorno, all'AUSL6 Area Funzionale della Bassa Val di Cecina, all'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (AATO5 Toscana Costa), alla Regione Toscana;

Avverso il presente Atto Dirigenziale è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato o, in alternativa, al T.A.R. competente entro i termini previsti dalla legge.

Il Dirigente
Arch. Reginaldo Serra



Allegati:

A) Sezione Informativa

Allegato Tecnico 1

Allegato Tecnico 2 "Piano di Monitoraggio e Controllo"

Allegato A

SEZIONE INFORMATIVA

**Solvay Chimica Italia S.p.A.
Stabilimento di Rosignano Marittimo (LI)**

Solvay è un Gruppo internazionale, fondato nel 1863, che opera nel settore chimico e farmaceutico. La sede centrale del Gruppo è a Bruxelles; il gruppo è presente in cinquanta Paesi con uno Staff di circa 32.000 persone operanti in tre settori di attività:

- *prodotti farmaceutici;
- *prodotti chimici;
- *materie plastiche

Solvay Chimica Italia S.p.A. è la filiale italiana del gruppo per la chimica di base. Il Polo chimico risulta ubicato nel comune di Rosignano Marittimo, frazione di Rosignano Solvay, nata e cresciuta nel corso degli anni parallelamente all'impianto produttivo.

Per quanto concerne l'Unità produttiva Sodiera (soda e derivati) risulta contemplata al punto 4.2d dell'Allegato 1 al D.Lgs. 59/2005 e pertanto di competenza provinciale.

Mentre, per le Unità produttive: Clorometani, Elettrolisi e Perossidati (ricompresi nell'Allegato V al D.Lgs. 59/2005) la Società ha presentato domanda al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Autorità competente.

- ▶ 07.11.2005 richiesta da parte del gestore di attivazione della procedura di cui all'art. 5 c. 20 del D.Lgs 59/2005, in Atti provinciali prot. 52591 del 09.11.2005;
- ▶ 12.07.2005 prot. n. 33598 nota del Presidente della Provincia al Ministro dell'Ambiente per l'attuazione dell'art. 5 c. 20 del D.Lgs 59/2005;
- ▶ 30.11.2005 presentazione domanda da parte del gestore, in Atti provinciali prot. 57022 del 05.12.2005;
- ▶ 09.08.2006 prot. n. 37339 nota del Presidente della Provincia al Ministro dell'Ambiente per l'attuazione dell'art. 5 c. 20 del D.Lgs 59/2005;
- ▶ 07.12.2006 prot. GAB/2006/11688 risposta da parte del Ministro dell'Ambiente di impossibilità di applicazione dell' art. 5 c. 20 del D.Lgs 59/2005, in Atti provinciali prot. 57681 del 20.12.2006;
- ▶ 09.02.2006 prot. 6674 richiesta di aggiornamento dei dati all'anno 2005 e delle integrazioni della documentazione tecnica con il piano di monitoraggio e controllo secondo quanto previsto dal D.M. Ambiente 31.01.2005, a seguito dell'approvazione del documento "Piano di monitoraggio e controllo – istruzioni per la redazione, da parte del gestore di un impianto IPPC, del Piano di Monitoraggio e Controllo", da parte del Comitato di coordinamento tecnico regionale istituito con L.R. n. 61 del 22.12.2003;
- ▶ 27.04.2007 prot. n. 21125 richiesta della Provincia di documentazione integrativa alla domanda di A.I.A.;

- ▶ 14.05.2007 nota del gestore di trasmissione della documentazione richiesta, in Atti Provinciali prot. n. 24378 del 21.05.2007;
- ▶ 23.05.2007 prot. n. 24410 comunicazione di avvio del procedimento;
- ▶ 05.06.2007 pubblicazione sul quotidiano “La Nazione” ai sensi dell’art. 5 comma 7 del D.Lgs. 59/2005
- ▶ 05.07.2007 scadenza deposito: nessuna osservazione pervenuta
- ▶ 14.06.2007 versamento alla Tesoreria Provinciale degli oneri per effettuare rilievi, accertamenti e sopralluoghi necessari per l’istruttoria delle domande di A.I.A. e per i successivi controlli previsti dal Decreto;
- ▶ 28.05.2007 prot. n. 24843 indizione della Conferenza di Servizi da parte del Responsabile del procedimento;
- ▶ 28.05.2007 raccomandata R.R. prot. n. 24868 convocazione della prima seduta della Conferenza di Servizi per il giorno 14 giugno 2007 presso l’U.S. “Tutela dell’Ambiente” Via Sant’Anna 4 Livorno a cui sono state invitate le Amministrazioni competenti ad adottare le autorizzazioni, i nulla osta e i pareri necessari per la conclusione del procedimento – verbale della seduta;
- ▶ 16.08.2007 prot. n. 36262 richiesta della Provincia di documentazione integrativa a seguito della Conferenza di Servizi;
- ▶ 12.09.2007 raccomandata R.R. prot. n. 40591 convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi per il giorno 25 settembre 2007;
- ▶ 20.09.2007 trasmissione da parte del gestore della documentazione richiesta con nota 36262/2007, in Atti provinciali prot. n. 42463 del 21.09.2007, trasmesse ai soggetti interessati con nota prot. n. 42449 del 21.09.2007;
- ▶ 24.09.2007 telegramma di rinvio della Conferenza causa ritardo della trasmissione della documentazione integrativa;
- ▶ 04.10.2007 nota prot. n. 45403 convocazione della seconda seduta della Conferenza di Servizi – **verbale della seduta del 09 ottobre 2007.**

PROVINCIA DI LIVORNO

ALLEGATO ALL' AUTORIZZAZIONE

N. 271 DEL 30 OTT 2007



ALLEGATO TECNICO 1

SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A
U.P. "SODIERA"

STABILIMENTO: in comune di Rosignano Marittimo (LI)

Unità Produttiva Sodiera

ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO ALLE MTD/BAT

L'impianto della Società Solvay denominato U.P. Sodiera produce Soda e derivati ed in particolare i seguenti prodotti chimici:

- Carbonato di sodio
- Bicarbonato di sodio
- Cloruro di calcio
- Lettiere

In accordo con quanto esposto nella Direttiva Europea 96/61/EC, l'Ufficio Europeo IPPC di Siviglia, in collaborazione con l'industria e organizzazioni ambientali governative e non governative degli Stati Membri, sta elaborando dei documenti denominati BREF (Best Available Techniques Reference) che forniscono informazioni riguardo i processi e le tecniche di produzione, i livelli di emissione e le misure e le tecniche per la riduzione delle emissioni (BAT).

Ad oggi non è ancora stato emanato alcun Decreto Ministeriale in recepimento delle linee guida per la determinazione delle Migliori Tecnologie Disponibili per la produzione di soda e derivati, così come indicato nell'art. 4 comma 1 del D.Lgs. 59/2005.

In mancanza di tali disposizioni, ai fini della presente trattazione è stato quindi preso a riferimento il seguente documento:

Riferimento alla BREF "Large Volume Inorganic Chemicals – Solid and Others Industry" capitolo 2 "Soda ash"

<i>BAT</i>	<i>Riferimento Linee Guida (paragrafo e/o capitolo)</i>	<i>Applicata</i>	<i>Da applicare entro</i>
Consumi di calcare: 1,1 – 1,5 ton /ton soda (fino a 1,8)	BREF "Large Volume Inorganic Chemicals – Solid and Others Industry" capitolo 2 "Soda ash" – paragrafo 2.5 – pag. 144 -148	Applicata	
Qualità del calcare (alto contenuto di CaCo3: 95-99%, caratteristiche fisiche adeguate al processo, contenuto limitato di metalli pesanti)	“	Applicata	



Consumi di energia: 9,7 – 13,6 MJ /tonn di soda	“	---	Non è possibile determinare il consumo specifico in quanto le utilities energetiche sono al servizio di più impianti del polo chimico di Rosignano
Emissioni di CO ₂ : 0,2 - 0,4 ton/tonn soda	“	Applicata	Vedere punto 8 prescrizioni.
Concentrazione di CO ₂ in uscita dal camino della fornace: 36 - 42%	“	Applicata	
Recupero di ammoniaca: ammoniaca negli scarichi idrici inferiore a 0,9 kg / tonn soda	“	Applicata	
Acque reflue rilasciate in un corpo idrico: 8,5 – 10,7 mc / tonn soda	“	Applicata	
Solidi sospesi nei reflui idrici: 0,09 – 0,24 tonn / tonn soda	“	Applicata	
Vigilare sulla dispersione dei solidi ed evitare gli accumuli localizzati e in ogni caso ridurre al minimo i rifiuti di metalli pesanti mediante selezione delle materie prime	“	---	La dispersione dei solidi in mare è regolata da un apposito protocollo di programma tra società, MATT, Ministero Attività Produttive, Regione Toscana, Provincia

			Livorno, Comune di Rosignano M.mo ed ARPAT
Riutilizzo o congruo smaltimento dei rifiuti solidi (carbonato, solfato ecc.) originati dal processo produttivo	“	Applicata	
Produzione di scarti dalla produzione di Carbonato di sodio: 50-350 ton / tonn soda	“	Applicata	
Riduzione polveri attraverso tecniche di abbattimento ed ottimizzando la gestione dei materiali di base e dei prodotti			Vedi nota 1)
Abbattimento polveri con: Flussi secchi di gas: uso di filtri con emissioni in atmosfera < 5-10 mg/Nmc		Applicata	
Flussi umidi di gas: uso di scrubbers con emissioni in atmosfera < 25-50 mg/Nmc		Applicata	

1) Viene richiesta effettuazione studio sulle ricadute ambientali e sanitarie di tutte le emissioni prodotte dall'impianto, in accordo con ARPAT, entro un anno dal rilascio della presente autorizzazione.

Impianti di produzione energetica

Premessa

Dalla descrizione del ciclo produttivo costituito da diversi processi di produzione (U.P. sodiera, U.P. elettrolisi, U.P. clorometani, U.P. perossidati), descritto a pagina 35 della relazione AIA, il servizio generale “energia” risulta al servizio dei vari processi di produzione.

Le fabbricazioni sopra evidenziate (con esclusione dell'attività IPCC 4.1 Sodiera di competenza della Provincia) ricadono nella competenza di autorizzazione integrata ambientale statale e che i servizi energetici (vapore) costituenti attività IPCC 1.1 risultano, anche se in condizioni di funzionamento al minimo tecnico e/o in stand-by, al servizio dell'intero stabilimento Solvay.



Il vapore necessario all'impianto Solvay viene fornito dalla società Rosen S.p.A., presente all'interno dello stabilimento, mediante 2 turbine a gas da 150 MW, 2 caldaie con recupero di calore ed una turbina a vapore da 80 MW.

All'interno dello stabilimento, la configurazione degli impianti di combustione risulta essere la seguente:

Caldaia HP1 (32 MWt) che utilizza il combustibile della "rete del gas termico di stabilimento", un collettore che serve tutto lo stabilimento e che contiene una miscela di gas combustibili utilizzata sia per il processo che per la combustione. In condizioni normali l'HP1 è in funzione in regime di stand-by con una produzione di vapore di circa 10 ton/h a 40 bar e 420°C. In condizioni di emergenza per disservizio della centrale Rosen, la caldaia è messa in servizio al regime di massimo carico con una produzione massima di circa 35 ton/h di vapore.

Caldaia di soccorso HP2 (107 MWt), definita caldaia di emergenza nel contratto di fornitura di vapore di Rosen allo stabilimento Solvay. In condizioni normali l'HP2 è in funzione in regime di stand-by con una produzione di vapore di circa 9 ton/h a 40 bar e 420°C, con possibile combustione mista (metano ed idrogeno). In condizioni di emergenza per disservizio della centrale Rosen, la caldaia è messa in servizio al regime di massimo carico con una produzione massima di circa 155 ton/h di vapore.

Caldaia SP3 (78 MWt) in grado di produrre 80 t/h di vapore a 110 bar e 520 °C, tale generatore viene utilizzato esclusivamente in caso di malfunzionamento del generatore di vapore HP1 e HP2 per la salvaguardia del solo ciclo di fabbricazione del carbonato di sodio ed immette il proprio gas di scarico nella ciminiera E4 individuata come 1/H3.

Al fine di valutare l'adeguamento di tali impianti alle MTD si è fatto riferimento alle Linee Guida (non ancora pubblicate ma disponibili sul sito del Ministero) recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del D.Lgs. 372/99 categoria IPPC 1.1 "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW". Tali valutazioni dovranno essere riviste alla luce delle pubblicazioni delle suddette linee guida e in conseguenza delle determinazioni che il Ministero adotterà per il rilascio dell'AIA di sua competenza degli altri impianti sopra citati.

Adeguamento dell'impianto alle MTD/BAT

Lo stabilimento di Rosignano Solvay ha al suo interno tre caldaie per la produzione di vapore da 32 MWt e 107 MWt e 78 MWt di potenza, autorizzate con Delibere della Giunta Regionale Toscana con Atto n. 4662 del 06.08.1998 ed Atto n. 4903 del 29.07.1999.

Nonostante che la produzione di vapore di processo sia garantita dalla centrale della società Rosen, le caldaie garantiscono una portata minima di vapore e sono pronte ad intervenire in caso di mancata fornitura da parte dell'impianto a ciclo combinato della Rosen.

Tali caldaie sono in grado di bruciare, oltre al gas naturale, anche una parte dell'idrogeno, coprodotto dall'unità di Elettrolisi.

Per valutare l'adeguamento dell'impianto alle MTD è stato fatto riferimento alle Linee Guida (non ancora pubblicate ma disponibili sul sito del Ministero delle Sviluppo Economico,) recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, comma 2 del D.Lgs. 372/99 categoria IPPC 1.1 "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW". Tali linee guida riprendono quanto dispone il "Draft Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants"

Ai paragrafi 4.2.1 e 5.2.3 viene presa in considerazione la tecnologia degli impianti di generazione con caldaia a vapore tra cui rientrano le caldaie per la produzione di vapore di emergenza o ausiliarie come quelle in funzione presso la U.P Sodiera.

BAT	Rif. Linee Guida/BREF (paragrafo e/o capitolo)	Applicata	Da applicare entro
Tecnologia generale d'impianto	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 4.2.1 e 5.2.3	Applicata	
Utilizzo di combustibile a basso impatto ambientale	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 5.2 e 7.1.1	Applicata	
Rendimento energetico degli impianti	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 5.2.4	Applicata	
Efficienza generale d'impianto	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 5.2.4	Non applicata per quanto detto in premessa	
Utilizzo bruciatori Low NOx e recupero vapore	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 5.2.6 e 7.2.1	Non applicata (per la caldaia 1/H-2 - impianto esistente)	



Limiti alle emissioni in atmosfera	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 5.2.6	Non Applicata	Dovrà essere ottimizzato, entro il 30.10.2008, il processo di combustione al fine di rispettare il limite previsto per l'inquinante NOx dalla normativa vigente (All. II parte II sez. 4 lett. a)
Recupero e smaltimento dei rifiuti	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 3.5	Applicata	
Manutenzione degli impianti	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 9.4	Applicata	
Monitoraggio delle operazioni e delle emissioni prodotte	Impianti di combustione con potenza termica oltre 50MW – par. 5.2.6 e 8.1	Applicata	

MATRICI AMBIENTALI

Emissioni in atmosfera

PRESCRIZIONI:

TABELLA A – Quadro riassuntivo delle emissioni										
Sigla	Origine	Portata Nm ³ /h	Sezione camino m ²	Altezza camino m	Durata massima di emissione		Impianto di abbattimento	Inquinanti	Valori di emissione (*)	
					h/g	g/a			mg/Nm ³	g/h
1/A1	Turboestrattore Hybon	7.000	0,385	14	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	20,04	402,76
1/A-1M	Turboestrattore MEF1	34.000	0,283	14	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	29,54	740,02
1/A-1R	Turboestrattore Rateau 1	25.000	0,385	14	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	44,61	1.016,89
1/A-1U	Turboestrattore Rateau 2	25.000	0,502	14	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	...	...
1/A-2 LHUR 1	Condizionamento SD LURH 1	12.000	0,181	34	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	7,01	62,46
1/A-2 LHUR 2	Condizionamento SD LURH 2	12.000	0,181	34	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	3,39	23,46
1/A-2 LHUR3	Condizionamento SD LURH 3	12.000	0,181	34	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	7,19	66,12
1/A-3	Condizionamento SD – SB Polveri	7.500	0,159	46	Continua	365	Scrubber	Polveri	38,10	272,32
1/A-4	Uscita EBVR	3.500	0,049	12	16	260	Filtro a pannelli a tessuto	Polveri	2	5,76
1/A-5	Trasporto Pneumatico SL-LURH Silo 13	10.150	0,389	36	16	260	Filtro a pannelli a tessuto	Polveri	0,92	8,09
1/A-6	Carico vrac SL - Uscita	8.300	0,096	10	16	260	Filtro a pannelli a tessuto	Polveri	2,83	13,41
1/A-7	Imballaggio SL e SD	10.500	0,096	14	16	260	Filtro a pannelli a tessuto	Polveri	2,73	7,49
1/A-9	Insacatrice sacconi SD	4.500	0,031	7	16	260	Filtro a maniche	Polveri	3,02	4,90
1/A-10	Carbonatazione depurazione SV	2.000	0,05	13,5	Continua	365	Torre di carbonatazione	CO		
								CO ₂		
								NO _x		
								SO _x		
1/A-11	Linee di trasporto SDD (Hascon)	12.000	0,197	36	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	1,18	8,58
1/A-12	Aspirazione EBVR3 (Dalamat)	2.500	0,036	38	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	22,04	22,45
1/A-13	Carico vrac SD	7.000	0,096	10	16	260	Filtro a pannelli a tessuto	Polveri	4,57	22,81
1/A-14	Aspirazione SL silo 2	1.500	0,038	26	16	260	Filtro a maniche	Polveri	2,02	2,57
1/A-15	Aspirazione SL silo 1	1.500	0,038	26	16	260	Filtro a maniche	Polveri	2,56	3,08
1/A-L4	Lavatore gas uscita colonne LCL4	28.000	0,385	46	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	44,76	1.085,3
								CO	28,040	679.885,9
								CO ₂	84,007	2.036.918
								NO _x	3,93	95,29
								SO _x	4,43	107,41



1/A-L5	Lavatore gas uscita colonne LCL5	28.000	0,385	46	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	26,2	651,47
								CO	22.565,7	569.779,7
								CO ₂	112.220	2.850.746
								NO _x	32,3	818,04
								SO _x	244,6	6.195,11

1/A-L6	Lavatore gas uscita colonne LCL6	28.000	0,385	46	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	16,44	409,59
								CO	16.685,7	415.707,5
								CO ₂	123.020	3.064.920
								NO _x	64,68	1.611,44
								SO _x	307,32	7.656,57
1/A-L7	Lavatore gas uscita colonne LCL7	28.000	0,385	46	Continua	365	Scrubber	Ammoniaca	23,49	550,9
								CO	22.475,9	523.032,1
								CO ₂	102.442	2.368.319
								NO _x	24,42	566,17
								SO _x	169,57	3.931,4
1/CA	Colonna 1 BIR	8.000	0,283	44,5	Continua	365	Separatore di nebbie	CO	20.347,7	278.235
								CO ₂	203.580	2.788.812
								NO _x	...	...
								SO _x	...	...
1/CB	Colonna 2 BIR	8.000	0,283	44,5	Continua	365	Separatore di nebbie	CO	14.039,5	189.577,6
								CO ₂	188.286	2.553.351
								NO _x	...	...
								SO _x	...	...
1/C-1A	Essiccatore 1 – Jet Scrubber	22.000	0,385	32	Continua	365	Jet scrubber	Polveri	14,12	296,9
1/C-1B	Essiccatore 2 – Jet Scrubber	22.000	0,385	32	Continua	365	Jet scrubber	Polveri	31,86	696,8
1/C-2	Imballaggi	7.000	0,096	16	16	312	Filtro a maniche	Polveri	6,84	38,13
1/D	ssiccamento e raffreddamento	25.000	0,385	12	Continua	365	Scrubber	Polveri	20,06	460,63
								CO ₂	...	...
								NO _x	...	...
1/D-1	Depolverizzazione	3.500	0,07	12	Continua	365	Scrubber	Polveri	30,84	69,15
1/D-2	Imballaggio	2.300	0,07	5	4	20	Scrubber	Polveri	11,74	31,72
1/D-3	Imballaggio	4.500	0,096	9,5	16	365	Scrubber	Polveri	...	...
1/D-4	Essiccamento e raffreddamento granuli linea 1	70.000	2,54	40	Continua	350	Cicloni + Scrubber	Polveri	...	...
								NO _x	...	...
								CO	...	....
1/D-5	Essiccamento e raffreddamento granuli linea 2	70.000	2,54	40	Continua	350	Cicloni + Scrubber	Polveri	...	...
								NO _x	...	....
								CO	...	...
1/D-6	Imballaggio C _a Cl ₂	70.000	d.d.	d.d.	16	350	Sistema ad umido	Polveri	...	....
1/F-1dx	Trasporto C _a O destro							Polveri	4,02	46,1
1/F-1sx	Trasporto C _a O sinistro	16.000	0,31	11	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	4,51	42,65
1/F-2	Depolverizzatore Alto FCH	120.000	1,8	63	Continua	365	Filtro a maniche	Polveri	4,86	421,64
1/F-3	Mea gas FCH	40.000	0,785	63	Continua	365	Scrubber	Polveri	9,02	124,14

								CO	10.459, 2	143.9 50
								CO ₂	212.595	2.925. 945
								NO _x	...	...
								SO _x	...	...



1/H-1	Generatore di vapore HP1	42.000	14	80	Continua	365	-	CO	2,22	85,14
								CO ₂	...	...
								NO _x	126,37	4.984,59
1/H-2	Generatore di vapore HP2	140.000	18,8	100	Continua	365	-	CO	0,03	2,74
								CO ₂	...	...
								NO _x	319,79	33.741,04
1/H-3	Generatore di vapore SP3	75.000	15	80	Continua	365	-	CO	....	...
								CO ₂	...	...
								NO _x	...	...
2/L-1	Produzione lettiera	25.000	0,194	11,7	Continua	365	Scrubber	Polveri	5,01	67,57
								NO _x	...	...
								CO ₂	15.373,06	207.661,1
2/L-2	Confezionamento lettiera	6.700	0,07	15,5	16	250	Filtro a maniche	Polveri	2,01	7,15
2/L-3	Impianto di aspirazione carico VRAC	4.600	0,049	9	16	250	Filtro a maniche	Polveri	...	...
1-G	Bacino NH3	Secondo ventilazione naturale	4.400	2,5	Continua	365	-	Ammoniaca	...	...
1/G1-A	TRG1 spurgo DS	150.000	26	8,1	Continua	150	-	Ammoniaca	...	...
1/G1-B	TRG2 spurgo DS	150.000	26	8,1	Continua	150	-	Ammoniaca	...	...
1/G2	Carbonatazione DS	2350	115,5	13	Continua	365	-	Ammoniaca CO CO ₂	.........	.........
Nota (*): dati derivanti da analisi anno 2005, campagne precedenti o stime dell'Azienda										

TABELLA A1 - Valori limite di emissione

Sigla	Origine	Impianto di abbattimento	Periodicità analisi emissioni	Frequenza manutenzione ordinaria impianto abbattimento	Valori limite di emissione		
					Inquinanti	mg/Nm ³	g/h
1/A1	Turboestrattore Hybon	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniaca (1)	250	2000
1/A-1M	Turboestrattore MEF1	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniaca (1)	250	2000
1/A-1R	Turboestrattore Rateau 1	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniaca (1)	250	2000
1/A-1U	Turboestrattore Rateau 2	Scrubber		Vedi PdiMC	Ammoniaca (1)	250	2000
1/A-2 LHUR1	Condizionamento SD LURH 1	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-2 LHUR2	Condizionamento SD LURH 2	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PMeC	Polveri (2)	...	...
1/A-2 LHUR3	Condizionamento SD LURH 3	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-3	Condizionamento SD - SB Polveri	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri	150	...
1/A-4	Uscita EBVR	Filtro a pannelli a tessuto	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-5	Trasporto Pneumatico SL-LURH Silo 13	Filtro a pannelli a tessuto	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-6	Carico vrac SL - Uscita	Filtro a pannelli a tessuto	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-7	Imballaggio SL e SD	Filtro a pannelli a tessuto	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-9	Insaccatrice sacconi SD	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-10	Carbonatazione depurazione SV	Torre di carbonatazione	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	NO _x (5)	500	5000
					SO _x (5 bis)	500	5000
1/A-11	Linee di trasporto SDD (Hascon)	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-12	Aspirazione EBVR3 (Dalamatc)	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-13	Carico vrac SD	Filtro a pannelli a tessuto	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-14	Aspirazione SL silo 2	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-15	Aspirazione SL silo 1	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/A-L4	Lavatore gas uscita colonne LCL4	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniaca (1)	250	2000



Sigla	Origine	Impianto di abbattimento	Periodicità analisi emissioni	Frequenza manutenzione ordinaria impianto abbattimento	Valori limite di emissione		
					Inquinanti	mg/Nm ³	g/h
1/A-L5	Lavatore gas uscita colonne LCL5	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniacca (1)	250	2000
					NO _x (5)	500	5000
					SO _x (5 bis)	500	5000
1/A-L6	Lavatore gas uscita colonne LCL6	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniacca (1)	250	2000
					NO _x (5)	500	5000
					SO _x (5 bis)	500	5000
1/A-L7	Lavatore gas uscita colonne LCL7	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Ammoniacca (1)	250	2000
					NO _x (5)	500	5000
					SO _x (5 bis)	500	5000
1/CA	Colonna 1 BIR	Separatore di nebbie	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	NO _x (5)	500	5000
					SO _x (5 bis)	500	5000
1/CB	Colonna 2 BIR	Separatore di nebbie	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	NO _x (5)	500	5000
					SO _x (5 bis)	500	5000
1/C-1A	Essiccatore 1 – Jet Scrubber	Jet scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	150	...
1/C-1B	Essiccatore 2 – Jet Scrubber	Jet scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	50	...
1/C-2	Imballaggi	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/D (3)	Essiccamento e raffreddamento	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	150	...
					NO _x (5)	500	5000
1/D-1	Depolverizzazione	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/D-2	Imballaggio	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/D-3	Imballaggio	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1/D-4 (4)	Essiccamento e raffreddamento granuli linea 1	Ciclone + scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri	5	3,5
			Vedi PdiMC		NO _x	100	7
			Vedi PdiMC		CO	50	3,5
1/D-5 (4)	Essiccamento e raffreddamento granuli linea 2	Ciclone + scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri	50	3,5
			Vedi PdiMC		NO _x	100	7
			Vedi PdiMC		CO	50	3,5
1/D-6 (4)	Imballaggio C _a Cl ₂	Sistema ad umido	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri	50	0,4

Sigla	Origine	Impianto di abbattimento	Periodicità analisi emissioni	Frequenza manutenzione ordinaria impianto abbattimento	Valori limite di emissione		
					Inquinanti	mg/Nm ³	g/h

1/F-1dx (6)	Trasporto C _a O destro	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (6)	50	0,6
1/F-1sx (6)	Trasporto C _a O sinistro	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (6)	50	0,6
1/F-2	Depolverizzatore Alto FCH	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	150	...
1/F-3 (6)	Mea gas FCH	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri	150	...
					CO (6)	10500	420
					NO _x (5 ter)	400	2000
					SO _x (5 quater)	400	2000
1/H-1 (7) (10)	Generatore di vapore HP1	-	Vedi PdiMC	...	CO	100	...
					NO _x	300	...
					Polveri (9)	...	...
					SO _x (9)	...	...
1/H-2 (7) (10)	Generatore di vapore HP2	-	Vedi PdiMC	...	SO _x (11)	35	...
					NO _x (12)	300	...
					Polveri (13)	5	...
1/H-3 (8)	Generatore di vapore SP3	-	Vedi PdiMC	...	SO _x (11)	35	...
					Polveri (13)	5	...
					NO _x (12)	300	...
2/L-1 (6)	Produzione lettiera	Scrubber	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (6)	50	1250
					NO _x (5 ter)	400	2000
2/L-2 (6)	Confezionamento lettiera	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (6)	50	330
2/L-3	Impianto di aspirazione carico VRAC	Filtro a maniche	Vedi PdiMC	Vedi PdiMC	Polveri (2)	...	...
1-G	Bacino NH3	-	Vedi PdiMC	...	Ammoniaca	...	...
1/G1-A	TRG1 spurgo DS	-	Vedi PdiMC	...	Ammoniaca	...	...
1/G1-B	TRG2 spurgo DS	-	Vedi PdiMC	...	Ammoniaca	...	...
1/G2	Carbonatazione DS	-	Vedi PdiMC	...	Ammoniaca	...	...
					CO	...	...
					CO ₂	...	...

Nota (1): Ammoniaca - ai sensi dell'Allegato I, Parte II, punto 3 Classe IV D.Lgs. 152/06, se viene raggiunta o superata la soglia di rilevanza di 2000 g/h deve essere rispettato il valore di emissione di 250 mg/Nm³

Nota (2): Polveri totali - ai sensi dell'Allegato I, Parte II, punto 5 D.Lgs. 152/06, se viene raggiunta o superata la soglia di rilevanza di 0,5 Kg/h deve essere rispettato il valore di emissione di 50 mg/Nm³; se il flusso di massa è pari o superiore alla soglia di rilevanza corrispondente a 0,1Kg/h ed è inferiore a

0,5 Kg/h deve essere rispettato il valore di emissione di 150 mg/Nm³

Nota (3): Ai sensi dell'Allegato I, Parte III, punto 2 D.Lgs. 152/06 i valori di emissione per gli impianti di essiccazione nei quali i gas combusti o le fiamme vengono a contatto diretto con i materiali da essiccare si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 17%

Nota (4): Emissioni già autorizzate con DGRT n. 3885/13.07.07

Nota (5): NO_x - Ai sensi dell'Allegato II, Parte II, punto 3 tabella C Classe V D.Lgs. 152/06 se viene raggiunto o superato il flusso di massa soglia di 5000 g/h deve essere rispettato il valore di emissione di 500 mg/Nm³

Nota (5bis): SO_x - Ai sensi dell'Allegato II, Parte II, punto 3 tabella C Classe V D.Lgs. 152/06 se viene raggiunto o superato il flusso di massa soglia di 5000 g/h deve essere rispettato il valore di emissione di 500 mg/Nm³

Nota (5 ter): NO_x - Ai sensi dell'Allegato 1, punto 4 tabella C Classe IV Documento "Modalità tecniche ed amministrative relative alle autorizzazioni ex DPR 203/88" se viene raggiunto o superato il flusso di massa soglia di 2 Kg/h deve essere rispettato il valore di emissione di 400 mg/Nm³

Nota (5 quater): SO_x - Ai sensi dell'Allegato 1, punto 4 tabella C Classe IV Documento "Modalità tecniche ed amministrative relative alle autorizzazioni ex DPR 203/88" se viene raggiunto o superato il flusso di massa soglia di 2 Kg/h deve essere rispettato il valore di emissione di 400 mg/Nm³

Nota (6): Emissioni già autorizzate con DGRT n. 4359/07.08.2001

Nota (7): Emissioni già autorizzate con DGRT n. 4662/06.08.1998

Nota (8): Emissioni già autorizzate con DGRT n. 4903/29.07.1999

Nota (9): Ai sensi dell'Allegato 2, punto 1 Tabella 3 Documento "Modalità tecniche ed amministrative relative alle autorizzazioni ex DPR 203/88" "Valori limite di emissione per impianti di combustione, con potenzialità inferiore a 50 MW, alimentati con combustibili gassosi"; il valore limite di emissione per le polveri e per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se viene utilizzato metano o GPL

Nota (10): le caldaie HP1 e HP2 possono usare come combustibile, secondo quanto previsto dalla DGRT n. 4662/06.08.1998, anche l'idrogeno, coprodotto dell'unità di elettrolisi

Nota (11): SO_x - Ai sensi dell'Allegato II "Grandi Impianti di combustione", Parte II, sezione 3 lettera A D.Lgs. 152/06; i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%

Nota (12): NO_x - Ai sensi dell'Allegato II "Grandi Impianti di combustione", Parte II, sezione 4 lettera A D.Lgs. 152/06, i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%

Nota (13): Polveri - Ai sensi dell'Allegato II "Grandi Impianti di combustione", Parte II, sezione 5 lettera A D.Lgs. 152/06, i valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%

PRESCRIZIONI:

- 1) dovranno essere rispettati i limiti alle emissioni di cui alla Tabella A1 del presente paragrafo, implementati dal valore di incertezza associato al metodo di misura adottato, secondo quanto definito nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 2) dovrà essere rispettata la periodicità dei rilevamenti così come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 3) dovrà essere osservata la frequenza delle manutenzioni degli eventuali impianti di abbattimento delle emissioni così come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 4) dovranno essere comunicate le eventuali variazioni delle caratteristiche quali – quantitative delle emissioni e dei camini.
- 5) dovrà essere adottato una modalità di registrazione per le analisi e per gli interventi sugli impianti di abbattimento delle emissioni.
- 6) i camini delle emissioni sopra elencate, per le quali è previsto un controllo analitico, devono disporre di prese per le misure e i campionamenti degli inquinanti in punti facilmente accessibili scelti sulla base alla UNI 10169. Le postazioni e i percorsi dovranno essere correttamente dimensionati sulla base delle esigenze inerenti il campionamento e le misure eseguiti secondo le metodiche ufficiali.
- 7) per il contenimento delle emissioni diffuse di polveri dovranno essere adottate le idonee misure previste dal D.Lgs. 152/06, Allegato V, Parte I “Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti”.
- 8) Con decreto DEC/RAS/013/05 del 03.01.2005 (non sostituito dalla presente autorizzazione) lo stabilimento nel suo complesso è stato autorizzato ad emettere gas serra (n. 1192); la decisione di assegnazione del 25.11.2005 ha aggiornato le quote di emissione che risultano essere, per il triennio 2005-2007 pari a 72.379 tCO₂/anno: la Società dovrà rispettare quanto previsto dal decreto citato e dalle sue successive modifiche e integrazioni.

Scarichi Idrici

Nel Polo chimico di Rosignano Solvay la Soc. Solvay Chimica Italia SpA ha in esercizio i seguenti impianti:

- Unità produttiva Sodiera;
- Unità produttiva Clorometani;
- Unità produttiva Perossidati;
- Unità produttiva Cloro-soda



che scaricano i propri reflui parziali nello scarico generale in mare a mezzo del canale unico privato denominato "Fosso Bianco". Lo scarico di cui trattasi è autorizzato Atto Dirigenziale n. 50 del 19.07.2005, valido fino al 21.07.2008.

La Soc. ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare la domanda per ottenere il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per le unità produttive 2, 3 e 4.

Acque reflue domestiche:

Dall'impianto si originano scarichi assimilati a domestici secondo quanto disposto dall'art. 101 comma 7 lettera e) del D.Lgs. 152/06. (v All. 1 Tabella 1 punto n. 1 della D.P.G.R.T. 23 maggio 2003, n. 28/R.

All'interno dell'Unità produttiva sodiera sono valutati 350 abitanti equivalenti.

Ogni scarico originato dai bagni e dai servizi igienici è trattato a mezzo di fosse Imhoff o fosse settiche.

Prescrizioni:

entro 12 (dodici) mesi dal rilascio della presente autorizzazione, il sistema di trattamento dovrà essere adeguato a quanto disposto al capo VI del DPGRT n. 28/R che disciplina i trattamenti appropriati;

la Soc. dovrà dimostrare e garantire nel tempo il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento degli attuali impianti di trattamento;

obbligo di comunicare eventuali variazioni delle caratteristiche qualitative e quantitative degli scarichi ed eventuali ampliamenti, ristrutturazioni o modifiche degli impianti di depurazione.

Acque reflue industriali

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Ministero delle Attività Produttive, Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Rosignano Marittimo, ARPA Toscana e Azienda Solvay, in data 31.07.2003 hanno sottoscritto apposto Accordo di Programma ai sensi dell'art. 28 comma 10 del D.Lgs. 152/99.

L'Accordo mira a realizzare le condizioni per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità "buono" per le acque sotterranee e delle acque superficiali entro il 31.12.2015, assicurando in particolare, la difesa delle coste, la tutela delle acque costiere, la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica.

L'Accordo si pone come obiettivo specifico la prevenzione e la riduzione dell'impatto ambientale provocato dallo Stabilimento Solvay sul territorio, attraverso il risparmio delle risorse e il recupero delle sostanze utili, anticipando l'attuazione della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento.

Tali finalità sono perseguite attraverso il risparmio idrico, il riutilizzo di acque reflue depurate, la modifica dei cicli produttivi al fine di assicurare un minor consumo di materia prima e di energia e il recupero di sostanze ritenute utili, l'eliminazione degli inquinanti bioaccumulabili, l'eliminazione degli impatti derivanti dai solidi sospesi, la valorizzazione delle sostanze utili

contenute negli scarichi per il ripascimento costiero e il contenimento dell'erosione, la riduzione degli effetti collaterali sul biota.

Prescrizioni:

1. per le sostanze di cui alla Tabella 5 dell'All. 5 dovranno essere rispettati i limiti della Tab. 3 (rif. acque superficiali) dell'All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06, implementati dal valore di incertezza associato al metodo di misura adottato, secondo quanto definito nel piano di controllo;

2. Il piè di impianto dell'Unità produttiva sodiera, conformemente alle prescrizioni contenute nell'Atto Dirigenziale n. 50 del 19.07.05 è individuato nel Fosso Bianco, a monte della confluenza con il Fosso Lupaio.

obbligo del rispetto delle prescrizioni contenute nell'Atto Dirigenziale n. 50 del 19.08.05 che disciplina, oltre che lo scarico dell'Unità produttiva sodiera, anche lo scarico generale del Polo chimico;

nessuno altro scarico di acque reflue domestiche, di acque meteoriche ecc., potrà essere convogliato a monte del punto ufficiale di campionamento;

entro 4 (quattro) mesi dal rilascio della presente autorizzazione dovrà essere presentata apposita relazione tecnica nella quale venga scientificamente provato che le acque di raffreddamento dell'impianto siano da considerare a tutti gli effetti acque di processo e che comunque, la loro separazione dalle acque di processo propriamente dette risulta economicamente insostenibile.

obbligo di comunicare eventuali variazioni delle caratteristiche qualitative e quantitative dello scarico;

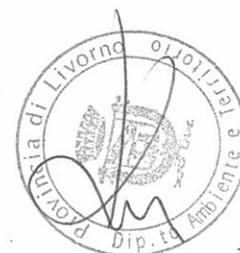
Acque meteoriche di dilavamento

Le platee di fabbricazione risultano inserite, per la maggior parte, all'interno di fabbricati e, comunque, in caso di perdita accidentale da un apparecchio il fluido inquinato viene prima contenuto e poi inviato verso delle riserve tampone, prima del loro trattamento in distillazione. Per quanto riguarda eventuali sversamenti di olio dalla zona della sala macchine, all'interno del fabbricato Sodiera, questi vengono convogliati mediante un sistema di cunette in una vasca di arrivo e separazione.

Le zone al di fuori delle platee di fabbricazione sono rappresentate da strade, per lo più asfaltate, e da tetti di fabbricati. Le acque meteoriche in questo caso possono trascinare nel loro deflusso polvere di calcare ed eventualmente polvere di carbonato di sodio provenienti, soprattutto, dalle zone di stoccaggio e di carico che possono sfuggire all'attività di recupero del prodotto.

Le acque meteoriche trascinano tali polveri tramite un sistema di cunette, per la quasi totalità chiuse, verso il Fosso Bianco.

Prescrizioni:



La Società, in ogni caso, dovrà attenersi alle eventuali disposizioni integrative e non alternative, a quelle fissate nelle Linee Guida per l'impianto in oggetto, che saranno previste dall'emanando Regolamento regionale di cui alla L.R. 20/06, che dovrà disciplinare le acque meteoriche dilavanti.

Emissioni Sonore

La Società ha presentato al Comune di Rosignano Marittimo il Piano di Risanamento aziendale in base all'art. 15 della legge 447/95. Lo studio effettuato da tecnico competente in acustica nel maggio 2005 ed integrato nel marzo 2006 ed aprile 2007 ha individuato i livelli sonori presenti nelle aree limitrofe al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dal Piano di Classificazione Comunale Acustica del Comune di Rosignano.

Le misurazioni in campo effettuate in diverse posizioni all'esterno dello stabilimento hanno evidenziato il rispetto dei limiti diurni e il non rispetto in alcuni casi dei limiti notturni (schede E3). L'azienda afferma che a seguito degli interventi di insonorizzazione effettuati la nuova campagna di monitoraggio mostra che i livelli di immissione in periodo notturno rispettano i limiti previsti dal PCCA del Comune.

Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'impianto vengono gestiti nell'ambito dell'autorizzazione settoriale n. 77 del 03/04/2006 rilasciato a Solvay SpA per il polo impianti di Rosignano Marittimo.

Produzione rifiuti

In relazione ad eventuali rifiuti prodotti dall'attività della sodiera oggetto della presente autorizzazione e gestiti come deposito temporaneo sul luogo di produzione, si prescrive quanto segue:

- 1) In relazione al principio di riduzione della produzione dei rifiuti, di cui all'art. 3 del D.Lgs. 18/02/2005, n. 59, l'Azienda dovrà garantire, nelle future scelte programmatiche e gestionali degli impianti, il rispetto delle seguenti prescrizioni generali :
 - a) l'impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti;
 - b) l'impiego di sostanze meno pericolose;
 - c) lo sviluppo di tecniche per il recupero e riciclo delle sostanze emesse e usate nel processo e, ove opportuno, dei rifiuti.

In questo contesto, nell'avvio dei rifiuti prodotti ad impianti di recupero e/o smaltimento, almeno per i rifiuti quantitativamente più rilevanti, dovranno essere privilegiate destinazioni finali selezionate rispetto a criteri che privilegino:

- il recupero rispetto allo smaltimento (ove possibile);
- il principio di prossimità dell'impianto di destinazione rispetto al luogo di produzione;
- impianti a minore impatto ed a maggiore sostenibilità ambientale (da accertarsi a carico dell'azienda in fase contrattuale tramite l'acquisizione di idonea documentazione - es. adesioni a sistemi di ecogestione e audit).

2) Deposito temporaneo:

Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dovrà essere effettuato secondo quanto disposto dall'art. 183 comma m) del D.Lgs 152/06 che prevede:

- a) I rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
- b) I rifiuti pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

b.1) con cadenza almeno bimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;

oppure

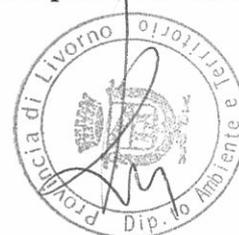
b.2) quando il quantitativo di rifiuti pericolosi in deposito raggiunga i 10 metri cubi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi i 10 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

- c) I rifiuti non pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

c.1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;

oppure

c.2) quando il quantitativo di rifiuti non pericolosi in deposito raggiunga i 20 metri cubi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;



- d) Il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
 - e) Devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi;
- 3) Deposito oli
- Gli oli dovranno essere stoccati in contenitori idonei come da schede allegate presenti agli atti della documentazione relativa al procedimento per il rilascio dell' A.I.A., tali contenitori dovranno essere allocati in appositi bacini di contenimento la fine di confinare eventuali sversamenti;

Energia

La fornitura di energia elettrica è garantita da:

- produzione realizzata da 2 turboalternatori, ubicati in sala macchina Sodiera, che sfruttano il salto di pressione del vapore 10/1 bar: nel 2005 tale produzione è stata di 35.366 MWh
- acquisto dalla rete nazionale attraverso sottostazione da 132 kV; la distribuzione ai diversi livelli di tensione è realizzata da 25 cabine di trasformazione.

L'energia termica (vapore) necessaria alla sodiera viene fornita dalla società ROSEN mediante 2 turbine a gas da 150 MW, 2 caldaie con recupero di calore ed una turbina a vapore da 80 MW. Per assicurare il fabbisogno minimo di vapore allo stabilimento sono tenute in servizio le caldaie a gas (HP1 e HP2) e la caldaia SP3 usata nel caso di malfunzionamento della caldaia HP1.

Prescrizioni di carattere Generale:

- a ai sensi del comma 5 dell'art. 11 del D.Lgs. 59/05, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria. Pertanto le postazioni attinenti il controllo dovranno essere accessibili e realizzate tenuto conto delle operazioni da effettuare e delle norme di sicurezza.
- b devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento in ogni matrice ambientale.

PROVINCIA DI LIVORNO
ALLEGATO ALL'AUTORIZZAZIONE
N. 271 DEL 30 OTT 2007



ALLEGATO TECNICO 2

“PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO”

SOLVAY CHIMICA ITALIA S.P.A
U.P. “SODIERA”

STABILIMENTO: in comune di Rosignano Marittimo (LI)



INDICE

1. PREMESSA	2
2. FINALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	2
3. CAMPO DI APPLICAZIONE	2
4. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI	3
6. MODALITÀ OPERATIVE	3
6.2. Identificazione dei parametri da monitorare.....	3
6.3. Modalità di esecuzione del monitoraggio	5
6.3.1. Emissioni in aria.....	6
6.3.2. Emissioni in acqua.....	12
6.3.3. Rifiuti	14
6.3.4. Emissioni acustiche	15
6.4. Manutenzione e taratura.....	16
6.4.1. Accesso ai punti di campionamento	16
6.5. Laboratori per controlli.....	16
7. REVISIONE	16
8. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE ED ARCHIVIAZIONE.....	16
9. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	17

I contenuti del presente documento sono applicabili allo
Stabilimento Solvay Chimica Italia S.p.A. di Rosignano Marittimo





1. PREMESSA

La redazione di un Piano di Monitoraggio e Controllo è prevista dal Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72).

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo viene predisposto per la seguente attività IPPC (oggetto della presente autorizzazione) dello Stabilimento Solvay Chimica Italia SpA, di proprietà e gestito da Solvay Chimica Italia SpA, sito in Rosignano Marittimo, via Piave n°6.

ATTIVITA' IPPC

codice IPPC	1.1	classificazione IPPC	impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50MW
codice IPPC	4.2	classificazione IPPC	Prodotti chimici inorganici di base

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005).

2. FINALITÀ DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato D.Lgs. n.59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue è finalizzato alla rilevazione sistematica dei dati relativi alle proprie emissioni al fine di consentire:

- la valutazione di conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;
- la valutazione delle prestazioni ambientali dei propri processi e delle modalità di gestione adottate in modo da rilevare tempestivamente eventuali situazioni non previste e predisporre le necessarie azioni correttive;
- la verifica dell'efficacia dei progetti di miglioramento intrapresi;
- la raccolta dei dati ambientali richiesti ai fini delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il PMC si applica alle attività svolte da Solvay presso il sito di Rosignano Marittimo, con particolare riferimento ai seguenti elementi:

1. dati di produzione (consumo di materie prime e prodotti finiti, consumi specifici);



2. parametri di processo;
3. energia;
4. emissioni in atmosfera;
5. scarichi idrici;
6. emissioni acustiche;
7. rifiuti.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

- *D.Lgs. n° 59 del 18/02/2005 - Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.*
- *DM 31/01/2005 - Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per le attività elencate nell'allegato I del DLgs 04/08/1999, n. 372.*
- *Decreto Ministeriale del 23/11/2001 - Dati, formato e modalità della comunicazione di cui all'art. 10, comma 1, del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372.*
- *Istruzioni per la redazione, da parte del gestore di un impianto IPPC, del Piano di Monitoraggio e Controllo – Documento approvato dal Comitato di Coordinamento Tecnico – 30/01/2006.*

5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

PMC: Piano di Monitoraggio e Controllo

MTD: Migliori Tecniche Disponibili

LG: Linee Guida

MP: Materia prima

PF: Prodotto Finito

6. MODALITÀ OPERATIVE

6.2. IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE

In conformità a quanto indicato dalle *LG MTD Sistemi di Monitoraggio*, i parametri da sottoporre a controllo e monitoraggio sono stati selezionati tenuto conto dei seguenti elementi:

- caratteristiche delle materie prime, risorse naturali utilizzate, caratteristiche dei processi impiegati per l'attività e caratteristiche dei prodotti finiti;
- caratteristiche dell'ambiente circostante il sito di ubicazione dell'impianto;
- prescrizioni e limiti normativi;
- entità delle specifiche emissioni, anche in relazione ai suddetti limiti.





Nello spirito, inoltre, di perseguire un'ottimale gestione operativa delle attività di monitoraggio e controllo, il presente Piano è mirato in modo particolare all'analisi di quei parametri individuati come rilevanti e che, in quanto tali, necessitano di un controllo sistematico.

Sulla base di tali criteri, è stata quindi operata la selezione dei parametri da sottoporre a monitoraggio e controllo, come di seguito meglio specificato.

AREA	PARAMETRO	U.M.
Dati di produzione Materie prime	Acido cloridrico 33%	ton/anno
	Algofrene 22	ton/anno
	Ammoniaca anidra	ton/anno
	Ammoniaca soluzione	ton/anno
	Antischiuma 2053	ton/anno
	Antracite	ton/anno
	Calcare	ton/anno
	Cloruro di magnesio	ton/anno
	Coke	ton/anno
	Fecola di patate	ton/anno
	Formaldeide 40%	ton/anno
	Inhibitor 6	ton/anno
	Ipoclorito di sodio	ton/anno
	Nalco 3434	ton/anno
	Nalco 71130	ton/anno
	Nalco 73203	ton/anno
	Nalco 73604	ton/anno
	Nalco 8501	ton/anno
	Nalco 9601 pulv	ton/anno
	Nalco 1801	ton/anno
	Prodefloc A-2107	ton/anno
Sabbia silicea	ton/anno	
Soda caustica	ton/anno	
Gas naturale	m ³ /anno	
Salamoia	m ³ /anno	
Dati di Produzione Prodotti Finiti	Carbonato di sodio	ton/anno
	Bicarbonato di sodio	ton/anno
	Cloruro di calcio	ton/anno
	Lettiere e cementifici	ton/anno
Energia	Consumi energia termica	kW _t /anno
	Consumi di energia termica per unità di prodotto	kW _t h/t
	Consumi energia elettrica	MWh/anno
	Consumi di energia elettrica per unità di prodotto	kWh/t
	Consumo di metano	m ³ /anno
Consumo di metano per unità di prodotto	m ³ /t	



AREA	PARAMETRO		U.M.
Approvvigionamento idrico	Consumo acqua potabile		m ³ /anno
	Consumo di acqua industriale		m ³ /anno
Emissioni in atmosfera	Ammoniaca	CO ₂	mg/Nm ³
	Polveri	NO _x	e/o
	CO	SO _x	kg/anno
	Portata gas scaricata		Nm ³ /h
Scarichi Idrici	pH	Manganese (sedim. 2h)	mg/l e/o t/anno
	Azoto ammoniacale	Manganese totale	
	Mercurio	Fosforo totale	
	Piombo	Idrocarburi totali	
	Rame	Grassi e olii animali e vegetali	
	Zinco	Solidi sospesi totali	
	Cadmio	Azoto nitrico	
	Arsenico	Calcio	
	Nichel	Cloruri	
	Cromo totale	Solfati	
	Cromo VI	Magnesio	
	Alluminio (sedim. 2h)	Fenoli	
	Alluminio totale	COD	
	Ferro (sedim. 2h)	Solventi clorurati	
Ferro totale	Solventi organici aromatici		
	Volume acqua scaricata		m ³ /anno
Rifiuti	Rifiuti prodotti		t/anno
	Rifiuti pericolosi		
	Rifiuti non pericolosi		
Emissioni acustiche	Livello di emissione		dB(A)
	Livello di immissione		

6.3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO

Nel presente paragrafo si definiscono le modalità da adottare per l'esecuzione delle attività di monitoraggio e controllo, in particolare vengono definiti i seguenti elementi:

- tipo di determinazione (misura/calcolo);
- norme e metodiche di riferimento;
- punto di monitoraggio.





PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 6/17

6.3.1. Emissioni in aria

Inquinanti monitorati

SIGLA	PUNTO EMISSIONE	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
1/A-1	Turboestrattore Hybon	Ammoniaca	Semestrale	Unichim 632	mg/Nm ³ - g/h
1/A-1M	Turboestrattore MEF1	Ammoniaca	Semestrale	Unichim 632	mg/Nm ³ - g/h
1/A-1R	Turboestrattore Rateau 1	Ammoniaca	Semestrale	Unichim 632	mg/Nm ³ - g/h
1/A-1U	Turboestrattore Rateau 2	Ammoniaca	Semestrale	Unichim 632	mg/Nm ³ - g/h
1/A-2 LHUR 1	Condizionamento SD LÜRHI	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-2 LHUR 2	Condizionamento SD LÜRHZ	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-2 LHUR 3	Condizionamento SD LÜRHS	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-3	Condizionamento SD - SB Polveri	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-4	Uscita EBVR	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-5	Trasporto Pneumatico SL - LÜRHSilo 13	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-6	Carico vrac SL - Uscita	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-7	Imballaggio SL e SD	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-9	Insacchiatrice sacconi SD	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-10	Carbonatazione depurazione SV	CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/A-11	Linee di trasporto SDD (Hascon)	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-12	Aspirazione EBVR3 (Dalamic)	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-13	Carico vrac SD	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-14	Aspirazione SL silo 2	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/A-15	Aspirazione SD silo 1	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 7/17

SIGLA	PUNTO EMISSIONE	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
1/A-L4	Lavatore gas uscita colonne LCL4	Ammoniaca CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Unichim 632 Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/A-L5	Lavatore gas uscita colonne LCL5	Ammoniaca CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Unichim 632 Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/A-L6	Lavoratori gas uscita colonna LCL6	Ammoniaca CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Unichim 632 Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/A-L7	Lavoratori gas uscita colonna LCL7	Ammoniaca CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Unichim 632 Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/CA	Colonna 1 BIR	CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/CB	Colonna 2 BIR	CO CO ₂ NO _x SO _x	Semestrale	Uni 9968 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h





PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 8/17

SIGLA	PUNTO EMISSIONE	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
1/C-1A	Essiccatore 1 - Jet Scrubber	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/C-1B	Essiccatore 2 - Jet Scrubber	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/C-2	Imballaggi	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/D	Essiccamento e raffreddamento	Polveri CO ₂ NO _x	Semestrale	Unichim 494 Uni 9968 DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
1/D-1	Depolverizzatore	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/D-2	Imballaggio	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/D-3	Imballaggio	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/D-4	Essiccamento e raffreddamento linea 1	CO ₂ Polveri	Semestrale	DM 25/08/2000 All.1 Uni 9968 Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/D-5	Essiccamento e raffreddamento linea 2	CO ₂ Polveri	Semestrale	Uni 9968 Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/D-6	Imballaggio	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/F-1dx	Trasporto CaO destro	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/F-1sx	Trasporto CaO sinistro	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/F-2	Depolverizzatore Alto FCH	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 9/17

SIGLA	PUNTO EMISSIONE	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
1/F-3	Mea gas FCH	T NO _x SO _x CO CO ₂ Polveri IPA	Continuo Continuo Continuo Continuo Semestrale Semestrale Semestrale	termoresistenza ¹ Uni 9968 Unichim 494 DM 25/08/2000 All.3	mg/Nm ³ - g/h
1/H-1	Generatore di vapore HP1	T NO _x CO CO ₂	Continuo Continuo Continuo ² Continuo	termoresistenza Spettroscopia infrarossa Spettroscopia infrarossa	mg/Nm ³ - g/h
1/H-2	Generatore di vapore HP2	T NO _x CO CO ₂	Continuo Continuo Continuo ² Continuo	termoresistenza Spettroscopia infrarossa Spettroscopia infrarossa	mg/Nm ³ - g/h
1/L-1	Produzione lettiera	Polveri NO _x	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h
1/L-2	Confezionamento lettiera	Polveri	Semestrale	DM 25/08/2000 All.1	mg/Nm ³ - g/h
2/L-3	Impianto di aspirazione carico VRAC	Polveri	Semestrale	Unichim 494	mg/Nm ³ - g/h



¹ Il metodo di rilevamento verrà definito all'acquisto dello strumento

² Tale parametro viene stimato tramite la procedura di emission trading



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 10/17

Sistemi di abbattimento

PUNTO DI MISURA (SIGLA)	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE	MODALITÀ DI CONTROLLO DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO	FREQUENZA DI CONTROLLO
1/A-1	Scrubber	Anelli	Annuale	Assorbimento ammoniacca su acido solforico e controitolazione acidità residua	Settimanale
1/A-2	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	2 volte/turno
1/A-3	Scrubber	Ugelli	Semestrale	Misura della portata d'acqua e titolo d'uscita	2 volte/turno
1/A-4	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-5	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-6	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-7	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-9	Filtro	Elementi filtranti	Semestrale	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-10	Reattore di carbonatazione	Reattore	Annuale	Verifica attraverso analisi di assorbimento di CO ₂	Continuo
1/A-11	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	2 volte/turno
1/A-12	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/giorno
1/A-13	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-14	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-15	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/A-L	Lavatori colonna	Anelli - ripartitore	Biennale	Controllo NH ₃ nei gas in uscita Controllo portata liquido di assorbimento	Mensile Continuo
1/C	Colonna di bicarbonatazione	Colonna	Annuale	Verifica attraverso analisi di assorbimento di CO ₂	2 volte/turno
1/C-1	Jet scrubber	Ugelli	Annuale	Controllo portata liquido e titolo liquido uscente	2 volte/turno
1/C-2	Filtro	Elementi filtranti	Bimensile	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/D	Scrubber	Anelli	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico e portata di acqua	2 volte/turno
1/D-1	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	2 volte/turno



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 11/17

PUNTO DI MISURA (SIGLA)	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE	MODALITÀ DI CONTROLLO DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO	FREQUENZA DI CONTROLLO
1/D-2	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/D-3	Scrubber	Ugelli - Filtro - Demister	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	1 volta/turno
1/F-1	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico Stato delle calze filtranti	3/giorno Mensile
1/F-2	Filtro	Elementi filtranti	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	Automatico
1/F-3	Scrubber	Ugelli	Annuale	Rilevamento delle perdite di carico	Automatico
2/L-1	Scrubber	Anelli	Semestrale	Rilevamento delle perdite di carico	2 volte/turno
2/L-2	Filtro	Elementi filtranti	Biennale	Rilevamento visivo	Giornaliero
2/L-3	Filtro	Elementi filtranti	Biennale	Rilevamento visivo	Giornaliero



**6.3.2. Emissioni in acqua***Inquinanti monitorati*

PUNTO EMISSIONE	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
Scarico in Fosso Bianco	pH	Giornaliero ³	pH-metro	pH
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)	Giornaliero ⁴	Spettrofotometria tramite kit	mg/l
	Mercurio	Quindicinale ³	spettrofotometria d'assorbimento atomico tramite vapori freddi	µg/l
	Piombo	Quindicinale ³	voltammetria in stripping anodico	mg/l
	Rame	Quindicinale ³	voltammetria in stripping anodico	mg/l
	Zinco	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Cadmio	Quindicinale ³	voltammetria in stripping anodico	mg/l
	Arsenico	Quindicinale ³	spettrofotometria d'assorbimento atomico con generazione d'idruri	mg/l
	Nichel	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Cromo Totale	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Cromo VI	Trimestrale ³	voltammetria in stripping catodico	mg/l
	Alluminio (sedim.2h)	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Alluminio totale	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Ferro (sedim.2h)	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Ferro totale	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
Manganese (sedim.2h)	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l	
Manganese totale	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l	

³ Controllo effettuato alla confluenza⁴ Controllo effettuato al Fosso Bianco

**PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**Revisione: 000
Data: 11/05/2007
Pag.: 13/17

PUNTO EMISSIONE	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
	Fosforo totale	Quindicinale ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	mg/l
	Idrocarburi Totali	Trimestrale ³	spettroscopia all'infrarosso	mg/l
	Grassi animali e vegetali	Trimestrale ³	spettroscopia all'infrarosso	mg/l
	Solidi sospesi Totali	Giornaliero ²	metodo gravimetrico	g/l
	Azoto nitrico	Mensile ³	cromatografia ionica	mg/l
	Azoto nitroso	Mensile ³	Spettrofotometria tramite kit	mg/l
	Calcio	Mensile ³	titolazione complessometrica	g/l
	Cloruri	Mensile ³	titolazione di precipitazione	g/l
	Solfati	Mensile ³	spettrofotometria d'emissione ottica al plasma accoppiato induttivamente	g/l
	Magnesio	Mensile ³	titolazione complessometrica	g/l
	Fenoli	Trimestrale ³	Spettrofotometria tramite kit	mg/l
	COD	Mensile ³	Spettrofotometria tramite kit	mg/l
	Solventi clorurati	Trimestrale ³	gascromatografia per spazio di testa con rivelatore di massa	mg/l
	Solventi organici aromatici	Trimestrale ³	gascromatografia per spazio di testa con rivelatore di massa	mg/l
	Solventi aromatici azotati	*	gascromatografia per spazio di testa con rivelatore di massa	mg/l
	Tensioattivi	Mensile	Spettrofotometria tramite kit	mg/l
	Pesticidi	Semestrale	gascromatografia con rivelatore di massa	mg/l
	Aldeidi	*	Spettrofotometria con rilevazione UV-visibile	mg/l
	Cloro libero	Mensile	Titolazione colorimetrica	mg/l
	Selenio	Quindicinale	spettrofotometria d'assorbimento atomico con generazione d'idruri	mg/l

* - per tali parametri sarà effettuata una campagna di verifica per accertarne la presenza all'interno dello scarico; in caso di concentrazioni che ne garantiscono l'assenza non vengono previste analisi periodiche.

Falda acquifera

Per quanto concerne il monitoraggio della falda acquifera sottesa all'area dell'Unità Produttiva, viene previsto un controllo annuale attraverso i piezometri presenti sul sito.





6.3.3. Rifiuti

Controllo quantità dei rifiuti prodotti

CER	DESCRIZIONE REALE	U.M.	FREQUENZA RILEVAMENTO	MODALITÀ RILEVAMENTO
200301	Rifiuti solidi assimilabili agli urbani	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
151003	Imballaggi in legno	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
170405	Ferro	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
150102	Imballaggi in plastica	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
080318	Toner e cartucce esauste	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
200121	Tubi fluorescenti	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
160602	Pile al nickel – cadmio	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
150101	Carta e cartone	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
060316	Scarti fabbricazione carbonato di sodio	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
170601	Residui demolizione coibente contenente amianto	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
170603	Altri materiali isolanti	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
170605	Materiali contenenti amianto – cemento amianto	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
190905	Resine scambiatrici esauste	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
130208	Altri oli da motori	Kg	Ogni invio a terzi	Misura
130802	Emulsioni oleose	Kg	Ogni invio a terzi	Misura

Controllo qualità dei rifiuti prodotti

La classificazione dei rifiuti è stata effettuata a partire dall'analisi delle attività da cui ha origine ciascuna tipologia di rifiuto, analisi supportata da determinazioni analitiche per la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto.

In caso di:

- modifiche alle attività svolte,
- produzione occasionale di rifiuti di natura diversa da quelli già caratterizzati,
- conferimento a impianto diverso dal fornitore abituale,

si provvede ad effettuare nuovamente la classificazione dei rifiuti prodotti, anche mediante l'esecuzione di specifici campionamenti ed analisi. Per tali attività l'azienda si avvale del supporto di laboratori di analisi esterni adeguatamente qualificati.

Controllo idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero

In occasione di ogni primo conferimento, l'azienda provvede ad acquisire preliminarmente copia delle autorizzazioni delle imprese incaricate per la gestione dei rifiuti al fine di verificare idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero di destinazione.



Con frequenza almeno annuale si provvede alla verifica completa sullo stato di validità delle autorizzazioni. All'approssimarsi della scadenza, il responsabile interno per la gestione dei rifiuti provvede a richiedere al fornitore copia del rinnovo, in modo a mantenere aggiornata la raccolta delle autorizzazioni.

6.3.4. Emissioni acustiche

Monitoraggio

PUNTO DI MONITORAGGIO	PARAMETRO	METODO DI MISURA	U.M.	FREQUENZA
Stabilimento	Livello di emissione Livello di immissione	DM 16/03/1998 UNI 10885	dB(A)	ogni 3 anni

Strumentazione di misura

Le misure sono affidate a Tecnici Competenti in acustica, regolarmente iscritti agli appositi elenchi regionali.

E' responsabilità del Tecnico Competente in acustica garantire l'utilizzo di sistemi di misura tali da soddisfare i requisiti specificati dal DM 16/03/1998 e norme tecniche di riferimento in materia di acustica.

Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche.

Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale.



**6.4. MANUTENZIONE E TARATURA**

Gli strumenti di misura utilizzati internamente sono soggetti a periodica verifica e calibrazione.

Gli interventi di taratura e verifica periodica sono eseguiti direttamente da personale Solvay, adeguatamente formato ed in possesso delle competenze necessarie ai fini della corretta esecuzione delle operazioni.

Per quanto riguarda invece le analisi commissionate all'esterno, l'Azienda si affida alla professionalità e all'esperienza di laboratori specializzati nel settore, in possesso di certificazioni secondo la norma UNI EN ISO 9001 e preferibilmente accreditate secondo le norme ISO/IEC 17025.

6.4.1. Accesso ai punti di campionamento

I punti per il campionamento delle emissioni in atmosfera, così come il pozzetto di controllo per gli scarichi idrici, dispongono di un accesso permanente e sicuro, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza del lavoro e delle disposizioni vigenti in materia di tutela ambientale.

6.5. LABORATORI PER CONTROLLI

I monitoraggi possono essere affidati a laboratori e consulenti qualificati.

A tal proposito, costituiscono elementi di qualifica il possesso di certificazioni di qualità ISO 9001:00, preferibilmente accreditato secondo le norme ISO/IEC 17025 o equivalente nazionale; iscrizione dei tecnici agli albi professionali; curriculum professionale, ecc.

7. REVISIONE

Il Piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni nel corso dell'anno in occasione di modifiche che possano avere influenza sui processi e sui parametri ambientali (per es. evoluzione della normativa applicabile, nuove attività/servizi, ecc., richieste specifiche formulate da enti competenti, ecc.).

8. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE ED ARCHIVIAZIONE

I documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio, incluse le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni, sono gestiti e archiviati nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale delle Unità Produttive interessate.



9. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I dati relativi al monitoraggio sono conservati per almeno 5 anni.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento i risultati del monitoraggio vengono comunicati all'Autorità Competente. A meno di successivi particolari format predisposti da questa, i dati saranno comunicati mediante una relazione di sintesi ed una serie di tabulati conformi a quanto indicato nel documento *Istruzioni per la redazione, da parte del gestore di un impianto IPPC, del Piano di Monitoraggio e Controllo* approvato dal Comitato di Coordinamento Tecnico della Regione Toscana nella seduta del 30/01/2006.



