



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali  
Pieve Vergonte, 30.04.2015  
E.prot DVA – 2015 – 0012054 del 07/05/2015  
PROT 088- DIRS

Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazione Ambientali  
Via C. Colombo, 44 00147 ROMA  
c.a. Ing. G. Lo Presti e Ing. A. Millilo  
aia@pec.minambiente.it

ISPRA  
via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 ROMA  
c.a. Ing. Alfredo Pini  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

Regione Piemonte Settore Ambiente  
Corso Bolzano, 44 - Torino  
[territorio-ambiente@regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@regione.piemonte.it)

Comune di Pieve Vergonte  
Via D. Cicoletti, 35 28886 Pieve Vergonte (VB)  
[pieve.vergonte@cert.ruparpiemonte.it](mailto:pieve.vergonte@cert.ruparpiemonte.it)

Provincia del Verbano Cusio Ossola  
Tecnoparco del Lago Maggiore Via dell'Industria, 25 28924 Verbania (VB)  
[protocollo@cert.provincia.verbania.it](mailto:protocollo@cert.provincia.verbania.it)

ARPA Piemonte  
Via Pio VII, 9 – 10123 Torino  
[protocollo@pec.arpa.piemonte.it](mailto:protocollo@pec.arpa.piemonte.it)

ARPA Dipartimento del VCO  
via IV Novembre - loc. Brughiere  
28887 Crusinallo di Omegna (VB)  
[dip.vco@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.vco@pec.arpa.piemonte.it)

ASL VCO  
Ufficio SPRESAL  
Via Mazzini n. 117 - 28887 Omegna  
[protocollo@pec.aslvco.it](mailto:protocollo@pec.aslvco.it)



**Oggetto: Trasmissione Rapporto Annuale AIA Anno 2014.**

La presente comunicazione fa riferimento al Decreto del Ministro prot. 0000221 del 12/12/2012 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto della Società

HydroChem Italia S.r.l. sito nel Comune di Pieve Vergonte (VB), ed in particolare alla prescrizione di inviare, entro il 30 Aprile 2014, il Rapporto Annuale riferito all'anno 2014.

Pertanto, si trasmette, allegato alla presente, il Rapporto Annuale AIA riferito all'anno 2014 elaborato dal Gestore.

Tale Rapporto Annuale si articola in una relazione riassuntiva, che vi perverrà tramite posta elettronica certificata e in una serie di Allegati che, considerate le dimensioni rilevanti dei file, verranno inseriti nella Stanza di Lavoro Virtuale Controlli AIA; agli enti di controllo territoriali si provvederà a inviarlo tramite supporto informatico.

In merito alla dichiarazione di Conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale:

1. Il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del presente rapporto (dal 01/01/2014 al 31/12/2014) l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale e della legislazione vigente in materia di tutela ambientale.
2. Non Conformità rilevate e trasmesse: non conformità rilevate da Ispra (prot. ISPRA 024798 del 16/06/2014) in occasione del controllo annuale AIA, relativamente alla cartellonistica delle aree di rifiuto di stoccaggio temporaneo e preliminare e deposito di traversine in area non pavimentata. Si faccia riferimento anche alla comunicazione del Mattm U.prot DVA-2014-0020657 del 24/06/2014.
3. Eventi incidentali: nel periodo in oggetto non si sono verificati eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Ing. P. Degiovanni  
Amministratore Delegato - Gestore  
HydroChem Italia Srl

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Degiovanni', written over a horizontal line.

## PEC DVA

---

**Da:** Aia PEC <Aia@pec.minambiente.it>  
**Inviato:** lunedì 4 maggio 2015 11:00  
**A:** 'PEC DVA'  
**Oggetto:** I: POSTA CERTIFICATA: CONTROLLI AIA-HYDROCHEM-VB-PVERGONTE-  
RELAZIONE-RAPPORTO ANNUALE ANNO 2014  
**Allegati:** CONTROLLI AIA-HYDROCHEM-VB-PVERGONTE-RELAZIONE-RAPPORTO ANNUALE  
ANNO 2014 (961 KB); daticert.xml

-----Messaggio originale-----

**Da:** Per conto di: hse@tessenderlo.telecompost.it [mailto:posta-certificata@telecompost.it]  
**Inviato:** giovedì 30 aprile 2015 16:31  
**A:** territorio.ambiente@cert.regione.piemonte.it; protocollo@pec.aslvco.it; protocollo@cert.provincia.verbania.it;  
Dip.vco@pec.arpa.piemonte.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; protocollo@pec.arpa.piemonte.it;  
pieve.vergonte@cert.ruparpiemonte.it; aia@pec.minambiente.it  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: CONTROLLI  
AIA-HYDROCHEM-VB-PVERGONTE-RELAZIONE-RAPPORTO ANNUALE ANNO 2014

Messaggio di posta certificata

Il giorno 30/04/2015 alle ore 16:30:45 (+0200) il messaggio "CONTROLLI AIA-HYDROCHEM-VB-PVERGONTE-  
RELAZIONE-RAPPORTO ANNUALE ANNO 2014"

è stato inviato da "hse@tessenderlo.telecompost.it"

indirizzato a:

protocollo@cert.provincia.verbania.it  
territorio.ambiente@cert.regione.piemonte.it  
pieve.vergonte@cert.ruparpiemonte.it  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it  
Dip.vco@pec.arpa.piemonte.it  
protocollo@pec.arpa.piemonte.it  
protocollo@pec.aslvco.it  
aia@pec.minambiente.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio:

7B2758BE-8687-C370-0E53-40750F5C6A2C@telecompost.it

**HYDROCHEM ITALIA S.r.l.**  
**Stabilimento di Pieve Vergonte (VB)**

Autorizzazione Integrata Ambientale

DEC. 0000221 – 2012 del 12/12/12

del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

---

**RAPPORTO ANNUALE 2014**

**Amministratore Delegato**  
**Gestore**  
*Ing. Pierluigi Degiovanni*

## Sommario

1. INFORMAZIONI GENERALI .....	4
2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	6
3. CONSUMI .....	7
3.1 Consumi di materie prime e materie ausiliarie nell'anno 2014.....	7
3.2 Consumo di combustibili nell'anno 2014.....	9
3.2.1 Caratteristiche dei combustibili.....	9
3.3 Consumo di risorse idriche nell'anno 2014.....	10
3.4 Consumo e produzione di energia nell'anno 2014 .....	10
4. EMISSIONI - ARIA .....	12
4.1 Quantità di inquinanti emessi nell'anno 2014 per ciascun punto di emissione.....	12
4.2 Emissioni non convogliate (diffuse e fuggitive).....	14
4.2 Controllo dei sistemi di abbattimento .....	16
4.3 Emissioni poco significative.....	16
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ACQUA .....	17
5.1 Monitoraggio conoscitivo del Torrente Marmazza.....	27
5.2 Monitoraggio dei sistemi di depurazione .....	27
EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RIFIUTI.....	28
6.1 Descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti .....	28
6.2 Produzione specifica di rifiuti .....	31
6.3 Indice annuo di recupero rifiuti (%) .....	31
6.4 Descrizione del criterio di gestione del deposito temporaneo e del deposito preliminare dei rifiuti.....	32
7. EMISSIONI ACUSTICHE.....	32
8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE. ....	33
9. ULTERIORI INFORMAZIONI .....	34
9.1 Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione...34	
9.2 Sintesi delle comunicazioni inviate in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.....	35
9.3 Ulteriori informazioni.....	39
GENERALITA' DI STABILIMENTO. ....	39



AMIANTO .....	39
EMISSIONI ODORIGENE .....	39
ISPEZIONE DELLA RETE FOGNARIA DI STABILIMENTO.....	40
10. Eventuali problemi di gestione del piano .....	41

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

Ragione sociale	Hydrochem Italia Srl
Sede legale	Largo Toscanini n. 1- 20122 Milano (MI)
Sede operativa	Via Mario Massari 30/32- 28886 Pieve Vergonte (VB)
Tipo di impianto	Chimici, esistente
Codice e attività IPPC	4.1f, 4.2a, 4.2c, 4.2b
Gestore	Ing. Degiovanni Pierluigi c/o sede operativa- 0324/8601 pierluigi.degiovanni@weylchem.com
Referente controlli AIA	Ing. Degiovanni Pierluigi c/o sede operativa- 0324/8601 pierluigi.degiovanni@weylchem.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Numero di addetti	113
Decreto di AIA	DEC. 0000221 - 2012
Data di emissione del decreto	12/12/2012
Data di pubblicazione dell'avviso in GU	03/01/2013
Numero della GU in cui è pubblicato l'avviso	2
Durata dell'AIA (in anni)	10 (come modificato dal D.Lgs 46/2014)

2014	N° ore effettivo di funzionamento annuo	N° avvio e spegnimenti anno dei reparti produttivi			
		Fuori servizio	Fermo per manutenzione	Interrompibilità Elettrolisi	Cambio campagna produttiva
<b>Clorosoda</b>	<b>8565</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>-</b>
<b>Cloroaromatici</b>					
Clorurazione e distillazione CT e DCT	8623	8	1	-	2
Dealogenazione	7649	9	4	-	-
Fotoclorurazione	2976	-	1	-	-
HCl di sintesi	8249	7	5	-	-
<b>Centrale termica</b>	<b>8750</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>Centrali idroelettriche:</b>					
Ceppo Morelli Gruppo1	6981	14	1	-	-
Ceppo Morelli Gruppo2	7804	24	1	-	-
Megolo Gruppo1	6817	7	1	-	-
Megolo Gruppo2	7121	7	1	-	-

Nella precedente tabella si sono riepilogati i dati di funzionamento annuo effettivo dei vari impianti ed il numero di spegnimenti/riavvii dei reparti produttivi. Si sottolinea che la produzione del sito industriale di Pieve Vergonte è tipicamente continua, pertanto gli spegnimenti sono limitati a problematiche di impianto o stabilimento, oppure alle fermate di manutenzione programmate. I cambi campagna sono limitati al solo impianto cloro aromatici che produce a campagne i prodotti clorurati.

Si riportano di seguito alcune precisazioni:

- Per il reparto produttivo clorosoda si è specificato anche il numero di spegnimenti/riavvii dovuti all'intervento del servizio di interrompibilità di Terna, a cui lo stabilimento è legato

con contratto. Si noti come tale spegnimento/riavvio sia limitato alla sezione produttiva elettrolisi e non a tutto l'impianto clorosoda, il quale resta totalmente in marcia.

- Per l'impianto cloro aromatici si è dovuto dettagliare il dato secondo le quattro principali sezioni produttive, in quanto l'indicatore sull'intero impianto resterebbe poco efficace.
- Si noti come il riavvio della centrale termica (CTER) dovuto al cambio campagna, sia da riferirsi al cambio campagna relativa all'impianto cloro aromatici.
- Per quanto riguarda la sezione di produzione energia elettrica si è dettagliato l'andamento annuo per i singoli gruppi di produzione presenti nelle due centrali idroelettriche.

## **2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

1. Il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del presente rapporto (dal 01/01/2014 al 31/12/2014) l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale e della legislazione vigente in materia di tutela ambientale.
2. Non Conformità rilevate e trasmesse: non conformità rilevate da Ispra (prot. ISPRA 024798 del 16/06/2014) in occasione del controllo annuale AIA, relativamente alla cartellonistica delle aree di rifiuto di stoccaggio temporaneo e preliminare e deposito di traversine in area non pavimentata. Si faccia riferimento anche alla comunicazione del Mattm U.prot DVA-2014-0020657 del 24/06/2014.
3. Eventi incidentali: nel periodo in oggetto non si sono verificati eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.

### 3. CONSUMI

#### 3.1 Consumi di materie prime e materie ausiliarie nell'anno 2014

Di seguito si riporta il consumo annuale delle materie prime e delle materie prime ausiliare per l'anno 2014.

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
<b>MATERIE PRIME GREZZE</b>				
Benzene	Fase 1 – Distillazione azeotropica	Quantità consumata	Ton	0
Toluene	Fase 2 – Disidratazione Toluene	Quantità consumata	Ton	6.607
Sodio Cloruro	Fase 4 – Preparazione salamoia	Quantità consumata	Ton	43.815
Mercurio	Fase 4- Elettrolisi	Quantità consumata	Ton	Ricezione: 0
				Consumo prod. DeNora: 0,423
<b>MATERIE PRIME AUSILIARIE</b>				
Cloruro Ferrico	Fase 1 – Clorurazione del benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –Clorurazione monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	2,88
Zolfo monocloruro	Fase 1 – Clorurazione del benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –Clorurazione monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	0,003
	Fase 2 –clorurazione toluene	Quantità consumata	Ton	0,205
Solvente NEP	Fase 1 –distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 – Distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
Alluminio tricloruro	Fase 1 – Reazione m- DCB	Quantità consumata	Ton	0

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Antimonio Tricloruro	Fase 2 – Clorurazione del toluene	Quantità consumata	Ton	2,500
Carbonato di sodio	Fase 4- Preprazione della salamoia	Quantità consumata	Ton	2,5
Sodio solfito		Quantità consumata	Ton	23,2
Sodio solfuro		Quantità consumata	Ton	0,075
<b>SEMILAVORATI</b>				
Cloro (gas)	Fase 1- Clorurazione del benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 – clorurazione del toluene	Quantità consumata	Ton	4.821
	Fase 2 – clorurazione monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	962
	Fase 3 - Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	893
	Fase 4 – produzione cloro liquido	Quantità consumata	Ton	224
	Fase 4- Produzione ipoclorito di sodio	Quantità consumata	Ton	6080
	Fase 6 - Produzione HCl di sintesi	Quantità consumata	Ton	12472
m-DCB	Fase 1 – distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
Diclorobenzeni grezzi	Fase 1 – Reazione m-DCB	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 1 – Distillazione DCB	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 1 – Cristallizzazione p-DCB	Quantità consumata	Ton	0
o-CT bt	Fase 2 – clorurazione mono CT	Quantità consumata	Ton	302
p-CT bt		Quantità consumata	Ton	3.689
p-CT at	Fase 2- Clorurazione mono-CT	Quantità consumata	Ton	918

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
	Fase 3 – Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	218

Per il dettaglio dei consumi giornalieri e mensili delle materie sopracitate si rimanda all'**Allegato 1**.

### 3.2 Consumo di combustibili nell'anno 2014

Di seguito si riporta il dato riassuntivo del consumo di combustibili nell'anno 2014.

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Idrogeno	Quantità totale consumata	Nm <sup>3</sup>	3.076.295
Metano	Quantità totale consumata	Nm <sup>3</sup>	6.472.772
Olio Combustibile BTZ	Quantità totale consumata (dismesso in data 26/06/2014)	Ton	694
Gasolio	Quantità totale consumata	Ton	4,141

Per il dettaglio dei consumi giornalieri e mensili di combustibili si rimanda all'**Allegato 1**.

#### 3.2.1 Caratteristiche dei combustibili

In **Allegato 2** si riportano le schede tecniche dei combustibili utilizzati in stabilimento che comprendono:

- Idrogeno.
- Metano.
- Gasolio.

Con riferimento all'Idrogeno, il Gestore provvede mensilmente a effettuare analisi presso un laboratorio esterno certificato.

Per la fornitura di Metano dalla rete nazionale, il fornitore provvede mensilmente ad inviare specifica scheda contenente gli esiti analitici del combustibile riferiti al mese precedente.

Fino al 26 giugno 2014, in centrale termica è stato utilizzato anche l'olio combustibile BTZ. Successivamente ne è stato interrotto l'utilizzo come da comunicazione del Gestore nota PROT 075- DIRS del 18/06/2014 dove si è dichiarato eliminato l'olio combustibile come combustibile dalla centrale termica. Si inoltra scheda tecnica di riferimento relativa al periodo di utilizzo.

Infine, relativamente al combustibile Gasolio, si ricorda che esso è utilizzato unicamente a fini di autotrazione per macchine interne e non è impiegato per la produzione di energia in stabilimento.

Per il dettaglio delle caratteristiche mensili dei combustibili si rimanda all'**Allegato 1**.

### 3.3 Consumo di risorse idriche nell'anno 2014

Di seguito si riporta il dato riassuntivo del consumo di risorse idriche nell'anno 2014.

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Acqua per uso igienico sanitario	Pozzo n.2	m <sup>3</sup>	346.244
Acque per uso industriale (raffreddamento/ processo)	Pozzo n.5	m <sup>3</sup>	0
	Pozzo n.14	m <sup>3</sup>	0
	Pozzo n.16	m <sup>3</sup>	5.421.135
	Pozzo n.17	m <sup>3</sup>	
	Pozzo n.18	m <sup>3</sup>	3.173.954

Per il dettaglio dei consumi di risorse idriche giornalieri e mensili, si rimanda all'**Allegato 1**.

Nel medesimo allegato sono anche riassunti i valori di cloroformio analizzato mensilmente nelle acque emunte dai pozzi in funzione. I rapporti di prova delle analisi in questione sono riportati assieme a tutti gli esiti analitici sulla matrice acquosa nell'**Allegato 7**.

### 3.4 Consumo e produzione di energia nell'anno 2014

Di seguito si riporta il dato riassuntivo della produzione e dei consumi energetici nell'anno 2014.

DESCRIZIONE	OGGETTO DELLA MISURA	QUANTITÀ ANNUA
PRODUZIONE DI ENERGIA		
Energia termica prodotta	Quantità (MWh)	65.889
Energia elettrica prodotta	Quantità (MWh)	100.135
CONSUMO DI ENERGIA		
Energia termica consumata	Quantità (MWh)	63.052 <sup>(*)</sup>
Energia elettrica consumata	Quantità (MWh)	106.423
Energia elettrica acquistata	Quantità (MWh)	20.839
Energia elettrica venduta	Quantità (MWh)	14.551

Nota: <sup>(\*)</sup> dati disponibili per le utenze registrate

Per completezza e chiarezza del bilancio elettrico, nella tabella precedente sono state aggiunte le voci:

- quantità di energia elettrica acquistata, MWh/y prelevati dalla rete nazionale;
- quantità di energia elettrica venduta, MWh/y immessi nella rete nazionale.

Tipicamente la produzione idroelettrica è favorevole nel periodo estivo data la gran quantità di acqua disponibile, in tal periodo la produzione ha un surplus che è immesso nella rete nazionale. Viceversa, nel periodo invernale, la scarsa disponibilità di acqua comporta il dover ricorrere ad acquisti esterni per soddisfare le necessità produttive.

Per il dettaglio dei consumi mensili, si rimanda all'**Allegato 1**.

## 4. EMISSIONI - ARIA

### 4.1 Quantità di inquinanti emessi nell'anno 2014 per ciascun punto di emissione

La seguente Tabella riporta le quantità d'inquinanti emessi nell'anno di riferimento 2014 per ciascun punto di emissione monitorato (conteggi effettuati considerando i valori di concentrazione riferiti al gas secco, in condizioni normali - 273 K e 101,3 kPa - e al tenore di ossigeno presente nei fumi).

EMISSIONE	INQUINANTE	TOTALE EMESSE kg/y	NOTE
E4-E37N	Monoclorobenzene (MCB)	0,188	Realizzato nel corso del 2014 intervento di raddoppio del filtro a carboni attivi installato sull'emissione.
	1,2-diclorobenzene	0,004	
	1,3-diclorobenzene	0,004	
	1,4-diclorobenzene	0,004	
	Diclorobenzene (DCB)	0,011	
	2,3-Diclorotoluene	0,016	
	2,4-Diclorotoluene	0,012	
	2,5-Diclorotoluene	0,004	
	2,6-Diclorotoluene	0,004	
	3,4-Diclorotoluene	0,004	
	Diclorotoluene (DCT)	0,040	
	Benzene	1,217	
	o-Clorotoluene	0,594	
	p-Clorotoluene	0,270	
	Clorotoluene (CT)	0,864	
	Toluene	70,201	
E5-E38N	Monoclorobenzene (MCB)	0,0005	Collettato a termocombustore (E15-E55N) nel mese di Marzo 2014.
	1,2-diclorobenzene	0,0005	
	1,3-diclorobenzene	0,0005	
	1,4-diclorobenzene	0,0005	
	Diclorobenzene (DCB)	0,0015	
	2,3-Diclorotoluene	0,0005	
	2,4-Diclorotoluene	0,0005	
	2,5-Diclorotoluene	0,0005	
	2,6-Diclorotoluene	0,0005	
	3,4-Diclorotoluene	0,0005	
	Diclorotoluene (DCT)	0,0025	
	Benzene	0,0013	
	o-Clorotoluene	0,0014	
	p-Clorotoluene	0,0006	
	Clorotoluene (CT)	0,0017	
	Toluene	0,0626	
E6-E55N	Acido cloridrico (HCl)	10,43	-
	Carbonio organico totale in forma gassosa (TOC)	7,15	
	PCDD/PCDF (medium bound)	0,000000034	
	IPA	0,0026	
	PCBDL (medium bound)	0,0109	

EMISSIONE	INQUINANTE	TOTALE EMESSE kg/y	NOTE
	Diossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )	67,15	
	Monossido di carbonio (CO)	61,89	
	Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )	3,013	
	Polveri totali	27,34	
E8-E24P	Monoclorobenzene (MCB)	0,004	Emissione non sempre attiva, solamente in funzione delle richieste di mercato dei prodotti confezionati.
	1,2-diclorobenzene	0,004	
	1,3-diclorobenzene	0,004	
	1,4-diclorobenzene	0,004	
	Diclorobenzene (DCB)	0,013	
	2,3-Diclorotoluene	0,130	
	2,4-Diclorotoluene	0,018	
	2,5-Diclorotoluene	0,004	
	2,6-Diclorotoluene	0,02	
	3,4-Diclorotoluene	0,004	
	Diclorotoluene (DCT)	0,096	
	Benzene	0,007	
	o-Clorotoluene	0,189	
	p-Clorotoluene	0,111	
	Clorotoluene (CT)	0,299	
Toluene	0,081		
E9-E1A	Acido cloridrico (HCl)	0,822	-
	Cloro	0,070	
	Mercurio	0,018	
E10-E33A	Acido cloridrico (HCl)	11,253	-
	Cloro	11,078	
	Mercurio	0,152	
E11-E3N	Acido cloridrico (HCl)	0,093	-
E12-E4N	Acido cloridrico (HCl)	0,035	-
E13-E41N	Acido cloridrico (HCl)	0,091	-
E14-E1Q	Acido cloridrico (HCl)	277,21	Sostituita con Caldaia Bono nel Marzo 2015
	Diossido di zolfo (SO <sub>2</sub> ) rif. 3%	17,370	
	Mercurio rif. 3%	1,63	
	Monossido di carbonio (CO) rif. 3%	335,49	
	Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> ) rif. 3%	21,656	
	Polveri totali rif. 3%	504,61	
E15-E55Ndiv	Sostanza Organica Totale (SOT)	0,225	Quantificazione da analisi interne effettuate durante le fermate
	PCDD/PCDF (medium bound)	1,47 E-13	
	IPA	2,1 E-09	
	PCBDL (medium bound)	3,57 E-14	
E24-E45N	Benzene	0,385	-
	Monoclorobenzene (MCB)	0,001	
	1,2-diclorobenzene	0,00001	
	1,3-diclorobenzene	0,00001	
	1,4-diclorobenzene	0,00001	
	Diclorobenzene (DCB)	0,00002	

EMISSIONE	INQUINANTE	TOTALE EMESSE kg/y	NOTE
	2,3-Diclorotoluene	0,00001	
	2,4-Diclorotoluene	0,00002	
	2,5-Diclorotoluene	0,00001	
	2,6-Diclorotoluene	0,00001	
	3,4-Diclorotoluene	0,00001	
	Diclorotoluene (DCT)	0,00005	
	o-Clorotoluene	0,002	
	p-Clorotoluene	0,001	
	Clorotoluene (CT)	0,003	
	Toluene	0,385	
E54-E4Q	Acido cloridrico (HCl)	0,0002	Emissione convogliata a termocombustore (E15-E55N) nel Marzo 2014.

I rapporti di prova sono riportati in **Allegato 3**, strutturati come segue:

- File Excel: “Rapporti di Prova 2014 – Indice.xls”, per una più facile consultazione dei codici dei Rapporti di Prova, organizzati per controlli mensili.
- Cartelle organizzate per controlli mensili, con i Rapporti di Prova di ogni singola misurazione effettuata ai punti di emissione convogliata e relative relazioni asseverate da tecnico di terza parte.
- Rapporti di Prova relativi al AMS installato al camino E15-exE55N.
- Tabella riassuntiva dei punti di emissione e relative coordinate geografiche.
- Tabella riassuntiva di equivalenza dei metodi applicati dal laboratorio esterno accreditato rispetto a quelli previsti dal PMC.

In **Allegato 4** si riportano le comunicazioni relative agli screening condotti nel 2014 e dai quali sono emersi dei cambi di frequenza di monitoraggio. In particolare si faccia riferimento ai POP's all'emissione E15-exE55N del termocombustore.

#### 4.2 Emissioni non convogliate (diffuse e fuggitive)

Con riferimento alle emissioni diffuse, si veda quanto riportato di seguito:

-**Allegato 1** per quanto riguarda le stime generate dalle apparecchiature in servizio al reparto clorosoda e le stime dai punti di carico prodotti.

-**Allegato 5** per quanto riguarda i risultati dei controlli ambientali. Campagne interne ed esterne per il mercurio in sala celle elettrolisi. Campagna di controllo degli ambienti di lavoro per il reparto cloroaromatici, effettuato con cadenza annuale.

-**Allegato 5** per le due campagne di qualità dell'aria effettuate nel corso del 2014.

-**Allegato 5**. Si allega la procedura di aspirazione aria in sala celle (PA05), come richiesto durante il primo controllo annuale ISPRA (Prot. ISPRA n.029817 del 17/07/2014).

Si precisa che sono al vaglio del Gestore soluzioni differenti per il monitoraggio periodico del mercurio in sala celle elettrolisi, al fine di raggiungere sensibilità di analisi maggiori, mediante campionamenti passivi.

I risultati dei monitoraggi delle emissioni fuggitive sono riportati in **Allegato 6**. Per il monitoraggio LDAR nel corso del 2014 si sono realizzate:

-1a campagna trimestrale nel mese di Gennaio-Febbraio 2014, effettuata dalla ditta Sartec;

-1a campagna semestrale nel mese di Maggio-Giugno-Settembre 2014, effettuata dalla ditta Sartec;

-2a campagna semestrale nel mese di Dicembre 2014, effettuata dalla ditta Carrara.

Il cambio del fornitore è stato motivato dalla miglior tecnologia impiegata in campo per la rilevazione delle emissioni fuggitive per la tipologia di prodotti presenti nell'impianto cloroaromatici e per la miglior gestione del database delle misure effettuate.

#### **4.2 Controllo dei sistemi di abbattimento**

In **Allegato 3** sono riportati i rapporti di prova delle analisi eseguite a monte e a valle dei sistemi di trattamento presenti in stabilimento, ai fini della verifica dell'efficienza di abbattimento.

Per quanto riguarda la richiesta specifica del controllo annuale del sistema di aspirazione forzata in sala celle elettrolisi, in data 18/02/2014 si è effettuato un intervento manutentivo sulla parte di condizionamento del flusso di aria captato dalla sala celle. In particolare del sistema di refrigerazione del flusso, scambiatore E3842, e pulizia dei condotti annessi (intervento registrato in SAP, avviso n.12028296).

#### **4.3 Emissioni poco significative**

Si riportano, in **Allegato 3**, i risultati delle verifiche effettuate per la valutazione delle emissioni poco significative eseguite con frequenza mensile.

## 5 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ACQUA

La seguente Tabella riporta le quantità totali emesse nel corso del 2014 per ogni inquinante monitorato. Tali valori sono stati ricavati come media delle concentrazioni mensili misurate nel periodo di riferimento Gennaio – Dicembre 2014 e rapportate al volume totale di acqua scaricata nel corso del 2014 dagli scarichi SF4 e SF5. Per i parametri per i quali le analisi hanno sempre mostrato un valore inferiore al limite di rilevabilità si è considerata una concentrazione pari alla metà del limite di rilevabilità.

PARAMETRO	TOTALE EMESSE [Kg/y]
pH	-
Conducibilità	-
Temperatura	-
Solidi sospesi totali	43.588,3
COD - Domanda chimica di ossigeno (come O <sub>2</sub> )	13.076,5
BOD5 - Domanda biochimica di ossigeno (come O <sub>2</sub> )	4358,8
Alluminio	110,94
Arsenico	21,78
Bario	98,92
Boro	223,66
Cadmio	3,22
Cromo totale	22,35
Ferro	155,36
Fosforo totale (come P)	668,52
Manganese	22,07
Nichel	22,67
Piombo	23,97
Rame	24,77
Selenio	3,27
Stagno	59,05
Zinco	1.411,75
Cromo esavalente	87,18
Mercurio	2,18
Cianuri totali (come CN)	65,38
Cloro attivo libero	130,76
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	261,53
Azoto nitrico (come N)	21.946,3
Azoto nitroso (come N)	43,59
Cloruri	480.230,1

PARAMETRO	TOTALE EMESSE [Kg/y]
Fluoruri	435,88
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	186.276,9
Solfiti	435,88
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	130,76
Grassi e olii animali/vegetali	980,74
Idrocarburi totali	871,77
Fenoli totali	43,59
Aldeidi totali (come HCHO)	217,94
Tensioattivi non ionici (BIAS)	345,07
Tensioattivi anionici (MBAS)	217,94
Tensioattivi totali	544,28
Escherichia coli	124.192,35
Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna - inibizione 24h	8.533,66
1,1,1,2-tetracloroetano	1,31
1,1,1-tricloroetano	1,31
1,1,2,2-tetracloroetano	1,31
1,1,2-tricloroetano	1,31
1,1-dicloroetano	1,31
1,1-dicloroetilene	1,31
1,1-dicloropropene	1,31
1,2,3-tricloropropano	1,31
1,2-dibromo-3-cloropropano	1,31
1,2-dicloroetano	1,31
1,2-dicloroetilene (cis)	1,31
1,2-dicloroetilene (trans)	1,31
1,2-dicloropropano	1,31
1,3-dicloropropano	1,31
1,3-dicloropropene (cis)	1,31
1,3-dicloropropene (trans)	1,31
2,2-dicloropropano	1,31
2,3-dicloropropene	1,31
2-cloro-1,3 butadiene	1,31
3-Cloropropene	1,31
Acetonitrile	0,87
Acrilonitrile	0,87
Anilina	0,87
Benzene	0,44
Benzilcloruro	1,31
Bromoclorometano	1,31
Bromodiclorometano	1,31
Cloroetano	1,31

PARAMETRO	TOTALE EMESSO [Kg/y]
Clorometano	1,31
Cloruro di vinile	1,31
Dibromoclorometano	1,31
Diclorodifluorometano	1,31
Diclorometano	1,31
Esaclorobutadiene	1,31
Etilbenzene	0,44
Isopropilbenzene	0,44
m,p-xilene	0,96
Nitrobenzene	0,87
o-xilene	0,44
Piridina	0,87
Sommatoria composti organici azotati	4,36
Sommatoria organoalogenati	18,95
Sommatoria solventi organici aromatici	6,52
Stirene	0,44
Tetracloroetilene	1,31
Tetraclorometano	1,31
Toluene	1,45
Tricloroetilene	1,31
Triclorofluorometano	1,31
Triclorometano	1,41
2,4'-DDD (o,p-DDD)	0,24
2,4'-DDE (o,p-DDE)	0,24
2,4'-DDT (o,p-DDT)	0,24
4,4'-DDD (p,p-DDD)	0,24
4,4'-DDE (p,p-DDE)	0,24
4,4'-DDE (p,p-DDE)	0,24
Acenaftene	0,0072
Acenaftilene	0,0072
Alaclor	2,40
Aldrin	0,24
alfa-Endosulfan	0,24
alfa-HCH	0,24
Antracene	0,0072
Atrazina	2,40
Azinfos etile	2,40
Azinfos metile	2,40
Bentazone	2,40
Benzo(a)antracene	0,001
Benzo(a)pirene	0,0004

PARAMETRO	TOTALE EMESSO [Kg/y]
Benzo(b)fluorantene	0,001
Benzo(g,h,i)perilene	0,00041
Benzo(k)fluorantene	0,0007
beta-Endosulfan	0,24
beta-HCH	0,24
Bromofos etile	2,40
Bromofos metile	2,40
Cianazina	2,40
Clordano	0,24
Clorfenvinfos	2,40
Clorpirifos etile	2,40
Clorpirifos metile	2,40
Crisene	0,007
delta-HCH	0,24
Diazinone	2,40
Dibenzo(a,e)pirene	0,001
Dibenzo(a,h)antracene	0,00041
Dibenzo(a,h)pirene	0,00097
Dibenzo(a,i)pirene	0,001
Dibenzo(a,l)pirene	0,0009
Diclorvos	2,40
Dieldrin	0,24
Dimetoato	2,40
Disulfotone	2,40
Endosulfan	0,24
Endosulfan solfato	0,24
Endrin	0,24
Eptacloro	0,24
Eptacloro epossido	0,24
Esaclorobenzene	0,24
Etion	2,40
Fenantrene	0,007
Fenclorfos	2,40
Fenitrotion	2,40
Fluorantene	0,007
Fluorene	0,007
Forate	2,40
Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma 31,32,33,36)	0,0035
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,001
Isodrin	0,24
Lindano	0,24

PARAMETRO	TOTALE EMESSO [Kg/y]
Malation	2,40
Metolaclor	2,40
Metribuzin	2,40
Mevinfos (cis+trans)	2,40
Molinate	2,40
Naftalene	0,0072
Omethoate	2,40
Paraoxon etile	2,40
Paraoxon metile	2,40
Paration etile	2,40
Paration metile	2,40
Pendimetalin	2,40
Pesticidi azotati	33,56
Pesticidi clorurati	5,03
Pesticidi fosforati	67,13
Pirazofos	2,40
Pirene	0,0072
Pirimifos metile	2,40
Prometrina	2,40
Propazina	2,40
Simazina	2,40
Terbutilazina	2,40
Terbutrina	2,40
Tetraclorvinfos	2,40
Triazofos	2,40
Trifluralin	2,40
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,0000011
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,0000007
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,0000002
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,0000001
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,0000002
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,0000002
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,0000001
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,0000002
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,0000001
1,2,3,7,8-PeCDD	0,0000001
1,2,3,7,8-PeCDF	0,0000001
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,0000001
2,3,4,7,8-PeCDF	0,0000002
2,3,7,8-TCDD	0,0000001
2,3,7,8-TCDF	0,0000002

PARAMETRO	TOTALE EMESSE [Kg/y]
Diossine totali I-TE lower bound	0,00000005
Diossine totali I-TE medium bound	0,00000005
Diossine totali I-TE upper bound	0,00000009
OCDD	0,0000030
OCDF	0,0000030
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (PCB-189)	0,0000049
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-157)	0,0000049
2,3,3',4,4'-PeCB (PCB-105)	0,0000275
2,3,3'4,4',5-HxCB (PCB-156)	0,000006
2,3,4,4',5-PeCB (PCB-114)	0,0000049
2,3',4,4',5-PeCB (PCB-118)	0,0000583
2',3,4,4',5-PeCB (PCB-123)	0,0000048
2,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-167)	0,0000051
3,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-169)	0,0000011
3,3',4,4',5-PeCB (PCB-126)	0,0000013
3',3,4,4'-TeCB (PCB-77)	0,0000091
3,4,4',5-TeCB (PCB-81)	0,0000012
PCB Totali WHO-TEQ lower bound	0,00000003
PCB Totali WHO-TEQ medium bound	0,0000002
PCB Totali WHO-TEQ upper bound	0,0000003
PCB Totali WHO-TEQ upper bound	0,0000048

I rapporti di prova delle analisi eseguite in corrispondenza dei 5 scarichi idrici presenti in stabilimento sono riportati in **Allegato 7**, strutturati come segue:

- Cartelle organizzate per controlli mensili, con i Rapporti di Prova di ogni singola misurazione effettuata ai punti di emissione idrica.
- Rapporti QA/QC effettuati durante il corso del 2014.
- Tabella riassuntiva dei punti di scarico idrico con le relative coordinate geografiche.
- Tabella riassuntiva di equivalenza dei metodi applicati dal laboratorio esterno accreditato rispetto quelli previsti dal PMC.

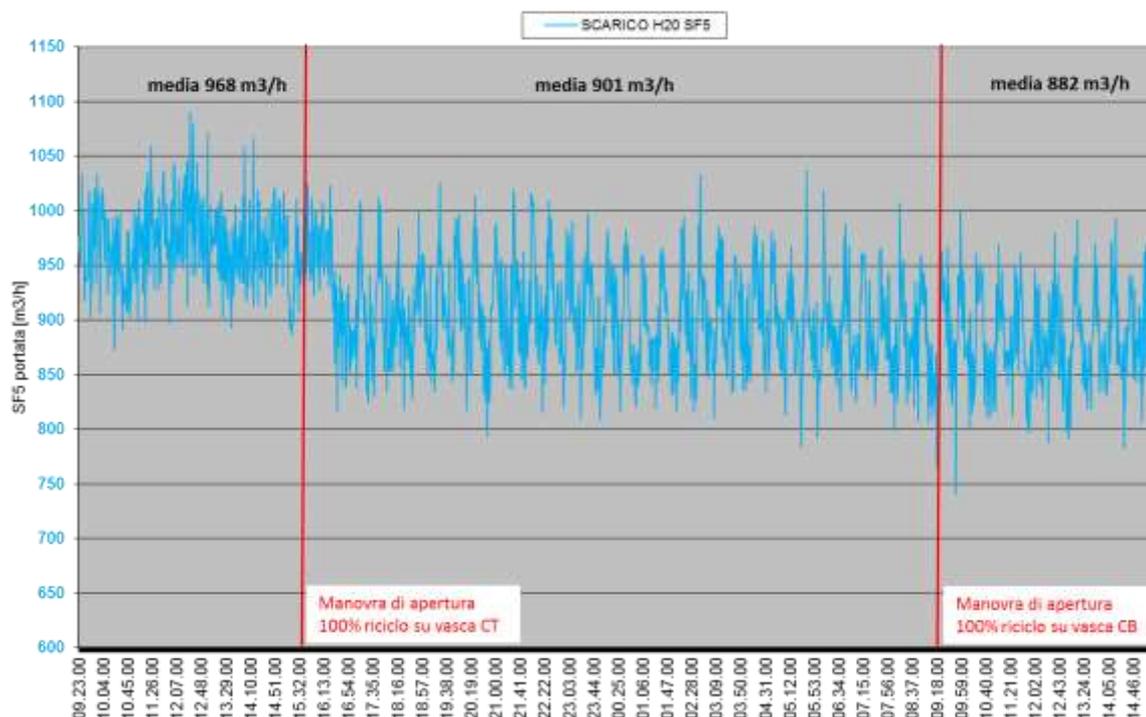
Si riporta, come richiesto nel *PMC al cap. 2.1 Consumi Idrici*, in riferimento al Piano approvato ID123/685, il riscontro della riduzione dell'utilizzo delle acque emunte con riferimento agli interventi e agli obiettivi indicati nello specifico Piano.

Si veda di seguito il dettaglio degli interventi:

Messa in servizio	Saving m <sup>3</sup> /h	Interventi volti a ridurre il prelievo di acque meno profonde/acque più inquinate.
• <b>RIUTILIZZO ACQUE SCARICATE DAL REPARTO CLOROAROMATICI</b>		
Novembre 2013	~ 65 -70	o Predisposizione di un nuovo riciclo di acqua verso la vasca delle acque di raffreddamento reparto Clorotolueni.
Novembre 2013	~ 20 - 25	o Predisposizione di un nuovo riciclo di acqua verso la vasca delle acque di raffreddamento reparto Clorobenzeni.
• <b>RIUTILIZZO ACQUE SCARICATE DAL REPARTO CLOROSODA.</b>		
Maggio 2014	~ 5	o Parziale recupero dell'acqua di scarico dai refrigeranti acido solforico.
• <b>RIDUZIONE CONSUMO DI ACQUA AL REPARTO CLOROSODA.</b>		
Luglio 2014	~ 10	o Automazione regolazione flusso di raffreddamento, in funzione della temperatura di uscita allo scambiatore di calore, per il raffreddamento dell'acqua del lavaggio cloro.
Luglio 2014	~ 10	o Automazione regolazione flusso di raffreddamento, in funzione della temperatura di uscita allo scambiatore di calore, per l'acqua di raffreddamento testate uscita celle elettrolitiche.
• <b>RIDUZIONE CONSUMO DI ACQUA (e di energia elettrica) AL REPARTO UTILITIES.</b>		
in corso	-	o Installazione di inverter su motore della pompa pozzo 18.
• <b>STUDIO DI MIGLIORAMENTO ULTERIORE:</b>		
in corso	-	o Water thermal pinch analysis.
-	-	o Eventuali interventi migliorativi a seguito della Water thermal pinch analysis.

Nel seguente grafico si riporta l'andamento della portata di acqua di raffreddamento allo scarico finale SF5 in occasione dell'attivazione del riciclo delle acque alla vasca clorotolueni e vasca clorobenzeni.

Si riporta uno stralcio del monitoraggio effettuato in occasione di uno dei test per poter meglio apprezzare la riduzione media conseguita:



Nel mese di ottobre 2013 sono stati condotti alcuni test in impianto per verificare che i ricicli in vasca non pregiudicassero l'efficienza di raffreddamento dell'intero sistema; in generale non vi sono stati dei riscaldamenti tali da creare problematiche né di sicurezza, né di produzione. Alla luce dei risultati riscontrati si è proceduto nei giorni successivi, quindi all'inizio del mese di novembre, a rendere definitivo ed in servizio stabile il riutilizzo di acqua di raffreddamento in entrambe le vasche di rilancio.

Per quanto riguarda gli interventi effettuati al reparto CloroSoda (CLSO), sono stati realizzati in occasione della fermata di manutenzione generale, occorsa nel Maggio 2014. Nelle settimane successive sono state implementate le automazioni e le logiche di regolazione al DCS di impianto.

Per tali interventi non è stato possibile quantificare, come fatto per gli interventi al reparto cloroaromatici (CLAR), il risparmio raggiunto sfruttando la misurazione della portata delle acque di raffreddamento allo scarico finale SF5 in quanto:

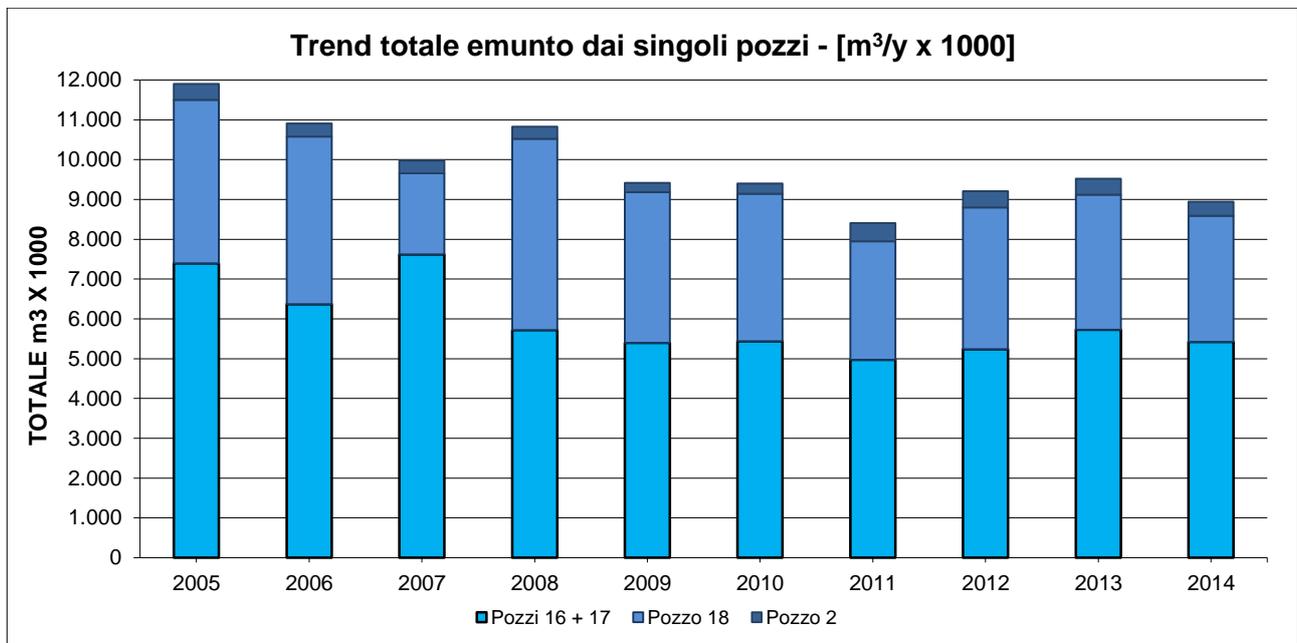
- l'entità della riduzione rispetto alla portata totale di raffreddamento non risultava sufficientemente apprezzabile dal misuratore di portata;

-Il sistema di raccolta di stabilimento delle acque di raffreddamento mostra delle fluttuazioni tali da coprire variazioni come quelle generate dagli interventi al CLSO. Il collettore delle acque di raffreddamento risente infatti dell'apporto variabile di quelle provenienti dal CLAR e dalla Centrale Termica.

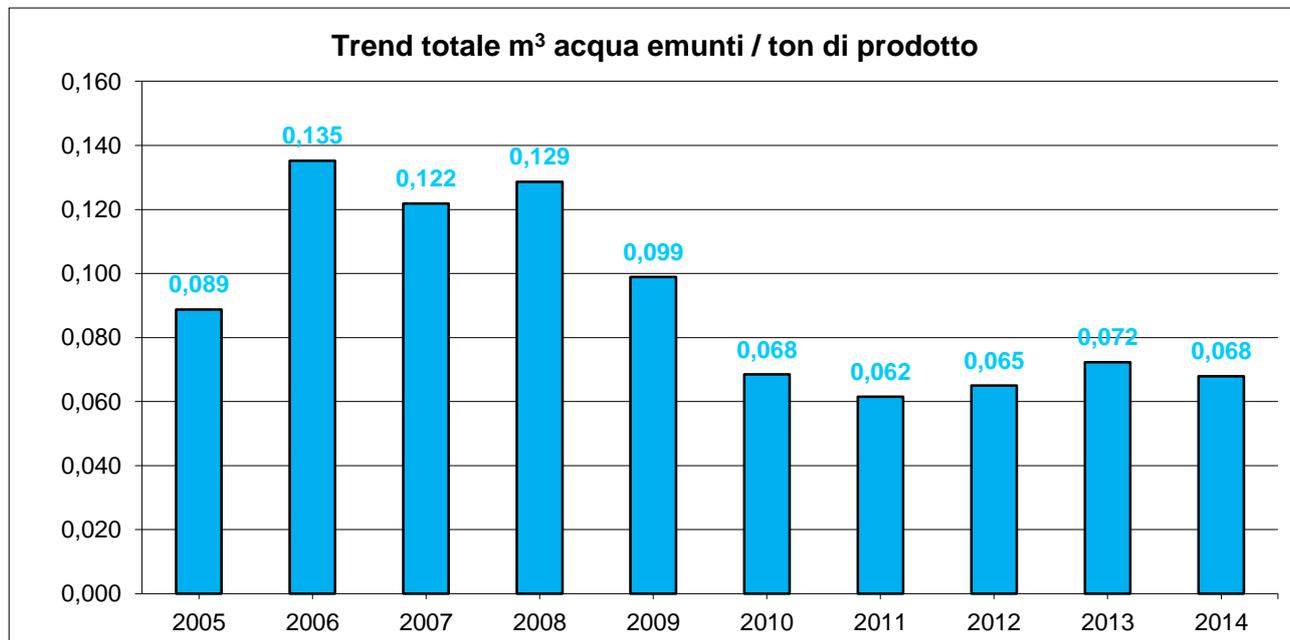
Si stima dunque che gli interventi realizzati al CLSO abbiano apportato una riduzione totale di circa 25 m<sup>3</sup>/h di acqua di raffreddamento.

Nel periodo invernale tale diminuzione è maggiormente evidente in quanto le temperature esterne molto basse permettono di ridurre al minimo la necessità di asportazione di calore dal sistema mediante acqua di raffreddamento, riducendo così la portata di acqua. Nel periodo estivo, in generale, la necessità è più elevata con aumenti del consumo idrico per raffreddamento in tutto lo stabilimento, riducendo quindi il risparmio rispetto alla situazione ante interventi.

Si riporta nel grafico seguente l'andamento del prelievo idrico ai pozzi di stabilimento:



Di seguito l'andamento rapportato al consumo specifico per tonnellata di prodotto realizzato in stabilimento:



Di seguito riepilogato in formato tabellare il risparmio di emungimento di acqua di pozzo cumulato e confrontato con l'anno 2013:

<i>Descrizione provenienza</i>	<b>m<sup>3</sup> emunti nell'anno 2013</b>	<b>m<sup>3</sup> emunti nell'anno 2014</b>	<b>Delta% 2013-2014</b>
<i>Acqua di pozzo per uso industriale</i>	9.122.608	8.595.130	<b>-5,78%</b>
<i>Acqua Potabile</i>	401.308	346.244	-13,72%

Nel corso dell'anno 2014 si evince come la riduzione della quantità totale di acqua emunta sia stata superiore al 5%, valore inizialmente stimato dal Gestore nel Piano di riduzione dell'acqua di pozzo (ID 123/685) quale obiettivo da perseguire con gli interventi previsti.

Si coglie l'occasione anche per informare che è stato installato un misuratore di portata dell'acqua emunta dal pozzo 17. Con tale intervento si completa il sistema di rilevazione delle acque emunte per ogni singolo pozzo.

#### **5.1 Monitoraggio conoscitivo del Torrente Marmazza**

Si riportano in **Allegato 7** i risultati dei monitoraggi eseguiti sul torrente Marmazza a monte dello stabilimento produttivo.

#### **5.2 Monitoraggio dei sistemi di depurazione**

Si riportano in **Allegato 1** i risultati delle verifiche eseguite sui sistemi di depurazione installati in stabilimento.

## **EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RIFIUTI**

### **6.1 Descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti**

In accordo con quanto prescritto al *Capitolo 5. Rifiuti* a pag. 40 del PMC, il Gestore ha effettuato per l'anno 2014 le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER. I referti analitici sono riportati in **Allegato 8**.

La seguente tabella riporta i codici, la descrizione qualitativa e le quantità dei rifiuti prodotti nel corso dell'anno 2014 e il loro relativo destino.

CER	P / N.P.	Descrizione	kg prodotti	Invio a Recupero					Invio a Smaltimento					Totale kg a destino	
				R4	R5	R13	tot.	% R	D9	D10	D14	D15	tot.		% D
060404*	P	Rifiuti contenenti mercurio	19600				0	0%			5010	14590	19600	100%	19600
070107*	P	Fondi e residui di reazione alogenati (Residui Cloro Organici)	572210		109340		109340	24%		355370			355370	76%	464710
070109*	P	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	15000				0	0%			4710	13370	18080	100%	18080
080318	NP	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	197			197	197	100%					0	0%	197
130105*	P	Emulsioni non clorurate	1600				0	0%				1600	1600	100%	1600
130110*	P	Oli minerali per circuiti idraulici non clorurati	1161			310	310	27%				851	851	73%	1161
130205*	P	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	204			205	205	50%				204	204	50%	409
130206*	P	Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	203			203	203	100%					0	0%	203
130307*	P	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	410			410	410	100%					0	0%	410
130802*	P	Altre emulsioni	201				0	0%				201	201	100%	201
150101	NP	Imballaggi in carta o cartone	4500			4500	4500	100%					0	0%	4500
150106	NP	Imballaggi in materiali misti	23460			23460	23460	100%					0	0%	23460
150110*	P	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	25			25	25	100%					0	0%	25
150202*	P	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	1020				0	0%			650	370	1020	100%	1020
160213*	P	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	70			70	70	100%					0	0%	70
160214	NP	Apparecchiature fuori uso diverse da 160209 a 160213	5890			5890	5890	100%					0	0%	5890
160306	NP	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305 (schiumogeno antincendio)	6890				0	0%			6890		6890	100%	6890
160507*	P	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti sostanze pericolose	1430				0	0%				1430	1430	100%	1430
160601*	P	Batterie al piombo	1937,5			2097,5	2097,5	100%					0	0%	2097,5
160602*	P	Batterie al nichel cadmio	32			62	62	100%					0	0%	62
161002	NP	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	700				0	0%	700				700	100%	700
170204*	P	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	31470			31470	31470	100%					0	0%	31470
170302	NP	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	46380			46380	46380	100%					0	0%	46380

170401	NP	Rame	370			370	370	100%					0	0%	370
170402	NP	Alluminio	4780			4780	4780	100%					0	0%	4780
170405	NP	Ferro e acciaio	102140	23690		78450	102140	100%					0	0%	102140
170411	NP	Cavi di Rame	700			700	700	100%					0	0%	700
170503*	P	Terre e rocce contenenti sostanze pericolose	446160			126300	126300	28%	330220				330220	72%	456520
170603*	P	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	8830				0	0%				8830	8830	100%	8830
170901*	P	Rifiuti di costruzione e demolizione contenenti mercurio	13520				0	0%	4780			8740	13520	100%	13520
170903*	P	Altri rifiuti di costruzione e demolizione contenenti sostanze pericolose	150740				0	0%	150740				150740	100%	150740
170904	NP	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	22040			22040	22040	100%					0	0%	22040
180103*	P	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	22				0	0%				22	22	100%	22
200201	NP	Rifiuti biodegradabili	32640			32640	32640	100%					0	0%	32640

<b>Totale rifiuti destinati a recupero [kg]</b>	<b>513.590</b>	<b>Totale rifiuti destinati a smaltimento [kg]</b>	<b>909.278</b>	<b>Totale [kg]</b>	<b>1.422.868</b>
<b>Rifiuti destinati a recupero su totale [%]</b>	<b>36,1%</b>	<b>Rifiuti destinati a smaltimento su totale [%]</b>	<b>63,9%</b>		

## 6.2 Produzione specifica di rifiuti

Nelle tabelle riportate nell'Allegato 8 vengono riepilogati i dati di monitoraggio delle aree di stoccaggio dei rifiuti per l'anno 2014, in termini di loro descrizione, coordinate geografiche, produzione specifica, indice di recupero dei rifiuti annuo e stato delle aree di stoccaggio.

## 6.3 Indice annuo di recupero rifiuti (%)

Si riporta il riepilogo annuale nella seguente tabella:

	ITALIA (t/a)					
	Invio a recupero			Invio a smaltimento		
	2013	2014	Andamento %	2013	2014	Andamento %
<b>Totale rifiuti</b>	510	404	<b>-21%</b>	332	554	<b>67%</b>
<b>ESTERO (t/a)</b>						
	Invio a recupero			Invio a smaltimento		
	2013	2014	Andamento %	2013	2014	Andamento %
	<b>Totale rifiuti</b>	195	109	<b>-44%</b>	513	355
<b>TOTALE (t/a)</b>						
	Totale recupero			Totale Smaltimento		
	2013	2014	Andamento %	2013	2014	Andamento %
	<b>Totale rifiuti</b>	706	514	<b>-27%</b>	845	909

Totale rifiuti inviati alle operazioni di recupero/smaltimento			
TIPOLOGIA DI RIFIUTO	Ton		
	2013	2014	Andamento %
<b>Totale</b>	1550	1423	<b>-8,2%</b>

Con riferimento al 2013, nel 2014 si osserva una significativa riduzione di produzione dei rifiuti totali, -8,2%. La differenza rispetto all'anno precedente in termini di quantità inviate a smaltimento è da attribuirsi principalmente alle differenti tipologie di CER prodotti durante l'anno 2014. Va comunque considerato la notevole riduzione di rifiuti inviati all'estero mediante notifica transfrontaliera: 464 ton nel 2014 rispetto le 708 ton del 2013, riduzione del 35%.

#### **6.4 Descrizione del criterio di gestione del deposito temporaneo e del deposito preliminare dei rifiuti**

Per quanto riguarda la gestione del **deposito temporaneo** si comunica che il Gestore ha adottato il criterio **trimestrale**.

Per quanto riguarda il **deposito preliminare**, come previsto in AIA, vengono rispettati sia il quantitativo massimo stoccabile che il periodo massimo di stoccaggio di 12 mesi.

Si ricorda che nel corso del mese di Luglio 2014 le aree di stoccaggio temporaneo sono state oggetto di una razionalizzazione al fine di ottimizzarne la gestione, come da comunicazione del gestore prot. 088-DIRS del 10/07/2014.

## **7 EMISSIONI ACUSTICHE**

In **Allegato 15** viene riportata documentazione in merito all'impatto acustico esterno.

Si comunica che i commenti ricevuti in merito da Arpa Piemonte Prot. Ispra 0018498 del 28/4/2015, saranno tenuti in considerazione per la prossima campagna di monitoraggio.

## **8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.**

Nel corso dell'anno 2014, la Scrivente Società ha effettuato alcuni lavori di manutenzione che hanno interessato il terreno superficiale.

In particolare si veda in **Allegato 9** gli esiti dei controlli analitici, come richiesto e concordato con ARPA VCO e ASL-Spresal VCO.

## 9. ULTERIORI INFORMAZIONI

### 9.1 Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione.

#### Impianti e apparecchiature critiche:

In **Allegato 10**, si riportano le tabelle di controllo delle fasi critiche di processo e le tabelle degli interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari, suddivise per mese, come richiesto nel PMC.

Si allega inoltre la comunicazione prot. 086 del 02/07/2014 con la quale si trasmetteva il piano di manutenzione AIA aggiornato.

#### Serbatoi e pipe-way:

In **Allegato 10**, vengono riportati i seguenti documenti:

- Report mensili delle Ispezioni visive, come da procedura interna (PS31), sullo stato dei serbatoi di stoccaggio di impianto;
- Planimetria di stabilimento con indicati anche i pipe-rack.

#### Verifiche Centrale Termica:

In risposta a quanto previsto dal punto *1.4 Caratteristiche dei combustibili* del capitolo 1 *Approvvigionamento e gestione materie prime e combustibili* indicato in tabella a pag. 11, si sottolinea che in **Allegato 10**, vengono riportati i seguenti documenti:

- Le verifiche della strumentazione di controllo, allarme e blocco della mandata del combustibile liquido, non sono state condotte nel corso dell'anno 2014 in quanto il serbatoio dell'olio combustibile è stato posto fuori servizio il 20 giugno 2014, si è proceduto entro tale data a estrarre tutto il combustibile tecnicamente possibile con le pompe installate. Successivamente il gestore ha realizzato l'intervento di svuotamento e lavaggio dello stesso.
- Il serbatoio di stoccaggio dell'olio combustibile (S701) non è stato oggetto di ispezione interna in quanto:
  - l'esito dei controlli spessimetri condotti nel corso del 2013 avevano dato buoni risultati manifestando ancora spessore idonei;

- dal 20 giugno 2014 è cessato l'utilizzo dell'olio combustibile BTZ ponendo fuori servizio il serbatoio;
- Ispezioni visive esterne, come da procedura interna (PS31), sullo stato del serbatoio di stoccaggio olio combustibile, relativo bacino di contenimento e delle linee di trasferimento.

## 9.2 Sintesi delle comunicazioni inviate in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.

Si riporta la sintesi delle comunicazioni, come previsto nel *PMC cap. 3.1.3 Termocombustore*:

Data	Destinatario	Oggetto	Protocollo interno
02/01/2014	MATTM - Direzione Generale Valutazioni Ambientali p.c. ISPRA Direzione Generale	Malfunzionamento TCB del 31/12/2013 inizio e chiusura evento.	Nostro protocollo interno: 001-DIRS  Invio tramite FAX.
10/01/2014	ARPA Mattm - Div IV ISPRA Direzione Generale	Relazione tecnica sui fuori servizio termocombustore	Nostro protocollo interno: 004-DIRS del 10.01.2014  Invio tramite PEC
21/01/2014	ARPA Piemonte  MATTM DGTri  Comune di Pieve Vergonte  Syndial	Lavori di manutenzione rete ferroviaria all'interno dell'area Hydrochem Italia Srl.	Nostro protocollo interno: 005-DIRS del 10.01.2014  Invio tramite PEC
27/02/2014	MATTM Generale Valutazione Ambientali Ing. G. Lo Presti Ing. A. Milillo Presidente della Commissione IPPC Ing. D. Ticali e p.c. ISPRA Ing. A. Pini ARPA Piemonte ARPA VCO	Parere del Gruppo Istruttore della Commissione IPPC (U.prot. DVA-2014-0002227 del 29/01/2014) – Comunicazione valori ossidi di azoto al camino E6-E55N	Nostro protocollo interno: 017-DIRS del 27.02.2014  Invio tramite PEC
01/03/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  ISPRA Direzione Generale	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 020-DIRS del 01.03.2014  Invio tramite FAX

Data	Destinatario	Oggetto	Protocollo interno
17/04/2014	MATTM DVA Div IV AIA ISPRA ARPA Piemonte	Azione intraprese per emissione al camino E6-E55N	Nostro protocollo interno: 041-DIRS del 17.04.2014  Invio tramite PEC
30/04/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  ISPRA Direzione Generale	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 052-DIRS del 30.04.2014  Invio tramite FAX
19/05/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali  ISPRA Direzione Generale	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 059-DIRS del 19.05.2014  Invio tramite FAX
20/06/2014	MATTM DVA Div IV AIA ISPRA ARPA	Chiarimenti fuori servizio Termocombustore	Nostro protocollo interno: 076-DIRS del 20.06.2014  Invio tramite PEC
24/06/2014	MATTM DVA Div IV AIA ISPRA	Comunicazione di fermata e ripristino Termocombustore (E6-E55N)	Nostro protocollo interno: 081-DIRS del 24.06.2014  Invio tramite FAX
15/07/2014	MATTM ISPRA	Comunicazione di effettuazione controlli allarmi e blocchi di sicurezza al termocombustore	Nostro protocollo interno: 092-DIRS del 15/07/2014  Invio tramite PEC
17/07/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali ISPRA Direzione Generale	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 093-DIRS del 17/07/2014  Invio tramite FAX
24/07/2014	ISPRA ARPA Piemonte ARPA VCO MATTM Procura della Repubblica presso il Tribunale di Verbania Corso Europa	Riscontro nota  U.PROT.DVA-2014-0020657 DEL 24/06/2014	Nostro protocollo interno: 095-DIRS del 24/07/2014  Invio tramite PEC
04/08/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali ISPRA Direzione Generale	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 099-DIRS del 04/08/2014  Invio tramite FAX
11/08/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali ISPRA Direzione Generale	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 101-DIRS del 11/08/2014  Invio tramite FAX
13/08/2014	Prefettura Verbania	Scritti difensivi ex art.18 legge 689/1981 in risposta alla diffida del provvedimento ISPRA prot. N 029531 del 16/07/2014	Nostro protocollo interno: 103-DIRS del 13/08/2014

Data	Destinatario	Oggetto	Protocollo interno
			Consegna mano
08/09/2014	ISPRA ARPA Piemonte ARPA VCO MATTM	Evidenza dell' ottemperanza alle prescrizioni di cui alla nota ISPRA N. 024729 del 16/06/2014 in merito al controllo ordinario svoltosi nei giorni 13.14.15/07/2014	Nostro protocollo interno: 105-DIRS del 08/09/2014  Invio tramite PEC
10/09/2014	Mattm - Direzione Generale Valutazioni Ambientali ISPRA Direzione Generale ARPA Piemonte	Comunicazione di fermata manutenzione termocombustore	Nostro protocollo interno: 106-DIRS del 10/09/2014  Invio tramite FAX
30/09/2014	ISPRA ARPA Piemonte ARPA VCO MATTM	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 110-DIRS del 30/09/2014  Invio tramite FAX
10/12/2014	MATTM ISPRA	Comunicazione di ripristino termocombustore	Nostro protocollo interno: 136-DIRS del 10/12/2014  Invio tramite FAX

Per maggior chiarezza si specifica che un significativo numero di casi di anomalia del termocombustore sono stati generati da fuori servizi elettrici di stabilimento, causati da fattori esterni allo stabilimento. In tali situazioni, la fermata di tutti gli impianti produttivi permette di avere immediatamente una riduzione consistente delle portate degli off-gas da trattare alla diversione del termocombustore. Il Gestore ha attuato alcuni interventi migliorativi atti ad assicurare la funzionalità della diversione anche in tali condizioni operative. Ha inoltre sviluppato uno studio di fattibilità per l'installazione di un eiettore ad azoto sulla linea di diversione al fine di assicurare una miglior depressione al collettore in condizioni operative anomale. Sono attualmente in corso alcuni interventi migliorativi dell'apparecchiatura in questione.

Durante l'anno 2014 sono state completamente sostituite le barriere strumentali plc, che erano state fonte di anomalie al termocombustore durante l'anno 2013.

I restanti eventi sono stati causati da valori anomali di pressione nel collettore degli off-gas. L'importante lavoro di collettamento dei punti di emissione convogliata al termocombustore realizzato negli ultimi anni, presso l'impianto cloroaromatici, ha creato in alcuni limitati casi uno scoppio di pressione nel collettore degli off-gas. Tale condizione rilevata dalla strumentazione, ha generato uno stato di anomalia che ha causato la fermata della combustione.

Al fine di evitare il ripetersi delle medesime condizioni anomale, si sono individuate le manovre impiantistiche che le hanno generato. Nella maggior parte dei casi la causa è stata individuata ad una apertura repentina della valvola di sfiato degli split-range installati sulle apparecchiature che, immettendo nel collettore importanti volumi di gas, creavano momentanei aumenti di pressione. Durante l'anno 2014 si sono realizzati degli interventi specifici per la regolazione delle aperture delle valvole con tempistiche più lunghe. Sono al vaglio ulteriori interventi migliorativi alla luce delle ultime anomalie occorse.

Durante l'anno 2014 sono stati completamente sostituiti i contatti di fine corsa delle valvole di regolazione, come previsto a seguito dall'analisi degli eventi occorsi nel corso del 2013.

Sarà cura del Gestore mantenere monitorata la situazione degli andamenti e nell'eventualità si dovessero presentare altri eventi, intervenire al fine di porre rimedio nel minor tempo tecnicamente possibile.

Per quanto concerne il quantitativo degli inquinanti emessi in atmosfera durante le anomalie o blocchi, si faccia riferimento all'**Allegato 3**, e nello specifico il file *E. imprevedibili.pdf* che riassume tutti gli eventi occorsi durante l'anno al camino E15-exE55N.

### 9.3 Ulteriori informazioni.

#### **GENERALITA' DI STABILIMENTO.**

In riferimento a quanto prescritto al Capitolo 1.1 *Generalità dello stabilimento* a pag. 6 del Piano di Monitoraggio e Controllo di ISPRA, si rimanda all'**Allegato 1** per la consultazione dei dati di produzione delle varie attività di stabilimento.

#### **AMIANTO.**

In riferimento a quanto prescritto al punto 2 del Capitolo 10 pag. 156 del Parere Istruttorio Conclusivo della commissione IPPC, si rimanda alla *Relazione sullo stato di conservazione dell'amianto* di cui all'**Allegato 11**: "Identificazione e valutazione del rischio derivante da materiali contenenti amianto presenti presso lo stabilimento Hydrochem Italia S.r.l. di Pieve Vergonte, valutazione secondo le linee guida del D.M. 06/09/94 " aggiornato al Marzo 2015.

#### **EMISSIONI ODORIGENE**

In riferimento a quanto prescritto al *Capitolo 7. Emissioni Odorigene* a pag. 41 del Piano di monitoraggio e controllo redatto da ISPRA, si comunica che con Prot. 070 del 18/06/2014 il Gestore ha provveduto ad inviare all'Autorità competente e all'Ente di Controllo il rapporto finale del monitoraggio del disturbo olfattivo.

Si informa inoltre che il Gestore sta provvedendo all'aggiornamento della valutazione del disturbo olfattivo alla luce dei commenti espressi nel verbale rif. ISPRA 004640 del 02/02/2015 dall'Ente di controllo.

Per la documentazione sopra citata si faccia riferimento all'**Allegato 12**.

Infine, si comunica che, anche nel corso dell'anno 2014, non sono emerse situazioni di impatto odorigeno. Il Gestore prosegue a tener aggiornato il Registro Interno al fine di annotare eventuali segnalazioni da parte della popolazione esterna allo stabilimento.

### **ISPEZIONE DELLA RETE FOGNARIA DI STABILIMENTO**

Non sono presenti aggiornamenti del Piano di ispezione delle fognature poiché tali ispezioni sono già state completate nel corso dell'anno 2013.

Il Gestore ha provveduto, come da procedura interna, ad effettuare una serie di controlli visivi sullo stato di conservazione di alcuni pozzetti interni agli impianti produttivi. Si riportano pertanto le schede di controllo dei pozzetti della rete fognaria interna in **Allegato 13**.

## 10. Eventuali problemi di gestione del piano

### **Monitoraggio suolo, sottosuolo e acque di falda.**

Il Gestore intende rammentare che la società HydroChem Italia Srl gode del solo diritto di superficie sul sito industriale di Pieve Vergonte, non avendo la proprietà del suolo. Inoltre, il sito di Pieve Vergonte è un Sito di Interesse Nazionale (SIN) il cui onere di bonifica grava sulla società Syndial Spa, intestataria dell'iter procedurale in essere.

HydroChem Italia srl è, infatti, impossibilitata ad eseguire attività che abbiano interferenza con il suolo o sottosuolo. Per le richieste previste in AIA che richiedono attività di scavo, si ricorda che è stato presentato un ricorso al TAR. Hydrochem Italia Srl non è dunque nella posizione di poter disporre, né tanto meno fornire, di informazioni relativamente allo stato di contaminazione del suolo.

Analogamente, non è attuabile da HydroChem Italia Srl alcun monitoraggio delle acque di falda. Si rimanda ai monitoraggi previsti nel Progetto Operativo di Bonifica (POB) presentato da Syndial al MATTM. Tale POB è stato approvato con Registro Ufficiale del MATTM Prot. 0000970/TRI del 14/01/2014 Div VII, contenente la Trasmissione del Decreto del MATTM con prot. N. 4599/TRI/DI/B del 21/10/2013, a seguito del visto della Corte dei Conti in data 02/12/2013, reg. n. 12, foglio n. 306.

Su tale argomento vi è stata corrispondenza dal Ministero dell'Ambiente, sezione DVA ed il Gestore, per il dettaglio si veda l'Allegato 9, ns. prot. 046-DIRS del 23 Aprile 2014.