

Pieve Vergonte, 30.04.2018
PROT 057- 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 Dott. A. Ziantoni
aia@pec.minambiente.it

ISPRA
via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 ROMA
c.a. Ing. Alfredo Pini
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Regione Piemonte Settore Ambiente
Corso Bolzano, 44 - Torino
territorio-ambiente@regione.piemonte.it

Comune di Pieve Vergonte
Via D. Cicoletti, 35 28886 Pieve Vergonte
(VB)
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

ARPA Piemonte
Via Pio VII, 9 – 10123 Torino
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

ASL VCO
Ufficio SPRESAL
Via Mazzini n. 117 - 28887 Omegna
protocollo@pec.aslvco.it

Oggetto: Trasmissione Rapporto Annuale AIA - Anno 2017.

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, il Rapporto Annuale riferito all'anno precedente. Pertanto, si trasmette, allegato alla presente, il **Rapporto Annuale AIA anno 2017** 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.

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

1. Il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del presente rapporto (dal 01/01/2017 al 31/12/2017) 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: nessuna
3. Eventi incidentali: nel periodo in oggetto non si sono verificati eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.

Si è avuto, invece, un quasi – incidente nella sezione d'impianto CloroAromatici unità di Fotoclorurazione (notificato con nostri prot. 013-DIRS del 21/01/2017 e prot. 020-DIRS del 03/02/2017).

In tale evento si è avuto un rilascio, all'interno dell'area cordolata d'impianto, di prodotto liquido clorurato dalla linea di aspirazione della pompa di trasferimento del serbatoio del prodotto finito D6003.

Il rilascio è stato causato dalla rottura del soffiutto in teflon posto tra la valvola di fondo del serbatoio D6003 e la sua pompa di riciclo P6004.

Il personale intervenuto sul luogo dell'evento ha adottato tutte le precauzioni e i DPI previsti e alla fine della fase di intervento non sono stati segnalati infortuni di nessun genere e emissioni significative per l'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 blue ink, appearing to read 'P. Degiovanni', is written over the printed name and title. A horizontal line is drawn below the signature.

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 2017

**Amministratore Delegato
Gestore**

Ing. Pierluigi Degiovanni



Sommario

1. INFORMAZIONI GENERALI	4
2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	6
3. CONSUMI	8
3.1 Consumi di materie prime e materie ausiliarie nell'anno 2017.....	8
3.2 Consumo di combustibili nell'anno 2017.....	10
3.2.1 Caratteristiche dei combustibili.....	10
3.3 Consumo di risorse idriche nell'anno 2017	11
3.4 Consumo e produzione di energia nell'anno 2017	12
4. EMISSIONI - ARIA	13
4.1 Quantità di inquinanti emessi nell'anno 2017 per ciascun punto di emissione.....	13
4.2 Emissioni non convogliate (diffuse e fuggitive)	15
4.3 Controllo dei sistemi di abbattimento	16
4.4 Emissioni poco significative.....	16
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ACQUA	17
5.1 Monitoraggio conoscitivo del Torrente Marmazza.....	26
5.2 Monitoraggio dei sistemi di depurazione	26
EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RIFIUTI.....	27
6.1 Descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti	27
6.2 Produzione specifica di rifiuti	29
6.3 Indice annuo di recupero rifiuti (%)	29
6.4 Descrizione del criterio di gestione del deposito temporaneo e del deposito preliminare dei rifiuti.....	31
7 EMISSIONI ACUSTICHE.....	31
8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.	32
9. ULTERIORI INFORMAZIONI	33
9.1 Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione...33	
9.2 Sintesi delle comunicazioni inviate in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.....	34
9.3 Ulteriori informazioni.....	36
GENERALITA' DI STABILIMENTO.	36

AMIANTO	36
EMISSIONI ODORIGENE	36
ISPEZIONE DELLA RETE FOGNARIA DI STABILIMENTO.....	37
10. Eventuali problemi di gestione del piano	38
11. Monitoraggio delle attività di adeguamento dell’impianto cloro-soda alle BAT	38

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	108
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 – Anno 154°
Durata dell'AIA (in anni)	10 (come modificato dal D.Lgs 46/2014)

2017	N° ore effettivo di funzionamento annuo	N° avvio e spegnimenti anno dei reparti produttivi			
		Fuori servizio	Fermo per manutenzione	Interrompibilità Elettrolisi	Cambio campagna produttiva
Clorosoda	8221	1	1	3	-
Cloroaromatici					
Clorurazione e distillazione CT e DCT	8592	2	3	-	6
Dealogenazione	3912	2	2	-	-
Fotoclorurazione	4800	2	1	-	4
HCl di sintesi	8256	2	2	-	-
Centrale termica	8658	2	1	-	-
Centrali idroelettriche:					
Ceppo Morelli Gruppo1	6063	3	1	-	-
Ceppo Morelli Gruppo2	6548	3	1	-	-
Megolo Gruppo1	4491	1	1	-	-
Megolo Gruppo2	7002	2	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 ai fuori servizi generati essenzialmente da problematiche elettriche esterne allo

stabilimento, inoltre vi sono stati un numero limitato di interventi 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 normalmente in marcia.

- Il giorno 10/12/2017 si è proceduto, come da disposizioni del Regolamento Europeo (UE) 2017/852 del 17 maggio 2017, a fermare definitivamente l'impianto CloroSoda con tecnologia celle a catodo di Mercurio.
- Per l'impianto cloro aromatici si è preferito dettagliare il dato secondo le quattro principali sezioni produttive, in quanto l'indicatore sull'intero impianto sarebbe poco efficace.
- 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 01/01/2017 al 31/12/2017) 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: nessuna
3. Eventi incidentali: nel periodo in oggetto non si sono verificati eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.

Si è avuto, invece, un quasi – incidente nella sezione d'impianto CloroAromatici unità di Fotoclorurazione (notificato con nostri prot. 013-DIRS del 21/01/2017 e prot. 020-DIRS del 03/02/2017).

In tale evento si è avuto un rilascio, all'interno dell'area cordolata d'impianto, di prodotto liquido clorurato dalla linea di aspirazione della pompa di trasferimento del serbatoio del prodotto finito D6003.

Il rilascio è stato causato dalla rottura del soffiello in teflon posto tra la valvola di fondo del serbatoio D6003 e la sua pompa di riciclo P6004.

Il personale intervenuto sul luogo dell'evento ha adottato tutte le precauzioni e i DPI previsti e alla fine della fase di intervento non sono stati segnalati infortuni di nessun genere e emissioni significative per l'ambiente.

3. CONSUMI

3.1 Consumi di materie prime e materie ausiliarie nell'anno 2017

Di seguito si riporta il consumo annuale delle materie prime e delle materie prime ausiliare per l'anno 2017.

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
MATERIE PRIME GREZZE				
Benzene	Fase 1 – Distillazione azeotropica	Quantità consumata	Ton	0
Toluene	Fase 2 – Disidratazione Toluene	Quantità consumata	Ton	5.460
Sodio Cloruro	Fase 4 – Preparazione salamoia	Quantità consumata	Ton	44.882
Mercurio	Fase 4- Elettrolisi	Quantità consumata	Ton	Ricezione: 0
				Consumo prod. DeNora: 4,370
MATERIE PRIME AUSILIARIE				
Cloruro Ferrico	Fase 1 – Clorurazione del benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –Clorurazione monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	4,38
Zolfo monocloruro	Fase 1 – Clorurazione del benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –Clorurazione monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	0,505
	Fase 2 –clorurazione toluene	Quantità consumata	Ton	0,476
Solvente NEP	Fase 1 –distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 – Distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
Alluminio triclorigerico	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	2,20
Carbonato di sodio	Fase 4- Preprazione della salamoia	Quantità consumata	Ton	0
Sodio solfito		Quantità consumata	Ton	18,15
Sodio solfuro		Quantità consumata	Ton	0,025
SEMILAVORATI				
Cloro (gas)	Fase 1- Clorurazione del benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 – clorurazione del toluene	Quantità consumata	Ton	3860
	Fase 2 – clorurazione monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	1490
	Fase 3 - Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	1364
	Fase 4 – produzione cloro liquido	Quantità consumata	Ton	306
	Fase 4- Produzione ipoclorito di sodio	Quantità consumata	Ton	6137
	Fase 6 - Produzione HCl di sintesi	Quantità consumata	Ton	12.965
m-DCB	Fase 1 – distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
Diclorobenzene 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	0
p-CT bt		Quantità consumata	Ton	3.642
o-CT at	Fase 2 – clorurazione mono CT	Quantità consumata	Ton	3.467

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
p-CT at	Fase 2- Clorurazione mono-CT	Quantità consumata	Ton	1.915
	Fase 3 – Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	280
2,4 - DCT	Fase 3 – Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	745

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

3.2 Consumo di combustibili nell'anno 2017

Di seguito si riporta il dato riassuntivo del consumo di combustibili nell'anno 2017.

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Idrogeno	Quantità totale consumata	Nm ³	4.179.118
Metano	Quantità totale consumata	Nm ³	6.619.643
Olio Combustibile BTZ	Quantità totale consumata (dismesso in data 26/06/2014)	Ton	0
Gasolio	Quantità totale consumata	Ton	3,72

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.

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 2017

Di seguito si riporta il dato riassuntivo del consumo di risorse idriche nell'anno 2017.

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Acqua per uso igienico sanitario	Pozzo n.2	m ³	385.268
Acque per uso industriale (raffreddamento/ processo)	Pozzo n.5	m ³	0
	Pozzo n.14	m ³	0
	Pozzo n.16	m ³	16.602
	Pozzo n.17	m ³	5.803.539
	Pozzo n.18	m ³	1.750.029

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 insieme a tutti gli esiti analitici sulla matrice acquosa nell'**Allegato 7**.

3.4 Consumo e produzione di energia nell'anno 2017

Di seguito si riporta il dato riassuntivo della produzione e dei consumi energetici nell'anno 2017.

DESCRIZIONE	OGGETTO DELLA MISURA	QUANTITÀ ANNUA
PRODUZIONE DI ENERGIA		
Energia termica prodotta	Quantità (MWh)	67,140
Energia elettrica prodotta	Quantità (MWh)	70.788
CONSUMO DI ENERGIA		
Energia termica consumata	Quantità (MWh)	67,140 ^(*)
Energia elettrica consumata	Quantità (MWh)	105.991
Energia elettrica acquistata	Quantità (MWh)	39.688
Energia elettrica venduta	Quantità (MWh)	4.485

Nota: ^(*) 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 notevole 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 2017 per ciascun punto di emissione

La seguente Tabella riporta le quantità di inquinanti emessi nell'anno di riferimento 2016 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 emesso kg/y	NOTE
E4-E37N	Monoclorobenzene (MCB)	0,009	
	1,2-diclorobenzene	0,009	
	1,3-diclorobenzene	0,009	
	1,4-diclorobenzene	0,009	
	Diclorobenzene (DCB)	0,028	
	2,3-Diclorotoluene	0,009	
	2,4-Diclorotoluene	0,009	
	2,5-Diclorotoluene	0,009	
	2,6-Diclorotoluene	0,009	
	3,4-Diclorotoluene	0,009	
	Diclorotoluene (DCT)	0,047	
	Benzene	5,878	
	o-Clorotoluene	0,101	
	p-Clorotoluene	0,097	
	Clorotoluene (CT)	0,197	
Toluene	113,183		
E6-E55N	Acido cloridrico (HCl)	12,7062	
	Carbonio organico totale in forma gassosa (TOC)	11,5886	
	PCDD/PCDF (medium bound)	0,000000026	
	IPA	0,0272	
	PCBDL (medium bound)	0,000000005	
	Diossido di zolfo (SO ₂)	17,1755	
	Monossido di carbonio (CO)	10,9974	
	Ossidi di azoto (come NO ₂)	2757,4630	
	Polveri totali	26,1413	
E8-E24P	Monoclorobenzene (MCB)	0,001	Emissione non sempre attiva, solamente in funzione delle richieste di mercato di prodotti
	1,2-diclorobenzene	0,001	
	1,3-diclorobenzene	0,001	
	1,4-diclorobenzene	0,001	
	Diclorobenzene (DCB)	0,003	

	2,3-Diclorotoluene	0,001	confezionati.
	2,4-Diclorotoluene	0,001	
	2,5-Diclorotoluene	0,001	
	2,6-Diclorotoluene	0,001	
	3,4-Diclorotoluene	0,001	
	Diclorotoluene (DCT)	0,004	
	Benzene	0,001	
	o-Clorotoluene	0,001	
	p-Clorotoluene	0,001	
	Clorotoluene (CT)	0,002	
	Toluene	0,008	
E9-E1A	Acido cloridrico (HCl)	0,438	-
	Cloro	0,797	
	Mercurio	0,026	
E10-E33A	Acido cloridrico (HCl)	25,492	-
	Cloro	10,950	
	Mercurio	0,350	
E11-E3N	Acido cloridrico (HCl)	0,140	-
E12-E4N	Acido cloridrico (HCl)	0,026	-
E13-E41N	Acido cloridrico (HCl)	0,359	-
E14-E1Q	Acido cloridrico (HCl) rif. 3%	20,56	Caldaia Siccat sostituita con Caldaia Bono Energia in Marzo 2015
	Diossido di zolfo (SO ₂) rif. 3%	45,32	
	Mercurio rif. 3%	1,06	
	Monossido di carbonio (CO) rif. 3%	64,20	
	Ossidi di azoto (come NO ₂) rif. 3%	6348,91	
	Polveri totali rif. 3%	50,17	
E15-E55Ndiv	Sostanza Organica Totale (SOT)	0,862	Quantificazione da analisi interne effettuate durante le fermate
	PCDD/PCDF (medium bound)	2,87E-11	
	IPA (medium bound)	2,364E-5	
	PCBDL (medium bound)	7,83E-11	
E24-E45N	Benzene	0,00186	-
	Monoclorobenzene (MCB)	0,00002	
	1,2-diclorobenzene	0,00002	
	1,3-diclorobenzene	0,00002	
	1,4-diclorobenzene	0,00002	
	Diclorobenzene (DCB)	0,00004	
	2,3-Diclorotoluene	0,00004	
	2,4-Diclorotoluene	0,00008	
2,5-Diclorotoluene	0,00002		

2,6-Diclorotoluene	0,00001
3,4-Diclorotoluene	0,00004
Diclorotoluene (DCT)	0,00020
o-Clorotoluene	0,003
p-Clorotoluene	0,004
Clorotoluene (CT)	0,007
Toluene	0,072

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

- File Excel: “Indice Rapporti di Prova Emissioni.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 E6-exE55N.
- Rapporti di Prova relativi al AMS installato al camino E14-exE1Q.
- 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 2017 e dai quali sono emersi dei cambi di frequenza di monitoraggio.

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.
- **Allegato 5** per le quattro campagne di qualità dell’aria effettuate nel corso del 2017.

- **Allegato 5** si allega la procedura di aspirazione aria in sala celle (PA5) ed i relativi dati rilevati durante l'anno 2017.

Si precisa che sono state implementate dal 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 2017 si è realizzata:

- 6a campagna annuale nel mese di Aprile 2017, effettuata dalla ditta Carrara Spa;

4.3 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 in sala celle elettrolisi, si riportano gli interventi effettuati durante l'anno 2017:

- in data 18.05.2017 si è effettuato un intervento di controllo e eliminazione perdite sul collettore aspirazione aria del sistema di demercurizzazione (intervento SAP n. 12033009);

4.4 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 2017 per ogni inquinante monitorato. Tali valori sono stati ricavati come media delle concentrazioni mensili misurate nel periodo di riferimento Gennaio – Dicembre 2017 e rapportate al volume totale di acqua scaricata nel corso del 2017 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	39133,1
COD Domanda chimica di ossigeno (come O ₂)	27291,0
BOD ₅ Domanda biochimica di ossigeno (come O ₂)	7826,6
Alluminio	60,1
Arsenico	18,8
Bario	15,9
Boro	8,1
Cadmio	5,5
Cromo totale	9,8
Ferro	40,6
Fosforo totale (come P)	38,6
Manganese	9,9
Nichel	10,7
Piombo	12,5
Rame	12,5
Selenio	6,8

Stagno	21,4
Zinco	501,0
Cromo esavalente	137,0
Mercurio	2,242
Cianuri totali (come CN)	195,7
Cloro attivo libero	144,9
Solfuri (come H ₂ S)	156,5
Azoto nitrico (come N)	10991,7
Azoto nitroso (come N)	88,0
Cloruri	207480,9
Fluoruri	782,7
Solfati (come SO ₄)	147073,0
Solfiti	782,7
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	624,4
Grassi e olii animali/vegetali	195,3
Idrocarburi totali	207,6
Fenoli totali	200,8
Aldeidi totali (come HCHO)	391,3
Tensioattivi non ionici (BIAS)	394,2
Tensioattivi anionici (MBAS)	503,5
Tensioattivi totali	324,2
Conta di Escherichia coli	20,0
Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna - inibizione 24h	0,0
Benzene	0,4
Etilbenzene	0,4
Isopropilbenzene	0,4
m,p-xilene	0,8
o-xilene	0,4

Sommatoria solventi organici aromatici	4,4
Stirene	0,4
Toluene	1,2
1,1,1,2-tetracloroetano	1,9
1,1,1-tricloroetano	1,9
1,1,2,2-tetracloroetano	1,9
1,1,2-tricloroetano	1,9
1,1-dicloroetano	1,9
1,1-dicloroetilene	1,9
1,1-dicloropropene	1,9
1,2,3-tricloropropano	1,9
1,2-dibromo-3-cloropropano	1,9
1,2-dicloroetano	1,9
1,2-dicloroetilene (cis)	1,9
1,2-dicloroetilene (trans)	1,9
1,2-dicloropropano	1,9
1,3-dicloropropano	1,9
1,3-dicloropropene (cis)	1,9
1,3-dicloropropene (trans)	1,9
2,2-dicloropropano	1,9
2,3-dicloropropene	1,9
2-cloro-1,3 butadiene	1,9
3-Cloropropene	1,9
Acetonitrile	0,8
Acrilonitrile	0,8
Anilina	0,8
Benzilcloruro	2,0
Bromoclorometano	2,0
Bromodiclorometano	2,0

Cloroetano	2,0
Clorometano	2,0
Cloruro di vinile	2,0
Dibromoclorometano	2,0
Diclorodifluorometano	2,0
Diclorometano	2,0
Esaclorobutadiene	2,0
Piridina	0,8
Sommatoria composti organici azotati	3,9
Sommatoria organoalogenati	14,5
Tetracloroetilene	2,0
Tetraclorometano	2,0
Tricloroetilene	2,0
Triclorofluorometano	2,0
Triclorometano	1,9
Nitrobenzene	0,8
Alaclor	3,9
Atrazina	3,9
Azinfos etile	3,9
Azinfos metile	3,9
Bentazone	3,9
Bromofos etile	3,9
Bromofos metile	3,9
Cianazina	3,9
Clorfenvinfos	3,9
Clorpirifos etile	3,9
Clorpirifos metile	3,9
Diazinone	3,9
Diclorvos	3,9
Dimetoato	3,9
Disulfotone	3,9
Etion	3,9
Fenclorfos	3,9
Fenitrotion	3,9
Forate	3,9
Malation	3,9
Metolaclor	3,9
Metribuzin	3,9
Mevinfos (cis+trans)	3,9

Molinate	3,9
Omethoate	3,9
Paraoxon etile	3,9
Paraoxon metile	3,9
Paration etile	3,9
Paration metile	3,9
Pendimetalin	3,9
Pesticidi azotati	54,8
Pesticidi fosforati	109,6
Pirazofos	3,9
Pirimifos metile	3,9
Prometrina	3,9
Propazina	3,9
Simazina	3,9
Terbutilazina	3,9
Terbutrina	3,9
Tetraclorvinfos	3,9
Triazofos	3,9
Trifluralin	3,9
2,4'-DDD (o,p-DDD)	0,0
2,4'-DDE (o,p-DDE)	0,0
2,4'-DDT (o,p-DDT)	0,0
4,4'-DDD (p,p-DDD)	0,0
4,4'-DDE (p,p-DDE)	0,0
4,4'-DDT (p,p-DDT)	0,0
Aldrin	0,1
alfa-Endosulfan	0,0
alfa-HCH	0,0
beta-Endosulfan	0,0
beta-HCH	0,0
Clordano	0,1
delta-HCH	0,1
Dieldrin	0,1
Endosulfan	0,1
Endosulfan solfato	0,1
Endrin	0,0
Eptacloro	0,2
Eptacloro epossido	0,2
Esaclorobenzene	0,1
Isodrin	0,1
Lindano	0,2
Pesticidi clorurati	0,8
Acenaftene	0,0000005

Acenaftilene	0,0000005
Antracene	0,0000008
Benzo(a)antracene	0,0000005
Benzo(a)pirene	0,0000005
Benzo(b)fluorantene	0,0000005
Benzo(g,h,i)perilene	0,0000005
Benzo(k)fluorantene	0,0000005
Crisene	0,0000005
Dibenzo(a,e)pirene	0,0000005
Dibenzo(a,h)antracene	0,0000005
Dibenzo(a,h)pirene	0,0000005
Dibenzo(a,i)pirene	0,0000005
Dibenzo(a,l)pirene	0,0000005
Fenantrene	0,0000005
Fluorantene	0,0000005
Fluorene	0,0000005
Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma 31,32,33,36)	0,0000020
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,0000005
Naftalene	0,0000005
Pirene	0,0000005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,000000000443
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,000000000443
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,000000000443
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,000000000111
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,000000000111
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,000000000111
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,000000000111
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,000000000111
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,000000000111
1,2,3,7,8-PeCDD	0,000000000111
1,2,3,7,8-PeCDF	0,000000000111
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,000000000111
2,3,4,7,8-PeCDF	0,000000000111
2,3,7,8-TCDD	0,000000000111

2,3,7,8-TCDF	0,000000000111
Diossine totali I-TE medium bound	0,000000000297
OCDD	0,000000000443
OCDF	0,000000000443
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (PCB-189)	0,000000004087
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-157)	0,000000004087
2,3,3',4,4'-PeCB (PCB-105)	0,000000004087
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-156)	0,000000004087
2,3,4,4',5'-PeCB (PCB-114)	0,000000004087
2,3',4,4',5'-PeCB (PCB-118)	0,000000004598
2',3,4,4',5'-PeCB (PCB-123)	0,000000004087
2,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-167)	0,000000004087
3,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-169)	0,000000004087
3,3',4,4',5'-PeCB (PCB-126)	0,000000004087
3',3,4,4'-TeCB (PCB-77)	0,000000004087
3,4,4',5'-TeCB (PCB-81)	0,000000004087
PCB Totali WHO-TEQ lower bound	0,000000004087
PCB Totali WHO-TEQ medium bound	0,000000001103
PCB Totali WHO-TEQ upper bound	0,000000000400

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

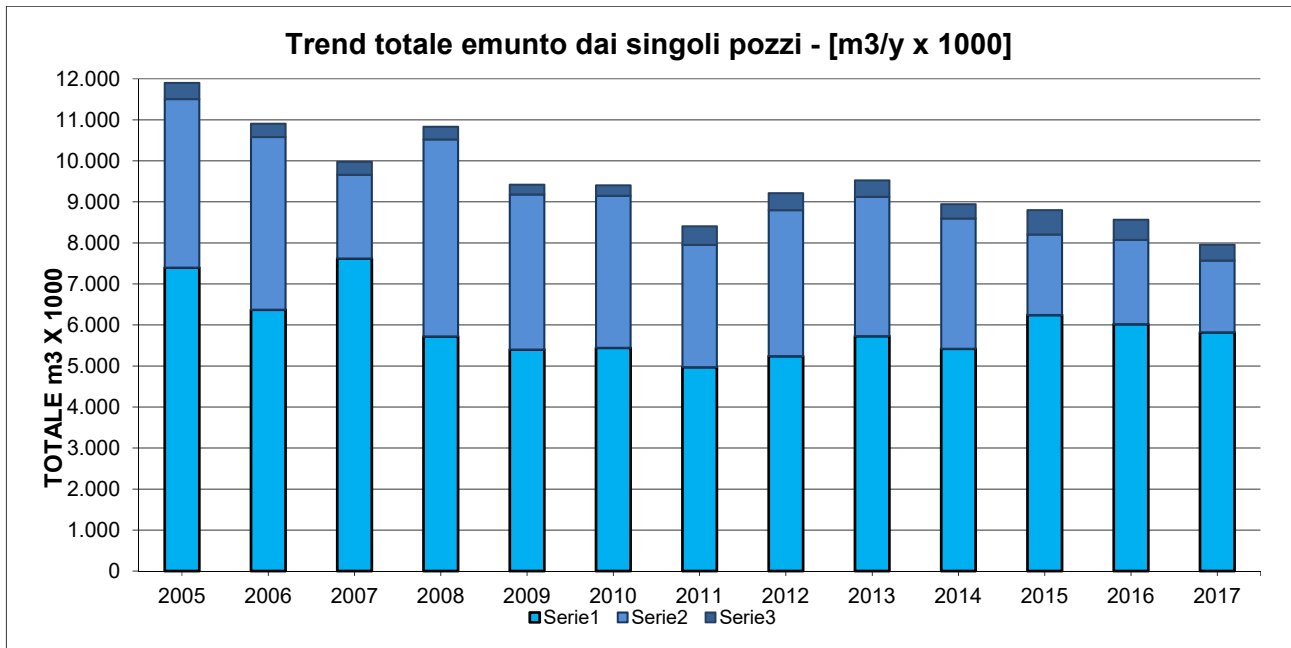
- Cartelle organizzate per controlli mensili, con i Rapporti di Prova di ogni singola misurazione effettuata ai punti di emissione idrica.
- Rapporti QA/QC effettuati durante il corso del 2017.
- Tabella riassuntiva dei punti di scarico idrico con le relative coordinate geografiche.
- Tabella riassuntiva 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.

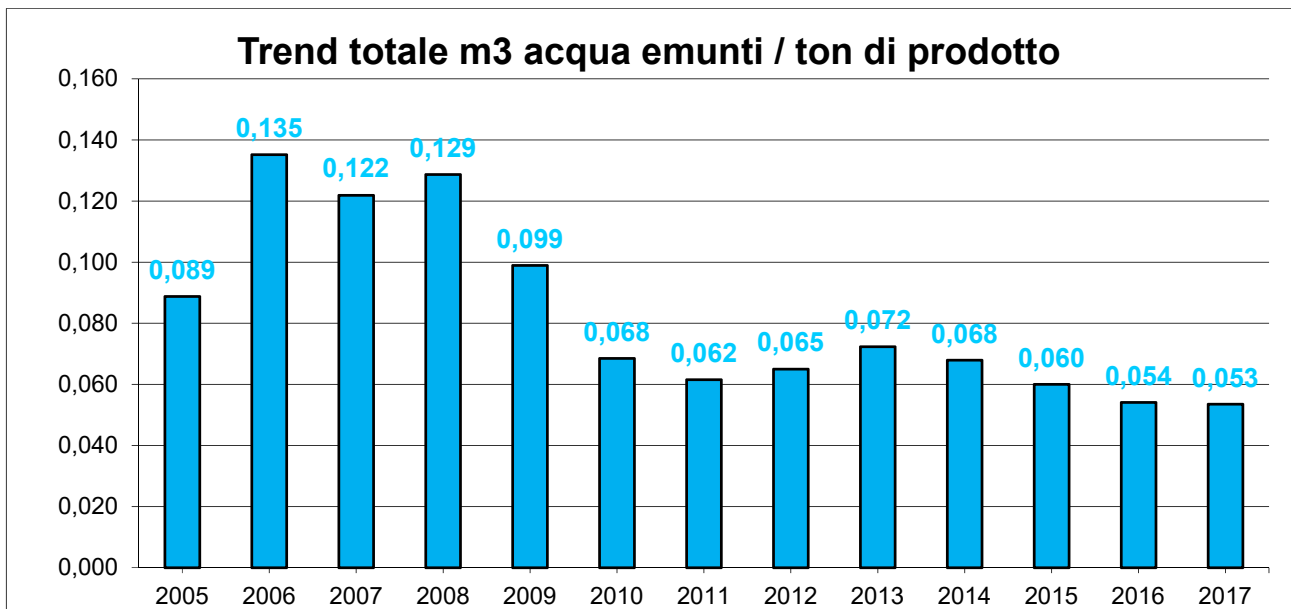
Si veda di seguito il dettaglio degli interventi:

Messa in servizio	Saving m ³ /h	Interventi volti a ridurre il prelievo di acque meno profonde/acque più inquinate.
<ul style="list-style-type: none"> • RIUTILIZZO ACQUE SCARICATE DAL REPARTO CLOROAROMATICI 		
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.
<ul style="list-style-type: none"> • RIUTILIZZO ACQUE SCARICATE DAL REPARTO CLOROSODA. 		
Maggio 2014	~ 5	o Parziale recupero dell'acqua di scarico dai refrigeranti acido solforico.
<ul style="list-style-type: none"> • RIDUZIONE CONSUMO DI ACQUA AL REPARTO CLOROSODA. 		
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.
<ul style="list-style-type: none"> • RIDUZIONE CONSUMO DI ACQUA (e di energia elettrica) AL REPARTO UTILITIES. 		
Maggio 2015	~ 50	o Installazione di inverter su motore della pompa pozzo 18.
<ul style="list-style-type: none"> • STUDIO DI MIGLIORAMENTO ULTERIORE: 		
Giugno 2015	-	o Water thermal pinch analysis.
Giugno 2016	~ 30	o Eventuali interventi migliorativi a seguito della Water thermal pinch analysis: ➔ Recupero parziale dell'acqua di raffreddamento in uscita dallo skid di produzione HCl di sintesi

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 gli anni passati:

<i>Descrizione provenienza</i>	<i>m3 emunti nell'anno 2013</i>	<i>m3 emunti nell'anno 2014</i>	<i>m3 emunti nell'anno 2015</i>	<i>m3 emunti nell'anno 2016</i>	<i>m3 emunti nell'anno 2017</i>
<i>Acqua di pozzo per uso industriale</i>	9.122.608	8.595.130	8.205.610	8.074.542	7.570.169
<i>Acqua Potabile</i>	401.308	346.244	594.669	489.578	385.268

Nel corso dell'anno 2017 si evince come la riduzione della quantità totale di acqua emunta per usi industriali sia stata di circa il 6,3%.

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 2017 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 2017 e il loro relativo destino.

HYDROCHEM ITALIA	RIEPILOGO RIFIUTI														
Stabilimento di Pieve Vergonte	Riferimenti PMC: Capitolo 5 - Rifiuti											Anno 2017			
CER	P / N.I.	Descrizione	kg prodotti	Invio a Recupero					Invio a Smaltimento					Totale kg a destino	
				R4	R5	R13	tot.	% R	D1	D10	D09	D15	tot.		% D
P	060404*	Rifiuti contenenti mercurio	42790				0	0%				41990	41990	100%	41990
P	070107*	Fondi e residui di reazione alogenati (S 254 peci secche)	433780				0	0%		230360		176230	406590	100%	406590
P	070107*	Fondi e residui di reazione alogenati (S1 ex peci umide)	61610				0	0%				48610	48610	100%	48610
P	070107*	Fondi e residui di reazione alogenati (altri residui confezionati)	24100				0	0%				24100	24100	100%	24100
P	070109*	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati (carb. attivi e melme CLAR)	7490				0	0%				9530	9530	100%	9530
NP	080318	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317	67			67	67	100%				0	0	0%	67
NP	150106	Imballaggi in materiali misti	15050			15050	15050	100%				0	0	0%	15050
P	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	1130				0	0%				1130	1130	100%	1130
P	160507*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose (reagenti LABO)	1270				0	0%				1270	1270	100%	1270
P	160508*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	25350				0	0%				25350	25350	100%	25350
P	160601*	Batterie al piombo	224,5			224,5	224,5	100%				0	0	0%	224,5
NP	170101	Cemento	400890			400890	400890	100%				0	0	0%	400890
P	170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminate	22800			22800	22800	100%				0	0	0%	22800
NP	170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	6860			6860	6860	100%				0	0	0%	6860
NP	170402	Alluminio	1560			1560	1560	100%				0	0	0%	1560
NP	170405	Ferro e Acciaio	86010	86010			86010	100%				0	0	0%	86010
NP	170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*	3417840			1E+06	1E+06	37%	2E+06			2E+06	2E+06	63%	3417840
P	170603*	Altri materiali isolanti costituiti o contenenti sostanze pericolose	5380				0	0%				5380	5380	100%	5380
P	170903*	Altri Rifiuti dell'attività di costruzione demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	108020				0	0%				108020	108020	100%	108020
P	180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	13			13	13	100%				0	0	0%	13
NP	200201	Rifiuti Biodegradabili	21140			21140	21140	100%				0	0	0%	21140
Totale rifiuti destinati a recupero [kg]			1.805.115	Totale rifiuti destinati a smaltimento [kg]					2.839.310	Totale [kg]		4.644.425			
Rifiuti destinati a recupero su totale [%]			38,9%	Rifiuti destinati a smaltimento su totale [%]					61,1%						

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 2017, 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:

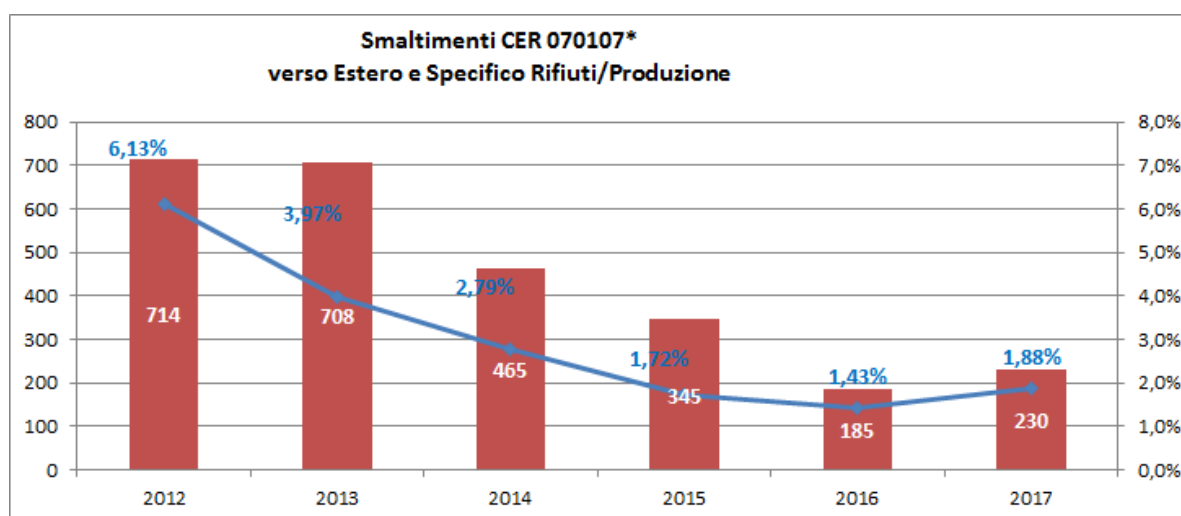
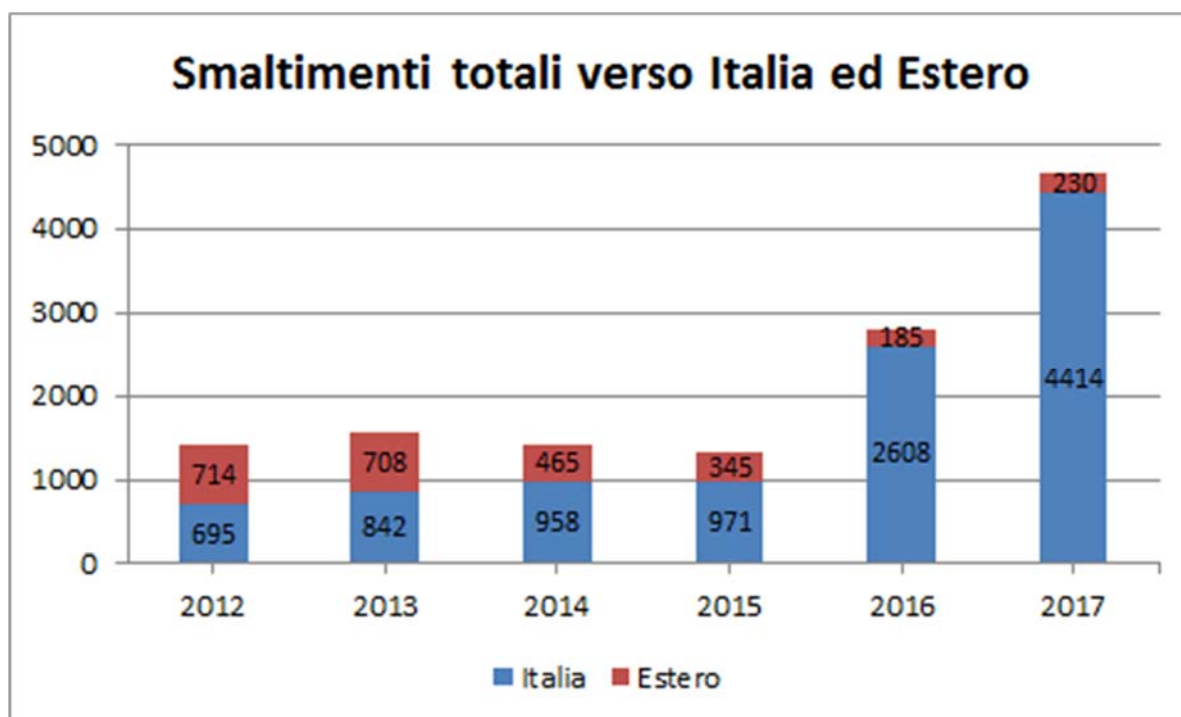
Riassunto gestione rifiuti						
	ITALIA (t/a)					
	Invio a recupero			Invio a smaltimento		
	2016	2017	Andamento %	2016	2017	Andamento %
Totale rifiuti	1755	1805	2.88%	853	2609	205,7%
ESTERO (t/a)						
	Invio a recupero			Invio a smaltimento		
	2016	2017	Andamento %	2016	2017	Andamento %
	Totale rifiuti	0	0	0%	184,7	230,4
TOTALE (t/a)						
	Totale recupero			Totale Smaltimento		
	2016	2017	Andamento %	2016	2017	Andamento %
	Totale rifiuti	1755	1805	2,88%	1038	2839

Totale rifiuti inviati alle operazioni di recupero/smaltimento			
TIPOLOGIA DI RIFIUTO	Ton		
	2016	2017	Andamento %
Totale	2793	4644	66,3%

Con riferimento al 2016, nel 2017 si osserva un significativo aumento di produzione dei rifiuti totali. La differenza rispetto all'anno precedente in termini di quantità inviate a smaltimento e recupero, è da attribuirsi principalmente alle terre e rocce prodotte dai lavori di realizzazione nuova vasca di accumulo acque di raffreddamento e la manutenzione straordinaria della rete binari.

Non si riscontrano significative variazioni dei rifiuti pericolosi inviati a smaltimento verso l'estero pari a + 25% sull'anno precedente.

Di seguito si riportano due grafici che mostrano l'andamento degli smaltimenti totali di rifiuti, ed in particolare degli smaltimenti verso esterno del CER 070107* ove si può apprezzare il notevole lavoro svolto a livello di impianto per ottimizzare il processo produttivo riducendone la produzione specifica di rifiuti per tonnellata di prodotto.



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 2015 le aree di stoccaggio preliminare sono state variate sostituendo il serbatoio T7266 con il serbatoio S701. Come da nota del Mattm DVA-00_2015-0022607 del 08/09/2015 (CIPPC-00-2015-00001405 del 27/07/2015).

7 EMISSIONI ACUSTICHE

In **Allegato 15** viene riportata documentazione in merito all'impatto acustico esterno condotto nel mese di Settembre 2014.

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 prevista nel secondo semestre del 2018.

8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.

Nel corso dell'anno 2017, 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. 093-DIRS del 30/06/2017 - *Aggiornamento annuale impianti e apparecchiature critiche* - 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 (prima PS31, poi diventata PA13), 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 2017 in quanto il serbatoio dell'olio combustibile è stato posto fuori servizio il 20 giugno 2014. Nel corso degli ultimi mesi del 2015, a seguito della ricezione del Riesame Parziale di AIA (nota Mattm DVA-00_2015-0022607), il serbatoio è stato adeguato e destinato a stoccaggio preliminare di rifiuti CER 070107*. Si conferma che ad oggi il serbatoio non è utilizzato ma è disponibile per in caso di emergenza o di manutenzioni programmate agli altri serbatoi di stoccaggio previsti nel Deposito Preliminare. Sarà cura del gestore avviare tutti i controlli

della strumentazione preliminare e periodici, nel caso in cui il serbatoio venga messo in servizio.

- 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, nel corso del Marzo 2015 si sono completati i lavori di bonifica interna con il rilascio del certificato Gas-Free allegato;
- Ispezioni visive esterne, come da procedura interna (PA13), 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*, ulteriore dettaglio è disponibile all'**Allegato 14**.

Data	Destinatario	Oggetto		Protocollo Interno
09/01/2017	Mattm, Ispra, Arpa	problemi strumentali	<i>fermata TCB presenza di ghiaccio nello stacco primario del misuratore di portata dell'acqua di circolazione alla colonna di abbattimento reflui gassosi.</i>	prot 004-DIRS del 09/01/17
30/03/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione Straordinaria	<i>fermata TCB per intervento meccanico su collettore off-gas in ingresso alla camera di combustione</i>	prot 052-DIRS del 30/03/17
19/04/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Problemi su linea distribuzione aria strumentale	<i>fermata TCB per intervento blocco PAXL-544 bassa pressione rete aria strumenti</i>	prot 061-DIRS del 19/04/17
19/05/2017	Mattm, Ispra, Arpa	controllo allarmi e blocchi di sicurezza	<i>blocco programmato per il TCB per esecuzione di allarmi e blocchi.</i>	prot 076-DIRS del 19/05/17 e prot 078-DIRS del 22/05/2017
14/06/2017	Mattm, Ispra, Arpa	fuori servizio elettrico di stabilimento	<i>Fuori servizio elettrico di stabilimento per intervento protezioni linea 132 kV Enel. Causa forti temporali in zona.</i>	prot 087-DIRS del 15/06/17
12/07/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Problemi strumentali	<i>fermata TCB per intervento blocco UV bruciatore</i>	prot 104-DIRS del 12/07/17

30/07/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Fuori servizio elettrico di stabilimento	<i>Fuori servizio elettrico di stabilimento per intervento protezioni linea 132 kV Enel. Causa forti temporali in zona.</i>	prot 115 del 31/07/2017
02/08/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione programmata annuale	<i>fermata TCB per manutenzione generale</i>	prot 121-DIRS del 02/08/17 e prot 129 - DIRS del 14/08/2017
19/08/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Sbalzi di pressione condotto reflui	<i>fermata TCB per intervento blocco PAXL521 nel condotto dei reflui dell'impianto di Termocombustione</i>	Prot. 130-DIRS del 21/08/17
09/10/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Problema strumentale	<i>fermata TCB per anomalia dello strumento TAXH521</i>	Prot. 152-DIRS del 09/10/17
20/11/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Problema strumentale	<i>fermata TCB per anomalia UPS controllo segnali Termocombustore</i>	Prot. 171-DIRS del 20/11/17
21/12/2017	Mattm, Ispra, Arpa	Problema strumentale	<i>fermata TCB per anomalia alla barriera dello strumento di misura della temperatura dell'arrestatore di fiamma</i>	prot 185-DIRS del 21/12/2017

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 *Emissioni eccezionali.pdf* che riassume tutti gli eventi occorsi durante l'anno al camino E6-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 Febbraio 2017.

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, alla luce dei commenti espressi nel verbale rif. ISPRA 004640 del 02/02/2015 dall'Ente di controllo, provvederà ad aggiornare il documento di valutazione del disturbo olfattivo qualora dovessero emergere delle problematiche all'esterno del sito con la segnalazione di impatti odorigeni.

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

Si comunica che, anche nel corso dell'anno 2017, 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

Rispetto al Piano di ispezione delle fognature completato nel corso dell'anno 2013, nel mese di dicembre 2017 si è proceduto ad effettuare un aggiornamento, tramite video-ispezione, dello stato di conservazione di alcuni tratti delle aste fognarie e dei relativi pozzetti delle acque di processo dei reparti CloroSoda e CloroAromatici.

Il Gestore ha provveduto, come da procedura interna, ad effettuare, inoltre, una serie di controlli visivi sullo stato di conservazione di alcuni pozzetti interni agli impianti produttivi. Si riportano le schede di controllo 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.

11. Monitoraggio delle attività di adeguamento dell'impianto cloro-soda alle BAT

A seguito della fermata dell'impianto CloroSoda con tecnologia celle a catodo di mercurio effettuata il giorno 10/12/2017 in conformità a quanto prescritto dal Regolamento Europeo (UE) 2017/852 del 17 maggio 2017, sono stati eseguiti lavori per la messa in sicurezza dell'impianto e per il mantenimento in buone condizioni delle apparecchiature che dovranno essere recuperate per l'utilizzo con l'impianto a membrane.

Le finalità dei lavori effettuati si possono riassumere nelle seguenti:

- Eliminazione della presenza di cloro da tutte le apparecchiature soggette a dismissione e da tutte le apparecchiature che verranno riutilizzate con l'impianto a membrane, ma che al momento risultano non utilizzate per eliminare il rischio di rilascio tossico dovuto alla presenza di cloro
- Separazione fisica delle sezioni attualmente in utilizzo contenenti cloro da quelle ferme e/o oggetto di dismissione per evitare il rischio potenziale di errori operativi che possano inviare cloro in sezioni di impianto su cui sono previsti interventi di smontaggio
- Eliminazione della presenza di idrogeno da tutte le apparecchiature soggette a dismissione e da tutte le apparecchiature che verranno riutilizzate con l'impianto a membrane, ma che al momento risultano non utilizzate per eliminare il rischio di rilascio di infiammabile dovuto alla presenza di idrogeno
- Svuotamento di serbatoi e apparecchiature che subiranno interventi di smontaggio per la dismissione e/o la conservazione delle stesse o di apparecchiature (es. pompe) ad esse collegate
- Diluizione della soda presente in impianto per evitare problemi di solidificazione della stessa nel periodo invernale

Non sono stati eseguiti, nel corso del 2017, lavori di dismissione in quanto in attesa della pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, del Decreto Ministeriale di aggiornamento dell'AIA esistente contenente l'approvazione del piano di dismissione.

Sono stati mantenuti in funzione i presidi ambientali di trattamento acque e trattamento arie così come previsto dal Parere Istruttorio Conclusivo e dal Piano di Monitoraggio e Controllo n.17 postID123/1135.

Elenco lavori effettuati nel periodo 11-12/31-12-2017:

- Bonifica con salamoia basica e degasata del circuito e dei serbatoi salamoia per l'eliminazione della presenza di cloro.
- Svuotamento celle dalla salamoia e riempimento delle stesse con acqua sodata per l'eliminazione della presenza di cloro e in preparazione alle successive fasi di svuotamento mercurio e dismissione celle.
- Svuotamento del circuito di degasaggio salamoia di cui è previsto il riutilizzo con l'impianto a membrane.

- Diluizione e bonifica con acqua del circuito soda fino ai serbatoi di stoccaggio di impianto (T3400 e 2S1/2S2/2S3) per evitare la solidificazione della soda nel circuito.
- Diluizione della soda contenuta nella linea tra lo stoccaggio di impianto T3400 e lo stoccaggio per le vendite T3900 per evitare la solidificazione della soda nella linea.
- Bonifica con aria aspirata dalle celle del circuito cloro gas, incluso le colonne di lavaggio ed essiccamento cloro e i filtri cloro per l'eliminazione della presenza di cloro
- Bonifica colonna lavaggio cloro con acqua e svuotamento completo per la conservazione della stessa e il suo futuro riutilizzo con l'impianto a membrane.
- Bonifica demister cloro gas con acqua e svuotamento completo per la conservazione dello stesso e il suo futuro riutilizzo con l'impianto a membrane.
- Bonifica colonne essiccamento cloro con acido solforico pulito, svuotamento completo, diluizione successiva con acqua e svuotamento finale per la conservazione delle stesse e il loro futuro riutilizzo con l'impianto a membrane.
- Isolamento e ciecatura linea primaria cloro gas per separare completamente la parte di impianto in funzione contenente cloro da quella da dismettere da cui il cloro è stato completamente eliminato.
- Degasaggio e bonifica con azoto della linea cloro gas compresso e dei relativi compressori ed apparecchi ad esso collegati, svuotamento da acido solforico mantenimento delle apparecchiature in ambiente di azoto per l'eliminazione della presenza di cloro e per la conservazione della sezione di impianto e il suo futuro riutilizzo con l'impianto a membrane.
- Degasaggio delle linee di colaggio cloro liquido tramite evaporazione del residuo con vapore, bonifica delle linee con azoto, scollegamento delle linee di colaggio dal circuito collegato allo stoccaggio cloro per l'eliminazione della presenza di cloro e per la conservazione della sezione di impianto e il suo futuro riutilizzo con l'impianto a membrane.