

Pieve Vergonte, 28.04.2022
PROT 031- DIRS

Spett.le

**Ministero della Transizione Ecologica
Dipartimento per la transizione ecologica e gli
investimenti verdi (DiTEI)**

Direzione CreSS

Divisione IV – Qualità dello sviluppo

Via C. Colombo, 44

00147 ROMA

DiTEI@pec.minambiente.it

CRESS@pec.minambiente.it

ISPRA

via Vitaliano Brancati, 48

00144 ROMA

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Regione Piemonte Settore Ambiente

Corso Bolzano, 44

10100 Torino

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it

Comune di Pieve Vergonte

Via D. Cicoletti, 35

28886 Pieve Vergonte (VB)

pievevergonte@pec.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.nordest@pec.arpa.piemonte.it

ASL VCO

Ufficio SPRESAL

Via Mazzini n. 117

28887 Omegna

protocollo@pec.aslvco.it

Oggetto: Trasmissione Rapporto Annuale AIA - Anno 2021.

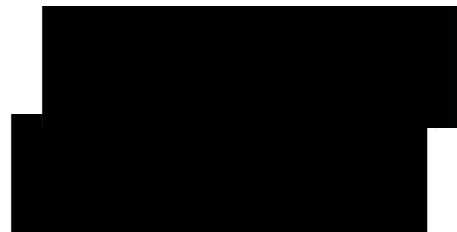
La presente comunicazione fa riferimento al Decreto del Ministro prot. 0000304 del 27/07/2021 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto della Società HydroChem Italia S.r.l. sito nel Comune di Pieve Vergonte (VB), ed in particolare alla prescrizione di inviare, entro il 30 Aprile, il Rapporto Annuale riferito all'anno precedente. Pertanto, si trasmette, allegato alla presente, il **Rapporto Annuale AIA anno 2021** 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 01/01/2021 al 31/12/2021) 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 si è verificato un evento incidentale, comunicato con nota prot.084-DIRS del 26.08.2021 e nota prot.086-DIRS del 28.08.2021, che comunque non ha avuto influenza significativa sull'ambiente.

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



HYDROCHEM ITALIA S.r.l.

Stabilimento di Pieve Vergonte (VB)

Autorizzazione Integrata Ambientale

DEC. 0000304 – 2021 del 27/07/21

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

RAPPORTO ANNUALE 2021

HydroChem Italia S.r.l.



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 2021.....	7
3.2 Consumo di combustibili nell'anno 2021.....	9
3.2.1 Caratteristiche dei combustibili.....	10
3.3 Consumo di risorse idriche nell'anno 2021.....	10
3.4 Consumo e produzione di energia nell'anno 2021	11
4. EMISSIONI - ARIA	12
4.1 Quantità di inquinanti emessi nell'anno 2021 per ciascun punto di emissione.....	12
4.2 Emissioni non convogliate (diffuse e fuggitive).....	14
4.3 Controllo dei sistemi di abbattimento	15
4.4 Emissioni poco significative.....	15
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - ACQUA	16
5.1 Monitoraggio conoscitivo del Torrente Marmazza.....	25
5.2 Monitoraggio dei sistemi di depurazione	25
EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO - RIFIUTI.....	26
6.1 Descrizione qualitativa e quantitativa dei rifiuti	26
6.2 Produzione specifica di rifiuti	28
6.3 Indice annuo di recupero rifiuti (%)	28
6.4 Descrizione del criterio di gestione del deposito temporaneo e del deposito preliminare dei rifiuti.....	29
7 EMISSIONI ACUSTICHE.....	30
8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.	30
9. ULTERIORI INFORMAZIONI	31
9.1 Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione...31	
9.2 Sintesi delle comunicazioni inviate in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.....	32
9.3 Ulteriori informazioni.	34
GENERALITA' DI STABILIMENTO.	34

AMIANTO	34
EMISSIONI ODORIGENE	34
ISPEZIONE DELLA RETE FOGNARIA DI STABILIMENTO.....	35
10. Eventuali problemi di gestione del piano	36
11. Monitoraggio delle attività di adeguamento dell’impianto cloro-soda alle BAT	36

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, 4.2b, 4.2c,
Gestore	HydroChem Italia Srl c/o sede operativa- 0324/8601 andrea.busseni@hydrochemitalia.it
Referente controlli AIA	Dott. Busseni Andrea c/o sede operativa- 0324/8601 andrea.busseni@hydrochemitalia.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI
Numero di addetti	85
Decreto di AIA	DEC. 0000304 – 2021
Data di emissione del decreto	27/07/2021
Data di pubblicazione dell'avviso in GU	12/08/2021
Numero della GU in cui è pubblicato l'avviso	192 – Anno 162°
Durata dell'AIA (in anni)	10 (come modificato dal D.Lgs 46/2014)

2021	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	5844	1	1	2	-
Cloroaromatici					
Clorurazione e distillazione CT/DCT/o-Xilene	8496	3	1	-	4
Dealogenazione	8136	6	3	-	-
Fotoclorurazione	7392	3	1	-	-
HCl di sintesi	5136	2	1	-	-
Centrale termica	8544	3	1	-	-
Centrali idroelettriche:					
Ceppo Morelli Gruppo1	6076	1	1	-	-
Ceppo Morelli Gruppo2	7048	2	1	-	-
Megolo Gruppo1	6598	3	1	-	-
Megolo Gruppo2	5216	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:

- L'impianto di Elettrolisi è ripartito, dopo riconversione alla nuova tecnologia celle a Membrana, il giorno 15/04/2021 con la sezione Potassa e il giorno 28/05/2021 con la sezione Soda.
- 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 01/01/2021 al 31/12/2021) 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 si è verificato un evento incidentale, comunicato con nota prot.084-DIRS del 26.08.2021 e nota prot.086-DIRS del 28.08.2021, che comunque non ha avuto influenza significativa sull'ambiente.

3. CONSUMI

3.1 Consumi di materie prime e materie ausiliarie nell'anno 2021

Di seguito si riporta il consumo annuale delle materie prime e delle materie prime ausiliare per l'anno 2021.

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	6.046
Sodio Cloruro	Fase 4 – Preparazione salamoia	Quantità consumata	Ton	14.755
Potassio Cloruro	Fase 4 – Preparazione salamoia	Quantità consumata	Ton	19.135
MATERIE PRIME AUSILIARIE				
Cloruro Ferrico	Fase 1 – Clorurazione del Benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –Clorurazione Monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	2,31
	Fase 2 –Clorurazione o-Xilene	Quantità consumata	Ton	0
Zolfo Monocloruro	Fase 1 – Clorurazione del Benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –Clorurazione Toluene	Quantità consumata	Ton	0,33
	Fase 2 –clorurazione Monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 –clorurazione o-Xilene	Quantità consumata	Ton	0
Solvente NEP	Fase 1 –distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 – Distillazione estrattiva	Quantità consumata	Ton	0

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Alluminio tricloruro	Fase 1 – Reazione m- DCB	Quantità consumata	Ton	0
Antimonio Tricloruro	Fase 2 – Clorurazione del Toluene	Quantità consumata	Ton	2,85
	Fase 2 – Clorurazione o-Xilene	Quantità consumata	Ton	0
Thin Coagens	Fase 2 – Clorurazione o-Xilene	Quantità consumata	Ton	0
Carbonato di Sodio	Fase 4- Preparazione della salamoia	Quantità consumata	Ton	5,26
Carbonato di Bario		Quantità consumata	Ton	1,3
Carbonato di Potassio liquido		Quantità consumata	Ton	84,76
Cloruro di Calcio soluzione 35 – 37%		Quantità consumata	Ton	6,5
Sodio Solfito		Quantità consumata	Ton	15,1
Sodio Solfuro		Quantità consumata	Ton	0,3
SEMILAVORATI				
Cloro (gas)	Fase 1- Clorurazione del Benzene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 2 – clorurazione del Toluene	Quantità consumata	Ton	4770
	Fase 2 – clorurazione Monoclorotolueni	Quantità consumata	Ton	1149
	Fase 2 – clorurazione o-Xilene	Quantità consumata	Ton	0
	Fase 3 - Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	5255
	Fase 4- Produzione ipoclorito di sodio	Quantità consumata	Ton	3564

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
	Fase 6 - Produzione HCl di sintesi	Quantità consumata	Ton	6575
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	0
p-CT bt		Quantità consumata	Ton	0
o-CT at	Fase 2 – clorurazione mono CT	Quantità consumata	Ton	711
p-CT at	Fase 2- Clorurazione mono-CT	Quantità consumata	Ton	1365
	Fase 3 – Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	2998
2,4 - DCT	Fase 3 – Fotoclorurazione primo stadio	Quantità consumata	Ton	0

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

3.2 Consumo di combustibili nell'anno 2021

Di seguito si riporta il dato riassuntivo del consumo di combustibili nell'anno 2021.

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Idrogeno	Quantità totale consumata	Nm ³	5.573.187
Metano	Quantità totale consumata	Nm ³	10.998.736
Olio Combustibile BTZ	Quantità totale consumata (dismesso in data 26/06/2014)	Ton	0
Gasolio	Quantità totale consumata	Ton	1,083

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:

- Metano.
- Idrogeno
- Gasolio.

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 2021

Di seguito si riporta il dato riassuntivo del consumo di risorse idriche nell'anno 2021.

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
Acqua per uso igienico sanitario	Pozzo n.2	m ³	370.458
Acque per uso industriale (raffreddamento/ processo)	Pozzo n.5	m ³	0
	Pozzo n.14	m ³	0

TIPOLOGIA	PUNTO DI PRELIEVO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ CONSUMATA ANNUA
	Pozzo n.16	m ³	1.205
	Pozzo n.17	m ³	5.816.571
	Pozzo n.18	m ³	1.749.061

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 2021

Di seguito si riporta il dato riassuntivo della produzione e dei consumi energetici nell'anno 2021.

DESCRIZIONE	OGGETTO DELLA MISURA	QUANTITÀ ANNUA
PRODUZIONE DI ENERGIA		
Energia termica prodotta	Quantità (MWh)	114,015
Energia elettrica prodotta	Quantità (MWh)	79.500
CONSUMO DI ENERGIA		
Energia termica consumata	Quantità (MWh)	114,015 ^(*)
Energia elettrica consumata	Quantità (MWh)	64.337
Energia elettrica acquistata	Quantità (MWh)	10.216
Energia elettrica venduta	Quantità (MWh)	25.379

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 2021 per ciascun punto di emissione

La seguente Tabella riporta le quantità di inquinanti emessi nell'anno di riferimento 2021 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)	0,0318	
	1,2-diclorobenzene	0,0304	
	1,3-diclorobenzene	0,0347	
	1,4-diclorobenzene	0,0304	
	Diclorobenzene (DCB)	0,0954	
	2,3-Diclorotoluene	0,0361	
	2,4-Diclorotoluene	0,0361	
	2,5-Diclorotoluene	0,0361	
	2,6-Diclorotoluene	0,0361	
	3,4-Diclorotoluene	0,0361	
	Diclorotoluene (DCT)	0,0361	
	Benzene	0,0054	
	4-Cloro-o-Xilene	0,0361	
	3-Cloro-o-Xilene	0,0361	
	Isopropilbenzene (cumene)	0,0289	
	E6-E55N	o-Xilene	0,0289
o-Clorotoluene		0,1559	
p-Clorotoluene		0,1729	
Clorotoluene (CT)		0,3287	
Toluene		8,8892	
Acido Cloridrico (HCl)		143,4512	
Carbonio organico totale in forma gassosa		7,1113	

	(TOC)		
	PCDD/PCDF (medium bound)	0,000000028363	
	IPA	0,000128999300	
	PCBDL (medium bound)	0,000002101578	
	Diossido di zolfo (SO ₂)	3,3966	
	Monossido di carbonio (CO)	9,4361	
	Ossidi di azoto (come NO ₂)	2348,9956	
	Polveri totali	39,9876	

E8-E24P	Monoclorobenzene (MCB)	0,0021	Emissione non sempre attiva, solamente in funzione delle richieste di mercato di prodotti confezionati.
	1,2-diclorobenzene	0,0020	
	1,3-diclorobenzene	0,0023	
	1,4-diclorobenzene	0,0020	
	Diclorobenzene (DCB)	0,0021	
	2,3-Diclorotoluene	0,0024	
	2,4-Diclorotoluene	0,0024	
	2,5-Diclorotoluene	0,0024	
	2,6-Diclorotoluene	0,0024	
	3,4-Diclorotoluene	0,0024	
	Diclorotoluene (DCT)	0,0024	
	Benzene	0,0026	
	o-Clorotoluene	0,0032	
	p-Clorotoluene	0,0028	
	Clorotoluene (CT)	0,0030	
Toluene	0,0984		
E10-E33A	Acido cloridrico (HCl)	9,6068	-
	Cloro	29,5592	
	Mercurio	0,0231	
E11-E3N	Acido cloridrico (HCl)	0,5608	-
E12-E4N	Acido cloridrico (HCl)	4,3561	-
E13-E41N	Acido cloridrico (HCl)	13,1948	-
E14-E1Q	Acido cloridrico (HCl) rif. 3%	12,6238	Caldia Siccato sostituita con Caldaia Bono Energia in Marzo 2015
	Diossido di zolfo (SO ₂) rif. 3%	17,5793	
	Mercurio rif. 3%	0,0542	
	Monossido di carbonio (CO) rif. 3%	68,5540	
	Ossidi di azoto (come NO ₂) rif. 3%	8266,2290	
Polveri totali rif. 3%	30,6730		
E24-E45N	Benzene	0,00007	-
	Monoclorobenzene (MCB)	0,00005	
	1,2-diclorobenzene	0,00007	
	1,3-diclorobenzene	0,00006	
	1,4-diclorobenzene	0,00007	

Diclorobenzene (DCB)	0,00003
2,3-Diclorotoluene	0,00007
2,4-Diclorotoluene	0,00007
2,5-Diclorotoluene	0,00007
2,6-Diclorotoluene	0,00007
3,4-Diclorotoluene	0,00007
Diclorotoluene (DCT)	0,00006
4-Cloro-o-Xilene	0,00038
3-Cloro-o-Xilene	0,00034
Isopropilbenzene (cumene)	0,00071
o-Xilene	0,00006
o-Clorotoluene	0,00006
p-Clorotoluene	0,00005
Clorotoluene (CT)	0,00005
Toluene	0,00048

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

- 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 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 delle emissioni generate 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 2021.
- **Allegato 5** si allega la procedura per il monitoraggio delle emissioni diffuse (PA5) ed i relativi dati rilevati durante l'anno 2021.

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 2021 si è realizzata:

- la campagna annuale nel mese di Novembre 2021, 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.

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 2021 per ogni inquinante monitorato. Tali valori sono stati ricavati come media delle concentrazioni mensili misurate nel periodo di riferimento Gennaio – Dicembre 2021 e rapportate al volume totale di acqua scaricata nel corso del 2021 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	14671,9
COD Domanda chimica di ossigeno (come O ₂)	2592,8
BOD ₅ Domanda biochimica di ossigeno (come O ₂)	26911,8
Alluminio	422,9
Arsenico	37,6
Bario	62,6
Boro	104,7
Cadmio	0,5
Cromo totale	3,9
Ferro	493,1
Fosforo totale (come P)	35,9
Manganese	7,3
Nichel	2,9
Piombo	1,0
Rame	39,5
Selenio	2,3

Stagno	506,1
Zinco	29,4
Cromo esavalente	6,3
Mercurio	0,616
Cianuri totali (come CN)	23,2
Cloro attivo libero	55,1
Solfuri (come H ₂ S)	276,5
Azoto nitrico (come N)	9301,4
Azoto nitroso (come N)	4,3
Cloruri	202424,9
Clorati	
Fluoruri	221,9
Solfati (come SO ₄)	100824,1
Solfiti	414,7
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	276,5
Grassi e olii animali/vegetali	1444,9
Idrocarburi totali	122,9
Fenoli totali	5,2
Aldeidi totali (come HCHO)	151,5
Tensioattivi non ionici (BIAS)	256,7
Tensioattivi anionici (MBAS)	212,6
Tensioattivi totali	401,4
Conta di Escherichia coli	36257,4
Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna - inibizione 24h	432,7
Benzene	0,2
Etilbenzene	0,1
Isopropilbenzene	0,1

m,p-xilene	0,1
o-xilene	0,1
Sommatoria solventi organici aromatici	8,7
Stirene	0,1
Toluene	3,0
1,1,1,2-tetracloroetano	0,0
1,1,1-tricloroetano	0,1
	0,0
1,1,2,2-tetracloroetano	0,0
1,1,2-tricloroetano	0,1
1,1-dicloroetano	0,0
1,1-dicloroetilene	0,1
1,1-dicloropropene	0,0
1,2,3-tricloropropano	0,1
1,2-dibromo-3-cloropropano	0,1
1,2-dicloroetano	0,1
1,2-dicloroetilene (cis)	0,1
1,2-dicloroetilene (trans)	0,0
1,2-dicloropropano	0,1
1,3-dicloropropano	0,0
1,3-dicloropropene (cis)	0,1
1,3-dicloropropene (trans)	0,1
2,2-dicloropropano	0,2
2,3-dicloropropene	0,2
2-cloro-1,3 butadiene	0,2
3-Cloropropene	0,2
Acetonitrile	0,2
Acrilonitrile	0,2
Anilina	0,1
Benzilcloruro	0,1
Bromoclorometano	0,1

Bromodiclorometano	0,1
Cloroetano	0,1
Clorometano	0,3
Cloruro di vinile	0,1
Dibromoclorometano	0,1
Diclorodifluorometano	0,1
Diclorometano	3,5
Esaclorobutadiene	0,1
Piridina	2,7
Sommatoria composti organici azotati	2,7
Sommatoria organoalogenati	7,5
Tetracloroetilene	0,1
Tetraclorometano	0,1
Tricloroetilene	3,0
Triclorofluorometano	0,1
Triclorometano	0,1
Nitrobenzene	0,1
Alaclor	0,1
Atrazina	0,1
Azinfos etile	0,1
Azinfos metile	0,3
Bentazone	0,3
Bromofos etile	0,3
Bromofos metile	0,3
Cianazina	0,3
Clorfenvinfos	0,3
Clorpirifos etile	0,3
Clorpirifos metile	0,3
Diazinone	0,4
Diclorvos	0,4
Dimetoato	0,4
Disulfotone	0,4
Etion	0,3
Fenclorfos	0,3
Fenitrothion	0,2
Forate	0,3
Malation	0,3
Metolaclor	0,3
Metribuzin	0,3

Mevinfos (cis+trans)	0,3
Molinate	0,3
Omethoate	0,3
Paraoxon etile	0,3
Paraoxon metile	0,3
Paration etile	0,3
Paration metile	0,3
Pendimetalin	0,3
Pesticidi azotati	1,2
Pesticidi fosforati	0,3
Pirazofos	0,3
Pirimifos metile	0,3
Prometrina	0,3
Propazina	0,3
Simazina	0,3
Terbutilazina	0,3
Terbutrina	0,3
Tetraclorvinfos	0,3
Triazofos	0,3
Trifluralin	0,3
2,4'-DDD (o,p-DDD)	0,1
2,4'-DDE (o,p-DDE)	0,1
2,4'-DDT (o,p-DDT)	0,1
4,4'-DDD (p,p-DDD)	0,1
4,4'-DDE (p,p-DDE)	0,1
4,4'-DDT (p,p-DDT)	0,1
Aldrin	0,0
alfa-Endosulfan	0,4
alfa-HCH	0,1
beta-Endosulfan	0,3
beta-HCH	0,1
Clordano	0,1
delta-HCH	0,1
Dieldrin	0,0
Endosulfan	0,4
Endosulfan solfato	0,5
Endrin	0,0
Eptacloro	0,0
Eptacloro epossido	0,3
Esaclorobenzene	0,0
Isodrin	0,1
Lindano	0,1
Pesticidi clorurati	0,1

Acenaftene	0,0000000395
Acenaftilene	0,0000000395
Antracene	0,0000000002
Benzo(a)antracene	0,0000000002
Benzo(a)pirene	0,0000000002
Benzo(b)fluorantene	0,0000000002
Benzo(g,h,i)perilene	0,0000000395
Benzo(k)fluorantene	0,0000000002
Crisene	0,0000000002
Dibenzo(a,e)pirene	0,0000000002
Dibenzo(a,h)antracene	0,0000000002
Dibenzo(a,h)pirene	0,0000000002
Dibenzo(a,i)pirene	0,0000000003
Dibenzo(a,l)pirene	0,0000000002
Fenantrene	0,0000000003
Fluorantene	0,0000000002
Fluorene	0,0000000002
Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma 31,32,33,36)	0,0000017
Indeno(1,2,3-cd)pirene	0,0000002
Naftalene	0,0000001
Pirene	0,0000001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,000000000007
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,000000000027
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,000000000012
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,000000000007
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,000000000063
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,000000000007
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,000000000016
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,000000000007
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,000000000007
1,2,3,7,8-PeCDD	0,000000000007
1,2,3,7,8-PeCDF	0,000000000029
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,000000000007

2,3,4,7,8-PeCDF	0,000000000058
2,3,7,8-TCDD	0,000000000007
2,3,7,8-TCDF	0,000000000113
Diossine totali I-TE medium bound	0,0000000000036
OCDD	0,000000000036
OCDF	0,000000000028
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (PCB-189)	0,000000000082
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-157)	0,000000000058
2,3,3',4,4'-PeCB (PCB-105)	0,000000000058
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-156)	0,000000000218
2,3,4,4',5'-PeCB (PCB-114)	0,000000000243
2,3',4,4',5'-PeCB (PCB-118)	0,000000000059
2',3,4,4',5'-PeCB (PCB-123)	0,000000000735
2,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-167)	0,000000000064
3,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-169)	0,000000000059
3,3',4,4',5'-PeCB (PCB-126)	0,000000000058
3',3,4,4'-TeCB (PCB-77)	0,000000000058
3,4,4',5'-TeCB (PCB-81)	0,000000000144
PCB Totali WHO-TEQ lower bound	0,000000000346
PCB Totali WHO-TEQ medium bound	0,0000000000028
PCB Totali WHO-TEQ upper bound	0,000000000045

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

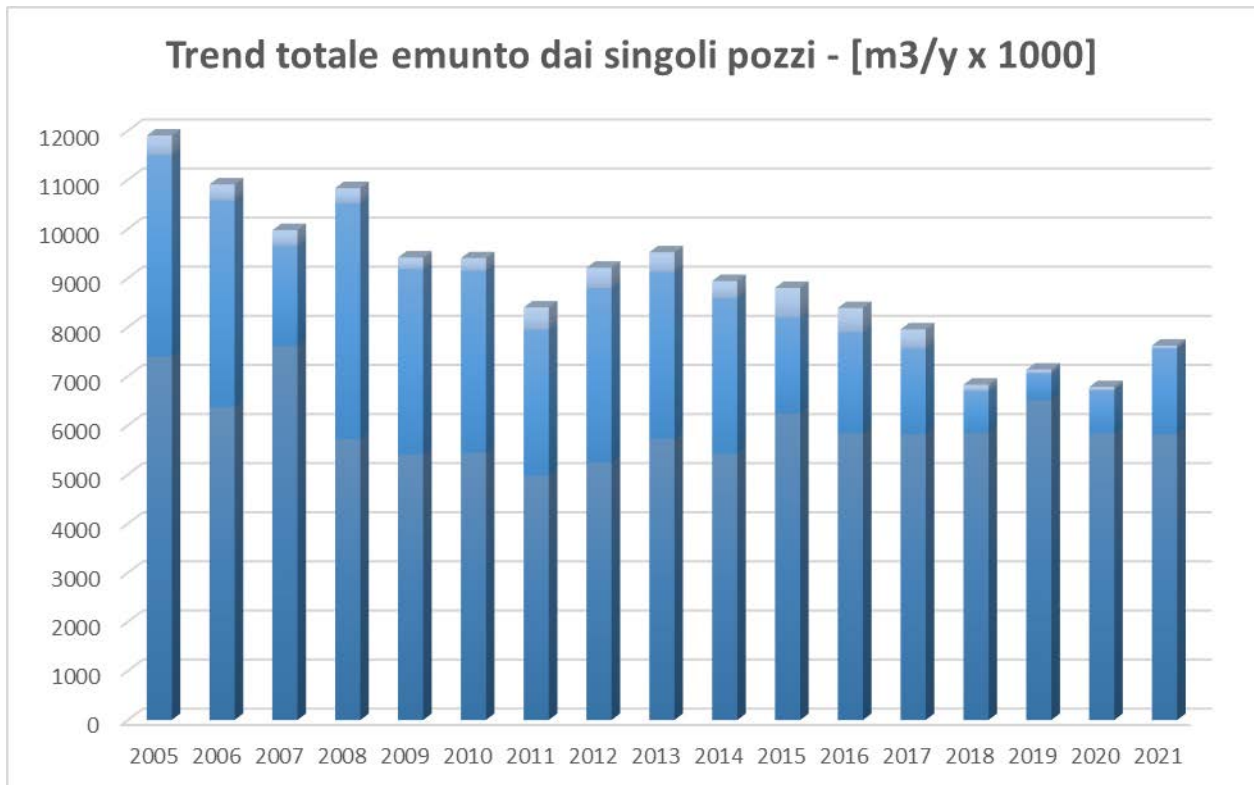
- Cartelle organizzate per controlli mensili, con i Rapporti di Prova di ogni singola misurazione effettuata ai punti di emissione idrica.
- Tabella riassuntiva dei punti di scarico idrico con le relative coordinate geografiche.
- Tabella riassuntiva di equivalenza dei metodi applicati dal laboratorio 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 Clorobenzoni.
<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.
Aprile 2021	~ 570	o Installazione di 2 torri evaporative
<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 riepilogato in formato tabellare il risparmio di emungimento di acqua di pozzo cumulato e confrontato con gli anni passati:

Descrizione provenienza	m ³ emunti nell'anno 2013	m ³ emunti nell'anno 2014	m ³ emunti nell'anno 2015	m ³ emunti nell'anno 2016	m ³ emunti nell'anno 2017	m ³ emunti nell'anno 2018	m ³ emunti nell'anno 2019	m ³ emunti nell'anno 2020	m ³ emunti nell'anno 2021
Acqua di pozzo per uso industriale	9.122.608	8.595.130	8.205.610	8.074.542	7.570.169	6.700.571	7.061.980	6.782.089	7.566.837
Acqua Potabile	401.308	346.244	594.669	489.578	385.268	129.191	75.335	61.990	370.458

Nel corso dell'anno 2021 si evince come la quantità totale di acqua emunta per usi industriali abbia avuto un leggero aumento di circa il 10%, aumento dovuto alla ripresa delle produzioni del reparto CLOROSODAPOTASSA, all'aumento produttivo della sezione di FOTOCOLORAZIONE e alla nuova sezione di produzione di CLORURAZIONE IN ANELLO.

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 2020 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 2020 e il loro relativo destino.

HYDROCHEM		RIEPILOGO RIFIUTI															
		Riferimenti PMC: Capitolo 5 - Rifiuti													Anno 2021		
P/NP	CER	Descrizione	kg prodotti	Destinazione	Invio a Recupero							Invio a smaltimento					Totale kg a destino
					R4	R5	R8	R10	R13	tot.	% R	D10	D05	D09	D15	tot.	
P	060404*	Rifiuti contenenti mercurio (REGISTRO CLORO SODA)	0	Italia					1660	1660	100%				0	0%	1660
P	060502*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti contenenti sostanze pericolose	91390	Italia					0	0	0%			91390	91390	100%	91390
P	070101*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	12600	Italia					0	0	0%			12600	12600	100%	12600
P	070107*	Fondi e residui di reazione alogenati (S 254 peci secche)	384040	Estero					0	0	0%	52100			52100	100%	52100
P	070107*	Fondi e residui di reazione alogenati (S 254 peci secche)		Italia					0	0	0%			197010	197010	100%	197010
P	070107*	Fondi e residui di reazione alogenati (S1 ex peci umide)	85240	Italia					0	0	0%			105240	105240	100%	105240
P	070109*	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati. (carboni attivi CLAR)	40960	Italia					0	0	0%			40960	40960	100%	40960
NP	080318	Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317	50	Italia				50	50	100%				0	0%	50	
P	130105*	Emulsioni non clorurate	322	Italia					0	0	0%			322	322	100%	322
P	130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	750	Italia				750	750	100%				0	0%	750	
P	130307*	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	6190	Italia				6190	6190	100%				0	0%	6190	
NP	150105	Imballaggi in materiali compositi	7680	Italia				7680	7680	100%				0	0%	7680	
NP	150106	Imballaggi in materiali misti	42840	Italia				42840	42840	100%				0	0%	42840	
P	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sost. pericolose	1580	Italia				1580	1580	100%				0	0%	1580	
P	160307*	Mercurio metallico	443	Estero					0	0	0%		443	443	100%	443	
P	160507*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose (reagenti LABO)	950	Italia					0	0	0%		950	950	100%	950	
P	160601*	Batterie al piombo	110	Italia				110	110	100%				0	0%	110	
P	160807*	Catalizzatori esauriti contenenti sostanze pericolose	1566	Italia				1566	1566	100%				0	0%	1566	
NP	170201	Legno	51090	Italia				51090	51090	100%				0	0%	51090	
NP	170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	14930	Italia		14930			14930	100%				0	0%	14930	
NP	170402	Alluminio	590	Italia				590	590	100%				0	0%	590	
NP	170405	Ferro e Acciaio	86130	Italia	84130				84130	100%				0	0%	84130	
NP	170411	Cavi di rame	1470	Italia				1470	1470	100%				0	0%	1470	
NP	170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503*	838090	Italia					0	0	0%	838090		838090	100%	838090	
P	170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	8160	Italia					0	0	0%		8160	8160	100%	8160	
P	170903*	Altri Rifiuti dell'attività di costruzione demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	40300	Italia					0	0	0%		40300	40300	100%	40300	
NP	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901,170902, 170903	3170	Italia				3170	3170	100%				0	0%	3170	
NP	200201	Rifiuti Biodegradabili	20740	Italia				20740	20740	100%				0	0%	20740	
NP	060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502 (fanghi cloruro di potassio)	13630	Italia					0	0	0%		13630	13630	100%	13630	
NP	060503	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502 (fanghi cloruro di sodio)	12010	Italia					0	0	0%		12010	12010	100%	12010	
Totale rifiuti destinati a recupero [kg]:			238.546	Totale rifiuti destinati a smaltimento [kg]:							1.413.205					Totale [kg]	1.651.751
Rifiuti destinati a recupero su totale [%]:			14,4%	Rifiuti destinati a smaltimento su totale [%]:							85,6%						

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 2021, 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 (%)

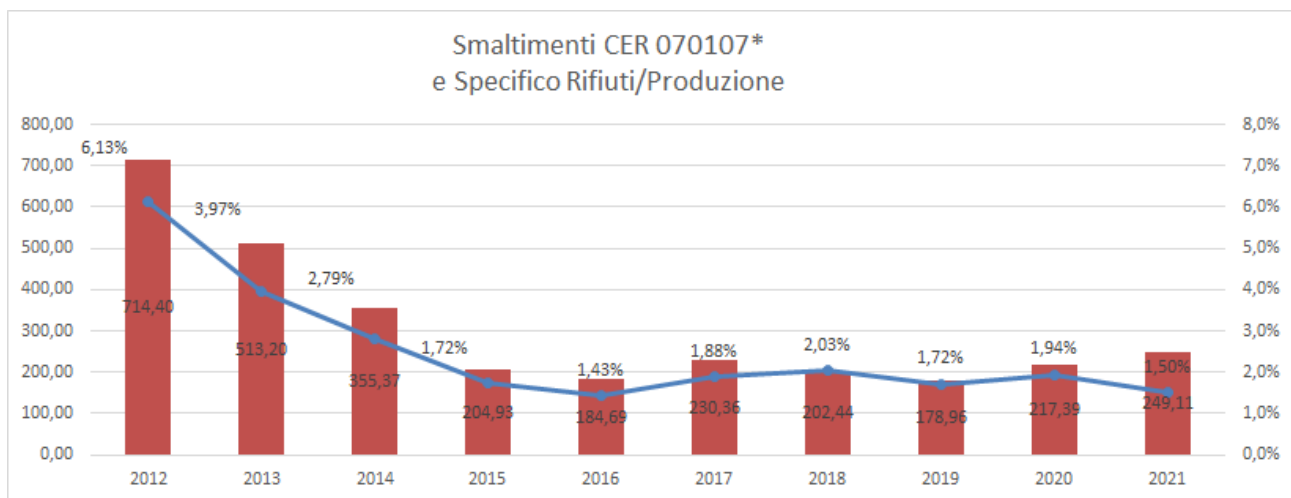
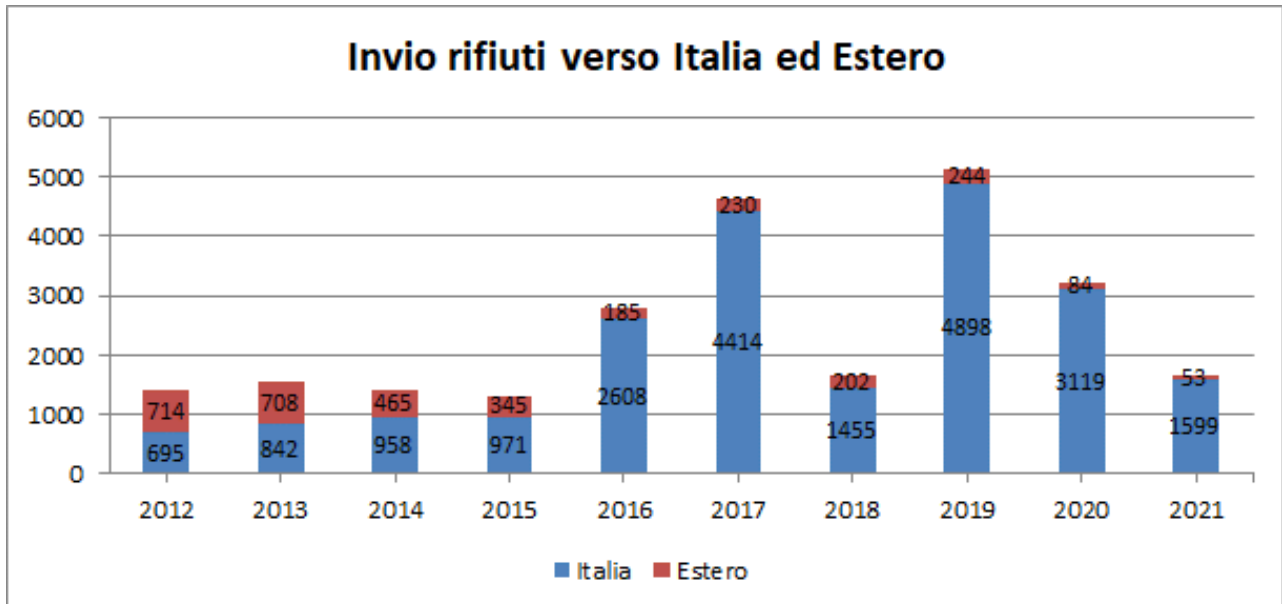
Si riporta il riepilogo annuale nella seguente tabella:

Riassunto gestione rifiuti						
	ITALIA (t/a)					
	Invio a recupero			Invio a smaltimento		
	2020	2021	Andamento %	2020	2021	Andamento %
Totale rifiuti	2482	239	-90,39%	638	1361	113,4%
ESTERO (t/a)						
	Invio a recupero			Invio a smaltimento		
	2020	2021	Andamento %	2020	2021	Andamento %
	Totale rifiuti	0	0	0,0%	83,7	52,5
TOTALE (t/a)						
	Totale recupero			Totale Smaltimento		
	2020	2021	Andamento %	2020	2021	Andamento %
	Totale rifiuti	2482	238,546	-90,4%	721	1413,2

Totale rifiuti inviati alle operazioni di recupero/smaltimento			
TIPOLOGIA DI RIFIUTO	Ton		
	2020	2021	Andamento %
Totale	3203	1651,8	-48,4%

Con riferimento al 2020, nel 2021 si osserva una diminuzione di produzione dei rifiuti totali. La differenza rispetto all'anno precedente in termini di quantità inviate a recupero, è da attribuirsi all'invio, nel corso dell'anno 2020 di terre e rocce prodotte dai lavori di scavo per nuovi impianti che sono state destinate alla messa diretta in discarica D5.

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.

7 EMISSIONI ACUSTICHE

In **Allegato 15** viene riportata documentazione in merito all'impatto acustico esterno condotto nei mesi di Settembre 2014 e di Marzo 2016.

8. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE.

Nel corso dell'anno 2020, 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. 048-DIRS del 02/07/2020 - *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 2020 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 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 aveva dato buoni risultato 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
01/02/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione cabina elettrica C9	<i>Fermata TCB per manutenzione straordinaria</i>	prot 009-DIRS del 29/01/21 e prot 010-DIRS del 04/02/21
07/04/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Diminuzione depressione camera di combustione	<i>Blocco TCB per diminuzione depressione camera di combustione</i>	prot 040-DIRS del 09/04/21
08/04/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione tubi di fumo caldaia B501	<i>Fermata TCB per pulizia tubi di fumo caldaia B501</i>	prot 041-DIRS del 12/04/21
15/04/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Fuori servizio elettrico per guasto trasformatore elettrico cabina C9	<i>Fuori servizio elettrico parziale di Stabilimento</i>	prot 043-DIRS del 15/04/21
03/05/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione tubi di fumo caldaia B501	<i>Fermata TCB per pulizia tubi di fumo caldaia B501</i>	prot 050-DIRS del 03/05/21 e prot 051-DIRS del 10/05/21
11/06/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione tubi di fumo caldaia B501	<i>Fermata TCB per pulizia tubi di fumo caldaia B501</i>	prot 060-DIRS del 11/06/21 e prot 062-DIRS del 14/06/21
06/08/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Manutenzione programmata annuale	<i>fermata TCB per manutenzione generale</i>	prot 076-DIRS del 06/08/21 e prot 079 - DIRS del 16/08/2021
22/08/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Perdita su linea alimentazione acqua demineralizzata	<i>Blocco TCB per bassa portata acqua demineralizzata</i>	prot 082-DIRS del 23/08/21
14/09/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Fuori servizio elettrico	<i>Fuori servizio elettrico causa guasto alimentazione elettrica</i>	prot 089-DIRS del 14/09/21
24/10/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Fuori servizio elettrico di Stabilimento	<i>Fuori servizio elettrico di Stabilimento causa anomalia su rete AT di Stabilimento</i>	prot 098-DIRS del 25/10/21
20/11/2021	Mattm, Ispra, Arpa	Anomalia strumentale	<i>Blocco termocombustore per anomalia strumentale</i>	prot 108-DIRS del 20/11/21

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 mese di Aprile 2022.

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 2020, 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.

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 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.

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 11/12/2017 in conformità a quanto prescritto dal Regolamento Europeo (UE) 2017/852 del 17 maggio 2017, durante il corso dell'anno 2021 si è proceduto alla riconversione dell'ex impianto Clorosoda a celle a catodo di Mercurio con celle a Membrana.

La sezione di produzione CloroPotassa è stata avviata il 15/04/2021, mentre la sezione CloroSoda è stata avviata in data 25/05/2021.

Non si sono registrate particolari problematiche nella messa in marcia del nuovo impianto Cloro-Soda-Potassa adeguato alle ultime BAT di settore.