



Dipartimento di Como - Varese
Indirizzo: Via Einaudi, 1 - 22100 Como
Via Campigli, 5 - 21110 Varese

ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL D. LGS 3 APRILE 2006 N. 152 E S.M.I.

INSTALLAZIONE **PERSTORP S.P.A.** DI CASTELLANZA (VA)

Classificazione:

Attività IPPC *Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base* **cod. 4.1/b**

Attività non IPPC *Produzione di altri prodotti alimentari, additivi, conservanti per l'industria alimentare e mangimistica* **Codice ISTAT 10.89.0**

Autorizzazione n. 945 del 21/04/2015 e s.m.i.

con scadenza 21/04/2025

RELAZIONE FINALE

Data: 19/12/2019

Sommario

PREMESSA.....	3
1. FINALITÀ.....	4
2. DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEL SITO	5
2.1 Descrizione del sito e dell'installazione	5
2.2 Descrizione del ciclo produttivo	7
2.3 Valutazione delle materie prime e ausiliarie	11
2.4 Valutazione delle risorse idriche.....	11
2.5 Valutazione delle risorse energetiche.....	13
3. ANALISI DEGLI IMPATTI	14
3.1 Aria.....	14
3.2 Acqua	18
3.3 Rumore	24
3.4 Suolo	24
3.5 Rifiuti	27
3.6 Valutazione complessiva della gestione degli aspetti ambientali	33
3.6.1 Aida	33
3.6.2 Performance ambientali.....	34
3.7 Verifica di sussistenza.....	34
4. MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI	44
5. CONCLUSIONI.....	45
ELENCO ALLEGATI.....	48

PREMESSA

La visita ispettiva alla installazione **PERSTORP S.p.a.** di Castellanza (VA), effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 s.m.i. è stata comunicata con lettera trasmessa in data 10/07/2019 prot. n. 112060 e le ispezioni in azienda sono iniziate in data 18/07/2019.

Il Gruppo Ispettivo (G.I.) è composto dai seguenti funzionari:

- Paolo Mauri (Referente Tecnico Organizzativo)
- Egidio De Ponti (Tecnico IPPC)

All'apertura della visita ispettiva ha partecipato il Responsabile dell'U.O.C. APC, dott.ssa Elisa Nava (Responsabile del procedimento).

Il gruppo ha effettuato la visita ispettiva richiesta articolata in 6 giorni, come da verbali allegati.

Data	Descrizione	N° Allegato
18/07/2019	Incontro preliminare ed inizio ispezione	1
12/09/2019	Proseguo ispezione	2
26/09/2019	Proseguo ispezione	3
15/10/2019	Proseguo ispezione	4
29/10/2019	Proseguo ispezione	5
19/12/2019	Riunione conclusiva	6

Nella giornata del 29/10/2019 ARPA ha provveduto al campionamento delle acque di scarico (scarico S1) dal pozzetto virtuale creato a valle del serbatoio dei reflui industriali (V951) con verbale n. NUVR 60076. Per tale attività di campionamento ha collaborato il tecnico Carluccio Alessandro (Esperto matrice Acque).

Per l'installazione alla visita ispettiva sono stati presenti: Vincenzo Lauriola (Gestore), Fabio Rosestolato (Responsabile produzione), Claudio Colombo (Responsabile Gestione Rifiuti), Roberto Corbella (Responsabile Manutenzione) e Alessandro Branca (Responsabile Laboratorio Controllo Qualità).

1. FINALITÀ

La visita ispettiva è stata condotta sulla base con la principale finalità di:

- verificare la conformità alle prescrizioni dell'A.I.A. n. 945 del 21/04/2015 (*Rinnovo*) della Provincia di Varese e s.m.i.;
- valutazione delle criticità emerse nell'ultima verifica ispettiva ordinaria del 2016 nonché dell'eventuale adozione da parte del Gestore dei punti di miglioramento proposti nella stessa;
- verificare la posizione del gestore nei confronti delle modifiche normative introdotte dall'entrata in vigore del D.lgs 46/14;
- verificare la regolarità dei controlli a carico del gestore secondo il Piano di Monitoraggio;
- verificare che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione dei dati di monitoraggio e abbia informato l'A.C. in caso di inconvenienti o incidenti.

A tale scopo, la visita ispettiva è stata svolta tenendo conto dei seguenti dettami normativi:

- raccomandazione 2001/331/CE del 4 aprile 2001, che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri;
- d.lgs. 152/06 e s.m.i., Parte Seconda, Titolo III bis "L'autorizzazione integrata ambientale".

I dettagli sulle modalità di conduzione della visita ispettiva sono riportati nei verbali che si allegano.

2. DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEL SITO

2.1 Descrizione del sito e dell'installazione

La **PERTSTORP S.p.a.**, con sede legale e installazione a Castellanza (VA), produce prodotti chimici di base destinati al mercato della produzione di polimeri (*Attività IPPC*) ed additivi e conservanti per l'industria alimentare e mangimistica (*Attività non IPPC*).

L'azienda occupa complessivamente 28 addetti che operano su 3 turni giornaliero per 330 giorni l'anno circa.

Le condizioni dimensionali dell'insediamento, al rinnovo dell'A.I.A., sono riportate nella seguente tabella:

Superficie totale (m ²)	Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta impermeabilizzata (m ²)	Superficie scolante (m ²)	Anno costruzione complesso	Anno costruzione complesso
33.330	2.070	11.167	5.976	1959	2005

Considerato che il sedime aziendale è collocato territorialmente su due comuni, in merito agli aspetti di carattere urbanistico si segnala quanto segue:

- il Comune di Castellanza con nota, prot. ARPA n. 117190 del 18/07/2019, ha comunicato che nulla è variato in merito al PGT, la Zonizzazione acustica e il Reticolo idrico minore;
- il Comune di Olgiate Olona, non ha inoltrato alcuna comunicazione in merito agli aspetti urbanistici.

CERTIFICAZIONI

L'installazione "Perstorp S.p.a." è in possesso delle seguenti certificazioni/registrazioni volontarie:

- UNI EN ISO 14001/2015 (Certificato n. 2000-SKM-AQ-975/ 2000-SKM-AE-269 del 01/09/1998, - emissione corrente del 06/09/2018 rilasciato da DNV GL) con scadenza al 24/02/2022;
- UNI EN ISO 9001/2015 (Certificato n. 2000-SKM-AQ-975/ 2000-SKM-AE-269 del 17/05/1194, - emissione corrente del 06/09/2018 rilasciato da DNV GL) con scadenza al 24/02/2022.

COMUNICAZIONI POST ULTIMA VERIFICA ISPETTIVA

Si riportano di seguito le comunicazioni più significative pervenute dall'ultima verifica ispettiva ordinaria del 2016 svolta da ARPA:

- 20/01/2017: la Provincia di Varese comunicava l'avvio del procedimento ai sensi dell'art. 7 Legge 241/90 e s.m.i. a seguito della verifica ispettiva svolta da ARPA conclusa nel dicembre 2016;
- 27/01/2017: la società trasmetteva alla Provincia di Varese ed agli Enti "Memoria tecnica e osservazioni" in riferimento all'avvio di procedimento sopra indicato;
- 14/02/2017: la Provincia di Varese con Diffida n. 256 del 07/02/2017 relativamente allo scarico delle acque reflue, imponeva alla ditta:
 - predisposizione entro 30 giorni e trasmissione agli Enti di specifica procedura descrittiva delle modalità di registrazione e valutazione dei risultati, con le conseguenti azioni da attivare in caso di valori anomali o superamento dei limiti;
 - entro e non oltre 180 giorni predisposizione e trasmissione agli Enti di relazione a seguito di svolgimento di ulteriori verifiche analitiche svolte nelle condizioni peggiori per lo sviluppo di nitriti.
- 06/03/2017: la Società, in merito al punto 1) della Diffida n. 256 del 07/02/2017, comunicava le modalità attuate al fine garantire la verifica costante dei parametri allo scarico finale nonché la comunicazione all'A.C. in caso di problemi riscontrati;

- 17/07/2017: la Società trasmetteva agli Enti copia del ricorso presentato al Consiglio di Stato in merito ad alcuni motivi di appello fra i quali l'eliminazione del limite in deroga del parametro "aldeidi" entro il 31/05/2015, oggetto di ricorso al TAR Lombardia e successiva sentenza dello stesso del 05/07/2017 N. 01535/2017 REG.PROV.COLL. - N. 01047/2015 REG.RIC.;
- 17/07/2017: la Provincia di Varese richiedeva un sopralluogo straordinario per la verifica delle concentrazioni del parametro "aldeidi" al pozzetto finale prima dell'immissione in fognatura;
- 18/07/2017: la Società Prealpi Servizi S.r.l. relazionava in merito al sopralluogo effettuato in data 17/07/2017 con campionamento che evidenziava un valore di aldeidi pari a 49 mg/l;
- 18/07/2017: il comune di Castellanza trasmetteva scheda monitoraggio olfattivo ditta Perstorp relativa al periodo giugno-luglio 2017;
- 03/08/2017: la Società, in merito al punto 2) della Diffida n. 256 del 07/02/2017, comunicava l'esecuzione giornaliera di analisi sui parametri COD, pH e nitriti le cui risultanze sono riportati su quaderni ufficiali del laboratorio interno e che sono sempre stati risultati conformi ai limiti di legge anche nelle condizioni più gravose di produzione (bis-MPA e Propionati);
- 09/08/2017: il Comune di Castellanza richiedeva un incontro tecnico ad ARPA in merito alla relazione di verifica eseguita relativamente alla causa promossa da Pertstorp S.p.a.;
- 22/05/2018: la Provincia di Varese comunicava la convocazione di un incontro tecnico (04/06/2018) per la discussione di una relazione della ditta Perstorp relativa al sistema di abbattimento parziale del parametro aldeidi nelle acque di scarico;
- 11/06/2018: la Società Perstorp S.p.a. presentava una proposta operativa integrativa per la sperimentazione del sistema di abbattimento parziale del parametro aldeidi nelle acque di scarico;
- 14/06/2018: la Provincia di Varese trasmetteva verbale dell'incontro del 04/06/2018;
- 27/06/2018: la Società esprime alcune considerazioni in merito a quanto riportato nella nota di trasmissione del verbale dell'incontro 04/06/2018;
- 29/06/2018: ARPA Dipartimento di Como-Varese con nota prot. 103147 trasmetteva osservazioni tecniche in relazione al sistema di abbattimento parziale del parametro aldeidi;
- 06/07/2018: la società risponde alla comunicazione ARPA di cui sopra evidenziando alcune criticità nell'applicazione delle richieste formulate;
- 06/07/2018: ARPA Dipartimento di Como-Varese con nota prot. 107423 presentava osservazioni alle citazioni contenute nella nota della ditta Perstorp S.p.a. in riferimento alla relazione di verifica disposta dal TAR;
- 09/07/2018: la Provincia di Varese comunicava alla società la necessità di procedere alla sperimentazione secondo quanto richiesto con nota del 13/06/2018 (Provincia) e 02/07/2018 (ARPA);
- 09/07/2018: il Comune di Castellanza si esprime favorevolmente alla sperimentazione del sistema di abbattimento parziale del parametro aldeidi proposta dall'azienda;
- 02/10/2018: i Comuni di Marnate, Olgiate Olona e Castellanza segnalano congiuntamente l'opportunità di avviamento alla sperimentazione proposta da Perstorp S.p.a. per la riduzione delle concentrazioni di aldeidi nello scarico finale recapitante al collettore;
- 22/10/2018: la Provincia di Varese richiede alla società se la sperimentazione per la riduzione delle concentrazioni di aldeidi nello scarico finale recapitante al collettore è stata avviata;
- 26/10/2019: la società comunicava di non aver ancora attivato sperimentazione per la riduzione delle concentrazioni di aldeidi in attesa di chiarimenti da parte dell'A.C.;
- 31/10/2018: la Provincia di Varese formulava osservazioni sulle modalità di attivazione sulla sperimentazione per la riduzione delle concentrazioni di aldeidi;
- 09/11/2018: la società comunicava la sperimentazione per la riduzione delle concentrazioni di aldeidi a partire dal 12/11/2018 per una durata di tre settimane;
- 11/12/2018: la società trasmette gli esiti della sperimentazione per la riduzione delle concentrazioni di aldeidi effettuata nel mese di novembre 2018;
- 11/07/2019: la società conferma che l'inizio della produzione del "Bis-MPA" è previsto a partire dal 15/09/2019 con termine al 15/12/2019 fatte salve eventuali variazioni della casa madre svedese;

- 16/07/2019: la società inoltra agli Enti nota tecnica del consulente aziendale relativamente alla rinnovazione parziale della verifica su disposizione del Consiglio di Stato (Ord. n.3865/2019 relativa al ricorso n. 5213/2017);
- 13/09/2019: la società comunicava il black-out elettrico agli Enti avvenuto dal 14 al 22 luglio 2019 segnalando che non sono state riscontrate situazioni critiche sia per la sicurezza che per la qualità delle acque scaricate nel depuratore consortile;
- 13/09/2019: la società comunicava che a seguito di variazioni dei programmi produttivi della casa madre svedese, l'inizio della produzione del "Bis-MPA" è stato posticipato con partenza dal 01/10/2019 e termine il 15/11/2019;
- 16/10/2019: la società in relazione alla comunicazione della Provincia di Varese del 31/10/2018, comunicava l'avvenuta riattivazione del pretrattamento tramite Reazione di Cannizzaro delle acque reflue derivanti dalle lavorazioni per la produzione di Bis-MPA a partire dal 14/10/2019;
- 16/10/2019: la società ha confermato la produzione del "Bis-MPA" fino al giorno 15/11/2019.
- 26/11/2019: la società ha comunicato agli Enti il proseguo della produzione di "Bis-MPA" fino al 30/11/2019. In base a programmazione aziendale preliminare, la successiva campagna di produzione è prevista dalla metà del mese di gennaio 2020.

Dichiarazione EPRTTR

L'Azienda ha effettuato la valutazione di assoggettabilità alla Dichiarazione E-PRTR (di cui al regolamento CE n. 166/2006 "Registro Europeo delle Emissioni e del Trasferimento di Inquinanti") per le emissioni in aria, acqua, suolo e produzione rifiuti, mediante analisi degli esiti dei referti analitici sulle varie matrici ambientali previste dal piano di monitoraggio. In base al flusso di massa annuale, calcolato per tutti gli inquinanti specifici dell'attività, lo stabilimento è risultato soggetto, per gli anni 2016, 2017 e 2018 alla Dichiarazione E-PRTR per le seguenti sezioni:

Scheda VII.a - Rifiuti trasferiti fuori sito				
Trasferimento rifiuti fuori sito	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Valore soglia
Rifiuti pericolosi (t/a)	2.122,780	2.013,040	2.930,981	2
Rifiuti non pericolosi (t/a)	-	-	-	2.000
Scheda VI.a - Trasferimento fuori sito di inquinanti nelle acque reflue				
COT (t/a)	244,890	249,910	418,960	50

In sede di Visita ispettiva sono state acquisite le copie delle dichiarazioni riportanti i quantitativi relativi agli anni 2016, 2017 e 2018. Le dichiarazioni sono state trasmesse al MATMM nelle seguenti date: 21/04/2017, 23/04/2018 e 18/04/2019.

Si propone all'Autorità Competente, nell'ambito del primo aggiornamento e/o riesame dell'Allegato Tecnico, di modificare la "Tab. F1 - Finalità del monitoraggio" del P.d.M. di A.I.A. inserendo il seguente monitoraggio e controllo:

Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (ex INES) alle autorità competenti	X
---	---

2.2 Descrizione del ciclo produttivo

Come sopra evidenziato, produce prodotti chimici di base destinati al mercato della produzione di polimeri (Attività IPPC) ed additivi e conservanti per l'industria alimentare e mangimistica (Attività non IPPC).

Lo stabilimento è dotato di impianti per la produzione di:

- Bis-MPA (acido dimetilol propionico);
- DMBA [acido dimetilol butirrico] (produzione ferma dal 2008)
- Sali dell'acido propionico (sodio e calcio propionato);
- Formaldeide (produzione ferma dal 2000).

L'azienda sintetizza prodotti chimici di base destinati al mercato di polimeri (attività IPPC) ed additivi e conservanti per l'industria alimentare e mangimistica (attività non IPPC). Nello stabilimento, in

particolare, sono installate le linee di produzione di Bis-MPA (acido dimetilol propionico), DMBA (acido dimetilol butirrico) e i Sali di acido propionico (sodio e calcio propionato).

Dalla linea di produzione del BIS_MPA si origina inoltre un sottoprodotto registrato come additivo alimentare e ad uso zootecnico (Polyol feed) che, in funzione delle richieste di mercato, può essere o venduto o smaltito come rifiuto liquido (CER 070701*).

Nel periodo di osservazione 2016-2018, il Gestore ha dichiarato che il sottoprodotto è stato gestito come rifiuto.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto							
	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2016)		Capacità effettiva di esercizio (2017)		Capacità effettiva di esercizio (2018)	
	t/a	t/g	t/a	t/g*	t/a	t/g*	t/a	t/g*
1.1 Acido dimetilol propionico 1.2 (Bis-MPA).	4.000	13	2.442	10,6	2.272	9,8	3.464	10,5
1.2 Acido Dimetilol butirrico (DMBA)			Produzione non attiva dall'anno 2008					
2.1 Sodio propionato (NaP)	10.000	27,4	1.045	4,54	1.035	4,5	1.430	6,21
2.2 Calcio propionato (CaP)		13,7	3.554	10,7	3.369	10,2	4.497	13,6

*valore calcolato su 330 giorni lavorativi

Si rileva dalla visione dei dati di produzione che nell'anno 2018 la produzione di "2.2 Calcio propionato (CaP)" è prossimo alla capacità di progetto giornaliera riportata in A.I.A.

Si riporta di seguito una sintetica descrizione delle singole produzioni svolte nel sito:

Impianto per la SINTESI del Bis-MPA (attività IPPC)

La reazione di produzione di Bis-MPA è divisa in due step, il primo (reazione di condensazione aldolica) avviene in un reattore di aldolizzazione (denominato R-160) in cui la formaldeide reagendo con la propionaldeide, in presenza di idrossido di sodio come catalizzatore, dà origine alla dimetilolpropionaldeide. Su tale parte di impianto è presente un'emissione convogliata ad uno scrubber (E-9550) con punto di emissione in atmosfera **E64bis**; le acque dello scrubber che vengono inviate al serbatoio di equalizzazione finale V-951.

Il secondo step avviene in un reattore di ossidazione (denominato R-1610) in cui il prodotto intermedio (dimetilolpropionaldeide) viene ossidato, con acqua ossigenata, ad acido dimetilol-propionico (Bis-MPA). Sull'emissione del reattore sono presenti un condensatore raffreddato ad acqua di torre, seguito da due condensatori raffreddati a 4°C ed uno scrubber a lavaggio alcalino (E-1630) con punto di emissione in atmosfera **E100**.

Il prodotto viene trasferito in un serbatoio di stoccaggio (buffer tank V-170), da qui trattato su delle resine a scambio ionico (colonne C431, C432, C433) per eliminare il sodio e successivamente raccolto in un serbatoio in acciaio (V-503).

La soluzione è concentrata in un sistema costituito da due evaporatori in serie (E-3020 ed E-3040 - serbatoi in acciaio con volume rispettivamente di 5,3 m³ e 1,1 m³) i cui sfiati sono inviati allo scrubber E-9550 con punto di emissione in atmosfera **E64bis**; i condensati decadenti dal trattamento di concentrazione in evaporatore sono inviati allo scarico (serbatoio V-951).

Successivamente la miscela ricca di prodotto è mandata ad un cristallizzatore (E-502 - serbatoio in acciaio con volume di 15,5 m³), sottovuoto a bassa temperatura, nel quale si formano i cristalli di prodotto (Bis-MPA). La separazione della fase solida da quella liquida (acque madri) è assicurata da un filtro a nastro sottovuoto (E-3110), la cui emissione è convogliata allo scrubber E-9550 con punto di emissione in atmosfera **E64bis**.

Il prodotto decadente dalla a cristallizzazione viene inviato a un filtro a nastro sottovuoto, che separa i cristalli di Bis-MPA dalle acque madri (sigla E-3110) e il prodotto umido in uscita viene essiccato in un essiccatore (E-515 - *serbatoio in acciaio con volume di 12 m³*) dotato di serpentino interno con vapore. L'emissione è convogliata in scrubber E-514 e da qui in camino **E64bis**.

Il prodotto essiccato subisce una vagliatura per separare la frazione grossa dal prodotto finito, che è inviato ad un silo (V-4710 *dal volume di 15 m³*) in attesa di essere insaccato. Lo sfiato del Silo è convogliato a due filtri a manica (S-4714 ed S-518), posti in serie, e quindi espulso dal camino **E64bis**.

Dalla reazione i principali flussi di acque reflue derivanti dai processi produttivi ricchi di sostanze organiche e/o aldeidi, sono costituite dalle acque dello scrubber E1630, dalle acque derivanti dalla depurazione su colonna a scambio ionico (C431/C432/C433) e dalle acque madri stoccate nel serbatoio V640.

Queste, prima di unirsi alle ulteriori correnti (tra questi lo spurgo del circuito torri ed il concentrato derivante dall'impianto osmosi) ed essere inviate allo scarico finale, subiscono un preventivo trattamento di neutralizzazione (trattamento con Soda Caustica) nel serbatoio V-949.

A partire dal novembre 2018, l'installazione ha avviato una sperimentazione conclusa nel dicembre 2018 con nuovo trattamento Cannizzaro (reazione con Soda Caustica a 90°C) per l'abbattimento delle concentrazioni di aldeidi nelle acque di scarico in corrispondenza del serbatoio V-415. Per i reflui in uscita dal trattamento (con pH 12) è prevista la successiva addizione di acido solforico derivante dal lavaggio delle resine a scambio ionico delle colonne di depurazione della soluzione di reazione del Bis-MPA, per la correzione del pH. In base agli esiti della sperimentazione trasmessi agli Enti interessati dai responsabili aziendali con nota del 11/12/2018, i trattamenti introdotti garantirebbero valori medi pari a 20 mg/l con picchi di 25 mg/l.

Produzione di sali di propionato (attività non IPPC)

Il processo di produzione dei sali di propionato è basato su di una reazione tra l'acido propionico e la base corrispondente (idrossido di calcio o di sodio); tale reazione avviene nel reattore E-302 la cui emissione è convogliata allo scrubber E-614 e da qui al punto di emissione in atmosfera **E64bis**. Il prodotto è successivamente concentrato in evaporatori in continuo.

Per la produzione di propionato di calcio si forma, nella prima fase di reazione, una piccola frazione di insolubile (impurità di calce) che viene separata per sedimentazione all'interno di due serbatoi (C420 e C421 *in acciaio di 38 m³ cadauno*), l'aspirazione è convogliata allo scrubber E-614 (emissione in atmosfera **E64bis**) mentre la frazione decantata è separata in una filtropressa (E4320).

Le soluzioni di Sali di sodio propionato e calcio propionato, sono stoccate alternativamente in un serbatoio buffer tank (V-613 - *in acciaio da 51,8 m³*), l'emissione di tale serbatoio è convogliata allo scrubber E-614, successivamente tali soluzioni alimentano un cristallizzatore sottovuoto (E-604 - *serbatoio in acciaio da 30 m³*) con punto di emissione in atmosfera **E64bis** previo passaggio nello scrubber E-614.

La soluzione, costituita da particelle solide molto fini disperse in un liquido, è inviata ad una centrifuga (E-610) che separa i cristalli dalle acque madri; le acque madri sono riciclate subendo un ulteriore processo di cristallizzazione.

Il prodotto in uscita è inviato ad un essiccatore (E-625) costituito da una struttura in acciaio, riscaldato con un serpentino al suo interno e con l'emissione convogliata allo scrubber E-614 con punto di emissione in atmosfera **E64bis**.

Prima dello stoccaggio in serbatoi (V-672/673/674 - *in acciaio della capacità di 13 m³ cadauno*) e del confezionamento finale, il prodotto è separato per vagliatura, per eliminare la frazione di solido più grande. Il confezionamento avviene con l'utilizzo di insaccatrici ed è effettuato in big bags o in sacchi.

RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

Il Gestore dell'installazione, in fase di rinnovo, aveva dichiarato che l'impianto non era soggetto agli adempimenti di cui al D.lgs. 334/99 e s.m.i.

A fronte dei recenti cambiamenti normativi e della continua evoluzione dello stabilimento, durante l'ultima visita ispettiva ordinaria svolta nel 2016 era stata richiesta una verifica di assoggettabilità ai disposti del D.lgs. 105/2015, che evidenziava il non superamento delle quantità massime di stoccaggio di sostanze di cui all'allegato I parte 1 "Categorie delle sostanze pericolose" e parte 2 "Sostanze pericolose specificate" del decreto sopra richiamato.

Il Gestore ha dichiarato che non sono intervenute modifiche degli stoccaggi di materie prime, sia per quanto riguarda le tipologie di materie prime/sostanze utilizzate nel sito, sia per il quantitativo massimo di stoccaggio.

L'azienda dispone di un sistema di registrazione delle sostanze in giacenza che tuttavia non consente un immediato rapportato con i valori soglia delle varie categorie di sostanze di cui all'allegato 1 del D.lgs. 105/2015, pur permettendo una quantificazione delle sostanze presenti in sito.

Si evidenzia che è stata acquisita copia della tabella riportante le giacenze delle sostanze pericolose il giorno 12/09/2019 nonché le schede di sicurezza delle sostanze. Per la sostanza "Formaldeide 24%" sono state fornite due schede di sicurezza in date diverse, e più precisamente la scheda della sostanza "Sadeform 24 - Rev. 06 del Dicembre 2015" della Sadepan Chimica S.r.l. di Viadana (MN) e "Formaldeide 24,5% Rev. 18/11/2016" della MERCK KGaA - Bracco S.p.a. Divisione chimica di Milano (MI).

Visionate le schede di sicurezza sopra richiamate, emergono delle discordanze nella "Sezione 15" in merito alla classificazione della sostanza in riferimento alla normativa nazionale sul rischio di incidente rilevante. In particolare, nella scheda di sicurezza "Sadeform 24 - Rev. 06 del Dicembre 2015" viene riportato la classificazione ex D.lgs 105/2015 come H2 tossicità acuta - Cat. 3 mentre nella scheda "Formaldeide 24,5% Rev. 18/11/2016" non viene riportata nessuna classificazione.

Il Gestore ha dichiarato che nell'anno 2016 ha predisposto la verifica di assoggettabilità al D.Lgs 105/2015 tenendo in considerazione la scheda di sicurezza della sostanza "Formaldeide 24,5% Rev. 18/11/2016".

Oltre all'incongruenza dei dati riportati alla Sezione 15 delle schede di sicurezza fornite dai responsabili aziendali, si rileva che la capacità geometrica massima del serbatoio utilizzato per lo stoccaggio di Formaldeide è pari a 187 m³ (volume che se convertito in peso è superiore al limite soglia di 50 t definito per le sostanze classificate come H2 tossicità acuta - Cat. 3) e che i quantitativi di Formaldeide al 24% in giacenza il 12/09/2019 erano pari a 60.000 Kg. Tali condizioni non consentono di chiarire puntualmente l'assoggettabilità o meno dello stabilimento alla normativa in materia di Rischio di Incidente Rilevante.

Premesso quanto sopra, si ricorda che il calcolo dell'assoggettabilità deve essere eseguito in base alla presenza reale o prevista, di sostanze pericolose nello stabilimento, oppure di sostanze pericolose che è ragionevole prevedere che possano essere generate, in caso di perdita del controllo dei processi, comprese le attività di deposito, in un impianto in seno allo stabilimento, in quantità pari o superiori alle quantità limite prevista nella parte 1 o nella parte 2 dell'allegato 1 (Art. 3 lettera n) – D.Lgs. 105/2015).

Il sistema di gestione delle materie prime dovrà essere integrato al fine di garantire la verifica degli stoccaggi in tempo reale delle sostanze pericolose, rapportati con i valori soglia delle varie categorie di sostanze di cui all'allegato 1 del D.lgs. 105/2015.

Alla luce di quanto sopra esposto si chiede all'Azienda una rivalutazione dell'assoggettabilità al D. Lgs 105/2015 e l'invio di tale documentazione a tutti gli ENTI interessati nel più breve tecnicamente possibile.

Gli uffici ARPA dedicati procederanno alla valutazione puntuale della documentazione nell'ambito di specifico procedimento.

2.3 Valutazione delle materie prime e ausiliarie

Si riporta di seguito i consumi di materie prime, forniti dall'azienda in sede di verifica ispettiva, nel periodo di osservazione 2016-2018 per ogni processo:

• 1.1 Acido dimetilol propionico (Bis-MPA)

Materia prima	Q.tà max in stoccaggio	Indicazione di Pericolo	Stato fisico	Stoccaggio/deposito	Q.tà Totale t/anno			Q.tà Spec. t/t Bis-MPA		
					2016	2017	2018	2016	2017	2018
Propionaldeide	100 mc	H225, H302 H315, H319 H332, H335	Liquido	Serbatoio V-1320 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	2.026	1.765	2.888	0,830	0,777	0,834
Formaldeide (100 %)	287 mc	H302, H312 H315, H317 H319, H332 H335, H350	Liquido	Serbatoio V615 - V143 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	2.327	2.044	3.273	0,953	0,900	0,945
Soda caustica	400 mc	H290, H314	Liquido	Serbatoio V-150 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	841	692	1.172	0,344	0,305	0,338
Acqua Ossigenata	100 mc	H302, H315 H318, H335 H412	Liquido	Serbatoio V-1310 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	995	873	1.437	0,407	0,385	0,415
Acido Solforico	25 mc	H290, H314	Liquido	Serbatoio V-4400 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	376	3339	609	0,154	0,149	0,176

• 2.1 Sodio propionato (NaP)

Materia prima	Q.tà max in stoccaggio	Indicazione di Pericolo	Stato fisico	Stoccaggio/deposito	Q.tà Totale t/anno			Q.tà Spec. t/t NaP		
					2016	2017	2018	2016	2017	2018
Acido Propionico	200 mc	H226, H314 H318	Liquido	Serbatoi V-1120 - V-1130 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	874	831	1144	0,836	0,803	0,800
Soda caustica	400 mc	H290, H314	Liquido	Serbatoio V-150 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	463	448	613	0,443	0,433	0,429

• 2.2 Calcio propionato (CaP)

Materia prima	Q.tà max in stoccaggio	Indicazione di Pericolo	Stato fisico	Stoccaggio/deposito	Q.tà Totale t/anno			Q.tà Spec. t/t CaP		
					2016	2017	2018	2016	2017	2018
Acido Propionico	200 mc	H226, H314 H318	Liquido	Serbatoi V-1120 - V-1130 (Fuori terra in bacino impermeabilizzato)	2.950	2.753	3.680	0,830	0,817	0,818
Idrossido di calce (calce idrata)	100 t	H315, H318 H335	Solido	Magazzino materie prime al coperto	1.477	1.396	1.857	0,416	0,414	0,413
Olio di colza	2.000 l	n.c.	Liquido	Cisternette da 1 mc in area dedicata	9	10	11	0,003	0,003	0,002

2.4 Valutazione delle risorse idriche

L'approvvigionamento idrico ad uso industriale è garantito dall'emungimento di acqua da due pozzi di proprietà. L'acqua ad uso civile è approvvigionata dall'acquedotto comunale; in particolare l'acqua ad uso igienico/sanitario è assicurata dalla società Chemisol, che fornisce a Perstorp S.p.a. una quota dell'acqua prelevata dall'acquedotto di Olgiate Olona.

I n. 2 pozzi ad uso industriale sono ubicati nel comune di Olgiate Olona e l'installazione risulta in possesso di concessione rilasciata dalla Provincia di Varese con provvedimento n. 4050 del 24/12/2013. Le caratteristiche tecniche dei suddetti pozzi, come già riscontrati nell'ultima verifica ispettiva ordinaria, sono di seguito riportati:

Pozzo 13 (lato est)		Pozzo 15 (lato nord)	
Portata (l/s):	30	Portata massima (l/s):	16,6
Portata (mc/h):	108	Portata massima (mc/h):	60
Livello statico (m da p.c.):	28,7	Portata media (mc/h):	45
Livello dinamico (m da p.c.):	46,3	Livello statico (m da p.c.):	37,5
Profondità (m):	111	Livello dinamico (m da p.c.):	52,5
Profondità dei filtri (m da p.c.):	45 ÷ 59	Profondità (m):	116
	61 ÷ 65	Profondità dei filtri (m da p.c.):	45-60
	77 ÷ 81		85-106
	84 ÷ 87		
	90 ÷ 108		

L'acqua ad uso industriale prelevata dai pozzi è in parte utilizzata nel circuito acque di torri ed in parte inviata ad un impianto ad osmosi inversa per essere demineralizzata. Quest'ultima viene utilizzata sia da Perstorp S.p.A. che da Chemisol per la produzione di vapore (rivenduto all'azienda Perstorp per le esigenze produttive).

Un'altra aliquota di acqua di pozzo viene inviata al sistema delle torri di raffreddamento per reintegrare lo spurgo e la parte che viene persa per evaporazione nel ciclo di raffreddamento delle ventole attraverso i pacchi di riempimento.

I dati di consumo idrico annuale derivanti dai pozzi privati ad uso industriale e dall'acquedotto comunale nel periodo di osservazione 2016-2018, espressi in mc, sono riportati nelle seguenti tabelle:

Prelievo da pozzi ed utilizzo	2016 (m ³)	2017 (m ³)	2018 (m ³)
Acqua emunta (da contatori pozzi)	343.153	435.552	513.258
Acqua di riscaldamento (vapore e alimentazione scrubber previo tratt. osmosi inversa)	35.388	33.096	47.966
Acque di raffreddamento (evaporato + spurgo torri)	260.765	359.456	401.292
Acque di processo (lavaggi impianti e diluizioni materie prime)	47.000	43.000	64.000

Prelievo da acquedotto	Consumi (m ³)
Dal 11/06/2014 al 29/06/2016	414
Dal 30/06/2016 al 30/09/2016	84
Dal 01/10/2016 al 31/03/2017	164
Dal 01/11/2017 al 30/06/2018	133
Dal 01/07/2018 al 30/06/2019	161

L'azienda comunica annualmente i dati relativi all'emungimento di acqua dai pozzi ad uso industriale ed antincendio.

E' stata acquisita la comunicazione inoltrata in data 27/03/2019 alla Provincia di Varese relativa all'anno 2018 da cui risulta un quantitativo emunto pari a 401.292 m³. In base ai dati riportati nella comunicazione risulta un errore per difetto. L'azienda provvederà ad integrare la comunicazione indicando il valore effettivo pari a 513.258 m³.

Di seguito vengono riportati i consumi specifici di acqua demineralizzata per tipologia di produzione:

Anno	Bis-MPA (m ³ /anno)	CaP (m ³ /anno)	NaP (m ³ /anno)
2016	23.000	19.000	5.000
2017	27.000	12.000	4.000
2018	41.000	17.000	6.000

Relativamente al punto di miglioramento proposto in occasione della V.I. 2016 circa la contabilizzazione delle acque prelevate, i responsabili aziendali attualmente provvedono alla registrazione dei quantitativi prelevati dai pozzi privati distinti per tipologia di processo e per uso raffreddamento (senza tuttavia distinguere i dati relativi allo spurgo delle torri di evaporazione e la frazione evaporata), le quantità destinate alla produzione di vapore e alimentazione scrubber (previo trattamento di osmosi inversa) e la quota venduta a Chemisol, nonché quella riacquistata sotto forma di vapore.

Pozzi ad uso industriale

Si propone all'A.C. l'inserimento nell'ambito del primo riesame dell'A.I.A. di un monitoraggio con cadenza annuale sulle acque emunte dai pozzi 13 e 15 gestiti da PERSTORP:

Parametri	Limiti	
	Valori proposti ISS	CSC - Tab. 2 All.5 D.Lgs 152/06
Nitriti ($\mu\text{g/l}$)	-	500
Solfati (mg/l)	-	250
Cromo ($\mu\text{g/l}$)	-	50
Ferro ($\mu\text{g/l}$)	-	200
Manganese ($\mu\text{g/l}$)	-	50
Rame ($\mu\text{g/l}$)	-	1000
Nichel ($\mu\text{g/l}$)	-	20
Zinco ($\mu\text{g/l}$)	-	3000
Piombo ($\mu\text{g/l}$)	-	10
Arsenico ($\mu\text{g/l}$)	-	10
Solventi aromatici ($\mu\text{g/l}$)	-	---
Solventi clorurati ($\mu\text{g/l}$)	-	10
Formaldeide ($\mu\text{g/l}$)	1	-
CH ₃ COH Acetaldeide	1,7	-
Melamina ($\mu\text{g/l}$)	0,5	-
Pentaeritrite ($\mu\text{g/l}$)	180	-
Esametilentetrammina ($\mu\text{g/l}$)	910	-
Ammoniaca (mg/L NH_4)	0,5	-

2.5 Valutazione delle risorse energetiche

Per quanto riguarda l'energia elettrica, la stessa viene prelevata dalla sottostazione di proprietà Chemisol.

La Perstorp S.p.A. non possiede unità di produzione di energia, fornisce acqua osmotizzata all'azienda Chemisol (ubicata all'interno del complesso industriale) dalla quale riceve vapore. Il consumo termico è pertanto calcolato in base al vapore utilizzato.

Si riportano di seguito i consumi termici ed elettrici relativi al periodo di osservazione 2016 - 2018:

Consumo termico			
Prodotto	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
Bis-MPA (t vapore/anno)	20.568	19.850	30.642
CaP (t vapore/anno)	13.114	10.991	14.857
NaP (t vapore/anno)	1.706	2.255	2.467

Consumo elettrico			
Prodotto	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
Bis-MPA (kWh/anno)	3.072.000	3.070.000	4.311.000
CaP (kWh/anno)	1.896.000	1.716.000	2.180.000
NaP (kWh/anno)	350.000	337.000	463.000

3. ANALISI DEGLI IMPATTI

Nella pianificazione dell'ispezione si è tenuto conto delle indicazioni sullo svolgimento dei controlli riportate al punto 3.4.7 della D.G.R. n. 7607 del 20/12/2017.

In particolare, in riferimento all'atto autorizzativo (ed ai relativi aggiornamenti), alle comunicazioni inviate ed al rapporto relativo all'ultima visita ispettiva ordinaria (anno 2016), si è proceduto a:

- verifica delle analisi di monitoraggio previsti dal P.d.M. di A.I.A. al fine della verifica della conformità degli stessi ai limiti imposti;
- verifica dell'attuazione dei punti di miglioramenti proposti;
- verifica degli adempimenti richiesti dall'Atto di diffida n. 256 del 07/02/2017 emesso dalla Provincia di Varese relativo allo scarico di acque reflue e, nello specifico la predisposizione di una procedura per la registrazione e valutazione dei risultati di monitoraggi e predisposizione di una relazione a seguito di ulteriori verifiche in condizioni peggiori per lo sviluppo di nitriti considerando tutta la rete.

La visita ispettiva è stata pertanto incentrata sull'approfondimento dei punti sopraccitati oltre che a un aggiornamento dei piani di monitoraggio di tutte le matrici ambientali, tenendo conto che la visita ispettiva attuale è la quarta, svolta dal rilascio dell'A.I.A., e che la D.G.R. n. 7607 del 20/12/2017 prevede che gli effetti ambientali indotti dall'installazione possano essere verificati nel corso di una o più verifiche ispettive. Si riportano di seguito sinteticamente gli esiti del controllo ordinario (rilievi emersi sia nel corso della visita in sito sia nel corso di successive attività di accertamento documentale).

Nei verbali di ispezione sono riportate le attività svolte nel corso della visita in sito, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti visionati e di quelli acquisiti in copia.

3.1 Aria

Nella seguente tabella si riportano le emissioni in atmosfera presidiati da sistemi di abbattimento presenti attualmente nell'installazione:

Emissione	Provenienza	Portata di Progetto (Nm ³ /h)	Portata Analisi monitoraggio (Dicembre 2018)	Sistemi di abbattimento
E 64 bis	E 9550 Essiccatoio E515, filtro S518 E614	12.000	9.417	3 Scrubber e filtro a secco
E 100	Reattore ossidazione	1.500	351	Scrubber a torre
E102	Sfiati dal parco serbatoi	50	191	Scrubber a torre
E104	Sfiato silos	600 -1.500	<i>Da installare</i>	depolveratore
E105	Emissioni impianto di depurazione	12.000	<i>Ferma dal luglio 2010</i>	scrubber
E106	Cappe laboratorio	//	//	//
E107	Cappe laboratorio	//	//	//

Si riporta una breve descrizione dei suddetti punti di emissioni:

- **E64bis**: sono le emissioni provenienti da tutte le apparecchiature presenti negli impianti di produzione Bis-MPA, DMBA, Sali di propionato. Alcuni flussi gassosi derivanti da specifici processi sono trattati in impianti dedicati (scrubber E9550, scrubber E514, scrubber E614, filtro a secco S518) prima di essere emessi in atmosfera.
- **E 100**: sono le emissioni provenienti dallo scrubber ad acqua e soda (denominato E-1630) collegato al reattore di ossidazione R-1610 (impianto produzione Bis-MPA ed anche DMBA). Le emissioni da questo camino sono presenti solamente durante la reazione di ossidazione dei prodotti derivanti dalla reazione precedente (reazione aldolica). Si utilizza come ossidante acqua ossigenata in ambiente inerte;

- **E102:** si tratta delle emissioni provenienti da uno scrubber ad acqua (denominato E-7850) dove sono inviati gli sfiati provenienti dal parco serbatoi stoccaggio liquidi "Distribution Center". La funzione dello scrubber è quella di abbattere gli inquinanti, in particolar modo nelle fasi di riempimento o di aumento di volume per effetto della temperatura;
- **E104:** emissione derivate dallo sfiato del silo di stoccaggio Ca(OH)₂, ad oggi autorizzata ma non ancora realizzata; l'idrossido di calcio attualmente è rifornito mediante big-bags;
- **E105:** all'emissione in atmosfera erano convogliati i flussi captati dalle unità coperte di ossidazione reflui, stabilizzazione aerobica del fango di supero, locale disidratazione fanghi e vano stoccaggio dei container del fango disidratato; *tale emissione è inattiva dal luglio 2010*;
- **E106:** emissione derivante dal sistema di captazione delle arie provenienti dalla stufa da laboratorio e dallo sfiato dell'iniettore del gas cromatografo;
- **E107:** emissione dalla captazione dell'aria proveniente dalla cappa di laboratorio.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento che presidiano le emissioni in atmosfera sopra citate sono riportate nell'allegato tecnico del A.I.A. n. 945 del 21/04/2015. *Il gestore ha riferito al G.I. durante la visita che gli impianti di abbattimento non hanno subito modifiche tecnico-impiantistiche rispetto a quanto riportato in A.I.A.*

AUTOCONTROLLI

Come previsto dal P.d.M. di A.I.A., l'azienda ha eseguito un controllo analitico sulle emissioni in atmosfera con cadenza semestrale.

Dalle certificazioni analitiche acquisite nel corso della verifica ispettiva (2016, 2017 e 2018), si evince il rispetto dei valori limite di concentrazione prescritti nell'A.I.A. Nella seguente tabella si riportano i valori riscontrati nelle campagne di monitoraggio delle emissioni in atmosfera:

Emissione	Parametro	Limite (mg/Nm ³)	Maggio 2016		Ottobre 2016	
			Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione (mg/Nm ³)
E 100	Aldeidi totali,	20	260	<0,1	311	<0,1
	COV	20		13,47		14,82
E 102	Aldeidi totali	20	185	<0,1	186	<0,1
	COV	20		5,25		4,66
E 64 bis	Polveri totali	10	3.980	9,06	3.040	5,99
	Aldeidi totali	20		<0,1		<0,1
	COV	20		6,22		4,88

Emissione	Parametro	Limite (mg/Nm ³)	Maggio 2017		Novembre 2017	
			Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione (mg/Nm ³)
E 100	Aldeidi totali,	20	898	<0,1	1.596	<0,1
	COV	20		11,82		17,54
E 102	Aldeidi totali	20	167	<0,1	57	<0,1
	COV	20		3,7		3,4
E 64 bis	Polveri totali	10	7.269	3,79	8.054	8,06
	Aldeidi totali	20		<0,1		<0,1
	COV	20		5,74		4,52

Emissione	Parametro	Limite (mg/Nm ³)	Maggio 2018		Novembre/Dicembre 2018	
			Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione (mg/Nm ³)	Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione (mg/Nm ³)
E 100	Aldeidi totali,	20	945	<0,1	351	<0,1
	COV	20		5,07		15,23
E 102	Aldeidi totali	20	74	<0,1	191	<0,1
	COV	20		3,37		2,07
E 64 bis	Polveri totali	10	8.002	1,27	9.417	0,9
	Aldeidi totali	20		<0,1		<0,1
	COV	20		6,03		5,23

Si rilevano per l'emissione E102, nell'ambito del monitoraggio effettuato nel periodo 2016-2018, valori di portata superiori a quelli indicati in A.T. (Rif. Tabella E1a). Si evidenzia tuttavia che il flusso di massa calcolato in base alle portate misurate ed ai valori in concentrazione rilevati nelle diverse campagne di campionamento, risulta comunque inferiore al flusso di massa teorico degli inquinanti emessi, calcolato in base ai limiti in concentrazione definiti ed alla portata teorica dell'emissione.

Si ritiene pertanto necessaria, in occasione delle prossime campagne di campionamento, la verifica puntuale della portata al camino per l'emissione E102, al fine di un eventuale aggiornamento dell'A.T. vigente.

MOLESTIE OLFATTIVE

Come già riportato nell'allegato tecnico di A.I.A, a seguito della dismissione dell'impianto di depurazione aziendale e dell'attivazione dello scarico direttamente nel collettore intercomunale che recapita i reflui al depuratore intercomunale di Olgiate Olona, si sono verificate problematiche relative alla presenza di fenomeni odorigeni lungo l'asta del Fiume Olona.

La società Perstorp S.p.a. si è attivata al fine di analizzare ed approfondire ulteriormente la problematica relativa alle emissioni odorigene ed ha proposto ed adottato interventi tecnici finalizzati alla risoluzione del problema.

Dall'ultima verifica ispettiva ordinaria del 2016, risulta pervenuta in data 18/07/2017 nota dal comune di Castellanza datata 13/07/2017 con la quale trasmetteva scheda di monitoraggio olfattivo ditta Perstorp. La scheda trasmessa evidenziava molestie olfattive in due occasioni nel mese di giugno (giorni 10 e 11) ed episodi di molestia olfattivi giornalieri nel mese di luglio nei giorni compresi tra il 3/07 e 12/07.

In merito alla problematica relativa alla presenza di molestie olfattive, si evidenzia che sono tuttora in corso attività di monitoraggio olfattivo nei territori comunali di Castellanza, Marnate ed Olgiate Olona limitrofi all'installazione, attivati a seguito della disposizione del Consiglio di Stato (Ord. n.3865/2019 relativa al ricorso dell'azienda n. 5213/2017 alla sentenza del T.A.R. della Lombardia Sez. III n. 01535/2017) in merito alla rinnovazione parziale della verifica già eseguita dalla scrivente Agenzia, i cui risultati sono stati trasmessi nel marzo 2017.

Il T.A.R. della Lombardia Sez. III con Sentenza n. 01535/2017 del 05/07/2017, ha respinto il ricorso dell'azienda, che successivamente, ha inoltrato ulteriore ricorso al Consiglio di Stato n. 5213/2017 a tale sentenza.

Il Consiglio di Stato con Sentenza del n. 5213/2017 del 15/09/2017, posticipava l'udienza pubblica al 07/06/2018 e contestualmente fissava un limite di 55 mg/l per il parametro Aldeidi allo scarico in pubblica fognatura sino a tale data.

Successivamente, il Consiglio di Stato (Ord. n.3865/2019 del 07/06/2019 relativa al ricorso dell'azienda) ha disposto la rinnovazione parziale della verifica che è attualmente in atto, con la collaborazione delle amministrazioni comunali di Castellanza, Marnate ed Olgiate Olona.

Il G.I. nel corso dei vari sopralluoghi effettuati nell'ambito della verifica ispettiva nelle giornate del 18/07/2019 (attività ferma per black-out elettrico) e 12/09/2019 (attività produttiva Calcio propionato-CaP) non ha rilevato odori molesti nelle aree produttive né al pozzetto finale di scarico acque reflue (S1). In data 29/10/2019 solo in corrispondenza del punto di scarico S1, si percepiva leggero odore caratteristico di aldeidi.

MANUTENZIONI

Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria sono annotati in un registro elettronico (in formato excel) costituito da un foglio per ogni impianto, ove sono riportati:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento;
- la descrizione sintetica dell'intervento;

Durante la visita ispettiva sono state visionate le registrazioni degli interventi di manutenzione relativi a:

- Scrubber E1630 a servizio della reazione di ossidazione.
- Scrubber E9550 a servizio dell'emissione E64 bis.
- Scrubber E7850 a servizio degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio materie prime

Attualmente non sono più applicate le due procedure "E 1630 rev.1" ed "E 9550" che definivano le operazioni da svolgere in funzione della tipologia di impianto da eseguire annualmente. Tali procedure erano strettamente legate all'impiego di acido fosforico per la pulizia periodica degli scrubber in quanto gli stessi erano alimentati con acqua di pozzo tal quale. Attualmente gli scrubber sono alimentati con acqua sottoposta a trattamento di demineralizzazione mediante osmosi inversa, fatta eccezione per lo scrubber E9550 che viene sottoposto a lavaggio riciclando le acque di spurgo delle torri evaporative, contenenti sostanze disincrostanti.

Per quanto concerne lo scrubber E7850, l'azienda provvede al lavaggio completo con acqua demineralizzata con cadenza semestrale, provvedendo alla registrazione degli interventi.

Si segnala pertanto al Gestore dell'installazione la necessità di provvedere all'aggiornamento delle procedure per la gestione degli interventi di verifica e manutenzione degli scrubber E1630 ed E9550.

- Filtro a maniche S 518 A/B a servizio della sezione trattamento polveri del BIS-MPA costituito da due linee filtranti funzionati in modo alternato (a servizio sezioni sollevamenti, coclee, vaglio, ecc..) successivamente inviato all'emissione E64 bis:
 - Controllo visivo (giornaliero senza registrazione)
 - Calibrazione del sistema di misura della differenza di pressione, svolto con frequenza semestrale. Si è acquisita l'ultima calibrazione risulta effettuata per entrambe le sezioni impianto nell'agosto 2019 tramite ditta esterna (Cattaneo Impianti – Rapp. Di Taratura n. PRS-83 e PRS-84).
 - Sostituzione ciclica delle maniche in una delle due sezioni del filtro con frequenza annuale. Si è acquisita copia della registrazione degli interventi di sostituzione delle maniche (periodo 2014 - 2019) effettuati durante la pausa estiva della produzione.

3.2 Acqua

La ditta Perstorp S.p.A. era dotata di un impianto di trattamento biologico delle acque reflue, dismesso con Atto n. 2595 del 28/06/2010, a seguito dell'attivazione dello scarico direttamente nel collettore intercomunale della Società per la Tutela Ambientale del Bacino del Fiume Olona in Provincia di Varese S.p.A.

I reflui industriali, tramite condotta propria ed indipendente, dal serbatoio di stoccaggio ed equalizzazione situato all'interno del polo chimico, sono convogliati al collettore della Società per la Tutela Ambientale del Bacino del Fiume Olona, per essere recapitati all'impianto di depurazione di quest'ultima, ubicato in comune di Olgiate Olona.

Le acque del ciclo produttivo e quelle di spurgo delle torri evaporative, prima di essere inviate al collettore consortile, vengono equalizzate in un serbatoio (V-951) da 1.000 mc. È presente un serbatoio di riserva della medesima capacità normalmente vuoto e destinato allo stoccaggio di acque in caso di anomalie /o come serbatoio anti-incendio (V-952).

L'allacciamento dello scarico dal sito Perstorp al collettore societario è realizzato a livello della cameretta di ispezione n. 49 del collettore in Valle Olona, posta vicino al ponticello che scavalca il F. Olona per consentire l'accesso all'ex sito ENEL di Castellanza (fonte: *Opere di allacciamento dello scarico fognario dello Stabilimento di Castellanza (VA) alla opere di Tutela Ambientale del Fiume Olona S.p.A., a firma del progettista Ing. Roberto Keffer, per la Società MWH SpA; rev. 2 del febbraio 2010*)

Si riportano di seguito le caratteristiche dello scarico S1 e i relativi quantitativi scaricati nel periodo di osservazione:

SIGLA SCARICO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	PORTATA AUTORIZZATA CON A.I.A. (m ³ /anno)	QUANTITÀ SCARICATA 2016 (m ³ /anno)	QUANTITÀ SCARICATA 2017 (m ³ /anno)	QUANTITÀ SCARICATA 2018 (m ³ /anno)	RECETTORE
S1	Reflui industriali	350.000	261.644	277.252	401.292	Collettore consortile

Dalla visione dei dati sopra riportati, emerge che nell'anno 2018 la società Perstorp S.p.a. ha superato la quantità annuale autorizzata da A.I.A. e più precisamente il quantitativo scaricato è stato di 401.292 m³ contro i 350.000 m³ autorizzati.

La società non ha ottemperato a quanto previsto al capitolo "E.2 Acqua - Paragrafo E.2.1. comma 1)" dell'A.I.A., tale violazione è sanzionata all'articolo 29 - quattordices, comma 2, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

La società procede entro il 28 febbraio di ogni anno a comunicare al Comune e all'Ente gestore il quantitativo di acque scaricate nel collettore consortile del depuratore di Olgiate Olona nell'anno precedente.

Sono state acquisite le comunicazioni relative al periodo di osservazione 2016-2017, presentate nelle seguenti date 23/02/2017, 27/02/2018. Relativamente all'anno 2018 l'azienda ha inserito nel 2019 sul portale di ALFA Srl Servizio Idrico Integrato i quantitativi di acque scaricate, che corrispondono al valore indicato nella tabella sopra riportata (401.292 m³), utilizzando le credenziali dell'azienda.

PARAMETRO "ALDEIDI" NELLO SCARICO

Il provvedimento di rinnovo dell'AIA, (n. 945 del 21/04/2015), stabiliva che la deroga per il parametro aldeidi, che fissava rispettivamente a 70 e 60 mg/l il valore limite per la concentrazione massima puntuale e la concentrazione media giornaliera, fosse valida solo fino al 31/05/2015.

Il 12/05/2015 viene notificato ricorso al TAR di Perstorp per l'annullamento, previa sospensiva nonché misure cautelari provvisorie ex art. 56 C.P.A., dell'autorizzazione n. 945/2015, nella parte in cui dispone di rinnovare l'AIA a condizione che la deroga per il parametro aldeidi sia valida fino al 31/05/2015, nonché del relativo allegato tecnico al punto E.2.1.3.

Con ordinanza n. 2472/15 del 19/11/2015 il TAR ha ritenuto necessario "disporre una verifica finalizzata ad accertare se le emissioni odorigene che le amministrazioni resistenti assumono come provenienti dall'impianto di depurazione gestito dalla società ricorrente siano riconducibili, ed eventualmente in quale misura, all'attività svolta dalla predetta società nella fase di scarico delle aldeidi". Nella medesima ordinanza sono contenuti i riferimenti al decreto cautelare n. 671/2015 con cui è stata accolta provvisoriamente la domanda di sospensione e fissata la camera di consiglio per la trattazione collegiale dell'istanza cautelare e l'ordinanza n. 859/2015 con cui è stata accolta la domanda di sospensione dell'esecuzione dei provvedimenti impugnati e fissata l'udienza per la trattazione del merito della controversia.

L'ordinanza n. 2472/15 affidava ad ARPA Lombardia, Dipartimento di Varese, la verifica, fissando un termine di 60 giorni per l'esecuzione. In seguito alla comunicazione inviata da ARPA con la descrizione del programma di lavoro, che teneva anche conto del fatto che l'attività di produzione del Bis-MPA sarebbe rimasta sospesa fino all'1/2/2016, il TAR con ordinanza n. 530/2016 ha prorogato fino al 31/01/2017 il termine per la conclusione della verifica, fissando il termine per il deposito della relazione finale al 10/03/2017 e, l'ulteriore esame della controversia alla prima udienza pubblica del mese di Maggio 2017.

La scrivente agenzia ha trasmesso nel marzo 2017 i risultati della verifica richiesta dal T.A.R. della Lombardia a seguito di ricorso da parte dell'azienda.

Il T.A.R. della Lombardia Sez. III con Sentenza n. 01535/2017 del 05/07/2017, ha respinto il ricorso dell'azienda, che successivamente, ha inoltrato ulteriore ricorso al Consiglio di Stato n. 5213/2017 a tale sentenza.

Il Consiglio di Stato con Sentenza del n. 5213/2017 del 15/09/2017, posticipava l'udienza pubblica al 07/06/2018 e contestualmente fissava un limite di 55 mg/l per il parametro Aldeidi allo scarico in pubblica fognatura sino a tale data.

Successivamente, il Consiglio di Stato (Ord. n.3865/2019 del 07/06/2019 relativa al ricorso dell'azienda) ha disposto la rinnovazione parziale della verifica che è attualmente in atto, con la collaborazione delle amministrazioni comunali di Castellanza, Marnate ed Olgiate Olona.

In considerazione della comunicazione della Provincia di Varese del 31/10/2018, a partire dal novembre 2018, presso l'installazione è stata avviata una sperimentazione conclusa nel dicembre 2018 con un trattamento con "reazione di Cannizzaro" (reazione con Soda Caustica a 90°C) per l'abbattimento delle concentrazioni di aldeidi nelle acque di scarico in corrispondenza del serbatoio V-415. In detta reazione, per catalisi da basi forti, l'aldeide subisce in parte un'ossidazione ad acidi carbossilici ed in parte una riduzione ad alcool. La "reazione di Cannizzaro" sfrutta la maggiore ossidabilità della formaldeide, che si ossida in ambiente alcalino ad acido formico, riducendo l'altra aldeide all'alcol corrispondente.

Per i reflui in uscita dal trattamento (con pH 12) è prevista la successiva aggiunta di acido solforico derivante dal lavaggio delle resine a scambio ionico delle colonne di depurazione della soluzione di reazione del Bis-MPA, per la correzione del pH. In base agli esiti della sperimentazione trasmessi agli Enti interessati dai responsabili aziendali con nota del 11/12/2018, i trattamenti introdotti garantirebbero valori medi pari a 20 mg/l con picchi di 25 mg/l. Si evidenzia che nel dicembre 2018, la sperimentazione del pretrattamento delle acque reflue derivanti dal processo di produzione del Bis-MPA si è conclusa. La società ha comunicato l'avvenuta riattivazione del pretrattamento tramite Reazione di Cannizzaro delle acque reflue derivanti dalle lavorazioni per la produzione di Bis-MPA, a partire dal 14/10/2019.

AUTOCONTROLLI

Nelle seguenti tabelle sono riportati gli esiti degli autocontrolli trimestrali eseguiti dall'installazione nel periodo di osservazione (2017 - 2018), dove vengono indicati anche i periodi di produzione del Bis-MPA. I monitoraggi eseguiti nell'anno 2016 sono già state oggetto di valutazione nel corso dell'ultima verifica ispettiva ordinaria.

Parametro	Limite	Febbraio 2017	Maggio 2017	Luglio 2017	Novembre 2017
pH (pH)	5,5-9,5	9,1	6,1	7,1	7
Temperatura (°C)	-	2,8	4,5	5,8	2,5
Solidi sospesi totali (mg/L)	200	12	58	14	10
Conducibilità a 25°C (µS/cm)	-	6.830	6.370	4.100	6.570
Colore (tasso dil.)	-	0	0	0	0
COD (mg/L)	5.000	2.195	2.990	1.510	2.520
BOD-5 (mg/L)	2.700	1.400	1.800	800	1.300
Cloruri (mg/L)	1.200	24	22,9	23,4	30
Solfati (mg/L)	3.000	1.063	1.107,4	405,9	1.190
Fosforo totale (mg/L)	10	<0,1	<0,5	<0,5	<0,5
Azoto ammoniacale (mg/L)	30	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Azoto nitrico (mg/L)	30	12,27	10,9	10,7	10,2
Azoto nitroso (mg/L)	0,6	0,19	<0,1	0,1	0,2
Azoto totale (mg/L)	-	12,46	10,9	10,8	10,4
Cromo VI (mg/L)	0,2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Ferro (mg/L)	4	<0,2	0,159	0,071	0,1
Zinco (mg/L)	1	<0,1	<0,05	<0,05	<0,05
Aldeidi (mg/L)	60 - 55*	33,7	1	46,7	33,7
Tensioattivi (totale) (mg/L)	4	<0,5	0	<0,5	0,2
PRODUZIONE BIS-MPA	-	SI	SI	SI	SI

* il limite è stato portato a 55 mg/l con Sentenza del Consiglio di Stato n. 5213/2017 del 15/09/2017

Parametro	Limite	Febbraio 2018	Maggio 2018	Luglio 2018	Novembre 2018
pH (pH)	5,5-9,5	6	6,7	5,5	7,1
Temperatura (°C)	-	-	-	-	-
Solidi sospesi totali (mg/L)	200	0	23	3	34
Conducibilità a 25°C (µS/cm)	-	4.210	6.010	6.180	6.406
Colore (tasso dil.)	-	0	0	0	0
COD (mg/L)	5.000	1.215	1.915	1.600	2.106
BOD-5 (mg/L)	2.700	553	778	602	562
Cloruri (mg/L)	1.200	23	23	20	23
Solfati (mg/L)	3.000	1.081	2.093	1.667	1.476
Fosforo totale (mg/L)	10	0,25	0,285	0,245	0,34
Azoto ammoniacale (mg/L)	30	4,7	2,69	1,76	5,6
Azoto nitrico (mg/L)	30	9,9	9,5	8,6	10,1
Azoto nitroso (mg/L)	0,6	0	0	0	0,18
Azoto totale (mg/L)	-	15,76	12,19	12,38	15,88
Cromo VI (mg/L)	0,2	0	Tracce	0	0
Ferro (mg/L)	4	0,14	0,097	0,072	0,064
Zinco (mg/L)	1	0,11	Tracce	Tracce	0,063
Aldeidi (mg/L)	60 - 55*	5,2	9,5	1,96	16,7
Tensioattivi (totale) (mg/L)	4	0,68	0,44	0,63	0,3
PRODUZIONE BIS-MPA	-	SI	SI	NO	SI**

* il limite è stato portato a 55 mg/l con Sentenza del Consiglio di Stato n. 5213/2017 del 15/09/2017

** Reazione di Cannizzaro attiva

Si evidenzia che in alcuni casi (certificati analitici del maggio e luglio 2018) per i parametri "CromoVI" e "Zinco" è stato indicato il valore "tracce" anziché un valore numerico (ad es. inferiore alla soglia di rilevabilità).

Si segnala la necessità di inserimento nei referti analitici di valori numerici per tutti i parametri ricercati, indicando anche quando le concentrazioni rilevate sono inferiori alla soglia di rilevabilità.

Si rileva inoltre una criticità nelle analisi di monitoraggio eseguite negli anni 2017 e 2018 relativamente al parametro "Temperatura" previsto dal P.d.M. di A.I.A. ed in particolare, come meglio esplicitato nella tabella di cui sopra, lo stesso non viene puntualmente determinato durante le attività di campionamento (anno 2018) oppure se rilevato non viene riportato sui certificati analitici (anno 2017).

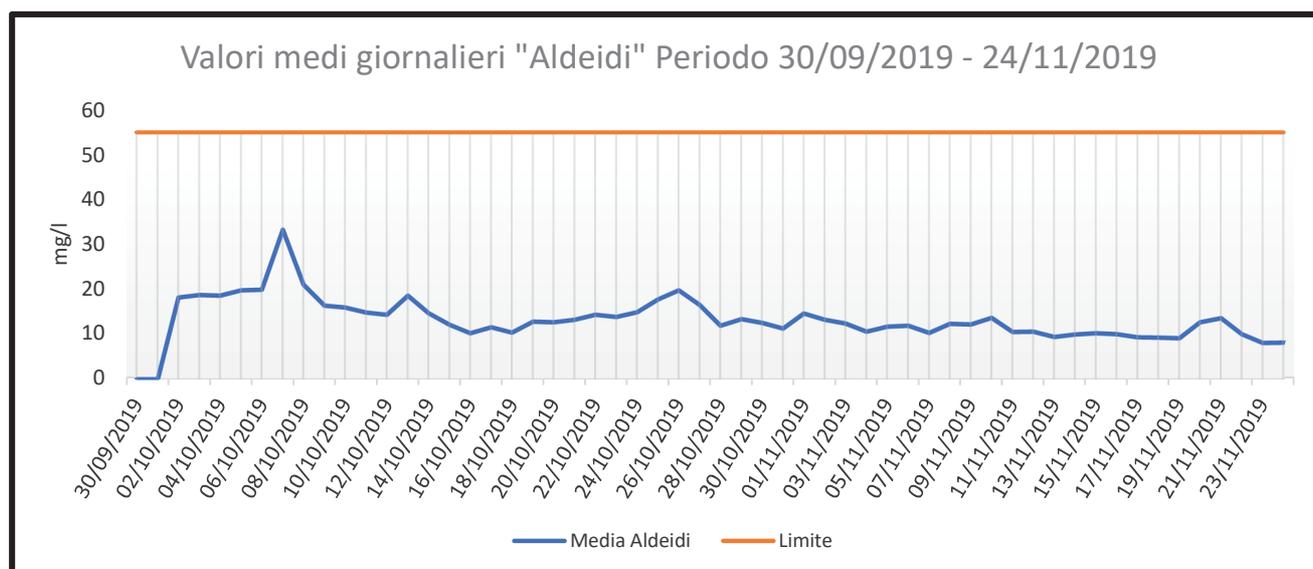
Considerato che tale parametro rientra tra quelli da monitorare, la società dovrà garantire in occasione dei futuri campionamenti sullo scarico finale la determinazione del parametro "temperatura" ed il valore rilevato dovrà essere riportato sul certificato analitico.

L'installazione, in riferimento a quanto previsto dal Paragrafo E.2.1 punto 4. dell'A.T. vigente, provvede ad effettuare con frequenza bi-settimanale misurazioni ed analisi chimico-fisiche sui reflui scaricati (prelevati in vasca V951) finalizzate a determinare le concentrazioni dei parametri BOD₅, COD e Solfati oltre ad altri parametri, avvalendosi di laboratorio esterno. I dati sono a disposizione presso l'installazione ed è stata acquisita copia degli esiti analitici riferiti ai mesi di ottobre e novembre 2019 già disponibili. Si riportano gli esiti dei controlli effettuati che comprendono anche le concentrazioni del parametro "Aldeidi":

Parametro	Limite	03/10/2019	14/10/2019 (h. 09.30)	29/10/2019	14/11/2019
COD (mg/L)	5.000	1.954	2.045	2.876	2.345
BOD-5 (mg/L)	2.700	512	1.016	896	958
Solfati (mg/L)	3.000	850,5	1.112	1.373	1.668
Aldeidi (mg/L)	55	0,63	23,2	9,2	15,6

Sono presenti due apposite strumentazioni per la misurazione in continuo delle "Aldeidi" e "COT"; nel corso della verifica ispettiva risultavano funzionanti sia nella data 18/07/2019 (sopralluogo) che in data 29/10/2019, durante l'attività di campionamento dello scarico finale S1.

Si riportano di seguito i dati medi giornalieri (lettura dello strumento ogni 2 h) misurati dal sistema di controllo in continuo sul parametro "Aldeidi" relativi al periodo 30/09/2019 - 24/11/2019.



Data	Concentrazione Media Aldeidi mg/l						
30/09/2019	0	16/10/2019	10,2	31/10/2019	11,3	15/11/2019	10,3
01/10/2019	0	17/10/2019	11,6	01/11/2019	14,7	16/11/2019	10,1
02/10/2019	18,22	18/10/2019	10,4	02/11/2019	13,3	17/11/2019	9,33
03/10/2019	18,74	19/10/2019	12,9	03/11/2019	12,4	18/11/2019	9,27
04/10/2019	18,58	20/10/2019	12,7	04/11/2019	10,6	19/11/2019	9,13
05/10/2019	19,77	21/10/2019	13,2	05/11/2019	11,7	20/11/2019	12,7
06/10/2019	19,94	22/10/2019	14,4	06/11/2019	11,9	21/11/2019	13,6
07/10/2019	33,28	23/10/2019	13,9	07/11/2019	10,3	22/11/2019	10
08/10/2019	21,07	24/10/2019	14,9	08/11/2019	12,4	23/11/2019	8,09
09/10/2019	16,39	25/10/2019	17,8	09/11/2019	12,2	24/11/2019	8,16
10/10/2019	15,99	26/10/2019	19,8	10/11/2019	13,7	-	-
11/10/2019	14,85	27/10/2019	16,5	11/11/2019	10,5	-	-
12/10/2019	14,36	28/10/2019	12	12/11/2019	10,6	-	-
13/10/2019	18,64	29/10/2019	13,4	13/11/2019	9,39	-	-
14/10/2019	14,69	30/10/2019	12,6	14/11/2019	9,95	-	-

Come da comunicazioni della Ditta del 13/9/2019 e del 26/11/2019, durante il periodo di osservazione la Ditta ha prodotto Bis-MPA dal 01/10/2019 al 30/11/2019. Dal 14/10/2019 è stata riattivato il trattamento in Batch con reazione di Cannizzaro, al fine di testare ulteriormente i parametri di impianto e di processo.

CONTROLLO ARPA

Il giorno 29/10/2019 il personale ARPA ha proceduto a svolgere un campionamento (medio 3h) allo scarico industriale aziendale (S1- pozzetto virtuale finale creato a valle dell'equalizzazione del refluo in serbatoio V-951) con verbale di campionamento n.060076 - PIN 0020. Si evidenzia che in occasione del prelievo, la strumentazione per il controllo in continuo dei parametri "Aldeidi" e "TOC" indicavano rispettivamente valori di 13 mg/l e 690 mg/l. Si evidenzia che per il parametro Aldeidi

I risultati dell'analisi condotta presso i laboratori dell'Agenzia sono sintetizzati nella tabella seguente:

Parametro	Limite	Rapporto di Prova ARPA n. 5688 del 11/11/2019
pH (pH)	5,5-9,5	7,6
Temperatura (°C)	-	26,7 <i>(valore rilevato al momento del campionamento)</i>
Solidi sospesi totali (mg/L)	200	18
Conducibilità a 25°C (µS/cm)	-	7.108
COD (mg/L)	5.000**	3.124
BOD-5 (mg/L)	2.700**	1.647
Solfati (mg/L)	3.000**	1.708
Azoto ammoniacale (mg/L)	30	3,7
Azoto nitrico (mg/L)	30	8
Azoto nitroso (mg/L)	0,6	<0,1
TOC	1.082,1	-
Ferro (mg/L)	4	<0,1
Zinco (mg/L)	1	<0,08
Aldeidi (mg/L)	60 - 55*	5,1
Tensioattivi (totale) (mg/L)	4	<0,2

* il limite è stato portato a 55 mg/l con Sentenza del Consiglio di Stato n. 5213/2017 del 15/09/2017

** Parametri in deroga ai limiti definiti in Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. fissati in AT (Rif. Paragrafo E.2.1 Valori limite di emissione punto 2. dell'AT al P.D. n. 945 del 21/04/2015).

Gli esiti delle analisi di ARPA sui campioni prelevati in data 29/10/2019 (Rapporto di prova n. 5688 e trasmesso dal Settore Laboratori - U.O. Laboratorio di Milano - Sede Laboratoristica di Parabiago - pervenuti con nota Prot. n. 188153 del 28/11/2019) hanno evidenziato il rispetto dei limiti previsti fissati in AT al P.D. n. 945 del 21/04/2015 (Rif. Paragrafo E.2.1 Valori limite di emissione punto 2.).

Per quanto concerne il parametro "Aldeidi", si evidenzia che le concentrazioni riscontrate dal sistema di monitoraggio aziendale (analisi pressoché immediata a seguito dei prelievi effettuati ogni 2 ore circa) in data 29/10/2019, sono significativamente superiori alla concentrazione rilevata sul campione prelevato da personale della scrivente Agenzia. Tale discostamento è sostanzialmente dovuto al fatto che il parametro "Aldeidi" è soggetto a degradazione nel tempo. In particolare, le analisi sul campione prelevato in modalità istantanea il 29/10/2019 da ARPA, sono state effettuate il giorno successivo al prelievo, secondo le procedure interne garantendo le corrette condizioni di conservazione del campione durante il trasporto e c/o il laboratorio di riferimento.

MANUTENZIONI STRUMENTI IN CONTINUO

La manutenzione sulla strumentazione in continuo viene gestita tramite la procedura "EHS 105MI Controllo dei dispositivi di monitoraggio - Rev. 00 del 18/09/2013" che individua i criteri e le modalità operative per garantire il buon funzionamento delle apparecchiature e rimanda a istruzioni specifiche per ogni strumento.

- *TOC-metro*

Il modulo EHS105MI-M04 individua i controlli interni quindicinali e mensili da effettuare sullo strumento fornendo una tabella sulla quale effettuare la registrazione. *Si è acquisita copia del modulo di registrazione degli interventi dal 31/07/2018 al 01/10/2019 che prevede con cadenza quindicinale:*

- Controllo livello reagenti e dell'acqua di diluizione;
- Pulizia del set di pompaggio;
- Pulizia dello scrubber (separator gas-liquido);
- Disponibilità e stato di conservazione dei reattivi;
- Ispezione visiva delle componenti meccaniche sottoposte ad usura (pompe peristaltiche, tubicini, ecc)
- Ispezione visiva del buon funzionamento dello strumento.

Inoltre, viene eseguita mensilmente la sostituzione del Set di pompaggio dello strumento, con personale interno. Gli interventi vengono registrati sul modulo EHS105MI-M04.

L'azienda esegue (a necessità) una taratura dello strumento, con personale interno, utilizzando l'istruzione operativa EHS105MI-I06 "Taratura liquida e controllo del TOC-metro – Rev. 00 del 18/09/2013".

Con cadenza semestrale viene effettuato il controllo di buon funzionamento\taratura dalla ditta esterna Endress + Hauser. *Si acquisita copia dell'ultimo intervento di verifica, calibrazione e taratura tramite ditta di assistenza esterna del 10/05/2019 con indicazione di tutte le operazioni eseguite.*

- *Misuratore di Aldeidi*

Il modulo EHS105MI-M03 "Controllo sul misuratore di aldeidi totali ADI2019" individua i controlli interni giornalieri e settimanali da effettuare sullo strumento fornendo una tabella sulla quale effettuare la registrazione. Si è acquisita copia del modulo di registrazione degli interventi dal 30/07/2019 al 14/10/2019 che prevede:

- Pulizia della cella di reazione;
- Disponibilità e stato di conservazione dei reattivi;
- Ispezione visiva delle componenti meccaniche sottoposte ad usura (pompe peristaltiche, tubicini, ecc)
- Ispezione visiva del buon funzionamento dello strumento.

Inoltre, viene eseguita settimanalmente la calibrazione dello strumento, con personale interno, utilizzando l'istruzione operativa EHS105MI-I02 "Taratura e controllo del misuratore di aldeidi totali ADI2019". Gli interventi vengono registrati sul modulo EHS105MI-M03.

Con cadenza semestrale viene effettuato il controllo di buon funzionamento\taratura dalla ditta esterna Metrohm Italiana S.r.l. di Origgio (VA). *Nel corso dell'anno 2018 sono stati eseguiti due interventi nel luglio e dicembre, riscontrando sullo strumento apposita etichetta adesiva riportante il modello e la serie dello strumento, la data, la firma del tecnico esecutore e l'eventuale attività svolta. Nel corso della V.I. si è acquisita copia della documentazione relativa all'ultimo intervento eseguito il 30/07/2019.*

In conformità a quanto previsto al Paragrafo E.2.3. Prescrizioni impiantistiche – punto 11 dell'A.T. vigente, annualmente viene effettuata la taratura del sistema di misurazione delle portate di acque reflue recapitate in fognatura, in corrispondenza del punto di scarico S1. *Si è acquisita copia dell'ultimo intervento di taratura del luglio 2019 eseguito dalla ditta IPL Service S.r.l. che evidenzia la conformità dello strumento.*

3.3 Rumore

Non si rilevano particolari criticità relativamente alla matrice rumore rispetto a quanto accertato in sede di precedente visita ispettiva. *Nei comuni di Castellanza ed Olgiate Olona sono tuttora vigenti le zonizzazioni acustiche del territorio comunale rispettivamente approvate con D.C. 46 del 27/07/2011 e n. 23 del 19/06/2008.*

Il Gestore ha dichiarato che non sono intervenute modifiche impiantistiche tali da comportare un peggioramento delle emissioni rumorose prodotte dall'installazione.

3.4 Suolo

Rispetto all'ultima visita ispettiva ordinaria del 2016, i serbatoi destinati allo stoccaggio di materie prime e/o prodotti non hanno subito variazioni come dichiarato dal Gestore.

Si riassumono di seguito i manufatti-serbatoi presenti all'interno del sito Perstorp S.p.a.:

SERBATOIO	UBICAZIONE	CARATTERISTICHE E COSTRUTTIVE	VOLUME [m ³]	CONTENUTO	SFIATO	SISTEMA ABBATTIMENTO	SISTEMA ALLARME
V916	Area 102	Acciaio in bacino di contenimento (V924)	160	Acque reflue	Si	Scrubber E9550	Si
V308	Area 101	Vasca interrata Acciaio	5	Acque reflue	No	Atmosfera	Si
R1610	Area 102	Acciaio in bacino di contenimento (V1613)	100	Soluzione BIS-MPA	Si	Scrubber E1630	Si
E1630	Area 102	Acciaio in bacino di contenimento (V1613)	3,5	Acque reflue	Si	Atmosfera	Si
V913	Area 101	Vasca interrata Acciaio	5	Acque reflue	Si	Scrubber E9550	Si
E501	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	25	Soluzione BIS-MPA	No	-	Si
E502	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	6,5	Soluzione BIS-MPA	No	-	Si
E302	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	30	Soluzione propionati	Si	Scrubber E614	Si
C421	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	30	Soluzione CaP	Si	Scrubber E614	Si

SERBATOIO	UBICAZIONE	CARATTERISTICHE E COSTRUTTIVE	VOLUME [m ³]	CONTENUTO	SFIATO	SISTEMA ABBATTIMENTO	SISTEMA ALLARME
C420	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	30	Soluzione CaP	Si	Scrubber E614	Si
E508	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	75	Soluzione NaP	Si	Scrubber E9550	Si
C431	Area 101	Ferro in bacino di contenimento (V308)	4	Soluzione BIS-MPA	Si	V437	No
C432	Area 101	Ferro in bacino di contenimento (V308)	4	Soluzione BIS-MPA	Si	V437	No
C433	Area 101	Ferro in bacino di contenimento (V308)	4	Soluzione BIS-MPA	Si	V437	No
V4030	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	5	Soluzione Calce Idrossido	Si	Scrubber E614	Si
V4035	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	2	Acqua demi e polimero	Si	Scrubber E614	Si
E3020	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	3	Soluzione BIS-MPA	No	-	Si
E3040	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento (V308)	3	Soluzione BIS-MPA	No	-	Si
V7820	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento (V7814)	100	Polyol CBX	Si	Scrubber E7850	Si
V7810	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento (V7814)	370	Polyol CBX	Si	Scrubber E7850	Si
V 1110	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento (V1122)	169	Polyol CBX	Si	Scrubber E7850	Si
V8430	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento (V7814)	64	Polyol CBX diluito	Si	Scrubber E7850	Si
V8420	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento (V7814)	109	Polyol CBX filtrato	Si	Scrubber E7850	Si
V951	Area 104	Ferro in bacino di contenimento V 975	1000	Acque reflue	No	-	Si
V952	Area 104	Acciaio in bacino di contenimento V 975	1000	Acque reflue alto COD	No	-	Si
V1320	Area 104	Acciaio in bacino di contenimento V 1321	80	Propionaldeide e	No	-	Si
V1310	Area 104	Acciaio in bacino di contenimento V 1314	100	Acqua ossigenata	Si	Atmosfera	Si
V170	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 909	146	Soluzione BIS-MPA	Si	Scrubber E9550	Si
R160	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 909	160	Soluzione aldolica	Si	Scrubber E9550	Si
V143	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 909	106	Soluzione Formaldeide 19,5%	Si	Scrubber E9550	Si
V949	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 909	18	Acque reflue	Si	Scrubber E9550	Si
V602	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 909	116	Soluzione BIS-MPA	Si	Scrubber E9550	Si

SERBATOIO	UBICAZIONE	CARATTERISTICHE E COSTRUTTIVE	VOLUME [m ³]	CONTENUTO	SFIATO	SISTEMA ABBATTIMENTO	SISTEMA ALLARME
E515	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	3	BIS-MPA	Si	Abb. a umido E514	Si
V520	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	1	BIS-MPA	No	-	Si
V521	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	1	BIS-MPA	No	-	Si
E514	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	0,5	Acqua + Bis-MPA	No	-	Si
V3120	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	1	Acqua + Bis-MPA	No	-	Si
V3126	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	1	Acqua + Bis-MPA	No	-	Si
V3130	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	1	Acqua + Bis-MPA	No	-	Si
V3142	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 515	1	Acque madri Polyol CBX	No	-	Si
E610	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 929A	0,5	Centrifuga Propionati	No	-	Si
E 625	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 929B	1.5	Propionato	Si	Scrubber E614	Si
V615	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento V 922	187	Soluzione Formaldeide 24%	Si	Scrubber E7850	Si
V657	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento V 922	82	Polyol CBX	Si	Scrubber E7850	Si
V1120	Area 103	Acciaio in bacino di contenimento (V1122)	157.6	Acido Propionico	Si	Scrubber E7850	Si
V 1130	Area 103	Scrubber E7850 (V1122)	13	Acido Propionico	Si	Scrubber E7850	Si
V 4400	Area 101	Resina in bacino di contenimento V 4405	22	Acido Solforico 98%	Si	-	Si
V 640	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 910	45	Polyol CBX	Si	Scrubber E9550	Si
V 613	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 915	46	Soluzione di Propionato	Si	Scrubber E614	Si
V 612	Area 101	Acciaio in bacino di contenimento V 914	2.75	Soluzione di Propionato	Si	Scrubber E614	Si

I serbatoi sono dotati di livello con allarme e blocco per troppo pieno e posti in bacino di raccolta in caso di eventuali sversamenti. I bacini hanno un sensore di presenza di liquido.

In corrispondenza della baia di carico del serbatoio V1310 dell'Acqua Ossigenata sono presenti bocchette a pavimento collegate ad una tubazione il cui tracciato corre lungo il perimetro dell'ex impianto di depurazione biologico. I referenti aziendali non hanno individuato chiaramente il recapito di tale tubazione.

Si ritiene necessaria una verifica a cura del Gestore dell'installazione in merito al recapito finale del sistema di tubazioni sopra descritto. A seguito di tali verifiche dovrà essere trasmessa relazione tecnica all'A.C. ed alla scrivente Agenzia.

In adiacenza al “magazzino prodotti di rivendita” è presente una tettoia dotata di platea in cemento dove vengono depositati i prodotti finiti in attesa della spedizione. In occasione del sopralluogo del 29/10/2019, è stata rilevata la presenza di alcuni fusti di prodotti finiti solidi che visivamente presentavano tracce evidenti di degradazione.

Si ritiene necessario un intervento a cura dei responsabili aziendali, al fine di verificare l'integrità dei contenitori e l'assenza di possibili perdite di prodotto; ove necessario si dovrà provvedere alla rimozione e smaltimento dei contenitori deteriorati.

Pur essendo presenti baie di carico dedicate per alcuni prodotti impiegati presso l'installazione, non sono attualmente presenti Kit di assorbimento in caso di sversamenti.

Si segnala al Gestore dell'Installazione la necessità di posizionare tali presidi in corrispondenza di tutte le aree soggette a movimentazione di sostanze liquide potenzialmente inquinanti.

Verifiche e Manutenzione

In riferimento a quanto riportato al Paragrafo F.4.2. Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) dell'A.T. vigente, in base a quanto comunicato in sede di sopralluogo, il personale dedicato effettua ad ogni inizio giornata lavorativa una verifica visiva in corrispondenza delle aree di stoccaggio (area 103 parco serbatoi, serbatoio Propionaldeide V1320, serbatoio Acqua ossigenata V1310) senza peraltro annotare l'intervento. Vengono segnalate sul registro “rapporto di turno” solo eventuali anomalie verificate.

BONIFICA

In A.I.A. veniva riportato al paragrafo “C.7 Bonifiche” che il sito su cui insiste l'installazione Perstorp S.p.a. è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06 relativo alle bonifiche di siti contaminati. Inoltre, veniva riportato che è stata approvata l'Analisi di Rischio sito specifica con decreto regionale n. 1880 del 11/03/2015.

Gli interventi di messa in sicurezza operativa sono conclusi e le attività eseguite sono state relazionate con note ARPA Dipartimento Como-Varese / U.O. BAE del 09/04/2019 prot. n. 59803, prot. n. 59804 e prot. n. 59805.

La società Perstorp S.p.a. con nota del 02/07/2019 (prot. ARPA n. 106699) ha inoltrato alla Provincia di Varese istanza di certificazione a conclusione dell'intervento.

3.5 Rifiuti

Nella tabella seguente sono riportati i quantitativi di rifiuti prodotti dall'installazione nel periodo di osservazione (2016-2018) estratti dall'applicativo AIDA:

CER	Descrizione CER	2016 (t/anno)	2017 (t/anno)	2018 (t/anno)
07.01.01*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	39,24	40,54	53,54
07.01.08*	altri fondi e residui di reazione	58,7	12,22	21,64
07.07.01*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	2.024,84	1.986,65	2.855,34
08.03.18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	0,085	0,041	0,055
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi di lubrificazione	0,58	0,34	-
15.01.01	imballaggi di carta e cartone	-	-	5,520
15.01.02	imballaggi di plastica	6,32	1,46	-
15.01.03	imballaggi in legno	3,68	-	2,4
15.01.06	imballaggi in materiali misti	11,52	12,72	14,57
16.02.13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12 (Fra i componenti pericolosi di apparecchiature elettriche ed elettroniche possono rientrare gli accumulatori e le batterie di cui alle voci 16 06, contrassegnati come pericolosi. commutatori a mercurio, vetri di tubi a raggi catodici ed altri vetri radioattivi etc.)	-	-	0,398

CER	Descrizione CER	2016 (t/anno)	2017 (t/anno)	2018 (t/anno)
16.02.14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13*	-	-	2,022
16.03.05*	rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	-	-	0,106
16.03.06	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	2,04	0,54	0,88
16.05.04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	-	-	0,002
16.05.06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	-	-	0,46
16.06.01*	batterie al piombo	-	4,1	-
17.02.03	plastica	-	9,63	9,63
17.04.02	Alluminio	0,26	-	-
17.04.05	ferro e acciaio	10,68	-	7,26
17.04.11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	0,6	-	-
20.01.21	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	-	0,11	-
20.01.25	oli e grassi commestibili	-	-	2,68

Nel corso della visita è stata verificata la presentazione dei MUD 2016 e MUD 2017 alla Camera di Commercio di Varese; rispettivamente sono stati inoltrati nelle date 13/04/2017 e 23/04/2018.

E' stato acquisito e valutato il MUD anno 2018 (presentato alla Camera di Commercio di Varese in data 20/06/2019); sono state inoltre acquisite pagine a campione dei registri di carico scarico, di alcuni formulari scelti a campione e delle analisi di classificazione delle principali tipologie di rifiuti prodotti.

Si riporta di seguito quanto riscontrato:

Data	Formulario	CER	Destinatario finale	Quantitativo (kg)	Operazione (R/D)	REGISTRO RIFIUTI Operazioni Carico/Scarico
30/10/2018	DUB938250/18 Scheda SISTRI n. 0002157829215	07.01.01*	RB RECUPERI BRESCIANA S.r.l. Cinisello Balsamo (MI)	6.320	D15	Carico: B10 112/18, B10 227/18 Scarico parziale: B10 237/18
21/02/2018	PRZ662498/17 Scheda SISTRI n. 0001893308898	07.01.08*	IDROCLEAN S.r.l. Casirate d'Adda (BG)	21.640	R3	Carico: B10 28/18 Scarico parziale: B10 37/18
17/12/2018	DUB938269/18 Scheda SISTRI n. 0002212868182	07.07.01*	LABONI S.r.l. Rodano (MI)	31.040	R13	Carico: B10 262/18 Scarico parziale: B10 269/18
04/12/2018	FIR014792/18	15.01.06	GREEN UP S.r.l. Cermenate (CO)	260	R13	Carico: B10 259/18 Scarico: B10 260/18
21/02/2018	PRZ662449/17	16.03.06	IDROCLEAN S.r.l. Casirate d'Adda (BG)	880	D9	Carico: B10 34/18 Scarico: B10 35/18
07/06/2018	DUC491205/17 Scheda SISTRI n. 0002007686617	16.05.06*	TAO AMBIENTE S.r.l. Usmate (MB)	10	R13	Carico: B10 110/18 Scarico: B10 123/18
26/02/2018	PRX301054/17	17.04.05	DIMI S.r.l. Limbiate (MB)	7.260	R13	Carico: B10 40/18 Scarico: B10 41/18

CER 07.01.01* “soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri”

Tale rifiuto è costituito dalle acque decadenti dalla produzione, ed in particolare:

- (BSLTECH) - Le acque madri di condensazione dalla reazione di ossidazione nella sintesi del Bis-MPA stoccate in cisternette da 1.000 l cadauno posizionate in area pavimentata con sistema di raccolta in caso di eventuali sversamenti. Le acque di lavaggio vengono recapitate in una vasca con due sezioni, con possibilità di recapito al serbatoio V951 e quindi in fognatura o al serbatoio d'emergenza V952 in caso di caratteristiche anomale.

Nel 2018 sono stati avviati a smaltimento (D15) **53,54 ton** presso l'impianto:

- RB Recuperi - Via Induno, 6 - Cinisello Balsamo (MI). Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n.434/2017 del 24/01/2017 - Città Metropolitana di Milano.

L'analisi di caratterizzazione risulta eseguita nel luglio 2018 (R.d.p. n. 2230/18) ed evidenzia la presenza di solventi alifatici tra cui Acetone (90 gr/kg), Alcool Isobutilico (11,7 gr/kg), Alcool metilico (10,7 gr/kg) e Metilpropilchetone (244 gr/kg), un punto di infiammabilità <21°C attribuendo allo stesso le seguenti classi di pericolo: “HP3 Infiammabile”, “HP4 Irritante”, “HP5 Tossicità specifica” e “HP14 Ecotossico”. Si segnala la presenza nel rifiuto di circa 52 mg/kg di formaldeide.

CER 07.01.08* “Altri fondi e residui di reazione”

È costituito dai fanghi provenienti dalla produzione di Calcio Propionato. La quantità massima stoccata è di circa 20 mc presso un'area pavimentata ma priva di ripari dalle intemperie (Area rifiuti 1A).

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R3) **21,64 ton** presso l'impianto:

- IDROCLEAN S.r.l. - Via Dell'industria, 13/15 - Casirate d'Adda (BG). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 9313 del 22/08/2007 - Regione Lombardia.

L'ultima analisi di caratterizzazione è stata eseguita nel maggio 2019 (R.d.P. n. 19LA03446) ha confermato la pericolosità dello stesso. L'analisi ha evidenziato la presenza di metalli tra cui alluminio (2,3 g/kg), arsenico (32,3 mg/kg), piombo (8,6), cromo (14 mg/kg), nichel (10,4 mg/kg) e rame (21,2 mg/kg); è stata attribuita la classe di pericolo “HP4 Irritante”. Sul rifiuto eseguito anche l'analisi sull'eluato ex DM 27/09/2010 che ha evidenziato la non conferibilità a discariche di rifiuti pericolosi.

Con il provvedimento vigente n. 945/2015 veniva prescritto al “Paragrafo E.5.2. - Prescrizioni Impiantistiche - punto 10”, la trasmissione da parte del Gestore di una valutazione tecnica ed economica circa l'individuazione di un'area idonea di copertura per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti.

In data 19/06/2015, l'azienda ha confermato la possibilità di realizzare una tettoia per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, prevedendone la realizzazione entro marzo 2016 ed in occasione della verifica ispettiva 2016 si era accertato che l'intervento non risultava ancora realizzato.

Ad oggi l'intervento risulta realizzato con struttura in tubulari metallici e copertura in ondulato plastico.

CER 07.07.01* “Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri”

Tale rifiuto è costituito da acque madri contenenti ancora Bis-MPA derivanti dall'aspirazione del pannello in tessuto di trasporto del prodotto alla successiva fase di essiccazione, che sono stoccate in n. 5 serbatoi dedicati (V7810 - V8420 - V7820 - V8430 - V1110) in attesa di essere vendute (come Polyol CBX) utilizzati in modo alternativo o smaltite come rifiuto. I serbatoi sono dotati di bacino di contenimento (V7814 e V1122). La frequenza di asporto di tale materiale come rifiuto è legata al funzionamento o meno della linea Bis-MPA: si attesta in due o tre volte alla settimana quando l'impianto Bis-MPA è attivo, per un totale di circa 280 t/mese, ed è nulla ad impianto fermo.

Nel 2018 sono stati avviati a smaltimento (D15) 1.812,98 t e a recupero (R13) 1.042,36 t complessivamente **2.855,34 ton** presso gli impianti:

- ECOSFERA S.r.l. - Via Pirandello, 7 - Bulgarograsso (CO). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 201/A/ECO del 01/06/2016 e s.m.i. - Provincia di Como;
- BIO-LINE CHEMICALS S.r.l. - Loc. Fornace Quadri s.n.c. - Leno (BS). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 806 del 05/02/2014 - Provincia di Brescia;
- LABONI LUIGI S.r.l. - Via Kennedy, 1 - Rodano (MI). Autorizzazione (ex. art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) n. 7471/2013 del 18/07/2013 - Provincia di Milano;
- E2 S.r.l. - Via 2 Giugno, 60 - Peschiera Borromeo (MI). Autorizzazione Integrata Ambientale n. R.G. n. 3495 del 16/05/2018 - Città Metropolitana di Milano;
- SED S.r.l. - Viale Kennedy, 10 - Robassomero (TO). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 234-43309/2011 e s.m.i. (rinnovata con Determinazione 211-7007/2019 del 26/06/2019) - Città Metropolitana di Torino

L'ultima analisi di caratterizzazione eseguita nel maggio 2019 (R.d.p. n. 00711/19) ha confermato la pericolosità dello stesso attribuendogli le classi di pericolo "HP4 irritante" e "HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio".

Come già proposto nella precedente visita ispettiva, si ritiene opportuno, in occasione delle prossime analisi di caratterizzazione, la determinazione anche della concentrazione delle aldeidi.

CER 15.01.01 "Imballaggi di carta e cartone"

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **5,52 ton** presso l'impianto:

- LURA MACERI S.n.c. - Via Madonna, 41 - Rovello Porro (CO). Autorizzazione n. 27/A/ECO del 22/03/2013 - Provincia di Como (art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.).

CER 15.01.03 "Imballaggi in legno"

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **2,4 ton** presso l'impianto:

- GREEN ECOLOGY S.r.l. - Via Adua, 12/A - Lonate Pozzolo (VA). Autorizzazione n. 361 del 22/02/2017 - Provincia di Varese (art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.)

CER 15.01.06 "Imballaggi misti"

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **14,57 ton** presso gli impianti:

- GREEN UP S.r.l. - Ang. Vie Cons. dette Caragola s.n.c. - Cermenate (CO). Autorizzazione n. 23/A/ECO 24/05/2007 e s.m.i. (art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) Provincia di Como (volutata da Waste Management a Green Up) ultima comunicazione del 30/03/2017 prot. 2177 (n. prat.2017_CER/22) del SUAP di Lomazzo (CO);
- GREEN ECOLOGY S.r.l. - Via Adua, 12/A - Lonate Pozzolo (VA). Autorizzazione n. 361 del 22/02/2017 - Provincia di Varese (art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.)

CER 16.02.13* "Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16.02.09* a 16.02.12"**

Tale rifiuto è costituito da apparecchiature d'ufficio fuori uso.

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **0,398 ton** presso l'impianto:

- RB Recuperi - Via Induno, 6 - Cinisello Balsamo (MI). Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n.434/2017 del 24/01/2017 - Città Metropolitana di Milano.

CER 16.02.14 “Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13”**

Tale rifiuto è costituito da apparecchiature elettriche per ufficio e/o laboratorio fuori uso.

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **2,022 ton** presso l'impianto:

- RB Recuperi - Via Induno, 6 - Cinisello Balsamo (MI). Autorizzazione Integrata Ambientale R.G. n.434/2017 del 24/01/2017 - Città Metropolitana di Milano.

CER 16.03.05* “Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose”

Tale rifiuto è costituito da reagenti di laboratorio scaduti.

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **0,106 ton** presso l'impianto:

- TAO Ambiente S.r.l. - Via dell'Artigianato, 19 - Usmate Velate (MB). Autorizzazione R.G. n. 23/2015 del 12/01/2015 - Provincia di Monza Brianza (*art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.*).

CER 16.03.06 “Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16.03.05”**

Tale rifiuto è costituito da residui di Calcio e Sodio Propionato fuori specifica. Qualora prodotti, sono attualmente depositati su platea in cls dotata di *struttura in tubulari metallici e copertura in ondulato plastico*.

Nel 2018 sono stati avviati a smaltimento (D9) **0,88 ton** presso l'impianto:

- IDROCLEAN S.r.l. - Via Dell'industria, 13/15 - Casirate d'Adda (BG). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 9313 del 22/08/2007 - Regione Lombardia.

In base all'ultima analisi di classificazione del gennaio 2019, viene confermata la non pericolosità del rifiuto.

CER 16.05.06* “Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio”

Tale rifiuto è costituito da reagenti di laboratorio obsoleti.

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **0,46 ton** presso l'impianto:

- TAO Ambiente S.r.l. - Via dell'Artigianato, 19 - Usmate Velate (MB). Autorizzazione R.G. n. 23/2015 del 12/01/2015 - Provincia di Monza Brianza (*art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.*).

E' stata acquisita la documentazione relativa all'avvio a recupero del rifiuto dalla quale risulta che è stato classificato tenendo in considerazione le caratteristiche chimiche dei singoli reagenti presenti in ogni contenitore smaltito.

CER 17.02.03 “Plastica”

Tale rifiuto è costituito da fusti e sacchi difettosi e/o bonificati dal prodotto contenuto.

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **9,63 ton** presso l'impianto:

- LURA MACERI S.n.c. - Via Madonna, 41 - Rovello Porro (CO). Autorizzazione n. 27/A/ECO del 22/03/2013 - Provincia di Como (*art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.*).

CER 17.04.05 “Ferro e acciaio”

Tale rifiuto è costituito da attività di manutenzione.

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **7,26 ton** presso l'impianto:

- DIMI S.r.l. - Via dell'Artigianato, 7 - Limbiate (MB). Autorizzazione n. 570 del 27/03/2013 - ex art. 216 Provincia di Monza Brianza (*Rinnovo Fidejussione 9.2/2018/70 del 10/05/2019*).

CER 20.01.25 “Oli e grassi commestibili”

Tale rifiuto è costituito da olio “food-grade” utilizzato per la manutenzione impianti. Depositato in taniche da 50 lt in struttura chiusa in lamiera metallica (fronte officina meccanica).

Nel 2018 sono stati avviati a recupero (R13) **2,68 ton** presso l’impianto:

- VENANZIEFFE S.r.l. - Viale Lombardia, 62/64 - Parabiago (MI). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 11113 del 04/10/2007 - Regione Lombardia (*modificata con Atto R.G. n. 3235 del 09/05/2018 - Città Metropolitana di Milano*).

Dalle verifiche amministrative eseguite è inoltre emerso che:

- la comunicazione annuale (MUD) di cui all’art. 189 comma 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. è stata regolarmente presentata alla Camera di Commercio della Provincia competente per territorio;
- i rifiuti in uscita dall’insediamento vengono conferiti a impianti in possesso di autorizzazione a svolgere operazioni di recupero o smaltimento;
- vengono predisposti i formulari di identificazione di cui all'art. 193 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. per il trasporto. Si è presa visione di alcuni formulari scelti a campione, regolarmente conservati.

3.6 Valutazione complessiva della gestione degli aspetti ambientali

3.6.1 Aida

I dati relativi ai monitoraggi ambientali sono stati correttamente riportati dall'azienda nell'applicativo "AIDA" con le modalità indicate dal D.d.s. 3 dicembre 2008 n. 14236, modificato ed integrato con D.d.s. 23 febbraio 2009 n. 1696 e 13 luglio 2009 n. 7172.

Da una verifica a campione su alcuni certificati analitici di monitoraggio e dalla documentazione acquisita in sede di verifica ispettiva, i dati inseriti in "AIDA", per gli anni 2016, 2017 e 2018, sono risultati corretti.

Nella seguente tabella sono riportate le verifiche espletate:

Matrice		Anno	Esito AIDA	Documentazione Analisi di monitoraggio	Osservazioni	Azioni correttive
Risorsa idrica	Pozzi ad uso industriale	2016	OK	Dati monitoraggio forniti dall'azienda	-	-
		2017	OK	Dati monitoraggio forniti dall'azienda	-	-
		2018	OK	Dati monitoraggio forniti dall'azienda	-	-
Consumo energetico	Energia elettrica	2016	OK	Dati monitoraggio forniti dall'azienda	-	-
		2017	OK		-	-
		2018	OK		-	-
Scarichi idrici	S1	2017	OK	R.d.P. n. 2933100-001 del 01/03/2017 R.d.P. n. 2933100-002 del 01/03/2017	-	-
				R.d.p. n. 2935935-001 del 28/07/2017 R.d.P. n. 2935935-002 del 28/07/2017	-	-
		2018	OK	R.d.P. n. 23401/2018 del 04/06/2018	-	-
				R.d.P. n. 55308/2018 del 05/12/2018	-	-
Aria	E100	2016	OK	R.d.P. n. 165/2 – 300516 del 18/06/2016	-	-
	E64bis		OK	R.d.P. n. 359/1-311016 del 20/10/2016	-	-
	E102	2017		R.d.P. n. 205/3-310517 del 17/05/2017	E' stata inserita portata effettiva misurata	Procedere alla correzione del dato inserendo la portata normalizzata
	E64bis		Ok	R.d.P. n. 205/1-310517 del 17/05/2017	E' stata inserita portata effettiva misurata	Procedere alla correzione del dato inserendo la portata normalizzata
	E100	2018	OK	R.d.P. n.393/2-201218 del 21/12/2018	-	-
	E64bis		OK	R.d.P. n.393/1-201218 del 21/12/2018	-	-
Rifiuti	07.01.01*	2017	OK	Dati ORSO/MUD 2017	-	-
	07.01.08*		OK		-	-
	07.07.01*		OK		-	-
	15.01.02		OK		-	-
	15.01.06		OK		-	-
	07.01.01*	2018	OK	Dati ORSO/MUD 2018	-	-
	07.01.08*		OK		-	-
	15.01.03		OK		-	-
	15.01.06		OK		-	-
	16.05.06*		OK		-	-

3.6.2 Performance ambientali

Lo stabilimento dispone di certificazione UNI EN ISO 14001/2015 (Certificato n. 2000-SKM-AQ-975/2000-SKM-AE-269 del 01/09/1998, - emissione corrente del 06/09/2018 rilasciato da DNV GL) con scadenza al 24/02/2022.

Inoltre, l'installazione presenta significativi punti di forza nei confronti degli aspetti ambientali, così sintetizzabili:

- Gli impianti di abbattimento e di presidio ambientale sono sottoposti ad opportune procedure gestionali e manutentive;
- I dati relativi alla produzione ed alle verifiche sulle varie matrici ambientali sono registrati digitalmente e sono disponibili in tempo reale;
- L'azienda sta implementando un sistema di trattamento in Batch degli scarichi idrici contenenti "Aldeidi" (Reazione di Cannizzaro) al fine di limitarne la concentrazione prima del recapito in pubblica fognatura;
- I controlli analitici effettuati sulle varie matrici ambientali sono risultati conformi ai limiti imposti;
- L'azienda ha sostanzialmente ottemperato alle prescrizioni impartite nell'atto autorizzativo. Le risultanze delle fasi di monitoraggio vengono adeguatamente registrate e tenute a disposizione delle autorità di controllo.
- Le BAT di settore risultano sostanzialmente applicate.

3.7 Verifica di sussistenza

In data 20/07/2015 l'installazione PERSTORP S.p.a., come disposto al punto 3 dell'Atto n. 945 del 21/04/2015 trasmetteva all'Autorità Competente ed alla scrivente Agenzia il documento finalizzato alla verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui all'art. 3 comma 2 del Decreto 272/2014.

Il documento è composto dalle seguenti sezioni:

- **PREMESSA**
Analisi di rischio Sito specifica
La relazione di riferimento
Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della RdR
Sostanze pericolose pertinenti
- **SCOPO**
- **PROCEDURA PER LA VERIFICA DELLA SUSSISTENZA DELL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO**
Fase 1: Identificazione delle sostanze pericolose
ESCLUSIONI
Fase 2: Quantitativi
SOSTANZE PERICOLOSE APPARTENENTI ALLA CLASSE 1
SOSTANZE PERICOLOSE APPARTENENTI ALLA CLASSE 2
SOSTANZE PERICOLOSE APPARTENENTI ALLA CLASSE 3
SOSTANZE PERICOLOSE APPARTENENTI ALLA CLASSE 4
Fase 3: Valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee
CARATTERISTICHE DELLE SOSTANZE E MISURE DI PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE.
CARATTERISTICHE GEO-IDROGEOLOGICHE DEL SITO DELL'INSTALLAZIONE
ESITI DELLE VALUTAZIONI
- **ALLEGATI**

Esaminato il documento presentato, emerge quanto segue:

ELENCO SOSTANZE PERICOLOSE E QUANTITATIVI

L'installazione ha individuato 94 sostanze utilizzate ed indicate nella Tabella (Elenco delle sostanze impiegate o prodotte) sotto riportata.

Nella relazione presentata il Gestore dell'installazione ha ritenuto di non considerare anche le sostanze pericolose stoccate (*allo stato solido in sacchi o big-bags*) all'interno del "magazzino prodotti di rivendita" in quanto sono solo commercializzate e pervengono all'insediamento già imballate. *Sono comunque state verificate le modalità di stoccaggio di alcuni prodotti c/o tale magazzino. Si sono acquisite a campione alcune Schede di Sicurezza relative alle sostanze stoccate nella struttura, sotto riportate:*

- Neopentyl Glycol flakes;
- Holtac T;
- Bis-MPA;
- nekapur / nekablanc;
- Ymer N120.

Le schede di sicurezza acquisite, pur evidenziando la pericolosità (es. H318, H315, H335) di alcune di esse, ne hanno confermato la non pertinenza per quanto concerne la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento.

n. progr.	Tipologia / denominazione	CAS	Stato fisico	Indicazioni di pericolo
1	3D TRASAR 3DT149	n.a.	Liquido	non pericoloso
2	3-METHYL-2-BENZOTHAZOLINONE HYDRAZONE HYDROCHLORIDE HYDRATE	149022-15-1	Polvere	H301, H319
3	ACETILACETONE	123-54-6	Liquido	H226, H302
4	ACETONE	67-64-1	Liquido	H225, H319+EUH066, H336
5	ACETONITRILE	75-05-8	Liquido	H225, H302, H312, H332, H319
6	ACIDO ACETICO GLACIALE	64-19-7	Liquido	H314, H226
7	ACIDO CLORIDRICO FUMANTE 37%	7647-01-0	Liquido	H314, H335, H290
8	ACIDO FOSFORICO SOLUZIONE 85-75%	7664-38-2	Liquido	H314
9	ACIDO FOSFORICO SOLUZIONE 75%	7664-38-2	Liquido	n.d.
10	ACIDO PERCLORICO 0,1 M	n.a.	Liquido	H226, H314
11	ACIDO SOLFAMMICO	5329-14-6	Polvere	H319, H315, H412
12	ACIDO SOLFORICO 95-97%	7664-93-9	Liquido	H314, H290
13	ACIDO SOLFORICO	7664-93-9	Liquido	H314
14	ACQUA HPLC	7732-18-5	Liquido	n.d.
15	ALCOLE ETILICO ASSOLUTO	64-17-5	Liquido	H225
16	ALCOLE ISOPROPILICO	67-63-0	Liquido	H225, H319, H336
17	AMMONIA CYANURATE REAGENT	n.a.	Polvere	n.d.
18	AMMONIA SALICYLATE REAGENT	n.a.	Polvere	n.d.
19	AMMONIACA 25-35%	1336-21-6	Liquido	H400, H302, H332
20	AMMONIACA ANIDRA	7664-41-7	Gas	H221, H280, H314, H331, H400, EU071
21	AMMONIO ACETATO	631-61-8	Cristalli	n.a.
22	AMMONIO CLORURO	12125-02-9	Polvere	H302, H319
23	ANIDRIDE FTALICA	85-44-9	Cristalli	H302, H315, H317, H318, H334, H335
24	APSUS BLOCKS	n.a.	Solido non pulverulento	n.a.
25	AQUAMETRIC COMPOSITE 5 RV	n.a.	Liquido	n.d.

n. progr.	Tipologia / denominazione	CAS	Stato fisico	Indicazioni di pericolo
26	AZOTO LIQUIDO REFRIGERATO	7727-37-9	Liquido	H281
27	BETANET	n.a.	Liquido	n.d.
28	BETA SUPER SGRASSANTE	n.a.	Liquido	n.d.
29	BIOSPERSE 244 MICROBIOCIDA	10222-01-2	Liquido	H302, H317, H318
30	BIOSPERSE 261T MICROBIOCIDA	32718-18-6	Solido in pastiglie	H272, H302, H314, H317, H400
31	BIO-ZA	120962-03-0	Liquido	n.d.
32	BIS-MPA	4767-03-7	Polvere	H319, H335
33	BLU TIMOLO	76-61-9	Polvere	non pericoloso
34	BRODITOP	n.a.	Solido	n.d.
35	CALCIO IDROSSIDO	1305-62-0	Polvere	H335, H315, H318
36	COBALT(II) CHLORIDE HEXAHYDRATE	7791-13-1	Cristalli	H302, H317, H334, H341, H350, H360, H400, H410
37	DACNIS P 100	n.a.	Liquido	n.d.
38	DIAPHRAGM PURE QUALITY 50% CAUSTIC SODA	1310-73-2	Liquido	H290, H314
39	FLOCCULANTE	n.a.	Granulare	n.d.
40	DREWPLUS 4200 FG	n.a.	Liquido	n.d.
41	ELIO COMPRESSO 5.0	7440-59-7	Gas	H280
42	ETILE ACETATO	141-78-6	Liquido	H225, H319, H336
43	FGR27875	n.a.	Liquido	n.d.
44	FINADET FPI	n.a.	Liquido	n.d.
45	GASOLIO MOTORE	n.a.	Liquido	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411
46	HYDRAL AR AFFF (SCHIUOMOGENO ANTINCENDIO)	n.a.	Gel	n.d.
47	ACQUA OSSIGENATA	7722-84-1	Liquido	H302, H315, H318, H335
48	IRON (III) CHLORIDE HEXAHYDRATE	10025-77-1	Polvere	H302, H314
49	LP-T	n.a.	Liquido	n.a.
50	METANOLO	67-56-1	Liquido	n.d.
51	MISCELA DI GAS	n.a.	Gas	
52	MOBILGEAR 600 XP 220	n.a.	Liquido	n.d.
53	NEVASTANE SL 68	n.a.	Liquido	n.d.
54	NEVASTANE SL 100	n.a.	Liquido	n.d.
55	N, O-BIS (TRIMETILSILIL) TRIFLUOROACETAMMIDE	25561-30-2	Liquido	H226, H314
56	NUTO H 100	n.a.	Liquido	n.d.
57	PIRIDINA C>99%	110-86-1	Liquido	H225, H302, H312, H332
58	POLYOL CBX	n.a.	Liquido	H315, H319, H335
59	POTASSIO CLORURO	7447-40-7	Polvere	n.a.
60	POTASSIO FTALATO ACIDO	877-24-7	Polvere	n.a.
61	POTASSIO PERMANGANATO	7722-64-7	Cristalli	H272, H410, H302
62	PRAESTOL 2540 TR	n.a.	Granulare	n.d.
63	Dipropionato di Calcio	4075-81-4	Polvere	H318
64	Propionato di Sodio	137-40-6	Polvere	n.a.
65	PROPIONALDEHYDE	123-38-6	Liquido	H225, H302, H332, H315, H319, H335
66	PROPIONIC ACID	79-09-4	Liquido	H226, H314, H318
67	PUROLITE	n.a.	Granulare	n.d.
68	SADEFORM 30-60	50-00-0	Liquido	H351, H301, H311, H331, H314, H317
69	SANIFOOD SPRAY	n.a.	Liquido	n.d.
70	SHELL DIALA S2 ZU-I DRIED NGT	n.a.	liquido	n.a.
71	SODA CAUSTICA 29-51%	1310-73-2	Liquido	H314, H290
72	SODIO CARBONATO ANIDRO	497-19-8	Polvere	H319
73	SODIO IDROSSIDO GOCCE, PERLINE E SCAGLIE	1310-73-2	Scaglie	H314

n. progr.	Tipologia / denominazione	CAS	Stato fisico	Indicazioni di pericolo
74	SODIO PERSOLFATO	7775-27-1	Polvere	H272, H334, H335, H315, H319, H317
75	SOLFITO DI SODIO	7757-83-7	Polvere	n.a.
76	TEST FOSFATI IN CUVETTA - BLINDKUVETTE	n.a.	Liquido	n.d.
77	TEST FOSFATI IN CUVETTA - P-1K	n.a.	Granulare	n.d.
78	TEST FOSFATI IN CUVETTA - P-2K	n.a.	Liquido	n.d.
79	TEST FOSFATI IN CUVETTA - P-3K	n.a.	Granulare	n.d.
80	TEST FOSFATI IN CUVETTA - REAKTIONSKUVETTEN	n.a.	Liquido	n.d.
81	TEST IN CUVETTA COD METODO FOTOMETRICO 25-1500 PPM	n.a.	Liquido	H290, H302+H332, H311, H314, H340, H350, H360fd, H373, H412, EUH208
82	TEST IN CUVETTA COD METODO FOTOMETRICO 500-10000 PPM	n.a.	Liquido	H290, H302, H311 + 331, H314, H340, H350, H360fd, H373, H412, EUH208
83	TEST IN CUVETTA NITRATI - BLINDKUVETTE	n.a.	Liquido	n.d.
84	TEST IN CUVETTA NITRATI - NO3-1K	n.a.	Liquido	n.d.
85	TEST IN CUVETTA NITRATI - REAKTIONSKUVETTEN	n.a.	Liquido	H290, H314
86	TEST NITRITI IN CUVETTA	n.a.	Cristalli	n.d.
87	TIMOLFTALEINA	125-20-2	Polvere	n.a.
88	TITRIPLEX III SOLUZIONE (EDTA)	n.a.	Liquido	n.d.
89	DMBA soluz. Acquosa 25%-40%	10097-02-6	Liquido	H318, H412
90	BUTIRRALDEIDE	123-72-8	Liquido	H225, H319
91	IDROGENO	1333-74-0	Gas	H220
92	DIMETILPROPIONALDEIDE	78-84-2	liquido	H225, H319
93	Metanolo	67-56-1	Gas	H225, H301, H311, H331, H370
94	ACQUE REFLUE (92-95% ACQUA 3% 2-METIL, 2-PENTENALE 2% PENTANONE <3% ALTRO)	n.a.	Liquido	H315, H319, H335

Per ciascuna sostanza pericolosa appartenente a una o più classi di pericolo di cui alla tabella sopra riportata, è stata determinata la massima quantità utilizzata, prodotta, rilasciata dall'installazione. Avendo identificato più sostanze pericolose, i quantitativi delle sostanze appartenenti alla stessa classe di pericolo (in base alle indicazioni di pericolo delle sostanze) sono stati sommati e confrontati con i valori di soglia stabiliti nell'allegato 1 del D.M. 272/2014.

CLASSE	Indicazione di pericolo	n. progr.	Tipologia/ denominazione	Quantitativo (kg)	Totale dei quantitativi in kg/anno o dm ³ /anno	Soglia di cui al DM 272/2014
Classe 1	H350, H350(i), H351, H340, H341	36	Cobalto cloruro esaidrato	0,05	10.556.254 Kg	≥ 10 kg/anno o dm ³ /anno
		45	Gasolio motore	254		
		68	Formaldeide – 24%	10.556.000		
		81	Test in cuvetta COD - 25-1500 ppm	0,1		
		82	Test in cuvetta COD/500-10000 ppm	0,2		
Soglia superata						
Classe 2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360 (f), H361(de)*,	19	Ammoniaca 25-35%	<1	979 Kg	≥ 100 kg/anno o dm ³ /anno
		20	Ammoniaca anidra	23		
		30	Biosperse 261T Microbiocida	700		
		36	Cobalto cloruro esaidrato	0,05		
		45	Gasolio motore	254		

CLASSE	Indicazione di pericolo	n. progr.	Tipologia/ denominazione	Quantitativo (kg)	Totale dei quantitativi in kg/anno o dm ³ /anno	Soglia di cui al DM 272/2014
	H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	61	Potassio permanganato	<0,25		
		81	Test in cuvetta COD / 25-1500 ppm	0,1		
		82	Test in cuvetta COD/500-10000 ppm	0,2		
Soglia superata						
Classe 3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	2	3-METHYL-2-BENZOTHAZOLINONE HYDRAZONE HYDROCHLORIDE HYDRATE	0,1	10.556.023 Kg	≥ 1.000 kg/anno o dm ³ /anno
		20	Ammoniaca anidra	23		
		68	Formaldeide – 24%	10.556.000		
		81	Test in cuvetta COD 7 25-1500 ppm	0,1		
		82	Test in cuvetta COD/500-10000 ppm	0,2		
		50	Metanolo	0,5		
Soglia superata						
Classe 4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	3	Acetilacetone	<2,5	8.861.465 Kg	≥ 10.000 kg/anno o dm ³ /anno
		5	Acetonitrile	<2,5		
		11	Acido solfamminico	1		
		19	Ammoniaca 25-35%	<1		
		22	Ammonio cloruro	<1		
		23	Anidride ftalica	1,3		
		29	Biosperse 244 Microbiocida	500		
		30	Biosperse 261T Microbiocida	700		
		36	Cobalto cloruro esaidrato	0,05		
		45	Gasolio motore	254		
		47	Acqua ossigenata	1.600.000		
		48	Cloruro ferrico esaidrato	0,5		
		57	Piridina	<1		
		61	Potassio permanganato	<0,25		
		65	Propionaldeide	3.260.000		
		81	Test in cuvetta COD / 25-1500 ppm	0,1		
82	Test in cuvetta COD/500-10000 ppm	0,2				
89	DMBA soluz. Acquosa 25%-40%	4.000.000				
Soglia superata						

Si evidenzia che presso l'impianto viene utilizzata "Formaldeide al 24%" in peso e non "Formaldeide 30-60 %" in peso come indicato nella Verifica di Sussistenza. Il Prodotto in tale concentrazione era sintetizzato direttamente presso l'installazione fino all'anno 2000. Tale sintesi non è più presente.

Si evidenzia inoltre che il prodotto BIOSPERSE 244 (microbiocida) è stato sostituito con il prodotto ENVIROLPLUS 1010; è stata acquisita la scheda di sicurezza di tale nuovo prodotto che evidenzia caratteristiche di pericolo simili a quelle del prodotto sostituito, con l'aggiunta dell'indicazione di pericolo H411 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata). Tale prodotto risulta quindi inserito sia in Classe 4 che in Classe 2 a differenza del BIOSPERSE 244, che rientra solo in Classe 4.

Nella documentazione presentata non viene indicato il "periodo di riferimento" utilizzato per la definizione dei quantitativi delle sostanze pericolose; nel corso della verifica ispettiva il gestore ha comunicato che i dati inseriti si riferiscono all'anno 2014.

La società ha predisposto, per le sostanze pericolose pertinenti, una tabella riportante le proprietà chimico/fisiche delle stesse (Allegato 4 del documento trasmesso), che sono state desunte dalle schede di sicurezza.

Il G.I. nel corso della visita ispettiva ha valutato le schede di sicurezza delle seguenti sostanze:

- Ammoniaca anidra;
- Acetonitrile;
- Gasolio motore;
- Acqua ossigenata;
- Metanolo;
- Sadeform – 24%;

Dalla valutazione delle stesse, si evince sostanzialmente la corrispondenza alle proprietà chimico fisiche ed ecologiche riportate. Si evidenzia che non sono state riportate in Tabella 4 le caratteristiche chimico-fisiche della sostanza "ACETONITRILE" e sono state riportate tali caratteristiche per la sostanza "SADEFORM 30-60%" (sostituito dal 2000) e non per la sostanza "SADEFORM 24%". Inoltre le caratteristiche chimico-fisiche di alcune sostanze (es. Acqua Ossigenata e Metanolo) non risultano perfettamente coerenti con i dati riportati sulle schede di sicurezza fornite.

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE ED IDROGEOLOGICHE DEL SITO

La documentazione riguardante la caratterizzazione della vulnerabilità della falda è stata sottoposta alla valutazione del Geologo di riferimento dipartimentale che si è espresso come segue:

PREMESSA

Si premette che, nell'ambito valutazione di sussistenza di cui all'art. 3, comma2 del DM 272/2014, la d.g.r n. X/5065 del 18.04.2016 prevede che "ARPA, nell'ambito dell'attività di controllo ordinario svolta presso le Aziende, valuterà la corretta applicazione della procedura attraverso la corrispondenza delle informazioni/presupposti riportati nella verifica con quanto effettivamente messo in atto dal Gestore, dandone comunicazione all'Autorità Competente".

All'interno della valutazione e per ciascuna sostanza che ha determinato o concorso a determinare il superamento della soglia, dovrà essere valutata la reale possibilità di contaminazione della matrice terreno e acque superficiali o sotterranee. Pertanto, come indicato nella dgr occorre valutare, oltre alle proprietà chimico-fisiche delle sostanze, anche le caratteristiche geologiche ed idrogeologiche e di vulnerabilità del sito in termini di granulometria dello strato insaturo, presenza di strati impermeabili, soggiacenza della falda.

Le linee guida di Arpa "INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLA VERIFICA DI SUSSISTENZA DI CUI ALL'ARTICOLO 3 COMMA 2 DEL DM 272/2014" definisco i criteri per una corretta valutazione delle informazioni contenute nella verifica di sussistenza.

ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA

Nella Verifica di sussistenza presentata dalla Ditta PERSTORP di Via Sempione, 13 - Castellanza, al cap. 2.3.2 "Caratteristiche geo-idrogeologiche del sito dell'installazione" viene riportata la stratigrafia del sito fino a 60m di profondità e altre indicazioni oltre i 60m di profondità provenienti da stratigrafie di pozzi con un'analisi granulometrica dei sedimenti. Viene inoltre indicata la presenza di una falda freatica a circa 30-35 m dal p.c. non protetta e una falda più profonda. La permeabilità dell'acquifero freatico risulta media.

Nella tabella seguente viene eseguita una comparazione tra le informazioni richieste dalle Linee guida Arpa e nella d.g.r n. X/5065 del 18.04.2016, e quanto contenuto nella Verifica di sussistenza presentata dalla ditta.

Contenuti richiesti da linee guida Arpa e dgr	Informazioni contenute nella verifica di sussistenza	Altre informazioni utili a soddisfare i contenuti richiesti dalle linee guida
Cartografia della vulnerabilità	No	No
Cartografia delle caratteristiche del suolo/sottosuolo anche attraverso sezioni idrogeologiche	Si	Si

Contenuti richiesti da linee guida Arpa e dgr	Informazioni contenute nella verifica di sussistenza	Altre informazioni utili a soddisfare i contenuti richiesti dalle linee guida
Riferimento allo studio geologico allegato al PGT vigente del Comune/Comuni su cui è ubicata l'installazione AIA	No	No
Riferimento alla Cartografia dei Suoli elaborata da ERSAF	No	No

GIUDIZIO

Sulla base della documentazione esaminata e per quanto di competenza, si ritiene che le informazioni di carattere geologico ed idrogeologico presentate dalla Ditta PERSTORP di Castellanza all'interno della Verifica di sussistenza permettono di definire l'idrogeologica del territorio in prossimità del sito in esame, dove è valutabile una vulnerabilità media dell'acquifero più superficiale con conseguente potenziale rischio medio di contaminazione.

Alla luce di quanto sopra esposto viene soddisfatto quanto richiesto dalla normativa e in particolare quanto previsto dalla d.g.r n. X/5065 del 18.04.2016.

MISURE DI CONTENIMENTO MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

Non risulta essere stata espressamente redatta "Tabella 3a - Gestione delle sostanze pericolose" di cui allegato 2 della D.G.R. 5065/2016; *tali informazioni sono comunque riportate nella relazione tecnica trasmessa al paragrafo "2.3.3 Esiti delle valutazioni".*

Nel corso della verifica eseguita sono state visionate, le modalità di contenimento, movimentazione e stoccaggio di alcune sostanze pericolose a campione:

- *Biosperse 244 Microbiocida: sostanza liquida contenuta fusti in plastica da 30 kg all'interno di un bacino di contenimento al coperto. Il prodotto viene dosato manualmente dagli operatori nel serbatoio di alimentazione dell'impianto di produzione dell'acqua demineralizzata. Il prodotto è stato sostituito con ENVIROPLUS 1010 stoccato con le medesime modalità;*



Foto 1 - ENVIROPLUS 1010 sost. Biosperse 244 Microbiocida

- Biosperse 261T Microbiocida: sostanza solida contenuta in fusti in plastica da 25 kg all'interno del locale Centrale Termica con pavimentazione impermeabilizzata. Viene utilizzata nel circuito torri di raffreddamento a circuito chiuso; viene dosato manualmente dagli operatori miscelandolo con acqua;



Foto 2 - Biosperse 261T Microbiocida

- Gasolio motore: il prodotto, utilizzato per alimentazione pompe anti-incendio, viene fornito in taniche da 20 lt e successivamente trasferite dagli operatori con pompa di carico da tanica a n. due serbatoi da 170 l cadauno posti al coperto, in bacino di contenimento metallico con platea impermeabilizzata;



Foto 3 – Gasolio alimentazione pompe anti-incendio

- Propionaldeide: sostanza liquida ricevuta in autobotte e trasferita in serbatoio di 80 m³ (V1320) posto all'interno di un bacino di contenimento con allarmi automatici sonori e visivi riportati in sala controllo e di presenza vapori di Agente (nasi elettronici). Il serbatoio è inoltre dotato di allarme sonoro e visivo riportato in sala controllo di max temperatura e di max pressione. Il bacino di contenimento è dotato di sensore anti-incendio con invio di allarme in sala controllo. Il carico del prodotto avviene in area di scarico dedicata, dotata di griglia di raccolta collegata ad

una vasca. In caso di sversamenti è presente un sistema co elettropompa che recapita nel serbatoio V951.



Foto 4 – Propionaldeide

- Acqua Ossigenata: sostanza liquida ricevuta in autobotte e trasferita in serbatoio esterno di stoccaggio di 100 m³ (V1310) dotato di allarme automatico sonoro e visivo riportato in sala controllo di max livello (Temperatura; pressione; basso livello; alto ed altissimo livello). Lo stesso è posto in un bacino di contenimento. E' presente un pozzetto a tenuta per il recupero di eventuali sversamenti ed invio degli stessi al serbatoio V952; le acque meteoriche sono inviate al serbatoio V951 mediante elettropompe. E' presente una baia di carico dedicata.



Foto 5 – Acqua Ossigenata

- Sadeform 24% - Formaldeide: sostanza liquida ricevuta in autobotte e trasferita nel serbatoio di stoccaggio di 187 m³ (V615) dotato di allarme automatico sonoro e visivo riportato in sala controllo di max livello. Lo stesso è posto in un bacino di contenimento con allarme automatico sonoro e visivo riportato in sala controllo. E' presente una baia di carico dedicata con griglia di raccolta per il recupero di eventuali sversamenti ed invio degli stessi al serbatoio V952.

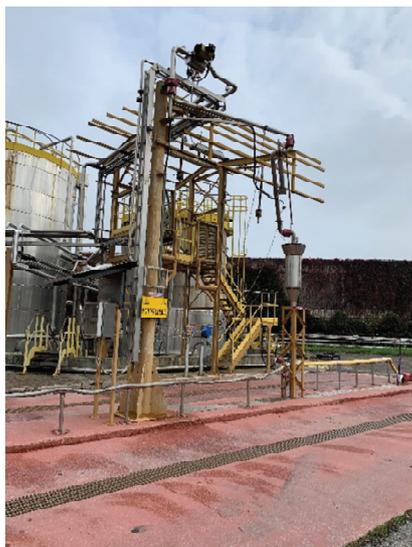


Foto 6 – Formaldeide 24%

- *Test in cuvetta COD 25-1500 ppm: Utilizzato in laboratorio dove viene stoccato il quantitativo strettamente necessario per l'esecuzione delle analisi; il prodotto viene stoccato in un armadio posto in locale dedicato (reagentario).*
- *Test in cuvetta COD 500-10000 ppm: Utilizzato in laboratorio dove viene stoccato il quantitativo strettamente necessario per l'esecuzione delle analisi; il prodotto viene stoccato in un armadio posto in locale dedicato (reagentario).*



Foto 7 – Test Cuvetta COD

E' presente una procedura generale EHS 301PR ed istruzioni operative specifiche per la gestione dei prodotti impiegati e movimentati (IO EHS 301PR-I01 per Propionaldeide; EHS 301PR-I11 Formaldeide; EHS 301PR-I03 per Perossido di idrogeno).

CONCLUSIONI

Esaminato il documento trasmesso dalla società, seppur redatto in periodo antecedente all'emanazione della DGR X/5065 del 18/04/2016, lo stesso soddisfa quanto richiesto dalla medesima e dalle verifiche eseguite a campione nel corso della verifica ispettiva ordinaria. Si riscontra la congruità con quanto dichiarato dal gestore, pur rilevando alcune carenze secondarie in merito alle caratteristiche chimico fisiche di n. 3 sostanze ritenute pertinenti (Acqua Ossigenata, Metanolo ed Acetonitrile).

4. MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Come già evidenziato nel corso dell'ultima verifica ispettiva ordinaria del 2016, le MTD non hanno subito significative variazioni rispetto a quanto riportato in A.I.A.

In data 30/05/2016 sono state pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea le BAT Conclusions relative al comparto chimico (Decisione UE 2016/902), e pertanto le stesse saranno oggetto di aggiornamento in sede di riesame dell'A.I.A.

5. CONCLUSIONI

Il G.I. ha verificato che i contenuti dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 945 del 21/04/2015, sono sostanzialmente ottemperati.

Criticità:	<p>Rischi di incidente rilevante</p> <p>Per la sostanza "Formaldeide 24%" sono state fornite due schede di sicurezza in date diverse, e più precisamente la scheda della sostanza "Sadeform 24 - Rev. 06 del Dicembre 2015" della Sadepan Chimica S.r.l. di Viadana (MN) e "Formaldeide 24,5% Rev. 18/11/2016" della MERCK KGaA - Bracco S.p.a. Divisione chimica di Milano (MI).</p> <p>Visionate le schede di sicurezza sopra richiamate, emergono delle discordanze nella "Sezione 15" in merito alla classificazione della sostanza in riferimento alla normativa nazionale sul rischio di incidente rilevante. In particolare, nella scheda di sicurezza "Sadeform 24 - Rev. 06 del Dicembre 2015" viene riportato la classificazione ex D.lgs 105/2015 come H2 tossicità acuta - Cat. 3 mentre nella scheda "Formaldeide 24,5% Rev. 18/11/2016" non viene riportata nessuna classificazione.</p> <p>Suolo</p> <p>In corrispondenza della baia di carico del serbatoio V1310 dell'Acqua Ossigenata sono presenti bocchette a pavimento collegate ad una tubazione il cui tracciato corre lungo il perimetro dell'ex impianto di depurazione biologico. I referenti aziendali non hanno individuato chiaramente il recapito di tale tubazione.</p>
Inottemperanze	<p><i>In relazione ai dati riportati al Paragrafo 3.2 della presente relazione, emerge che nell'anno 2018 la società Perstorp S.p.a. ha superato la quantità annuale autorizzata da A.I.A. e più precisamente il quantitativo scaricato è stato di 401.292 m³ contro i 350.000 m³ autorizzati. La società non ha ottemperato a quanto previsto al capitolo "E.2 Acqua - Paragrafo E.2.1. comma 1)" dell'A.I.A., tale violazione è sanzionata all'articolo 29 - quattordicesimo, comma 2, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.</i></p>
Punti di miglioramento proposti all'Azienda	<p>Rischi di incidente rilevante</p> <p>Si ricorda che il calcolo dell'assoggettabilità deve essere eseguito in base alla presenza reale o prevista, di sostanze pericolose nello stabilimento, oppure di sostanze pericolose che è ragionevole prevedere che possano essere generate, in caso di perdita del controllo dei processi, comprese le attività di deposito, in un</p>

impianto in seno allo stabilimento, in quantità pari o superiori alle quantità limite prevista nella parte 1 o nella parte 2 dell'allegato 1 (Art. 3 lettera n) – D.Lgs. 105/2015). Alla luce di quanto sopra esposto si chiede all'Azienda una rivalutazione dell'assoggettabilità al D. Lgs 105/2015 e l'invio di tale documentazione a tutti gli ENTI. ARPA procederà con la valutazione puntuale della documentazione nell'ambito dello specifico procedimento.

Il sistema di gestione delle materie prime dovrà essere integrato al fine di garantire la verifica degli stoccaggi in tempo reale delle sostanze pericolose, rapportati con i valori soglia delle varie categorie di sostanze di cui all'allegato 1 del D.lgs. 105/2015.

Aria

Si ritiene pertanto necessaria, in occasione delle prossime campagne di campionamento, la verifica puntuale della portata al camino per l'emissione E102, al fine di un eventuale aggiornamento dell'A.T. vigente.

Si segnala la necessità di provvedere all'aggiornamento delle procedure per la gestione degli interventi di verifica e manutenzione degli scrubber E1630 ed E9550.

Acqua

Si segnala la necessità di inserimento nei referti analitici relativi alle acque reflue industriali scaricate, di valori numerici per tutti i parametri ricercati, indicando anche le concentrazioni rilevate inferiori alla soglia di rilevabilità.

In occasione dei futuri campionamenti sullo scarico finale, dovrà essere garantita la determinazione del parametro "temperatura" ed il valore rilevato dovrà essere riportato sui certificati analitici.

Suolo

Si ritiene necessaria una verifica a cura del Gestore dell'installazione in merito al recapito finale del sistema di tubazioni presente in corrispondenza della baia di carico del serbatoio V1310 dell'Acqua Ossigenata. A seguito di tali verifiche dovrà essere trasmessa relazione tecnica all'A.C. ed alla scrivente Agenzia.

Si ritiene necessario un intervento a cura dei responsabili aziendali, al fine di verificare l'integrità dei contenitori posti sotto la tettoia in adiacenza al "magazzino prodotti rivendita", nonché l'assenza di possibili perdite di prodotto; ove necessario si dovrà provvedere alla rimozione e smaltimento dei contenitori deteriorati.

	<p>Si segnala al Gestore dell'Installazione la necessità di posizionare Kit di assorbimento in corrispondenza di tutte le aree soggette a movimentazione di sostanze liquide potenzialmente inquinanti.</p> <p>Rifiuti Si ritiene opportuno, in occasione delle prossime analisi di caratterizzazione, la determinazione anche della concentrazione delle aldeidi per il CER 07.07.01*.</p>
<p>Proposte per l'Autorità Competente:</p>	<p>Si propone all'Autorità Competente, nell'ambito del primo aggiornamento e/o riesame dell'Allegato Tecnico, di modificare la "Tab. F1 - Finalità del monitoraggio" del P.d.M. di A.I.A. inserendo il seguente monitoraggio e controllo: Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (ex INES) alle autorità competenti.</p> <p>Pozzi ad uso industriale Si propone all'A.C. l'inserimento nell'ambito del primo riesame dell'A.I.A. di un monitoraggio con cadenza annuale sulle acque emunte dai pozzi 13 e 15 gestiti da PERSTORP, come specificato al precedente Paragrafo 2.4 della presente relazione.</p>

In considerazione degli accertamenti effettuati e dalla visione della documentazione fornita emerge una buona gestione delle varie matrici ambientali e si è riscontrata una buona conoscenza delle normative ambientali da parte dei responsabili di stabilimento.

I referenti aziendali nel corso della visita ispettiva hanno dimostrato un atteggiamento propositivo e trasparente fornendo tutta la documentazione richiesta dal G.I.

Si ritiene infine che le prestazioni ambientali dell'installazione IPPC possano essere migliorate recependo le proposte di miglioramento sopra evidenziate.

Il Gruppo Ispettivo	
Paolo Mauri (Referente Tecnico Organizzativo)	
Egidio De Ponti Tecnico IPPC	
Il Responsabile del Procedimento	
Elisa Nava Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.	

ELENCO ALLEGATI

1. Verbali di visita ispettiva del 18/07/2019;
2. Verbali di visita ispettiva del 12/09/2019;
3. Verbale di visita ispettiva del 26/09/2019 ;
4. Verbale di visita ispettiva del 15/10/2019;
5. Verbale di visita ispettiva del 29/10/2019;
6. Verbale di riunione conclusiva del 19/12/2019;
7. Verbale di campionamento n. 0060076 Pin 0020 del 29/10/2019 sullo scarico finale S1;
8. Rapporto di prova ARPA n. 5688 del 11/11/2019 relativo al campione del 29/10/2019;