



## **PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

### **AGENZIA PROVINCIALE PROTEZIONE AMBIENTE**

Prot. n.

**PROVVEDIMENTO del DIRIGENTE dell'AGENZIA N. 262 DI DATA 27 Maggio 2026**

#### **O G G E T T O:**

SETTORE AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI - Art. 29-nonies, comma 2 e art. 29-quater del D.Lgs. 152/2006. Suanfarma Italia S.p.A. - installazione di Rovereto (TN), corso Verona, 165. Nuova autorizzazione integrata ambientale.

Il testo del provvedimento, creato in altro applicativo non gestibile a sistema, viene riportato integralmente in allegato che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto.

MR

Il Dirigente Settore aut.cont.  
f.to ing. Gabriele Rampanelli

Costituiscono parte integrante del presente atto:

- 1 Testo originale provvedimento
- 2 Allegato 1 - Rapporto istruttorio
- 3 Allegato 2 - Valori limite, frequenza, metodiche di controllo e prescrizioni gestionali
- 4 Allegato 3 - Raccomandazioni

## IL DIRIGENTE DEL SETTORE AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI

**vista** l'Autorizzazione integrata ambientale (di seguito AIA) rilasciata, ai sensi del titolo III-bis della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, con determinazione del Dirigente del Settore Gestione ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (di seguito APPA) n. 283 di data 14 settembre 2011, in relazione allo stabilimento per la produzione di prodotti farmaceutici di base (attività di cui al punto 4.5 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006) sito in Rovereto (TN), corso Verona, 165, gestito dalla società Sandoz Industrial Products S.p.A. (oggi Suanfarma Italia S.p.A., di seguito Gestore), con sede legale in Rovereto (TN), corso Verona, 165;

**visto** il rapporto istruttorio allegato alla suddetta determinazione e richiamate in particolare le conclusioni del medesimo Rapporto istruttorio;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 5 di data 11 gennaio 2012, con cui si modificano le prescrizioni relative alla co-combustione dei rifiuti ed altre prescrizioni inerenti alcune misure da adottare per il contenimento delle emissioni sonore dello stabilimento;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 141 del 18 maggio 2012, con cui si autorizza l'installazione di un impianto di digestione anaerobica;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 29 del 28 gennaio 2013, con cui si autorizza l'utilizzo dell'olio combustibile residuo presente nello stabilimento anche in condizioni di non emergenza;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 594 di data 16 dicembre 2013, relativo all'installazione di uno scrubber a presidio dell'emissione in atmosfera identificata con la sigla E81, che convoglia i reflui aeriformi generati dall'essiccazione dei fanghi;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 136 di data 26 agosto 2014, relativo all'incremento dell'utilizzo di materie prime fino a 28.752 t/anno;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 82 di data 19 marzo 2015, relativo a modifiche agli impianti di abbattimento presenti in corrispondenza dell'emissione in atmosfera identificata con la sigla E81 ed all'approvazione del Piano di monitoraggio e controllo (di seguito PMC) trasmesso in data 27 febbraio 2014 (prot. n. 110842) in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 206 di data 1 luglio 2015, relativo alla disciplina delle fasi di manutenzione e di riavvio dell'impianto di depurazione posto a presidio dello scarico identificato con la sigla S1 con svuotamento della torre biologica;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 302 di data 17 settembre 2015, relativo a modifiche all'emissione in atmosfera identificata con la sigla E81 ed alla validazione del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME) installato in corrispondenza dell'emissione in atmosfera identificata con la sigla E2 (generatore di vapore dalla potenza termica di 7,753 MW alimentato a metano - termossidazione TNV - co-combustione), ai sensi della circolare del Dirigente Generale dell'APPa di data 15 luglio 2013 (ns. prot. 393822);

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 2 di data 8 gennaio 2016, relativo alla proroga al 31 marzo 2016 del termine per l'adeguamento del sopra citato SME in relazione alle misure individuate nella documentazione trasmessa dal Gestore in data 30 giugno 2015 (ns. prot. n. 348124 di data 2 luglio 2015);

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 533 di data 2 novembre 2016, inerente l'adeguamento dei limiti imposti per l'inquinante "*Composti organici volatili*" in corrispondenza delle emissioni in atmosfera identificate con le sigle E80 ed E81.2 secondo quanto stabilito dal D.M. 19 maggio 2016, n. 118, e l'approvazione delle misure individuate per la riduzione delle emissioni odorigene prodotte dallo stabilimento;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 595 di data 29 novembre 2017, inerente l'installazione di due gruppi di trigenerazione alimentati a metano, dalla potenza termica nominale complessiva pari a 20,308 MW;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 503 di data 22 ottobre 2018, inerente la sostituzione della garanzia finanziaria prestata a favore della Provincia di Trento a copertura dell'esercizio dell'attività di smaltimento di rifiuti (operazione di smaltimento D10), ai sensi dell'art. 88 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti (di seguito T.U.L.P.);

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente 674 di data 3 ottobre 2019, inerente:

- a) razionalizzazione delle date di trasmissione dei risultati degli autonomi controlli delle emissioni in atmosfera;
- b) procedura di sospensione e riattivazione della funzione di co-combustione;
- c) definizione delle misure alternative in caso di malfunzionamento degli SME;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 163 di data 7 agosto 2020, inerente la produzione di ciclosporina e del sale sodico dell'acido micofenolico, nonché la modifica della capacità produttiva del potassio clavulanato;

**visto** l'aggiornamento d'ufficio dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 5 di data 14 gennaio 2021, inerente i seguenti punti:

- a) approvazione della relazione di riferimento trasmessa in data 28 novembre 2019 (ns. prot. n. 759049);
- b) approvazione del Piano di monitoraggio e controllo (PMC) trasmesso in data 20 giugno 2019 (ns. prot. n. 396406) ed integrato in data 29 agosto 2019 (ns. prot. n. 535036 di data 2 settembre 2019) ed in data 18 settembre 2019 (ns. prot. n. 573532);
- c) approvazione della documentazione trasmessa in data 29 marzo 2018 (ns. prot. n.191138) in relazione alla verifica di coerenza con le BAT emanate con Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2016/902 del 30 maggio 2016 inerente le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;
- d) valutazione sulle misure implementabili dal Gestore per contribuire al miglioramento dello stato qualitativo del rio Coste (corpo idrico ricettore degli scarichi industriali prodotti dal Gestore), con particolare riferimento alla possibilità di verificare il rispetto dei limiti allo scarico a monte della confluenza delle acque di raffreddamento indiretto nelle acque di processo;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 111 di data 18 febbraio 2021, inerente la sostituzione dell'impianto di essiccazione dei fanghi prodotti dalla depurazione delle acque reflue esistenti con un nuovo impianto tecnologicamente più performante;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 304 di data 30 aprile 2020, relativo alle modifiche di alcune prescrizioni della sopra citata determinazione n. 111 di data 18 febbraio 2021;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 447 di data 29 giugno 2021, inerente la modifica dell'impianto di depurazione delle acque reflue esistente, nel dettaglio:

- a) implementazione di un sistema di grigliatura fine (luce di 1 mm) a monte della torre biologica in corrispondenza dei reflui a basso carico (doppia griglia a tamburo rotante che tratta tutti i reflui) e dei reflui ad alto carico (griglia a cestello a pulizia manuale);

- b) implementazione di un comparto di post-denitrificazione e deossigenazione dei fanghi a valle della torre biologica, che si realizzerà nella parte di vasca R19 non destinata all'equalizzazione;
- c) implementazione di un comparto di ultrafiltrazione su membrane a fibra cava (MBR) per la rimozione di solidi sospesi;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 549 di data 28 luglio 2021, con cui viene prorogato il termine per la presentazione del progetto delle ulteriori modifiche impiantistiche da effettuare per il trattamento degli stream di processo con scarsa biodegradabilità (in particolare reflui ad alto carico derivanti dalla produzione di acido clavulánico), per il quale si ipotizzava un trattamento di tipo chimico-fisico;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 978 di data 29 dicembre 2021, con cui viene autorizzato il progetto proposto in ottemperanza alla sopra richiamata prescrizione, consistente in un mix di tre tecnologie (elettrossidazione, osmosi inversa e lampade UV), attraverso i quali si garantisce la formazione di radicali (in particolare ione ossidrilico), in grado di ossidare la componente organica recalcitrante alla degradazione biologica (*"fase b"*);

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 91 di data 4 febbraio 2022, con cui viene prorogato il termine per la messa in esercizio delle modifiche autorizzate con propria determinazione n. 447 di data 29 giugno 2021 (*"fase a"* del progetto di revamping dell'impianto di depurazione), e vengono modificate alcune prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 317 di data 28 aprile 2022, relativo alla modifica del limite imposto allo scarico Sp per l'inquinante COD, limitatamente al periodo transitorio tra messa a regime dell'impianto MBR e la messa a regime delle modifiche di cui alla *"fase b"* del progetto di revamping dell'impianto di depurazione;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 552 di data 12 luglio 2022, inerente la richiesta di deroga temporanea del limite imposto allo scarico S1 per il parametro *"Temperatura"*;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 1085 di data 28 dicembre 2022, inerente la proroga del termine per l'implementazione e la messa a regime delle modifiche all'impianto di depurazione delle acque reflue prodotte dall'installazione (fase b) del progetto di revamping);

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 110 di data 10 febbraio 2023, relativo a modifiche in corrispondenza delle emissioni in atmosfera E5, E6 ed E7, nonché a chiarimenti in relazione alla descrizione dell'impianto di depurazione delle acque reflue ed alle modalità di calcolo dell'efficienza del medesimo impianto;

**visto** l'aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 670 di data 20 novembre 2023 inerente:

- a) modifiche al comparto biologico dell'impianto di depurazione delle acque reflue prodotte dall'installazione;
- b) modifica dell'emissione in atmosfera E13 (spezzonatura magazzino R15);
- c) proroga del termine per la messa a regime dell'adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue prodotte dall'installazione (fase b del complessivo progetto di revamping);

**visto** l'ulteriore aggiornamento dell'AIA rilasciato con propria determinazione n. 168 di data 15 aprile 2024 con cui si prescriveva al Gestore di trasmettere, in occasione della trasmissione della domanda di modifica sostanziale dell'AIA per l'installazione di un nuovo trigeneratore, e comunque entro il 31 dicembre 2024, al Settore Autorizzazioni e controlli dell'APPA ed al comune di Rovereto, un aggiornamento sulla situazione impiantistica relativa al comparto di elettrofiltrazione, disponendo idonea documentazione inerente le modifiche impiantistiche eventualmente da implementare alla configurazione impiantistica autorizzata, comprensive di un cronoprogramma per la realizzazione, messa in esercizio e messa a regime delle stesse;

**vista** la domanda di nuova AIA presentata in data 30 dicembre 2024 (ns. prot. n. 982442, 982505, 982415, 982381 e 982331 di data 31 dicembre 2024), tendente ad ottenere una nuova Autorizzazione integrata ambientale ex art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, per modifica sostanziale dell'installazione in oggetto, ai sensi della definizione di cui all'art. 5, comma 1, lettera l-bis), del D.Lgs. 152/2006;

**dato atto** che l'istanza trasmessa dal Gestore, in sintesi, riguarda principalmente:

- a) installazione di un nuovo impianto di trigenerazione, con il quale verrebbe superata la soglia di cui al punto 1.1 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006;
- b) modifiche all'impianto di trattamento delle acque reflue, in particolare prevedendo un trattamento chimico-fisico di ozonizzazione in luogo del comparto di elettrofiltrazione installato, in quanto quest'ultimo si è rivelato, benché molto performante, poco affidabile (fase b) del complessivo progetto di revamping dell'impianto di depurazione delle acque reflue) e conseguente definizione del cronoprogramma;
- c) adeguamento del sistema di gestione delle acque meteoriche alla deliberazione della Giunta Provinciale n. 1239 del 26 luglio 2021 (*Acque reflue industriali costituite da acque di prima pioggia e da acque di lavaggio delle aree esterne - disposizioni attuative dell'articolo 18 bis del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. (Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti)*) – di seguito deliberazione 1239;
- d) approvazione dell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e controllo (di seguito PMC);

**considerato** che la modifica di cui alla lettera a) del sopra riportato elenco è stato oggetto di un procedimento di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale di competenza statale (codice procedura 10869), conclusasi con esito di non sottoposizione a procedura di valutazione dell'impatto ambientale;

**preso atto** che in data 18 settembre 2025 (ns. prot. n. 729076 di data 19 settembre 2025) la Direzione Generale valutazioni ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha trasmesso il decreto di compatibilità ambientale MASE\_VA\_DEC\_2025-544 per il progetto "*Installazione di un nuovo trigeneratore presso lo stabilimento Suanfarma Italia S.p.A. di Rovereto (TN)*" (codice procedura 10869).

**dato atto** che il suddetto procedimento prevede alcune condizioni ambientali, alcune delle quali da assolvere "*ante operam*";

**rilevato** che, come definito in sede di Conferenza dei Servizi, gli impianti non saranno realizzati immediatamente, per cui l'assolvimento di dette condizioni ambientali dovrà avvenire, al fine di ottenere dati attualizzati rispetto al momento dell'effettiva realizzazione degli impianti, preventivamente all'ottenimento della autorizzazione alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica ex DPR 53/98 da parte da parte dell'Agenzia Provinciale per le risorse idriche e l'energia

**stabilito** di richiamare il rispetto delle suddette condizioni nell'Allegato 3 del presente provvedimento ("*Raccomandazioni*");

**vista** la comunicazione di avvio del procedimento di data 8 gennaio 2025 (ns. prot. n. 6789), con contestuale richiesta di integrazioni ed interruzione dei termini, nelle more della definizione del sopra richiamato procedimento di competenza statale;

**vista** la successiva comunicazione di data 24 gennaio 2025 (ns. prot. n. 59992), relativa ad alcune precisazioni in merito alla sopra citata comunicazione di data 8 gennaio 2025);

**vista** la nota trasmessa dal Gestore in data 7 marzo 2025 (ns. prot. n. 200407 di data 10 marzo 2025), con cui si richiede di poter aggiornare l'AIA in relazione alle lettera c) e d) del sopra riportato elenco al fine di poter eseguire l'intervento di adeguamento di cui alla lettera c) entro i termini definiti dalla richiamata deliberazione della Giunta Provinciale n. 1239 del 26 luglio 2021 (art. 9 dell'allegato) e, per quanto concerne la lettera d) del sopra riportato elenco, conformare il Piano di monitoraggio e controllo all'attuale (e futura) configurazione impiantistica;

**vista** la propria determinazione n. 185 di data 16 aprile 2025, così come rettificata con propria determinazione n. 187 di data 22 aprile 2025, con cui venivano approvate le modifiche di cui ai punti c) e d) del sopra riportato elenco, al fine di consentire al Gestore di poter adeguare la gestione delle acque meteoriche entro i tempi previsti dalla suddetta deliberazione 1239;

**vista** la propria determinazione n. 247 di data 28 Maggio 2025, con cui veniva approvato il progetto di ozonizzazione di cui alla lettera b) del sopra riportato elenco, così come rettificata con propria determinazione n. 113 di data 4 marzo 2026, in particolare per quanto concerne i limiti imposti allo scarico per gli inquinanti “Azoto totale”, forma azotate e “Fosforo totale” ed il parametro “Temperatura”;

**vista** la nota di data 30 settembre 2025 (ns. prot. n. 759048) con cui viene comunicata la riattivazione del procedimento di nuova AIA a decorrere dal 19 settembre 2025 e viene contestualmente convocata la prima seduta della Conferenza dei Servizi ai sensi degli articoli 29-quater, commi 5 e 6, del D.Lgs. 152/2006 ai fini del rilascio del provvedimento di nuova AIA;

**vista** la documentazione trasmessa in data 25 luglio 2025 (ns. prot. n. 594793) ed in data 30 settembre 2025 (ns. prot. n. 763894 di data 1 ottobre 2025), con cui il Gestore ha comunicato alcune modifiche all'impianto di digestione anaerobica;

**viste** le note di data 30 settembre 2025 (ns. prot. n. 759048) e di data 3 ottobre 2025 (ns. prot. n. 773048), trasmesse ad integrazione della sopra citata comunicazione di data 30 settembre 2025;

**visto** il verbale rep. n. 169 di data 10 dicembre 2025, relativo alla prima seduta della conferenza dei Servizi tenutasi in data 20 novembre 2025, convocata con nota ns. prot. n. 759048 di data 30 settembre 2025, conclusasi con la richiesta di fornire documentazione integrativa;

**viste** le integrazioni trasmesse in data 20 febbraio 2026 (ns. prot. n. 158195 di data 23 febbraio 2026);

**visto** il verbale rep. n. 60 di data 11 maggio 2026, relativo alla seconda seduta della conferenza dei Servizi, tenutasi in data 8 aprile 2026, convocata con nota ns. prot. n. 255475 di data 24 marzo 2026;

**dato atto** che la suddetta conferenza dei Servizi si è conclusa con la chiusura positiva del procedimento vincolata all'ottenimento del parere favorevole da parte del Servizio Antincendi e protezione civile, che si è riservato di esprimere il parere una volta analizzata la documentazione predisposta dal Gestore ai fini degli adempimenti necessari ai sensi del D.Lgs. 105/2005 in materia di rischio di incidevole rilevante;

**visto** il parere favorevole trasmesso dal Servizio Antincendi e protezione civile in data 12 maggio 2026 (ns. prot. n. 395352), ai sensi dell'art 29-quater, comma 5, del D.Lgs. 152/2006, con individuazione di specifiche prescrizioni;

**ritenuto** doveroso il richiamo delle prescrizioni imposte nel sopra citato parere, nell'Allegato 3 (“*Raccomandazioni*”) al presente atto;

**acquisiti** i pareri favorevoli delle strutture coinvolte nel procedimento nell'ambito delle due sedute delle conferenze dei Servizi sopra richiamate;

**dato atto** che, come previsto dall'art. 29-quater, comma 4, del D.Lgs. 152/2006, sul sito istituzionale di APPA è stato pubblicato l'avviso di deposito della domanda di nuova AIA dal 4 aprile 2025, ai fini di eventuali osservazioni da parte di soggetti interessati e non sono pervenute osservazioni;

**rilevato** che non sono pervenute osservazioni;

**richiamati** gli esiti delle verifiche svolte ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 ed in particolare la relazione conclusiva dell'attività di verifica del Piano di Monitoraggio e controllo di data 29 dicembre 2025 (i.d. 915903839);

*Materie prime*

**rilevato**, in relazione alla capacità produttiva, che il Gestore ha indicato nella documentazione un potenziale scenario produttivo massimo (sempre nel rispetto della quantità complessiva attualmente autorizzata di materie prime lavorate), diverso rispetto a quello attualmente autorizzato;

**visto** il verbale di sopralluogo n. 47/LuT/2026 del 7 maggio 2026, in cui vengono approfonditi alcuni aspetti relativi alle capacità produttive ed ai dati di produzione degli ultimi anni;

**ritenuto** opportuno confermare lo scenario già autorizzato, aggiornandolo solamente rispetto alle produzioni di acido pascalico ed acido lisergico che risultano sospese e precisando che le produzioni di acido micofenolico, sale sodico dell'acido micofenolico e ciclosporina (massimo 18 t) non possano superare complessivamente le 150 t/anno, come da documentazione ns. prot. n. 283495 di data 25 maggio 2020;

**ritenuto** inoltre precisare che la modifica della capacità produttiva, del complessivo di materie rime impiegate, delle produzioni autorizzate o l'introduzione di nuove produzioni, debba essere preventivamente autorizzata, previa verifica di assoggettabilità alle procedure in materia di valutazione dell'impatto ambientale;

**ritenuto** inoltre opportuno precisare che la richiesta di eventuali modifiche ai processi produttivi debba contenere almeno le informazioni richiamate al paragrafo "*Materie prime e capacità produttiva*" dell'Allegato 2 al presente provvedimento;

#### *Emissioni in atmosfera*

**preso atto**, in relazione alla realizzazione di un terzo impianto di trigenerazione, dalla potenza termica nominale di 9,940 MW, che lo stesso consente un risparmio idrico, oltre che a garantire migliore efficienza dei processi di raffreddamento e contribuisce ad una maggiore autosufficienza energetica;

**dato atto** che il terzo trigeneratore verrà realizzato in posizione adiacente a quelli esistenti, sarà alimentato a metano e avrà potenza termica 9.94 MWth al focolare. Il motore a combustione interna Jenbacher in regime di cogenerazione determinerà la produzione di corrente elettrica per mezzo di un alternatore, di vapore per mezzo di uno scambiatore installato sulla linea fumi e di un gruppo di assorbimento per la produzione di acqua refrigerata;

**rilevato** che il nuovo trigeneratore, analogamente a quelli esistenti, sarà dotato di un sistema di abbattimento costituito dalla sezione di riduzione degli ossidi di azoto con una soluzione di urea tecnica con catalizzatore ossidante ceramico;

**stabilito** pertanto di poter autorizzare la modifica proposta, fissando i valori limite di emissione coerentemente a quanto imposto dall'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006, Parte III, punto 3 ("*Motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi. Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%*");

**stabilito** inoltre di fissare per l'inquinante "*Ammoniaca*" un valore limite di 8 mg/Nm<sup>3</sup>, le disposizioni della Decisione di esecuzione 2022/2427 della Commissione europea, nel dettaglio, valore limite che sarà applicabile anche alle emissioni E86 ed E87;

**acquisito** in sede di conferenza dei servizi il parere favorevole del comune di Rovereto ex art. 8-bis del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;

**stabilito** di fissare il periodo intercorrente tra messa in esercizio e a regime ex art. 269, comma 6, del D.Lgs. 152/2006 in 60 giorni, nonché di prescrivere la comunicazione preventiva di 15 giorni della messa in esercizio di detto impianto di cui al medesimo comma;

**stabilito** inoltre che all'atto della messa a regime dell'impianto, l'emissione E88 sia dotata, analogamente alle emissioni in atmosfera E86 e E87 di un sistema di monitoraggio in continuo (SME), per gli inquinanti "*Ossidi di azoto*" e "*Monossido di carbonio*" e pertanto, preventivamente alla messa in esercizio di detto impianto sia trasmesso un adeguamento in tal senso del progetto SME;

**visto** il progetto e manuale SME relativo alle emissioni E86 ed E87, allegato alle integrazioni trasmesse in data 20 febbraio 2025 (ns. prot. n. 158195 di data 23 febbraio 2026), volto ad adeguare la gestione di detti SME alla norma UNI EN 14181:2015, conformemente alle indicazioni del

documento “*Proposta prescrizioni/condizioni sui SME in atmosfera a supporto dei procedimenti autorizzativi AIA*” ;

**ritenuto** necessario richiedere che il progetto venga implementato con le integrazioni riportate nel verbale rep. n. 60 di data 11 maggio 2026;

**stabilito** pertanto di prescrivere che detto documento venga aggiornato secondo quanto riportato nel sopra richiamato verbale entro il 30 settembre 2026, trasmettendo al Settore Autorizzazioni e controlli la versione integrata entro il medesimo termine;

**vista** la proposta prescrizioni/condizioni sui SME in atmosfera a servizio dei procedimenti autorizzativi AIA, del Consiglio SNPA doc. 170/22 di data 25 maggio 2022, relativamente alla conformità, per tutte le aziende in AIA dotate di SME, alla norma tecnica UNI EN 14181:2015 per quanto riguarda le procedure di garanzia di qualità dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni;

**ritenuto** di stabilire che il gestore deve gestire il SME secondo le disposizioni della norma UNI EN 14181:2015, effettuando tutte le verifiche previste dalla medesima norma, con le frequenze della stessa norma;

**dato atto** che, nelle more di adeguamento di detto manuale, la gestione dei SME dovrà essere effettuata secondo progetto e manuale SME relativo alle emissioni E86 ed E87, allegato alle integrazioni trasmesse in data 20 febbraio 2025 (ns. prot. n. 158195 di data 23 febbraio 2026);

**ritenuto** doveroso per le emissioni di processo, sulla scorta dei dati degli autonomi controlli e tenuto conto dell'applicabilità di dette disposizioni, adeguare le frequenze di controllo ed i limiti imposti alle disposizioni della BAT 8 - 17 della Decisione di esecuzione 2022/2427 della Commissione europea, nel dettaglio:

- Emissioni E5 ed E17: riduzione del limite per l'inquinante “*Ammoniaca*” a 10 mg/Nm<sup>3</sup> e previsione di monitoraggio semestrale dei COV, in quanto emissioni variabili negli ultimi anni;
- Emissione E7: previsione di monitoraggio semestrale dei COV, in quanto emissioni variabili negli ultimi anni;
- Emissione E8: previsione di monitoraggio semestrale dei COV, in quanto emissioni variabili negli ultimi anni;
- Emissione E85: riduzione dei limiti imposti per gli inquinanti “*Polveri*”, “*Ossidi di zolfo*”, “*Ammoniaca*” (20 mg/Nm<sup>3</sup>, 150 mg/Nm<sup>3</sup> e 10 mg/Nm<sup>3</sup> rispettivamente), dato atto che detta emissione non convoglia propriamente reflui aeriformi derivanti dai compari produttivi, bensì reflui aeriformi derivanti dal trattamento acque e fanghi principalmente e contenenti composti potenzialmente odorigeni;

**stabilito**, in relazione alla gestione dei solventi, che, entro il 30 novembre 2026, il Gestore trasmetta un aggiornamento delle modalità di redazione del Piano Gestione solventi, sulla scorta delle BAT 20, 21 e 23 della Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022;

**rilevato** inoltre doveroso esplicitare, per le emissioni in atmosfera E86 ed E87, il limite imposto per l'inquinante “*Polveri*” (50 mg/Nm<sup>3</sup>) dall'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006, Parte III, punto 3 (“*Motori fissi costituenti medi impianti di combustione esistenti alimentati a combustibili gassosi (valori da rispettare entro le date previste all'articolo 273-bis, comma 5). Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%*”);

**ritenuto** di prescrivere che il Gestore trasmetta, entro il 28 agosto 2026, un aggiornamento della relazione di cui all'art. 271, comma 7-bis, del D.Lgs. 152/2006;

**dato atto** che il Gestore rappresenta che, in caso di emergenza quale la mancata fornitura di gas metano dalla rete, sia possibile alimentare le unità termiche M1 ed M3 con gasolio, condizione peraltro già esplicitata nel Rapporto istruttorio allegato alla determinazione del Dirigente del Settore Gestione ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 283 di data 14 settembre 2011;

**ritenuto** opportuno disciplinare puntualmente detta eventualità prevedendo che, in caso ricorrano situazioni emergenziali che non consentano l'alimentazione con metano, il Gestore comunichi tempestivamente al Settore Autorizzazioni e controlli dell'APPA ed al comune di Rovereto l'attivazione della diversa modalità di alimentazione delle unità termiche, precisando che i limiti da rispettare sono quelli riportati nella tabella (per unità termiche > 5MW) *“Medi impianti di combustione esistenti alimentati a combustibili liquidi (valori da rispettare entro le date previste all'articolo 273-bis, comma 5). Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%”* del punto 1.2 della Parte III dell'Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006 (nota (8) in calce alla Tabella 1A dell'allegato 2 al presente provvedimento);

#### *Scarichi idrici*

**dato atto** che il termine originariamente prescritto per la messa a regime del comparto di ozonizzazione era stato fissato al 31 maggio 2026;

**rilevato** che il Gestore aveva inizialmente richiesto una proroga di detto termine al 30 novembre 2026, a causa di ritardi nella fornitura dei diversi componenti, salvo poi anticipare detto termine al 30 settembre 2026, come confermato sia nel corso della seconda seduta della conferenza dei Servizi di data 8 aprile 2026, che nell'aggiornamento sullo stato di avanzamento del progetto trasmesso in data 30 aprile 2026 (ns. prot. n. 372417 di data 4 maggio 2026);

**considerato**, nell'ambito della sopra citata seconda seduta della Conferenza dei Servizi, il Gestore ha formulato delle proposte in merito alla previsione di misure compensative mirate al miglioramento della qualità degli scarichi, nel periodo intercorrente tra la messa a regime originaria (31 maggio 2026) e quantomeno la data di messa in esercizio dell'impianto. In particolare si evidenziava quanto segue: *“(...) Il Gestore evidenzia che è stato completato il revamping del digestore anaerobico e che ritiene che possa fornire un miglioramento in quanto si sta valutando di avviare a digestione anaerobica degli stream aggiuntivi che potrebbero migliorare gli abbattimenti del carico inquinante. L'altra misura è ridurre la produzione di acido clavulanico fino alla messa in esercizio dell'ozonizzazione ed una riduzione marcata dell'acido micofenolico (dimezzamento circa). Queste misure sicuramente alleggeriranno il carico al comparto biologico, ma non saranno verosimilmente sufficienti a garantire stabilmente il rispetto dei 160 mg/l di COD. (...)”*;

**ritenuto** pertanto di poter prescrivere il rispetto delle misure compensative proposte fino alla messa in esercizio dell'impianto di ozonizzazione e contestualmente ridurre a 250 mg/l, fino alla messa a regime dell'impianto di ozonizzazione, il limite imposto per l'inquinante COD in corrispondenza dello scarico Sp, confermando, per tutti gli altri inquinanti, i limiti imposti dalla Tabella 2A della propria determinazione n. 113 di data 4 marzo 2026;

**dato atto** che con la domanda di nuova AIA il Gestore richiede una deroga del limite di temperatura allo scarico S1, consentendo una tolleranza di 5°C rispetto al valore individuato dal T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, nonché l'applicazione, in corrispondenza dello scarico parziale Sp del limite per l'azoto totale di 40 mg/l, valore coerente con i BAT-AEL del settore chimico - BAT 12 della Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2016/902 del 30 maggio 2016 inerente le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;

**rilevato** che il corpo idrico recettore finale è un corpo classificato come *“corpo idrico naturale”* dal Piano provinciale di tutela delle acque, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 2320 di data 16 dicembre 2022;

**dato atto**, in ogni caso che, dalla definizione di cui all'art. 54, comma 1, lettera l) e art. 74, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 152/2006, *“(l) corpo idrico superficiale: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, un fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, nonché di acque di transizione o un tratto di acque costiere”*);

**ritenuto** conseguentemente, che per uno scarico avente recapito in fognatura bianca (che convoglia poi i reflui in un corpo idrico naturale), il limite di temperatura applicabile, in condizioni di normale esercizio dell'installazione, è il valore limite individuato dalla Tabella D del T.U.L.P. in materia di

tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, ciò anche alla luce delle disposizioni del d.P.P. 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg. (art. 7 ed 8 in particolare) e dell'art. 14 delle norme di attuazione del piano di risanamento delle acque (deliberazione della Giunta provinciale 12 giugno 1987, n. 5460);

**stabilito** tuttavia di confermare, in via transitoria, la tolleranza di 5°C (quindi fino ad un valore massimo di 35°C), ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 7, del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 101 del medesimo decreto nonché dell'art. 8, comma 3bis del d.P.P. 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg., anche alla luce dei dati rilevati in continuo dal Gestore, che evidenziano come le medie orarie e triorarie di temperatura siano ordinariamente entro i limiti imposti dalla tabella D del T.U.L.P.;

**ritenuto** pertanto, di confermare il suddetto valore limite, anche al fine di valutare l'effetto sulla temperatura del comparto di ozonizzazione e poter meglio inquadrare possibili misure tecnico-gestionali atte a garantire il continuativo rispetto del limite della tabella D del T.U.L.P.;

**preso atto**, in relazione all'inquinante “Azoto totale”, che con deliberazione della Giunta provinciale n. 283 di data 16 febbraio 2004 la Provincia Autonoma di Trento ha classificato come area sensibile tutti i bacini idrici del proprio territorio, per cui il limite per l'inquinante azoto totale è pari a 10 mg/l;

**rilevato** inoltre che la suddetta Tabella D del T.U.L.P. (note 1, 2 e 3 in calce alla stessa), per detto inquinante richiama il rispetto della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006, la cui nota 2 prevede i medesimi limiti per i suddetti inquinanti per scarichi di acque industriali in acque superficiali ed in aree sensibili;

**rilevato** che con la suddetta determinazione di data 28 maggio 2025 veniva concessa una deroga al rispetto di detto limite, fissando i limiti in coerenza con i BAT-AEL applicabili, pertanto coerentemente con i dettami dell'art. 51-bis, comma 1, del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti;

**dato atto** tuttavia che il rispetto anche del suddetto limite per “Azoto totale”, in corrispondenza dello scarico parziale Sp, era stato sin dal 2020 individuato come una delle misure atte a migliorare lo stato di qualità del corpo idrico ricettore finale rio Coste;

**rilevato** infatti che il corpo idrico ricettore degli scarichi dell'installazione (rio Coste – codice corpo idrico A0Z3000200011tn) è classificato come stato chimico “Non buono” e stato ecologico “Scarso” dal piano di Tutela delle acque, approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2320 di data 16 dicembre 2022 (Allegato D – Classificazione dei corpi idrici fluviali);

**rilevato** inoltre che il medesimo art. 51-bis, comma 2, del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti prevede che: *“L'autorizzazione integrata ambientale include tutte le misure necessarie per soddisfare i requisiti previsti dagli articoli 3 e 10 della direttiva 2008/1/CE (oggi sostituita dalla Direttiva 2010/75/CE) e dalle corrispondenti disposizioni statali, per conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso. L'autorizzazione integrata ambientale fissa i valori limite di emissione per le sostanze inquinanti secondo quanto stabilito dall'articolo 9 della citata direttiva e nel rispetto delle disposizioni statali di attuazione e di questo testo unico, con riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili e tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto, della sua ubicazione e delle condizioni locali dell'ambiente”*;

**dato atto** che l'art. 29-sexies, commi 3 e 4-ter, del D.Lgs. 152/2006 dispone che i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione;

**riconosciuta** la complessità tecnica nel raggiungere il rispetto continuativo di detto limite in corrispondenza dello scarico Sp, per il quale dovranno essere evidentemente adottati ulteriori accorgimenti tecnici e/o gestionali;

**stabilito**, nelle more dell'individuazione delle misure tecniche idonee a garantire il continuativo rispetto di detto limite, confermare il limite di 35 mg/l in essere, prevedendo che venga anche verificata l'efficacia di abbattimento minima del 70%, da determinarsi su base annua secondo le disposizioni delle citate BAT (Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2016/902 del 30 maggio 2016 - BAT12);

**stabilito** pertanto di prescrivere:

- che il gestore trasmetta al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto un report relativo ai primi mesi di esercizio del comparto di ozonizzazione, relativamente agli inquinanti COD, BOD<sub>5</sub> ed Azoto totale ed ai parametri Temperatura e colore relativo ai primi sei mesi di esercizio a regime dell'impianto; detto report dovrà riportare in particolare, eventuali osservazioni in relazione a possibili accorgimenti tecnico-gestionali atti a garantire il rispetto dei limiti individuati nella Tabella 2B per l'inquinante Azoto totale ed il parametro Temperatura;
- a decorrere dalla messa a regime del comparto di ozonizzazione venga effettuato il monitoraggio ambientale del rio Coste conformemente alla proposta trasmessa in data 29 luglio 2022 (ns. prot. n. 537373 di data 1 agosto 2022); la durata del monitoraggio dovrà essere di sei mesi. Entro il 30 aprile 2027 dovrà essere trasmessa al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto una relazione di sintesi riportante gli esiti di detta verifica;
- il Gestore trasmetta, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma una relazione relativa all'analisi dell'efficienza depurativa del trattamento dei reflui nel comparto biologico esistente (comprensivo anche del pretrattamento biologico di digestione anaerobica), tesa a verificare possibili soluzioni tecnico-gestionali atte a ottimizzare l'abbattimento di COD e Azoto totale;

**visto** l'art. 108 del D.Lgs. 152/2006, che disciplina gli scarichi contenenti le sostanze pericolose (il Gestore dichiara l'utilizzo di rame, zinco e solventi nel processo produttivo);

**stabilito** di adeguare la Tabella 2B, analogamente alla Tabella 2A vigente, prevedendo in corrispondenza dello scarico Sp, gli autonomi controlli per i parametri "*Saggio di tossicità acuta*", "*pH*" e "*Ossigeno disciolto*", ai sensi degli articoli 29-sexies, 101 e 108 del D.Lgs. 152/2006;

**rilevato** inoltre che il Gestore ha richiesto per il parametro COD, in corrispondenza dello scarico parziale Sp, l'applicazione del limite imposto dalla Tabella 3 all'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 (colonna scarichi in fognatura);

**dato atto** che il valore limite proposto per il COD è coerente con il TULP (vedi nota 3 in calce a Tabella D), con la norma nazionale e con i BAT-AEL di Settore; a tal riguardo viene prescritto che il Gestore dovrà garantire un abbattimento netto del COD di almeno il 90% da determinarsi su base annua secondo le disposizioni delle citate BAT (Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2016/902 del 30 maggio 2016 – BAT12);

**stabilito** infine di confermare, per tutte le altre sostanze inquinanti i valori limiti coerenti con la Tabella D del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, integrando i valori limite per gli inquinanti zinco e rame, per cui viene imposta una frequenza di controllo mensile, i seguenti valori limite (da determinarsi come media annuale dei campionamenti mensili, secondo quanto disposto dalla BAT 12 della ):

- a. Zinco: 0,3 mg/l se emissioni superiori a 30 kg/anno;
- b. Rame: 0,05 mg/l se emissioni superiori a 5 kg/anno.

**stabilito** inoltre di richiedere la verifica annuale degli inquinanti "*Cromo*" e "*Nichel*", per i quali la Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2016/902 del 30 maggio 2016, benchè non siano inquinanti caratteristici del processo;

**richiamate** le disposizioni dell'art. 29-sexies, comma 4-quater, per cui "*I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto (...)*";

**richiamate** le definizioni di valore limite di emissione di cui all'art. 5, comma 1, lettera i-octies), e art. 74, comma 1, lettera oo), del D.Lgs. 152/2006;

**stabilito** pertanto di accogliere le proposte di limiti formulate dal Gestore, al netto delle valutazioni sugli inquinanti "*Azoto totale*" e "*Temperatura*" sopra riportate;

**stabilito** infine di prevedere, ai sensi dell'art. 108, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 e al fine della massima precauzione, stante la necessità di migliorare lo stato di qualità del corpo idrico ricettore (rio Coste), che i reflui di cui alla comunicazione di data 19 febbraio 2021 (ns. prot. n. 126675 di data 22 febbraio 2021) dovranno essere gestiti in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti, date le caratteristiche degli stessi, individuati come stream maggiormente recalcitranti al trattamento biologico;

**richiamata** la comunicazione di data 5 dicembre 2025 (ns. prot. n. 954359), avente ad oggetto "*Dispositivo Sentenza dell'8 luglio 2025 - Procedimento penale n 620/20 RGNR*", con cui peraltro vien richiesto lo spostamento dell'autocampionatore, attualmente presente in corrispondenza dello scarico finale S1, in corrispondenza dello scarico parziale Sp, in quanto punto maggiormente significativo;

**stabilito** pertanto di prescrivere lo spostamento di detto autocampionatore entro il 30 settembre 2026, data entro cui sarà a regime il nuovo impianto di ozonizzazione;

**vista** la comunicazione di data 19 novembre 2025 (ns. prot. n. 905981 di data 20 novembre 2025) relativa all'adeguamento del sistema costituito dalle vasche comunicanti 911.1 e 911.2 e che è stato completato l'adeguamento della gestione delle acque meteoriche alla deliberazione della Giunta Provinciale n. 1239 del 26 luglio 2021 (*Acque reflue industriali costituite da acque di prima pioggia e da acque di lavaggio delle aree esterne - disposizioni attuative dell'articolo 18 bis del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. (Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti)*);

**dato atto** inoltre che l'emissione E13 è stata messa in esercizio e a regime nel corso del periodo dicembre 2023 – gennaio 2024;

**stabilito** pertanto di adeguare conseguentemente l'AIA;

**stabilito** di confermare relative alla relazione di riferimento trasmessa in conformità ai dettami del D.M. 95/2019;

**stabilito** di approvare il Piano di Monitoraggio e controllo allegato, alla domanda di nuova AIA prevedendo tuttavia che lo stesso venga adeguato alle disposizioni del presente provvedimento entro il 30 settembre 2026;

**ritenuto** pertanto di poter confermare che le verifiche previste dall'art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 possano essere effettuate con cadenza annuale;

**preso atto** che l'installazione è dotata di certificazione ISO 14.001 in corso di validità all'atto del rilascio del presente provvedimento

**dato atto** inoltre che l'installazione, all'atto della presentazione della domanda di nuova AIA risultava registrata ai sensi del Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (EMAS), ma che la validità della registrazione era fino al 6 maggio 2026 e non sono stati comunicati rinnovi di detta registrazione;

**stabilito** pertanto che l'AIA è valida dodici anni ai sensi dell'art. 29-octies, comma 9, del D.Lgs. 152/2006;

**considerato** che il presente provvedimento è soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 4, del D.Lgs. 152/2006;

**richiamate** le disposizioni dell'art 29-septies del D.Lgs. 152/2006;

**valutato** che l'impianto soddisfa nel complesso i requisiti indicati dal titolo III-bis della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 ai fini della riduzione globale dell'inquinamento;

**ritenuto** alla luce delle considerazioni emerse in Conferenza di Servizi e dell'espressione dei pareri di competenza degli Enti interessati, di poter rilasciare la nuova Autorizzazione integrata ambientale;

**ritenuto** di confermare le conclusioni del Rapporto istruttorio, che forma parte integrante della presente determinazione (Allegato 1);

**ritenuto** pertanto di poter procedere al rilascio dell'AIA, attribuendo forza vincolante alle prescrizioni, nonché alle modalità e frequenza dei controlli, contenute nell'Allegato 2 (*“Prescrizioni gestionali, valori limite, frequenza e metodiche di controllo”*) alla presente determinazione, che ne forma parte integrante e sostanziale;

**stabilito** di richiamare inoltre alcune ulteriori disposizioni soggette alla specifica normativa di settore nell'allegato 3 (*“Raccomandazioni”*) alla presente determinazione, che ne forma parte integrante e sostanziale;

**vista** la fideiussione bancaria n. S089992070456 di data 11 novembre 2020 (ns. prot. n. 746104 di data 19 novembre 2020), così come integrata in data 2 febbraio 2021 (ns. prot. n. 72169) ed in data 21 dicembre 2021 (ns. prot. n. 2263 di data 4 gennaio 2022), emessa da Intesa Sanpaolo S.p.A., con sede legale in Torino, piazza San Carlo, 156, prestata nei confronti della Provincia Autonoma di Trento fino all'occorrenza di € 600.000 nell'interesse del Gestore, a copertura della medesima attività di smaltimento di rifiuti pericolosi (operazione di smaltimento D10) costituiti dalla miscela acquosa contenente composti organici volatili (codice CER 07 01 04\*), come previsto dall'art. 88 del T.U.L.P. ed ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 9-septies, a copertura degli obblighi di cui all'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettera c), del D.Lgs. 152/2006;

**ritenuto** l'atto di fideiussione sopra citato conforme alle prescrizioni di forma e contenuto imposte con la deliberazione della Giunta Provinciale n. 12723 di data 20 novembre 1998 in materia di gestione dei depositi cauzionali costituiti a favore della Provincia, nonché alle modifiche apportate alla stessa con deliberazioni della Giunta Provinciale n. 686 del 31 marzo 2000, n. 2446 del 28 settembre 2001 e n. 3561 del 28 dicembre 2001 e n. 2196 del 17 ottobre 2013;

**visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante *“Norme in materia ambientale”* ed in particolare il Titolo III-bis della Parte Seconda;

**visto** il Testo Unico delle Leggi Provinciali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, approvato con d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl.;

**visto** il Decreto n. 47/2021 del Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) recante approvazione delle *“Linee guida sulla classificazione dei rifiuti”*, di cui alla *Delibera n. 105/2021 del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)*;

**visto** il provvedimento di data 4 febbraio 1986, n. 47, della competente Commissione per la trattazione delle questioni in materia di emissioni in atmosfera, con cui vengono adottati i *“criteri di massima per la determinazione dei limiti massimi di accettabilità per le emissioni in atmosfera di sostanze con limite TLV-TWA inferiore a 1 mg/m<sup>3</sup>”*;

**richiamato** l'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, a tenore del quale *“L'autorizzazione integrata ambientale è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'Allegato XI alla Parte Seconda e le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT, salvo quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-bis, e all'articolo 29-octies. Nelle more della emanazione delle conclusioni sulle BAT l'autorità competente utilizza quale riferimento per stabilire le condizioni dell'autorizzazione le pertinenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, tratte dai documenti pubblicati dalla Commissione europea in attuazione dell'articolo 16, paragrafo 2, della direttiva 96/61/CE o dell'articolo 16, paragrafo 2, della direttiva 2008/01/CE.”*;

**vista** la Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2016/902 del 30 maggio 2016 inerente le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica;

**vista** la Decisione di esecuzione della Commissione Europea n. 2022/2427 del 6 dicembre 2022 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica;

**visto** il documento Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, pubblicato nel 2016;

**visto** il documento Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector, pubblicato nel 2023;

**visto** il d.P.P. 30 luglio 2008, n. 29-136/Leg., *“Regolamento recante la disciplina delle caratteristiche merceologiche e delle modalità di impiego dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico (art. 10 del decreto del Presidente della Giunta provinciale 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg.)”*;

**visto** il d.P.G.P. 30 luglio 1991, n. 12-42/Leg., riguardante i criteri per l'accumulo temporaneo di rifiuti speciali anche assimilabili agli urbani e per il dimensionamento dei bacini di contenimento previsti per il deposito di rifiuti liquidi;

**visto** il Piano provinciale per lo smaltimento dei rifiuti, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 5404 di data 30 aprile 1993, nonché i successivi aggiornamenti;

**visto** il Piano di tutela delle acque (PTA), approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2320 di data 16 dicembre 2022 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Trentino Alto Adige n. 51, supplemento n. 3, del 22 dicembre 2022;

**vista** la deliberazione della Giunta provinciale n. 283 di data 16 febbraio 2004, che individua come aree sensibili tutti i bacini idrici del territorio provinciale;

**vista** la legge provinciale L.P. 17 settembre 2013, n. 19, recante *“Disciplina provinciale della valutazione dell'impatto ambientale. Modificazioni della legislazione in materia di ambiente e territorio e della legge provinciale 15 maggio 2013, n. 9”* ed il relativo regolamento di esecuzione emanato con d.P.P. del 20 luglio 2015, n. 9-23/Leg.;

**viste** le *“Linee Guida per la caratterizzazione, l'analisi e la definizione dei criteri tecnici e gestionali per la mitigazione delle emissioni delle attività ad impatto odorigeno”* approvate con deliberazione della Giunta Provinciale n. 1087 del 24 giugno 2016;

**visto** il d.P.P. 13 maggio 2002, n. 9-99/Leg., recante *“Disposizioni regolamentari per la prima applicazione in ambito provinciale di norme statali in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, ai sensi dell'articolo 55 della legge provinciale 19 febbraio 2002, n. 1”*;

**dato atto** di aver accertato che non sussistano conflitti di interesse in capo al personale coinvolto nell'istruttoria;

**vista** la deliberazione della Giunta provinciale n. 1222 del 14 luglio 2023 con la quale è stato da ultimo aggiornato, tra l'altro, l'atto organizzativo dell'Agenzia provinciale per la protezione dello ambiente e le relative declaratorie, con decorrenza dal 24 luglio 2023;

**considerato** che, in conseguenza della suddetta deliberazione, la competenza per il rilascio delle AIA spetta al Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente;

### **determina**

1. di rilasciare la nuova Autorizzazione integrata ambientale relativa all'installazione per la produzione di prodotti farmaceutici di base sita in Rovereto (TN), corso Verona, 165, gestita dalla società Suanfarma Italia S.p.A., con sede legale in Rovereto (TN), corso Verona, 165, secondo quanto specificato in premessa;
2. di imporre il rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato 2 (*“Valori limite, frequenza, metodiche di controllo e prescrizioni gestionali”*) alla presente determinazione, che ne forma parte integrante e sostanziale, nonché delle seguenti prescrizioni generali:
  - a) il gestore effettua autonomi controlli sulle emissioni relativamente agli inquinanti indicati nell'Allegato 2, secondo le modalità e on le frequenze ivi riportate;
  - b) i dati relativi ai suddetti autonomi controlli sono trasmessi secondo le modalità indicate nell'Allegato 2, allegando relativi certificati di analisi firmati da un tecnico abilitato;
  - c) in qualsiasi caso non si devono provocare fenomeni di inquinamento tali da peggiorare l'attuale situazione ambientale;
  - d) i sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza;

- e) sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite fissati nell'Allegato 2 i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto, qualora previste, fatto salvo quanto esplicitamente prescritto nello stesso Allegato 2;
  - f) il gestore deve fornire alle Autorità competenti l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo dei campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
  - g) il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi;
3. di raccomandare il rispetto delle ulteriori prescrizioni soggette alla specifica normativa di settore e riportate nell'allegato 3 ("*Raccomandazioni*") alla presente determinazione, che ne forma parte integrante e sostanziale;
  4. di dare atto che la fideiussione bancaria n. S089992070456 di data 11 novembre 2020 (ns. prot. n. 746104 di data 19 novembre 2020), così come integrata in data 2 febbraio 2021 (ns. prot. n. 72169) ed in data 21 dicembre 2021 (ns. prot. n. 2263 di data 4 gennaio 2022), emessa da Intesa Sanpaolo S.p.A., con sede legale in Torino, piazza San Carlo, 156, prestata nei confronti della Provincia Autonoma di Trento fino all'occorrenza di € 600.000 nell'interesse del Gestore, a copertura della medesima attività di smaltimento di rifiuti pericolosi (operazione di smaltimento D10) costituiti dalla miscela acquosa contenente composti organici volatili (codice CER 07 01 04\*), come previsto dall'art. 88 del T.U.L.P. ed ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 9-septies, a copertura degli obblighi di cui all'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettera c), del D.Lgs. 152/2006;
  5. di avvertire che, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, il titolare dell'Autorizzazione integrata ambientale è tenuto a comunicare al Settore Autorizzazioni e controlli le modifiche progettate all'impianto corredate dalla necessaria documentazione, ai fini della valutazione per l'eventuale aggiornamento dell'Autorizzazione integrata ambientale o delle relative condizioni e prescrizioni;
  6. di rammentare che l'Autorizzazione integrata ambientale è **valida dodici anni a decorrere dal rilascio del presente provvedimento**;
  7. di revocare, a decorrere dalla data di adozione del presente provvedimento tutti i provvedimenti di autorizzazione integrata ambientali previgenti relativi all'installazione in oggetto (determinazione del Dirigente del Settore Gestione ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 283 di data 14 settembre 2011, così come successivamente aggiornata);
  8. di stabilire che l'Autorizzazione integrata ambientale è comunque subordinata all'osservanza delle altre norme statali o provinciali o delle prescrizioni più restrittive che dovessero intervenire nella materia, fatte in ogni caso salve le prescrizioni tecniche attinenti all'esecuzione delle opere, alla localizzazione dell'impianto ed alla sua sicurezza ai sensi delle disposizioni vigenti, nonché gli eventuali provvedimenti emanati dall'autorità sindacale ai sensi degli articoli 216 e 217 del T.U.L.L.SS. emanato con R.D. 17 luglio 1934, n. 1265
  9. di dare atto che il presente procedimento si è concluso in 176 giorni (rispetto ai 150 giorni previsti dall'art. 29-quater, comma 10, del D.Lgs. 152/2006), alla luce dell'elevata complessità dell'istruttoria;
  10. di trasmettere copia della presente determinazione al Gestore e, per conoscenza, al comune di Rovereto (TN), all'Agenzia Provinciale per la protezione dell'ambiente, all'U.O. Igiene e sanità pubblica dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata del Trentino, al Servizio Gestione integrata energia e grande idroelettrico dell'Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia ed al Servizio Antincendio e protezione civile;
  11. di avvertire che avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TRGA di Trento entro 60 giorni oppure in via alternativa al Presidente della Repubblica entro 120 giorni, decorrenti dalla comunicazione dell'atto o da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

**Allegato 1**  
**Rapporto istruttorio**

**Suanfarma Italia S.p.A.**

Comune di Rovereto (TN) – corso Verona, 165.



# Indice

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Indice.....                                                               | 2  |
| Scheda Informativa A.I.A.....                                             | 4  |
| Sintesi Procedura.....                                                    | 5  |
| 1. Inquadramento dell'impianto.....                                       | 6  |
| 1.1 Inquadramento urbanistico, territoriale e paesaggistico.....          | 6  |
| 1.2 Inquadramento autorizzativo.....                                      | 8  |
| 1.2.1 L'autorizzazione integrata ambientale.....                          | 8  |
| 1.2.2 Il Provvedimento Autorizzatorio Unico Provinciale (PAUP).....       | 8  |
| 1.2.3 La garanzia finanziaria.....                                        | 8  |
| 1.3 Domanda di nuova AIA.....                                             | 9  |
| 1.4 Verifica del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).....             | 11 |
| 2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo.....                      | 11 |
| 2.1 Descrizione attività.....                                             | 13 |
| 2.1.1 Ciclo produttivo.....                                               | 13 |
| 2.1.2 Magazzini e preparazione terreni.....                               | 15 |
| 2.1.3 Stoccaggi e recupero solventi.....                                  | 16 |
| 2.1.4 Servizi tecnici, utilities e WWTP.....                              | 17 |
| 2.1.4.1 Impianto di trattamento acque approvvigionate.....                | 17 |
| 2.1.4.2 Impianto di collettamento termossidazione (TNV).....              | 18 |
| 2.1.4.3 Sistema di depurazione delle acque reflue (WWTP).....             | 18 |
| 2.1.4.4 Cogenerazione a biogas.....                                       | 22 |
| 2.1.4.5 Trigenerazione.....                                               | 22 |
| 2.1.4.6 Progetto di installazione di un nuovo trigeneratore.....          | 23 |
| 2.1.4.7 Centrale termica.....                                             | 24 |
| 2.1.4.8 Impianto fotovoltaico.....                                        | 24 |
| 2.1.4.9 Gruppi frigo.....                                                 | 25 |
| 2.1.4.10 Produzione aria compressa.....                                   | 25 |
| 2.1.5 Laboratori.....                                                     | 26 |
| 2.2 Capacità produttiva, materie prime e combustibili.....                | 26 |
| 2.2.1 Capacità produttiva.....                                            | 26 |
| 2.2.2 Materie prime.....                                                  | 27 |
| 2.2.2.1 Risorse idriche.....                                              | 27 |
| 2.2.2.2 Riutilizzo delle acque.....                                       | 29 |
| 2.2.3 Combustibili.....                                                   | 29 |
| 2.3 Energia.....                                                          | 29 |
| 3. Emissioni e misure di mitigazione.....                                 | 32 |
| 3.1 Atmosfera.....                                                        | 32 |
| 3.1.2 Emissioni convogliate.....                                          | 34 |
| 3.1.2.1 Sistemi di monitoraggio delle emissioni in continuo.....          | 39 |
| 3.1.3 Emissioni di sicurezza e di emergenza.....                          | 39 |
| 3.1.4 Impatto odorigeno.....                                              | 40 |
| 3.1.4.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione dell'impatto odorigeno..... | 40 |
| 3.2 Acqua.....                                                            | 42 |
| 3.2.1 Sistemi di contenimento degli scarichi idrici.....                  | 43 |
| 3.3 Rifiuti prodotti.....                                                 | 45 |
| 3.4 Inquinamento acustico.....                                            | 48 |
| 3.4.1 Sistemi di contenimento.....                                        | 52 |
| 4. Stato di applicazione delle BAT.....                                   | 53 |
| 5. Conclusioni.....                                                       | 63 |

## Scheda Informativa A.I.A.

|                            |                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominazione              | <b>Suanfarma Italia S.p.A.</b>                                                                                       |
| Presentazione domanda      | <b>31 dicembre 2024</b>                                                                                              |
| Protocollo domanda         | <b>982331, 982381, 982415, 982442, 982505</b>                                                                        |
| Comune                     | <b>Rovereto</b>                                                                                                      |
| Codice attività principale | <b>4.5</b>                                                                                                           |
| Tipologia attività         | <b>Impianti chimici per produzione di prodotti farmaceutici di base</b>                                              |
| Codice attività secondaria | <b>1.1</b>                                                                                                           |
| Tipologia attività         | <b>Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW</b> |

## Sintesi Procedura

| Passi Procedura                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Data              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Presentazione domanda                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 31 dicembre 2024  |
| Comunicazione avvio procedimento - Richiesta integrazioni e contestuale interruzione dei termini in attesa di ottenimento del parere del Ministero in merito alla verifica di assoggettabilità a VIA del progetto per l'installazione di un terzo trigeneratore- Comunicazione importo della tariffa istruttoria | 8 gennaio 2025    |
| Versamento oneri istruttori                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19 febbraio 2025  |
| Riattivazione dei termini del procedimento                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19 settembre 2025 |
| Prima seduta della conferenza dei servizi e sospensione procedimento per richiesta integrazioni                                                                                                                                                                                                                  | 20 novembre 2025  |
| Integrazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 19 febbraio 2026  |
| Seduta conclusiva della conferenza dei Servizi                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8 aprile 2026     |



*Rappresentazione in 3D dell'installazione, prima dei lavori di espansione del sistema di depurazione acque reflue*

# 1. Inquadramento dell'impianto

## 1.1 Inquadramento urbanistico, territoriale e paesaggistico

L'installazione, gestita dalla società Suanfarma Italia S.p.A. (di seguito *Gestore*), è situata in Rovereto (TN), corso Verona, 165, all'interno della zona industriale denominata "Bine Longhe". L'unità produttiva sorge su un'area di circa 104.000 m<sup>2</sup>, mentre la superficie coperta dai fabbricati è di circa 34.000 m<sup>2</sup>.

L'area del sito si trova a sud di Rovereto, all'altezza della frazione di Lizzana, e comprende un tratto pianeggiante della fascia percorsa dal fiume Adige, che ne rappresenta il costituente idrografico principale. Sono presenti, inoltre, corsi d'acqua secondari e canalizzazioni artificiali che sezionano l'area industriale di Rovereto.

L'installazione è ubicata a circa 2 km in direzione sud-ovest dal centro dell'abitato di Rovereto e a breve distanza sono inoltre presenti l'autostrada A22 del Brennero, la strada statale 12 del Brennero, la ferrovia Verona-Bolzano, il fiume Adige e altri corsi d'acqua minori.

Dal punto di vista urbanistico, secondo il vigente P.R.G. del Comune di Rovereto e relative Norme di Attuazione, l'area sulla quale insiste l'installazione è classificata come "*Area industriale*": l'attività è dunque coerente con la destinazione urbanistica prevista.

In riferimento alla zonizzazione territoriale e classificazione acustica del sito del Comune di Rovereto, l'area è inserita in classe VI "*aree esclusivamente industriali*".

Il Piano Urbanistico Provinciale, approvato con legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5, classifica l'area come "Area produttiva del settore secondario di livello provinciale".

In base alle indicazioni fornite dalla Carta di Sintesi della pericolosità della Provincia autonoma di Trento, l'installazione si trova in un'area con penalità trascurabile o assente.

Per quanto riguarda l'inquadramento strutturale, l'installazione si trova in una zona non soggetta a vincoli o di interesse per l'inquadramento ambientale; non si trova in area sottoposta a tutela paesistica; non si trova in un'area sottoposta a tutela, di rispetto o di protezione delle risorse idriche. Per quanto riguarda i vincoli idrogeologici, l'installazione si trova in una zona classificata come "Aree di attenzione per potenziale alterazione qualitativa della falda". L'area si trova nella zona del corpo idrico sotterraneo IT22-AVTN01 Valle dell'Adige. Lo stato chimico del corpo idrico sotterraneo è sempre risultato buono sia per l'aspetto qualitativo che quello quantitativo.

Lo scarico dei reflui industriali prodotti dall'attività avviene in fognatura bianca, a sua volta recapitante nel Rio Coste e da qui nel fiume Adige. Con l'ultimo aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, il Rio Coste è stato tipizzato, per esigenze di tutela, ed ha il codice asta fluviale A0Z3000200011tn. il corso idrico ricettore è classificato come stato chimico "*Non buono*" e stato ecologico "*Scarso*" dal piano di Tutela delle acque (PTA), approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2320 di data 16 dicembre 2022 (Allegato D – Classificazione dei corpi idrici fluviali). Di seguito si riportano alcuni passaggi significativi del PTA:

*"Per quanto riguarda il rio Coste, il corso d'acqua è stato definito come corpo idrico nel 2020. Si hanno sporadiche analisi negli anni precedenti che supportano, unitamente alla conoscenza delle pressioni insistenti nel bacino scolante, il giudizio esperto di stato chimico non buono. Tali analisi rilevano la presenza di sostanze: nichel, piombo (...)"* (pag. 412).

*"Infine, il rio Coste è un corpo idrico istituito solo con questo nuovo ciclo di pianificazione, per il quale ancora non si hanno dati di monitoraggio adeguati alla classificazione. Dalle indagini eseguite negli anni risulta tuttavia una forte pressione generata dal comparto industriale e si ritiene pertanto cautelativo associargli uno stato chimico non buono. Come si vedrà in seguito, si è già iniziato ad individuare delle misure specifiche da applicare agli scarichi che scaricano, direttamente o indirettamente, nel corpo idrico, tuttavia i dati del prossimo triennio saranno fondamentali per individuare misure mirate per il suo recupero qualitativo (...)"* (pag. 560).

*“Dopo aver individuato la pressione ritenuta più significativa sono stati imposti ad una ditta che scarica nel corpo idrico limiti più stringenti allo scarico delle acque reflue industriali (...)” (pag. 577).*

L’installazione non si trova in una zona ricadente all’interno degli Habitat natura 2000, tuttavia a circa 70 metri dall’installazione è presente il sito Natura 2000 IT3120114 denominato Monte Zugna. A Sud, a circa 500 metri, è presente il sito IT3120080 Laghetti di Marco che è anche Riserva naturale Provinciale.

L’ultima versione della Relazione di riferimento, ai sensi del D.M. 15 aprile 2019, n. 95, è stata trasmessa dal Gestore il 28 novembre 2019 (ns. prot n. 759049), in aggiornamento della versione precedentemente inviata in data 24 febbraio 2017, ai sensi del D.M. 13 novembre 2014, n. 272 e il Gestore ritiene che sia ancora attuale, pertanto non necessita di revisione. In tale relazione si confermava quanto già riportato nella Relazione di Riferimento del 2017 ed in particolare:

- *Tutte le zone dell’installazione nelle quali sono stoccate sostanze pericolose e potenzialmente inquinanti (distilleria, magazzini materie prime) sono dotate di bacini di contenimento in cemento armato o di vasca metallica a tenuta stagna, in modo da evitare contaminazioni del suolo in caso di accidentali fuoriuscite.*
- *Le aree produttive interne e le piattaforme di carico/scarico sono pavimentate e dotate di sistemi di raccolta dei liquidi collegati alla rete di raccolta delle acque reflue.*
- *È attualmente in essere un monitoraggio quadrimestrale delle acque sotterranee (in accordo alla Delibera della Giunta Provinciale di Trento n° 13879, Prot. n° 49/96, del 31/10/1996), con la trasmissione di un rapporto annuale all’APPA Trento.*
- *Coerentemente con quanto previsto dalla relazione di riferimento, vengono inoltre effettuate analisi:*
  - *sulle acque sotterranee ricercando i solventi organici ed alogenati (con frequenza annuale);*
  - *sui terreni ricercando gli inquinanti nei punti di campionamento previsti nella relazione (con frequenza decennale).*

Le attività di indagine sui terreni e sulle acque sotterranee svolte nel mese di Dicembre 2016 hanno evidenziato, tra l’altro, quanto segue:

- *Presenza di orizzonte superficiale, fino alla profondità di circa 1,5 m da piano campagna (m da p.c.) costituito prevalentemente da argilla con matrice ghiaiosa e sabbiosa e ciottoli di dimensioni anche decimetriche;*
- *il livello di soggiacenza (m da bocca pozzo) medio della falda è risultato pari a circa 6,25 m da b.p.; la direzione di deflusso locale della falda è risultato da SO verso NE con un gradiente idraulico medio pari a 0,1%, confermando le informazioni disponibili dai monitoraggi precedenti.*

L’installazione rientra tra quelle a “*Rischio di Incidente Rilevante (RIR)*”, in “*soglia inferiore*”, ai sensi del D.Lgs. n. 105 del 26 giugno 2015 (Seveso III). L’ultima Notifica, all’atto della presentazione della domanda di nuova AIA, è la n. 3883, approvata il 9 agosto 2022.

All’atto della presentazione della domanda risultava attivata una procedura di cui all’art. 242 del D.Lgs. 152/2006 (contaminazione siti - Procedimenti di cui Titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/2006), a causa di un imprevisto aumento della schiuma nella nuova vasca NBIO 916.1, che ha provocato una tracimazione di schiuma oltre i muri di confinamento della vasca. Le ragioni dell’imprevisto aumento della schiuma sono tuttora in corso di investigazione. Parallelamente alle necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza d’emergenza dell’area, sono state avviate le procedure interne di identificazione delle cause di radice dell’evento. L’estensione della superficie non pavimentata interessata è stata stimata di 150-200 metri quadri.

Il Gestore, relativamente all'installazione in questione, è attualmente in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA) rilasciata con provvedimento del Dirigente del Settore Gestione ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (di seguito APPA) n. 283 del 14 settembre 2011, così come successivamente aggiornata. Con il presente provvedimento di nuova AIA vengono revocati i provvedimenti previgenti.

La richiesta di nuova AIA si è resa necessaria, secondo quanto stabilito dall'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, in quanto il Gestore intende installare un nuovo trigeneratore, con l'obiettivo di soddisfare la richiesta di potenza termica frigorifera per i processi di raffreddamento dell'installazione e tale modifica è di tipo sostanziale. Infatti in seguito a questa modifica, l'installazione rientra anche tra le attività del punto 1.1 (*"Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW"*) dello stesso Allegato VIII al D.Lgs. 152/2006.

La potenza termica complessiva installata è pari a 48,966 Mwth; con il nuovo trigeneratore verrà superata la soglia dei 50 MW.

## **1.2 Inquadramento autorizzativo**

### ***1.2.1 L'autorizzazione integrata ambientale***

Il Gestore, relativamente all'installazione in questione, è in possesso dell'AIA rilasciata con provvedimento del Dirigente del Settore Gestione ambientale dell'APPA n. 283 del 14 settembre 2011.

L'AIA è stata successivamente più volte aggiornata, in ultimo con determinazione del Dirigente del Settore autorizzazioni e controlli dell'APPA n. 185 di data 16 aprile 2025, così come rettificata con determinazione del medesimo Dirigente n. 187 di data 22 aprile 2025. Nella determinazione di rilascio del presente atto sono richiamati puntualmente i provvedimenti rilasciati.

### ***1.2.2 Il Provvedimento Autorizzatorio Unico Provinciale (PAUP)***

Il Gestore, in seguito alla domanda presentata inerente il progetto "rinnovo del titolo a derivare da falda sotterranea pratica C/1920", è autorizzata con provvedimento del Direttore dell'APPA n. 166 di data 1 marzo 2022, comprendente:

- provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale n. 115 di data 16 febbraio 2022 rilasciato dal Dirigente del Settore Qualità Ambientale dell'APPA;
- provvedimento di rinnovo della concessione di derivazione d'acqua da falda sotterranea n. 2022-S173-00022 di data 21 febbraio 2022 rilasciato dal Dirigente del Servizio Gestione risorse idriche ed energetiche della Provincia Autonoma di Trento.

Il rinnovo della concessione idrica, infatti, rientrava nella tipologia b) di cui all'allegato III alla parte II del D.Lgs. 152/2006 *"Utilizzo non energetico di acque superficiali nei casi in cui la derivazione superi i 1.000 litri al secondo e di acque sotterranee ivi comprese acque minerali e termali, nei casi in cui la derivazione superi i 100 litri al secondo"* ed era quindi soggetto a Valutazione dell'impatto ambientale (VIA).

### ***1.2.3 La garanzia finanziaria***

A copertura dell'attività di smaltimento di rifiuti pericolosi (operazione di smaltimento D10) costituiti dalla miscela acquosa contenente composti organici volatili (codice CER 07 01 04\*), prodotti presso

l'installazione, come previsto dall'art. 88 del T.U.L.P. in materia di tutela dagli inquinamenti ed ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 9-septies, a copertura degli obblighi di cui all'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettera c), del D.Lgs. 152/2006, l'istituto bancario Intesa Sanpaolo S.p.A., con sede legale in Torino, piazza San Carlo, 156, ha emesso la fideiussione bancaria n. S089992070456 di data 11 novembre 2020 (ns. prot. n. 746104 di data 19 novembre 2020), così come integrata in data 2 febbraio 2021 (ns. prot. n. 72169) ed in data 21 dicembre 2021 (ns. prot. n. 2263 di data 4 gennaio 2022), nell'interesse del Gestore, a favore della Provincia Autonoma di Trento, fino all'occorrenza di € 600.000.

L'importo è stato determinato in base alle disposizioni del DM141/2016-28/04/2017, calcolato secondo le disposizioni del citato decreto e copre anche gli obblighi derivanti dalla presentazione della relazione di riferimento.

### **1.3 Domanda di nuova AIA**

In data 31 dicembre 2024 (nostri protocolli n. 982331, 982381, 982415, 982442, 982505) il Gestore ha presentato domanda per una nuova AIA, per modifica sostanziale delle attività svolte presso l'installazione, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/2006.

L'istanza trasmessa dal Gestore, in sintesi, riguarda principalmente:

- a) installazione di un nuovo impianto di trigenerazione, con il quale verrebbe superata la soglia di cui al punto 1.1 dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006;
- b) modifiche all'impianto di trattamento delle acque reflue, in particolare prevedendo un impianto di ozonizzazione in luogo del comparto di elettrofiltrazione installato, in quanto quest'ultimo si è rivelato, benché molto performante, poco affidabile (fase b) del complessivo progetto di revamping dell'impianto di depurazione delle acque reflue) e conseguente definizione del cronoprogramma e dei valori di riferimento in fase transitoria;
- c) adeguamento del sistema di gestione delle acque meteoriche alla deliberazione della Giunta Provinciale n. 1239 del 26 luglio 2021 (*Acque reflue industriali costituite da acque di prima pioggia e da acque di lavaggio delle aree esterne - disposizioni attuative dell'articolo 18 bis del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisl. (Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti)*) – di seguito deliberazione 1239;
- d) approvazione dell'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e controllo (di seguito PMC);

L'avvio del procedimento è stato comunicato in data 8 gennaio 2025 (ns. prot. n. 6789). Con tale nota è stata comunicata anche la tariffa istruttoria ed è stato rappresentato al Gestore che, dal momento che la documentazione presentata non conteneva tutti gli elementi stabiliti dall'art. 29-ter, commi 1 e 2, del D.Lgs. 152/2006, i termini del procedimento dovevano intendersi interrotti ai sensi dell'art. 29-ter, comma 4, del D.Lgs. 152/2006. Inoltre la modifica inerente l'installazione di un nuovo impianto di trigenerazione risultava oggetto di un procedimento di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale di competenza statale (codice procedura 10869), che risultava, all'atto della presentazione della domanda dell'AIA, ancora in corso di istruttoria. Al fine di poter procedere all'autorizzazione di detto impianto era necessario pertanto che detto procedimento risultasse concluso con esito positivo.

In data 24 gennaio 2025 (ns. prot. n. 59992) questo Settore ha trasmesso al Gestore l'aggiornamento della tabella relativa al calcolo dell'importo della tariffa istruttoria, in quanto quella inviata in data 8 gennaio 2025 conteneva alcuni errori materiali, non relativi al calcolo dell'importo.

In data 19 febbraio 2025 (ns. prot. n. 146812 di data 20 febbraio 2025) il Gestore ha comunicato l'avvenuto versamento della tariffa istruttoria, allegando la relativa ricevuta di pagamento.

In data 7 marzo 2025 (ns. prot. n. 200407 di data 10 marzo 2025) il Gestore ha chiesto un aggiornamento dell'AIA, al fine di “*ottemperare alla prescrizione prevista dalla Det. AIA n. 168 del 15.04.2024: “La Ditta deve trasmettere, entro il 31 dicembre 2024, al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto, la soluzione progettuale definitiva relativamente alla gestione delle acque meteoriche, coerente con i dettami della Deliberazione della GP n. 1239 di data 26*

*luglio 2021 [...], allegando la planimetria aggiornata delle reti idriche ed il layout aggiornato dell'impianto di depurazione" considerato il "prolungarsi dei tempi di ottenimento del parere in merito alla verifica di assoggettabilità a VIA del progetto per l'installazione di un terzo trigeneratore". Chiede inoltre "la possibilità di adottare la proposta il Piano di Monitoraggio e Controllo inviata il 30 dicembre 2024, fatte salve le parti relative ad impianti non ancora autorizzati e realizzati (ossidazione avanzata con ozono, terzo trigeneratore), in modo che le prescrizioni previste in particolare al paragrafo 5.4 (sistemi di trattamento) siano coerenti con le recenti modifiche apportate all'impianto di depurazione acque (avvio del nuovo comparto aerobico)".*

Con determinazioni del Dirigente di questo Settore n. 185 di data 16 aprile 2025 e n. 187 di data 22 aprile 2025 il Gestore è stato autorizzato alla modifica progettuale proposta, relativamente alla gestione delle acque meteoriche (punto c) dell'elenco sopra riportato) ed è stata approvata la versione aggiornata del PMC, esclusivamente con riferimento alle parti già autorizzate, mentre le misure correlate alle modifiche non ancora autorizzate sono da intendersi sospese nelle more dell'approvazione delle stesse (parte del punto d) dell'elenco sopra riportato).

In data 2 aprile 2025 (ns. prot. n. 270082) questo Settore ha comunicato che *"Alla luce del protrarsi delle tempistiche per l'espletamento del procedimento di verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale di competenza statale (codice procedura 10869), riteniamo doveroso procedere alla valutazione delle modifiche proposte in relazione all'impianto di depurazione delle acque reflue prodotte dall'installazione, procedendo pertanto ad una riattivazione del procedimento limitatamente all'approvazione di dette modifiche ed alla conformità delle stesse alle BAT di settore"*.

Con determinazione del Dirigente di questo Settore n. 247 di data 28 maggio 2025 è stato rilasciato il riesame parziale dell'AIA, con l'approvazione delle modifiche inerenti l'impianto di depurazione ed in particolare la sostituzione del comparto di elettrossidazione con quello di ozonizzazione nell'ambito dei trattamenti chimico-fisici presenti alla fine del processo di depurazione dei reflui (punto b) dell'elenco sopra riportato).

In data 18 settembre 2025 (ns. prot. n. 729076 di data 19 settembre 2025) il Ministero ha comunicato che *"in data 16 settembre 2025 è stato emanato il decreto di compatibilità ambientale MASE\_VA\_DEC\_2025-544 relativo al procedimento in epigrafe"*.

Con nota di data 23 settembre 2025 (ns. prot. n. 739890) questo Settore ha comunicato la riattivazione dei termini del procedimento di riesame a far data dal 19 settembre 2025 e l'indizione della prima seduta della Conferenza dei Servizi che si è tenuta in data 20 novembre 2025 (verbale rep. n. 169 di data 10 dicembre 2025), al fine di procedere con l'approvazione del punto a) dell'elenco sopra riportato e con l'approvazione definitiva del PMC (completamento del punto d) sopra riportato). La prima seduta della Conferenza si è conclusa con la richiesta di integrazioni, poi trasmesse dal gestore in data 20 febbraio 2026 (ns. prot. n. 158195 di data 23 febbraio 2026).

Con propria determinazione n.113 di data 4 marzo 2026 è stata modificata l'AIA vigente adeguando i limiti imposti in via transitoria in corrispondenza dello scarico Sp, sulla scorta di quanto riscontrato nel corso delle verifiche di cui all'art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 ed è stata anticipata la rettifica dei valori limite da rispettare al completamento delle operazioni di complessivo revamping dell'impianto di depurazione delle acque reflue con particolare riferimento agli inquinante *"Azoto totale"* ed al parametro *"Temperatura"*.

In data 8 aprile 2026 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi (verbale rep. n. 60 di data 11 maggio 2026).

## **1.4 Verifica del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)**

Riguardo alle attività di controllo periodiche del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) previste dall'art. 29 decies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 per gli impianti assoggettati ad AIA, si evidenzia quanto segue. Gli esiti delle verifiche, che hanno sintetizzato i controlli effettuati nel periodo 2020-2025, sono riportati nella relazione conclusiva dell'attività di verifica del Piano di Monitoraggio e controllo di data 29 dicembre 2025 (i.d. 915903839), pubblicata su sito istituzionale dell'APPA, cui si rimanda. Le principali violazioni riscontrate attengono la gestione dell'impianto di depurazione e violazione dei limiti imposti dall'AIA allo scarico. Per le violazioni contestate è tuttora in corso un procedimento penale.

## **2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo**

L'installazione è attiva dal 1968 nella produzione di materie prime per l'industria farmaceutica (antibiotici in bulk) utilizzate per la preparazione di specialità ad uso umano e veterinario.

Passata attraverso le proprietà Archifar S.p.A, Anic/Montedison, Dow-Chemical, Fermenta e Burn & Philip, Biochemie-Novartis-Sandoz (in base a diversi rebranding), dal 2019 lo stabilimento è di proprietà del gruppo spagnolo Suanfarma Italia S.p.A.

Durante il cambio di proprietà, lo stabilimento di Rovereto ha comunque mantenuto la sua specializzazione nella produzione di principi attivi farmaceutici (API), sia ad uso veterinario, ma soprattutto per quello umano, destinati a vari marchi proprietari (in primis Sandoz) per la produzione di farmaci equivalenti.

Il Gestore ha predisposto sotto le precedenti proprietà, e continua a mantenere, un Sistema di Gestione Integrato conforme alle norme ISO 45001, UNI EN ISO 14001, al Regolamento EMAS III, alla norma UNI 10617 (rischi da incidenti rilevanti) e alla norma UNI EN ISO 50001 (Certificazione Energetica). La gestione controllata della documentazione del Sistema di Gestione Integrato viene assicurata attraverso specifiche procedure operative (Standard Operating Procedure). Alla data attuale sono operative circa 300 SOP, suddivise tra "non confidenziali" e "confidenziali".

La società conta attualmente più di 170 dipendenti. Sono inoltre normalmente occupati circa 90 lavoratori operanti in imprese a cui sono terziarizzati servizi di logistica, manutenzione, pulizia, guardiania, ingegneria e mensa.

L'azienda lavora ordinariamente a ciclo continuo 24 ore al giorno, per 7 giorni alla settimana.

La pianta generale dell'installazione con l'indicazione degli edifici (identificati dalle sigle R1, R2, ...) è riportata nella "Planimetria generale 999-0000" allegata alla domanda di AIA. L'installazione è costituita da alcuni edifici/reparti dedicati ai processi produttivi in cui sono installate le apparecchiature di processo ed una serie di edifici dove sono presenti i vari servizi necessari a supporto dell'attività produttiva (stoccaggi e magazzini, laboratori, depuratore, produzione di vapore, cabine elettriche, altre utilities, ecc.).

Le produzioni coinvolgono vari reparti produttivi (a seconda delle apparecchiature richieste e/o disponibili) e ne possono interessare più di uno a seconda dei programmi produttivi, così come in ogni reparto produttivo vengono svolte lavorazioni analoghe per produzioni diverse, a campagne.

Ad esempio con R1 e R35 vengono indicati i reparti di fermentazione, con R8, R9, R20 i reparti di recupero solventi, ecc..

Le sostanze utilizzate nell'installazione possono essere raggruppate in tre categorie (vedi anche i paragrafi "2.1.1. Ciclo produttivo" e "2.2.2 Materie prime"):

- sostanze nutritizie: sono usate per le fermentazioni e comprendono farine, amidi, zuccheri, grassi di origine vegetale ed animale;

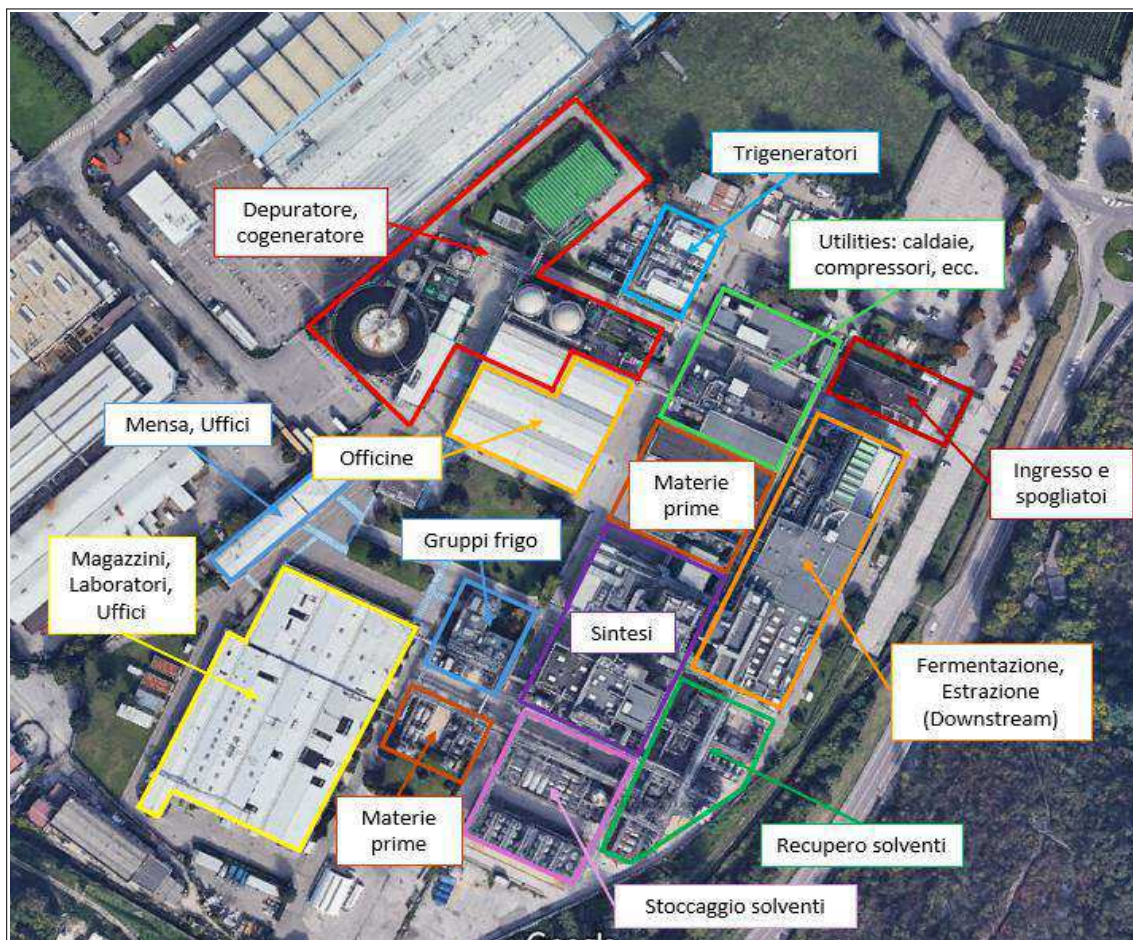
- chemicals e solventi: sono usati principalmente per i processi di estrazione e sintesi e comprendono prodotti con differenti caratteristiche chimico-fisiche;
- antibiotici e principi attivi: costituiscono i prodotti finiti.

*Figura 1: estratto della “Planimetria generale 999-0000” con l’indicazione degli edifici*



*Nella Figura 2 è riportata un'immagine aerea (risalente al periodo pre-revamping del sistema di depurazione acque) che evidenzia in modo schematico gli utilizzi delle diverse aree del sito.*

Figura 2: immagine aerea con indicazione degli utilizzi delle diverse aree del sito.



## 2.1 Descrizione attività

### 2.1.1 Ciclo produttivo

Come già accennato, lo stabilimento di Rovereto è attivo dal 1968 nella produzione di principi attivi in bulk per l'industria farmaceutica.

Attualmente nell'installazione vengono prodotti Potassio Clavulanato (e relative miscele con cellulosa e silice), Acido Micofenolico e Micofenolato Sodico, Ciclosporina e Tiamulina HFU.

Tali prodotti sono ottenuti tramite processi di fermentazione aerobica e sintesi chimica, e poi vengono venduti ad altre aziende clienti che si occupano del confezionamento e della commercializzazione del prodotto finito, secondo lo schema di Figura 3.

Figura 3: schema che rappresenta le lavorazioni effettuate dal Gestore e quelle effettuate da terzi



Il ciclo produttivo può essere schematizzato come riportato in Figura 4.

Figura 4: schema del ciclo produttivo



Le produzioni ottenute presso l'installazione, in estrema sintesi, sono le seguenti.

#### ACIDO CLAVULANICO E SUOI SALI

Il Potassio Clavulanato è il sale di potassio dell'Acido Clavulanico e rappresenta un principio attivo che viene associato nelle formulazioni con amoxicillina. La protegge dalla inibizione delle beta-lattamasi ed amplia lo spettro antibatterico della amoxicillina.

Ciclo di produzione:

- Produzione di acido clavulanico (CS) per via fermentativa;
- sua estrazione come sale di ter-octilammina (CS-tOA) che, alla data attuale, è completamente riutilizzato all'interno dell'installazione come intermedio per la produzione del sale clavulanato di potassio (CSK o KCS);
- sintesi del CSK a partire dall'intermedio;
- il CSK, a seconda delle richieste dei clienti, può essere commercializzato e trasportato puro, oppure miscelato con eccipienti (produzione delle miscele BuMi), al momento biossido di silicio oppure cellulosa microcristallina. Le miscele (BuMi) vengono ottenute miscelando i due componenti in un rapporto 1:1 (kg di CSK e kg di cellulosa, oppure kg di CSK e kg di SiO<sub>2</sub>).

## ACIDO MICOFENOLICO E MICOFENOLATO DI SODIO

L'Acido Micofenolico (MPA) è un principio attivo intermedio, utilizzato nella preparazione di farmaci antirigetto dopo il trapianto di organi, in particolare dei reni. In base alla richiesta dei clienti, il prodotto in uscita dallo stabilimento può essere rappresentato dall'intermedio oppure dal suo sale sodico - Micofenolato di Sodio (MPA.Na).

Ciclo di produzione:

- Produzione dell'acido micofenolico (MPA) per via fermentativa;
- sua successiva estrazione e stoccaggio in attesa di rilavorazione per la produzione del sale sodico (MPA.Na), oppure sua vendita come tal quale ai clienti (MPA o MPA Crude);
- sintesi del sale micofenolato di sodio a partire dal MPA prodotto presso l'installazione.

## CICLOSPORINA A

La Ciclosporina è un principio attivo impiegato per prevenire le reazioni di rigetto da trapianto d'organo (cuore, rene, fegato). Agisce deprimendo l'attività del sistema immunitario. Può essere usato anche nel trattamento di altre malattie (es. psoriasi, uveite, sindrome nefrosica). Viene prodotto alternativamente all'acido micofenolico e/o micofenolato di sodio.

Ciclo di produzione:

- Produzione della Ciclosporina A per via fermentativa;
- sua successiva estrazione e stoccaggio in attesa di spedizione ai clienti.

## TIAMULINA HFU

La Tiamulina è una molecola con attività antibiotica, prodotta in bulk e utilizzata per la preparazione di specialità ad uso veterinario.

Ciclo di produzione:

- produzione per via sintesi chimica dell'antibiotico Tiamulina HFU a partire da intermedi di produzione acquistati da terzi;
- confezionamento della Tiamulina in fusti o scatole e loro successiva pallettizzazione.

### ***2.1.2 Magazzini e preparazione terreni***

L'arrivo delle materie prime è seguito da procedure finalizzate al controllo della qualità delle forniture e del rispetto delle norme di trasporto per le merci pericolose soggette al regolamento ADR.

Accertata la possibilità di ricevere la fornitura, avviene lo scarico degli automezzi. Le materie prime sfuse in cisterna (acidi, basi, solventi, glicerina, farine, ecc.) vengono travasate negli stoccaggi dedicati. I principali stoccaggi sono localizzati presso R26 e R10.

Le materie prime confezionate, gli imballaggi ed il materiale tecnico, vengono invece scaricati con ausilio di carrelli elevatori o transpallet presso i rispettivi magazzini (si citano di seguito i principali):

- presso R23 avviene prevalentemente lo stoccaggio di olii, di materie prime liquide in colli (cisternette);
- nei magazzini di R15 vengono stoccate materie prime destinate ai processi di sintesi e gli imballaggi;
- in R3 avviene lo stoccaggio di materie prime per i processi di fermentazione;
- il magazzino materiale tecnico è invece localizzato nell'edificio di R5.

I reparti di R3 e R15 sono inoltre dotati di apposite stanze dedicate alla spezzonatura delle materie prime in base alle ricette di produzione. Entrambi i locali sono dotati di aspirazione localizzata per la

captazione delle polveri e l'aria pulverulenta aspirata è poi convogliata a due sistemi di abbattimento con filtri assoluti. Quello di R3 prevede una reimmissione dell'aria in ambiente di lavoro e non costituisce quindi emissione in atmosfera, mentre a quello di R15 è collegato il camino contrassegnato con la sigla E13.

Nel reparto R4, adiacente a R3, avviene la preparazione dei terreni di coltura da immettere nei fermentatori.

L'acqua e parte delle materie prime stoccate vengono caricate in appositi serbatoi, dotati di agitatori, mediante un sistema di piping comandato da DCS, a queste si aggiungono le materie prime in sacchi e taniche caricate manualmente da dei boccaporti posti al primo piano dell'edificio. Le emissioni delle diverse fasi di caricamento sono convogliate ai due sistemi filtranti e quindi, una volta depolverati, scaricati in atmosfera mediante i camini E30 e E33.

Gli intermedi di produzione e i prodotti finiti sono stoccati in locali dedicati presso l'edificio di R15. Presso un locale posto sul lato sud dello stesso edificio avviene anche il lavaggio e la successiva asciugatura dei fusti vuoti del sale clavulanato di ter-octilammina (CS-tOA). A tal fine è presente una macchina lavafusti, il cui scarico è convogliato alle acque di processo a basso COD. Lo sfiato d'aria non è caratterizzato dalla presenza di inquinanti (solo vapore) ed è localizzato all'esterno dell'edificio. È di competenza degli addetti ai magazzini inoltre provvedere all'approvvigionamento delle materie prime o degli intermedi che devono essere caricati nei reparti di sintesi per la loro successiva rilavorazione.

I solventi sono invece di competenza del reparto di recupero solventi: per la loro gestione si veda il successivo paragrafo “2.1.2 Stoccaggi e recupero solventi”.

### **2.1.3 Stoccaggi e recupero solventi**

Presso la distilleria (*solvent recovery*) dell'installazione sono presenti vari gruppi di serbatoi cilindrici orizzontali e/o verticali fuori terra, posati entro idonei bacini di contenimento a tenuta, e destinati allo stoccaggio dei solventi.

I diversi processi produttivi prevedono la gestione dei seguenti solventi:

- produzione Tiamulina: acetone, etilacetato, toluene;
- produzione CS-TOA: etilacetato, acetone;
- produzione CSK: butanolo;
- produzione MPA e MPA-IPA: butile acetato; isopropanolo
- produzione MPA.Na: etanolo;
- produzione Ciclosporina: metanolo, etere di petrolio, butile acetato.

Le aree in cui si effettua lo stoccaggio dei solventi sono indicate con le sigle R9, R20, R21, R32, oltre ad un'area posta all'angolo sud-est di R14.

Presso lo stesso reparto di *solvent recovery* viene inoltre realizzato il recupero dei solventi esausti provenienti dagli impianti produttivi, in particolare presso le aree indicate come R8, R9 ed R20. Il recupero dei COV avviene mediante distillazione frazionata dei fluidi risultanti dai processi produttivi.

Il reparto utilizza inoltre serbatoi agitati, scambiatori di calore ad acqua industriale e post-condensatori a glicole, evaporatori, colonne di distillazione, separatori di fase, pompe di trasferimento. Tutte le apparecchiature principali sono dotate di sistemi per la verifica ed il controllo dei parametri di processo; a seconda del tipo di apparecchiatura e di fase operativa possono essere monitorati il livello di fluido, la pressione interna, la temperatura, il pH, il flusso di materia, l'inertizzazione e altri parametri utili alla conduzione dell'apparecchiatura e per la verifica del corretto esercizio.

I reflui e le miscele di solventi non recuperabili, a seconda della loro caratterizzazione e composizione, possono essere avviati a smaltimento esterno come rifiuti speciali, oppure inviati all'impianto di trattamento acque dell'installazione, qualora compatibili con il processo di depurazione biologica.

La movimentazione di tutti i flussi avviene esclusivamente in sistemi a circuito chiuso. Le pompe di tipo centrifugo sono in parte a trascinamento magnetico o comunque con tenuta meccanica; anch'esse sono posizionate all'interno di idonei bacini di contenimento.

I serbatoi sono inertizzati con azoto mantenuto in lieve sovrappressione e sono collegati alla rete di raccolta degli sfiati di stabilimento.

Le valvole di sicurezza sono collegate ad una rete di collettamento dei blow-down, dotata di separatore di liquido e scambiatore di condensazione per evitare la formazione di atmosfere esplosive.

Il reparto è dotato di sistemi di raffreddamento e soffocamento ad acqua e schiuma.

Il quantitativo di composti organici volatili utilizzati nel ciclo produttivo non deve superare il valore riferito alla capacità nominale annua dell'impianto, fissato in 99.756 t/anno ai sensi dell'art. 275 del D.Lgs n. 152/2006. Il Gestore annualmente predispone il Piano di gestione dei solventi, secondo le indicazioni riportate nella parte V dell'allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006.

L'input netto di solvente negli ultimi anni (somma del solvente acquistato e recuperato) è stato pari a:

- 50.076 t nel 2022;
- 51.240 t nel 2023;
- 48.226 t nel 2024.

#### ***2.1.4 Servizi tecnici, utilities e WWTP***

##### **2.1.4.1 Impianto di trattamento acque approvvigionate**

Lo stabilimento ha la necessità di purificare e demineralizzare parte dell'acqua approvvigionata, sia nel caso del suo uso per scopi produttivi, che per l'alimentazione dei generatori di vapore.

Per l'approvvigionamento generalmente è utilizzato il pozzo 8, ma è possibile usare anche l'acqua dei pozzi 11 (prioritariamente), 12, 14, 15. Anche l'acqua municipale potabile distribuita dall'acquedotto della città di Rovereto (MIW) può essere usata come acqua di processo.

L'impianto di purificazione e demineralizzazione dell'acqua situato nell'edificio R13 è stato progettato per il trattamento di acqua cosiddetta grezza, proveniente da pozzo ed immagazzinata temporaneamente nel serbatoio di servizio 856.5. E' attualmente dimensionato per una capacità operativa massima di ca. 60 m<sup>3</sup>/h ed è costituito da tre linee di trattamento indipendenti, ciascuna composta da colonna cationica con resine in ciclo acido e colonna anionica in ciclo caustico. Ad esse è interposto il decarbonatore o degasatore, funzionante sul principio di strippaggio in controcorrente tramite ventilazione forzata dal basso verso l'alto del serbatoio. A monte e a valle delle linee di produzione è installata una sezione filtrante a cartucce di differente grado di filtrazione che hanno lo scopo di ridurre eventuali tracce di sostanze in sospensione contenute nell'acqua grezza in ingresso e di trattenimento di resine in uscita. Le tre linee hanno producibilità differenti ed il loro funzionamento si alterna per avere sempre una linea in produzione, mentre le altre sono in fase di rigenerazione dei letti di resina.

L'acqua prodotta in uscita dalla colonna anionica è inviata ad un serbatoio di contatto 858.80 per permettere una diffusione di ozono in acqua quale trattamento antibatterico; il troppo pieno del serbatoio di contatto sversa nei serbatoi di accumulo (858.1, 858.2 e 858.3), i quali sono comunicanti sul fondo per mezzo di linee by-pass. Le pompe, azionate da inverter in base alla pressione, distribuiscono l'acqua purificata alle utenze pescando dal fondo dei serbatoi di

stoccaggio. L'acqua che verrà distribuita alle utenze viene fatta passare preventivamente attraverso un distruttore di ozono a lampade UV.

#### 2.1.4.2 Impianto di collettamento termossidazione (TNV)

I gas di ventilazione provenienti dalle apparecchiature dei vari reparti produttivi vengono raccolti ed immessi nell'impianto di collettamento sfiati incondensabili, denominato TNV.

L'impianto ha la funzione di:

- condensare e recuperare le frazioni condensabili dei vapori;
- raccogliere i gas di ventilazione dai collettori di reparto;
- trattare i gas di ventilazione nello scrubber 830.3;
- pressurizzare i gas di ventilazione;
- immettere i gas di ventilazione nel focolare di un generatore di vapore (le due caldaie n. 831.1 e n. 832.1 sono predisposte a tale scopo).

I singoli reparti gestiscono i singoli collettori (sub-header) e i relativi sistemi di controllo. Il reparto Utilities gestisce invece l'impianto a partire dalle valvole di radice poste sul collettore principale degli stacchi dei collettori di reparto fino ai focolari delle caldaie a vapore (M2 e M3) e alle relative emissioni in atmosfera (E2 e E3).

Una volta raccolti, gli sfiati subiscono un trattamento che può essere schematizzato sulla base di tre processi in serie:

- a livello di singole apparecchiature o di reparto: condensazione delle frazioni condensabili dei vapori mediante raffreddamento del flusso gassoso, separazione e recupero del liquido condensato;
- a livello di collettamento generale: lavaggio del flusso gassoso ed abbattimento delle frazioni idrosolubili mediante uno scrubber ad acqua (tag 830.3);
- termossidazione del flusso gassoso residuo, nel focolare di uno dei due generatori di vapore appositamente attrezzati (contrassegnati dalle sigle E2 e E3).

L'impianto scrubber si trova in un locale posto tra i reparti R1, R29 e R38B. Provvede al lavaggio del gas di ventilazione con acqua ed alla sua pressurizzazione per l'invio alle caldaie dedicate. Il funzionamento è interamente automatico ed il personale ne verifica il funzionamento da sistema di controllo (DCS o pannello di comando locale dei generatori di vapore), oltre ad effettuare periodiche ispezioni durante i turni.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera: sono descritte dettagliatamente nella parte relativa ad emissioni E2 e E3. L'apertura delle valvole "a tetto" rappresenta emissione di sicurezza e di emergenza e non è quindi soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/2006.

Per quanto riguarda le emissioni idriche: lo scrubber 830.3 produce acqua di scarto, che viene inviata all'impianto di trattamento acque dell'installazione.

#### 2.1.4.3 Sistema di depurazione delle acque reflue (WWTP)

Il sistema di depurazione delle acque reflue dell'installazione è costituito dai reparti R19, R27 e R28.

La planimetria che descrive lo stato di fatto dell'impianto di trattamento delle acque reflue dell'installazione è denominata "*Impianto trattamento acque reflue – Flowsheet generale*" (ns. prot. n. 594793 di data 25 luglio 2025).

La rete di raccolta delle acque reflue è stata completamente ristrutturata nel 1989, con la costruzione del depuratore biologico (torre LURGI), al fine di separare i vari flussi in relazione alla loro tipologia e provenienza.

Alla data attuale, la rete di raccolta delle acque è così strutturata:

- una linea aerea convogliante all'equalizzatore 919.2 le “*acque ad alto contenuto di COD*” provenienti dall'area di recupero solventi e da alcuni reparti di estrazione;
- una linea aerea convogliante i miceli di fermentazione esausti (retentato degli impianti di ultrafiltrazione) al serbatoio “buffer” 365.1 e, da qui, ad uno spappolatore (918.33) e, infine, al comparto anaerobico del depuratore;
- linee interrato convoglianti le “*acque di processo a basso contenuto di COD*” nella vasca 911.2;
- due linee interrato convoglianti le acque meteoriche soggette a trattamento nella vasca 911.2;
- due linee interrato convoglianti le acque di raffreddamento indiretto nella vasca 911.3, una delle quali è dedicata al recupero dell'acqua proveniente dalla vasca R7 (923.1) e l'altra convogliante l'acqua del circuito di raffreddamento secondario (IWS).

L'impianto di trattamento acque è suddiviso in comparto anaerobico e in comparto aerobico.

E' stato inoltre realizzato e messo in esercizio a maggio 2023 un comparto di trattamento finale delle acque depurate in uscita dal comparto biologico aerobico costituito da una combinazione delle seguenti tecnologie: elettrossidazione, osmosi inversa, lampade UV e carboni attivi; il comparto risulta inattivo dai primi mesi del 2024, a causa di seri danneggiamenti agli elettrodi dei reattori di elettrossidazione che non ne consentono l'esercizio. Con la domanda di nuova AIA, il Gestore richiede l'autorizzazione a procedere ad una sua sostituzione con un impianto di ossidazione ad ozono. Tale modifica è stata approvata con determinazione del Dirigente di questo Settore n. 247 di data 28 maggio 2025, così come rettificata con determinazione n. 187 di data 22 aprile 2025.

E' presente infine un punto di scarico in fognatura bianca comunale (“*scarico generale*” S1) in cui confluiscono, a seguito di miscelazione, le acque depurate in uscita dal depuratore, le acque di raffreddamento e le eventuali acque meteoriche di seconda pioggia per le quali non è necessario un trattamento depurativo. A valle della confluenza dei vari contributi è presente un miscelatore statico che garantisce una completa omogenizzazione del flusso in uscita (vedi paragrafo “3.2 Acqua”).

La portata media scaricata dell'impianto è di 192 mc/h, la portata di picco al 95esimo percentile è di 224 mc/h. La portata massima teorica dell'impianto a membrane è di 335 mc/h.

### Comparto anaerobico

Il comparto anaerobico ha funzione di trattamento dei miceli esausti di fermentazione provenienti dal buffer 365.1, di parte dei fanghi di supero del comparto biologico aerobico e di aliquote di acque di processo ad alto COD.

La realizzazione del comparto anaerobico nel 2012 ha introdotto una serie di benefici ambientali ed economici:

- una riduzione della quantità di rifiuti prodotti (fanghi biologici) e smaltiti all'esterno;
- una riduzione di consumi elettrici per il trattamento aerobico, in particolare per insufflare l'aria richiesta;
- un abbattimento del COD in ingresso al comparto biologico che viene in parte convertito in biogas (contenente metano) utilizzabile per produrre energia mediante un cogeneratore (emissione E80);
- una riduzione del carico in ingresso al comparto aerobico.

Con documentazione trasmessa in data 25 luglio 2025 (ns. prot. n. 594793) il Gestore ha comunicato alcune modifiche all'impianto di digestione anaerobica di alcuni stream di processo. Il Gestore ha trasmesso successivi chiarimenti in data 30 settembre 2025 (ns. prot. n. 763894 di data 1 ottobre 2025).

Il comparto è costituito da:

- due digestori anaerobici convenzionali, (905.1 e 906.1), ciascuno di capacità idraulica pari a circa 2.000 m<sup>3</sup> e dotati di cupola gasometrica;

- il serbatoio 902.1 (“biomass anaerobico”), avente capacità di 600 m<sup>3</sup>, dal quale il fango viene ripartito sulle due linee di digestione 905.1 e 906.1, che vengono quindi poste in funzionamento parallelo;
- un impianto di desolforazione per l’abbattimento dell’idrogeno solforato prima della sua pressurizzazione per l’alimentazione del cogeneratore.

La gestione della concentrazione del fango all’interno del digestore avviene mediante la rimozione di parte di esso tramite una centrifuga. La parte liquida viene inviata al comparto aerobico, mentre la solida viene inviata a smaltimento esterno come rifiuto o in parte ricircolata. La portata di ricircolo viene impostata al fine di mantenere nel sistema una percentuale di solidi pari a circa il 4,3% e mantenere la concentrazione di ammoniaca del reattore sotto al valore inibente, individuato da letteratura come pari a 3000 mg/l.

Il comparto anaerobico viene alimentato da acque ad alto carico di COD e da acque di processo per un totale di circa 30-35 m<sup>3</sup>/h di portata influente.

Il digestore tratta ordinariamente circa 3500 kg/d di COD. Tale quantità non è limitata da vincoli impiantistici o dalla capacità di impianto bensì dalla disponibilità del refluo, in quanto parte delle acque ad alto carico sono destinate all’impianto aerobico 919.1 per garantire un rapporto ideale COD/N necessario per ottenere una denitrificazione efficace.

Entrambi i digestori contribuiscono a convertire parte della sostanza organica in ingresso in biogas e sono quindi dotati di una cupola gasometrica a tripla membrana che separa il biogas dall’atmosfera mediante una doppia intercapedine. Questo permette di avere una riserva di biogas che garantisce maggiore regolarità di flusso al cogeneratore, anche a fronte di una variabilità di produzione di biogas da parte dei digestori. Il biogas raccolto nelle cupole gasometriche viene fatto passare dapprima nel sistema di desolforazione e successivamente pressurizzato per l’alimentazione del cogeneratore 908.1. Il biogas desolforato presenta elevato tenore di metano e bassa concentrazione di acido solfidrico.

### Comparto aerobico

La sezione aerobica dell’impianto nel 2022 è stata convertita a MBR (Membrane Biological Reactor) con la realizzazione di una nuova sezione di post-denitrificazione e del comparto di ultrafiltrazione su membrana.

Nel corso del 2024 è stata realizzata e avviata la sostituzione del comparto biologico risalente al 1989 (torre LURGI) con l’obiettivo di migliorare i rendimenti complessivi del depuratore esistente e la gestione del comparto stesso, in particolare garantendo una maggiore facilità manutentiva.

La filiera di trattamento attualmente esistente è composta, relativamente alla linea acque, dalle seguenti sezioni:

- sgrigliatura grossolana del refluo contenuto nella vasca 911.2, al fine di preservare le membrane del comparto MBR installato nel 2022;
- grigliatura fine (luce 1 mm) strutturata su due linee in parallelo, poste su una struttura in carpenteria metallica alla sommità della vasca 911.4. Il materiale solido eventualmente presente nel sistema di vasche comunicanti 911.1 e 911.2 viene così trattenuto e scaricato per gravità, evitando il rischio che questo possa proseguire nella filiera di trattamento e danneggiare le membrane MBR;
- equalizzazione dei reflui a basso COD e delle acque meteoriche soggette a trattamento nella vasca 911.4 (anche indicata come “vasca R19”), munita di aeratori/miscelatori sommersi;
- convogliamento al canale di ingresso della nuova vasca biologica (NBIO) 916.1 dei reflui equalizzati in vasca 911.4, dei reflui provenienti dal comparto anaerobico di pretrattamento, di parte del refluo ad alto COD e delle acque madri delle centrifughe fanghi;
- trattamento biologico di nitrificazione/denitrificazione ad aerazione intermittente all’interno di una nuova vasca (NBIO) di trattamento biologico aerobico, costituita da tre reattori in parallelo (tag 916.2, 916.3 e 916.4). Le tre linee sono dotate di copertura in PRFV, in modo

da consentire la captazione delle emissioni odorigene e il loro convogliamento presso lo scrubber esistente (E85);

- trattamento di post-denitrificazione nella vasca 911.5, con possibilità di dosaggio di soluzione di agente defosfatante (alluminato di sodio) in ingresso al comparto per la rimozione del fosforo in eccesso mediante precipitazione chimica;
- comparto di post-aerazione, nella parte terminale della vasca 911.5 al fine di rimuovere eventuali residui di COD e permettere una migliore filtrabilità del fango nel successivo comparto di ultrafiltrazione MBR;
- comparto di ultrafiltrazione su membrana (MBR) composto da:
  - n. 4 treni paralleli di ultrafiltrazione a membrana;
  - n. 2 vasche di deossigenazione, equipaggiate ciascuna con una pompa (più una di riserva) di sollevamento per il ricircolo dei fanghi in testa al comparto aerobico e una pompa di estrazione dei fanghi di supero;
  - n. 1 vasca di accumulo del permeato (915.10) con funzione di polmone in occasione delle operazioni di lavaggio delle membrane;
  - n. 1 vasca di accumulo per acqua industriale (915.9) da utilizzare per ottenere delle soluzioni di lavaggio delle membrane.

### Ozonizzazione

A completamento del processo depurativo, sarà messo a regime entro settembre 2026 un comparto di ossidazione avanzata mediante ozono, che agirà, come post-trattamento di affinazione, sulla parte di COD non degradata nei comparti aerobici ed anaerobici. Questo impianto contribuirà anche alla decolorazione e disinfezione del refluo.

Il permeato in uscita dal comparto MBR verrà pompato ai serbatoi di contatto del nuovo impianto ozono attraverso le esistenti pompe 915.95 e 915.96.

Normalmente tutta la portata in uscita dall'impianto MBR verrà alimentata al primo dei due serbatoi di contatto ma sarà prevista la possibilità di alimentare tutta la portata anche sul secondo serbatoio o di partizionare la portata su entrambi i serbatoi, per garantire la possibilità di manutenzione o per mantenere flessibilità di processo.

L'acqua in trattamento passerà successivamente ad un terzo serbatoio denominato serbatoio di degassaggio. Normalmente in questo serbatoio non verrà dosato ozono ma in caso di aumento dei carichi o di manutenzioni di uno dei precedenti potrà funzionare come un serbatoio di contatto.

Ciascun serbatoio sarà dotato di setti interni per massimizzare la dissoluzione del gas nel liquido.

Il sistema di diffusione dell'ozono sarà effettuato sfruttando l'effetto venturi attraverso un sistema di pompa-eiettore.

Saranno installati 3 sistemi pompa-eiettore. Ciascuno di essi è a servizio di un serbatoio, ma in caso di guasto ciascuno di questi può alimentare qualunque serbatoio.

Nelle condizioni operative normali saranno operativi 2 sistemi di iniezione mentre il terzo sarà in riserva a caldo.

L'ozono verrà prodotto da due generatori da 40 kg/h nominali. Le due macchine potranno operare una in riserva all'altra oppure insieme a seconda delle necessità

L'ozono verrà prodotto partendo da ossigeno gassoso puro ottenuto per evaporazione da ossigeno liquido. L'ossigeno liquido sarà fornito via autobotte e stoccato in due serbatoi da 80 mc ciascuno.

All'interno dei serbatoi avverrà la reazione tra ozono e molecole organiche. il gas sarà prevalentemente composto ancora dal gas vettore ossigeno. Sarà poi presente una quantità di ozono non reagito e CO<sub>2</sub> formatasi dalla reazione di ossidazione.

Il gas sarà collettato in un collettore vent che avrà due possibili destinazioni: atmosfera o recupero dell'ossigeno nelle vasche del comparto biologico.

Nel caso in cui il vent venga inviato in atmosfera dovrà prima essere eliminato l'ozono residuo. Per questo scopo verranno installati due distruttori di ozono.

#### 2.1.4.4 Cogenerazione a biogas

Sul lato est dei digestori anaerobici e dell'impianto di desolforazione è presente un modulo di cogenerazione avente potenza elettrica di 526 kWe, costituito da un motore a combustione interna (potenza termica al focolare di 1,302 MWth).

Il cogeneratore è installato in un manufatto costituito da un telaio in struttura metallica, con tamponamento laterale e della copertura in lamiera e dotato di coibentazione insonorizzante. Il modulo è suddiviso internamente in tre locali (locale cogeneratore, sala controllo e locale trasformatore) con relative porte d'accesso. Il tetto ha un parapetto perimetrale a protezione e sicurezza del personale che vi accede. Il pavimento è a vasca a tenuta, al fine di evitare fuoriuscite accidentali di lubrificante in caso di sversamenti. Il locale in cui è alloggiata la sala quadri è dotata di condizionatore d'aria.

Il motore è dimensionato per poter assorbire tutta la produzione di biogas da parte dei due digestori; è comunque presente una torcia, utilizzata solo in caso di indisponibilità del cogeneratore.

Di regola tutto il biogas viene quindi utilizzato nel cogeneratore per la produzione di energia elettrica da cedere alla rete. L'impianto è infatti segregato dalla rete di distribuzione dell'installazione e connesso direttamente alla rete pubblica tramite linea dedicata.

In caso di indisponibilità del cogeneratore, dopo che è stato riempito il volume interno del gasometro, il biogas che non può più essere accumulato nella cupola interna viene inviato alla torcia. Quest'ultima è stata dimensionata per una portata massima di 500 Nm<sup>3</sup>/h di biogas, ovvero oltre al doppio della produzione massima prevista in fase progettuale. La torcia è dotata di accenditore ad elettrodo, di sensore "torcia accesa" e di rompi fiamma certificato. Per il pilota è utilizzato lo stesso biogas, alimentato per mezzo di una valvola normalmente aperta ed un orifizio calibrato per dare la giusta portata di biogas. La torcia è corredata inoltre di una valvola di tipo normalmente aperto che in caso di mancanza di tensione si apre automaticamente garantendo quindi la combustione di tutto il biogas prodotto. Le caratteristiche della torcia sono:

- portata massima 500 m<sup>3</sup>/h
- pressione minima 10 mbar
- diametro colonna torcia 324 mm
- altezza totale 7 m

#### 2.1.4.5 Trigenerazione

Presso lo stabilimento è stato completato e messo in servizio nel 2018 un impianto di trigenerazione alimentato a gas naturale. L'impianto consente di produrre internamente energia elettrica, vapore ed acqua refrigerata, riducendo notevolmente il fabbisogno di risorse energetiche provenienti dalla rete pubblica.

Sono presenti due moduli di trigenerazione che funzionano in parallelo, ciascuno dei quali è costituito da un motore endotermico che brucia gas naturale allo scopo di azionare un alternatore accoppiato al motore.

L'alternatore messo in moto è in grado di erogare energia elettrica a media tensione (11 kV) che viene innalzata di tensione mediante un trasformatore in bagno d'olio (20 kV) e distribuita alle cabine elettriche di stabilimento per il funzionamento degli impianti di processo. Il calore prodotto nel motore endotermico è veicolato dai gas di combustione verso un generatore di vapore che è costituito da una caldaia a fascio tubiero in cui i gas di scarico scaldano acqua per la produzione di vapore da impiegare all'interno dell'installazione come fluido di servizio per i riscaldamenti degli

impianti di produzione. Per il corretto funzionamento del motore vengono raffreddate le parti calde ed i fluidi interni (gas, olio lubrificante) con acqua; l'acqua riscaldata è impiegata all'interno di un sistema ad assorbimento con sali di bromuro di litio per la produzione di un fluido refrigerato da impiegare all'interno dell'installazione come fluido di servizio per il raffreddamento degli impianti di produzione. Per lo smaltimento del calore sono inoltre presenti i camini di scarico dei gas di combustione dei motori a combustione dotati di sistema di abbattimento degli NO<sub>x</sub> con urea, e le torri evaporative per il raffreddamento dell'acqua impiegata nei gruppi.

La gestione degli impianti è altamente automatizzata e gestita in automatico dai sistemi di controllo a bordo. La conduzione dell'impianto è affidata ad impresa esterna fornitrice, che si occupa del controllo da remoto, del mantenimento in efficienza e delle relative manutenzioni.

L'impianto è in grado di produrre fino a circa 4,5 MW di energia elettrica ciascuno, coprendo così circa il 75% del fabbisogno di energia elettrica dell'installazione, e circa 4 MW di energia termica (vapore e acqua calda), pari a circa il 45% del fabbisogno attuale; la restante parte resta è fornita dalle caldaie di stabilimento. Grazie all'ottimizzazione della combustione e alla riduzione selettiva catalitica, l'impianto garantisce una produzione di energia efficiente, minime emissioni di monossido di carbonio e di ossidi di azoto.

#### 2.1.4.6 Progetto di installazione di un nuovo trigeneratore

E' prevista l'installazione di un ulteriore modulo di trigenerazione.

Lo scopo principale del progetto è quello di introdurre nei processi ulteriore potenza frigorifera in raffreddamento. Tale energia è necessaria per garantire un'adeguata temperatura dell'acqua utilizzata nei circuiti di raffreddamento, col fine di aumentarne l'efficienza di scambio termico, limitando il prelievo di acqua da fonti esterne. Infatti, il progetto nasce anche a seguito al recente rinnovo della concessione all'emungimento di acqua di raffreddamento da pozzi, il quale ha fissato una soglia massima di portata emungibile pari a quella media (214 l/s). Inoltre, la discontinuità della disponibilità dell'acqua di acquedotto durante l'arco dell'anno, in uno scenario in cui sarà sempre più ampio il periodo di scarsità idrica, richiede di rendere lo stabilimento meno dipendente da tale risorsa. Sono infine previsti degli incrementi dei consumi di energia elettrica dell'installazione dovuti al completamento del revamping dell'impianto di depurazione acque reflue.

L'azienda ha valutato due principali soluzioni progettuali per incrementare la potenza frigorifera destinati ai processi di raffreddamento, ossia l'installazione di un ulteriore trigeneratore o l'aumento della portata emungibile da pozzi. La scelta è ricaduta sull'installazione di un nuovo trigeneratore. Si ritiene infatti che l'installazione di un nuovo impianto di trigenerazione potrà migliorare sia l'efficienza energetica del sito che garantirne la continuità operativa, senza aumenti del fabbisogno idrico dell'installazione. Al pari dell'impianto già esistente, anche il nuovo fornirà energia elettrica, vapore ed energia frigorifera riducendo ulteriormente l'acquisto di energia dalla rete e il consumo di acqua dei pozzi. Si stima infatti che l'inserimento del nuovo trigeneratore porterà a una riduzione di circa 900.000-1.000.000 m<sup>3</sup>/anno del fabbisogno annuale di acqua di falda che altrimenti sarebbe necessaria a soddisfare il carico termico. L'introduzione di questa nuova fonte di energia frigorifera sarà inoltre strategica per garantire il soddisfacimento del carico di picco estivo (previsto in aumento nell'immediato futuro) nel rispetto dei limiti di portata istantanea massima da falda e di temperatura massima allo scarico generale di stabilimento. Il nuovo assorbitore sarà fondamentale soprattutto in situazioni di riduzione o interruzione della fornitura di acqua di acquedotto che altrimenti dovrebbe per forza essere compensata con incremento del consumo di acqua di falda.

Il terzo trigeneratore verrà realizzato in posizione adiacente a quelli esistenti, sarà alimentato a metano e avrà potenza termica 9.94 MW<sub>th</sub> al focolare. Il motore a combustione interna Jenbacher in regime di cogenerazione determinerà la produzione di corrente elettrica per mezzo di un alternatore, di vapore per mezzo di uno scambiatore installato sulla linea fumi e di un gruppo di assorbimento per la produzione di acqua refrigerata.

L'impianto sarà dotato di un gruppo frigorifero ad assorbimento della potenza di 1,863 MW che lavorerà su una portata di acqua ricircolata dalla vasca 911.3 reimmettendola, dopo averla raffreddata, in testa al sistema di raffreddamento di stabilimento. I dati di progetto dell'assorbitore sono una portata di 114,5 m<sup>3</sup>/h con un salto termico 23-9°C.

L'intervento si configura anche come un progetto di efficientamento energetico in quanto, trattandosi di un impianto di cogenerazione ad alto rendimento, consente di produrre energia elettrica e termica (in questo caso parte dell'energia termica viene poi convertita in energia frigorifera) con la massima efficienza globale. Con un rendimento globale atteso dall'impianto pari al 82%, il risparmio di energia primaria rispetto alla produzione separata di energia elettrica e termica è dell'ordine del 23% per un totale di circa 4.300 tep equivalenti.

L'impianto sarà caratterizzato dalle seguenti potenze di progetto:

- Potenza termica al focolare: 9940 kW<sub>th</sub>
- Potenza termica erogata: 2078 kW<sub>th</sub>
- Potenza elettrica al lordo degli ausiliari: 4507 kW<sub>el</sub>
- Potenza frigorifera: 1863 kW<sub>f</sub>

#### 2.1.4.7 Centrale termica

La centrale termica si trova nell'edificio di R2 e, assieme alla trigenerazione, rifornisce lo stabilimento di energia termica necessaria per vari processi e attività: il recupero dei solventi (colonne di distillazione), i riscaldamenti richiesti dal ciclo produttivo (per mezzo di scambiatori), la sterilizzazione dei recipienti di fermentazione e processo, il riscaldamento di ambienti nella stagione invernale ed altri usi minori.

Nella centrale termica sono installate quattro caldaie alimentate a metano, una delle quali non utilizzabile (dismessa, ex emissione E4). La potenza termica complessiva delle tre caldaie in utilizzo è pari a 27,006 kW.

Le tre caldaie producono vapore: due hanno una producibilità unitaria pari a 10 t/h di vapore, mentre la terza, installata nel 2003 (Caldaia 833.1), ha una producibilità pari a 20 t/h di vapore.

I generatori 831.1, 832.1 ed 833.1 sono dotati di regolazione automatica continua del rapporto aria/combustibile. Le caldaie 831.1 ed 832.1 sono dotate di bruciatori speciali, idonei alla termossidazione dei gas di ventilazione, provenienti dalla rete di raccolta degli sfiati. Il bruciatore della caldaia 831.1 è stato inoltre modificato per consentire la cocombustione dei reflui (attività di di smaltimento D10), ma tale attività è stata sospesa nel 2020 e non è al momento previsto un suo riavvio.

In caso di interruzione della fornitura del combustibile principale (metano di rete), le caldaie M1 e M3 sono dotate di bruciatori che possono essere alimentati anche a gasolio in caso di emergenza.

#### 2.1.4.8 Impianto fotovoltaico

Nel corso del 2024 è stato realizzato e messo in servizio un impianto fotovoltaico posto sulla copertura dell'edificio R15. L'impianto è collegato alla rete trifase in BT e ha una capacità di 500 kW.

E' prevista la prossima installazione di un sistema di accumulo di energia a batteria, basato sulla tecnologia al litio, che verrà utilizzato per aumentare l'efficienza energetica dell'impianto. Il sistema è composto da otto rack, ognuno dei quali è progettato per avere un inverter da 33 kW combinato con una batteria al litio da 51,2 kWh.

Ogni rack verrà collegato insieme, in corrente alternata, per ottenere una capacità complessiva di 408 kWh e una potenza di carica e scarica di 240 kW.

Il sistema sarà installato in un container, comprensivo di un sistema antincendio

#### 2.1.4.9 Gruppi frigo

Attraverso l'impiego di impianti frigoriferi ad ammoniaca installati presso il reparto R33, viene prodotto un fluido refrigerante di acqua glicolata nella quantità richiesta per il funzionamento dei processi produttivi dell'installazione e distribuito mediante una rete di distribuzione dei fluidi refrigeranti verso i reparti di utilizzo.

Nell'impianto frigorifero di R33 è presente ammoniaca anidra: la quantità complessiva di ammoniaca utilizzata in ognuno dei 3 impianti frigoriferi è pari a 2.700 Kg per l'unità C (860.3) e D (860.7) e pari a 1.500 Kg per l'unità 861.1 e 861.2 che condividono il circuito ammoniaca per un totale complessivo di 6.900 Kg (carica nominale).

L'area del reparto R33 è suddivisa in un locale impianto frigorifero al piano terra, l'area torri evaporative in copertura, l'impianto di distribuzione del glicole in area esterna e una cabina elettrica sul lato ovest dell'edificio.

#### 2.1.4.10 Produzione aria compressa

La produzione dell'aria compressa a servizio dei processi di fermentazione aerobica avviene presso l'edificio di R2.

L'aria ambiente viene compressa mediante l'uso di compressori nella quantità richiesta per il funzionamento dei processi di fermentazione e distribuita mediante una rete di distribuzione.

La produzione dell'aria compressa per le automazioni di impianti e strumentazione di tutto lo stabilimento avviene invece presso R36.

Per quanto riguarda la matrice rumore: il reparto contribuisce in modo importante a determinare il livello sonoro verso l'esterno, come indicato anche nella relazione di valutazione previsionale di impatto acustico (vedi paragrafo 3.4 "*Inquinamento acustico*").

### 2.1.5 Laboratori

Presso l'installazione sono presenti i seguenti laboratori:

1. Laboratorio controllo qualità: il reparto Analytical Laboratory & Services è situato in una porzione sul lato est dell'edificio R15. Il reparto effettua il controllo e l'analisi delle materie prime, dei campioni di processo (in process control – IPC), degli intermedi di produzione e dei prodotti finiti.
2. Laboratorio microbiologico: è posizionato nell'edificio di R37. Qui vengono principalmente conservati e riattivati i ceppi di microrganismi prima di essere utilizzati negli impianti. A tal fine si effettuano le operazioni di preparazione degli inoculi, di sterilizzazione, di predisposizione dei terreni di coltura. Inoltre, vengono effettuate analisi microbiologiche per il controllo dei processi di fermentazione e la determinazione del titolo microbiologico dei prodotti finiti.
3. Laboratorio di ricerca e sviluppo: è stato istituito nel giugno del 2021 e fisicamente è sito all'interno dell'installazione produttiva. La sua istituzione è atta allo sviluppo di nuove vie di sintesi di API generici, non necessariamente per lo stabilimento di Rovereto. I possibili progetti di sviluppo variano su diverse classi di composti come antidiabetici, antitumorali, HPAPI, antiparkinsoniani, antibiotici. Il team si occupa in maniera diretta del design, dello sviluppo, dello scale-up e del technology transfer dei progetti, non limitandosi quindi alla parte chimica di laboratorio, ma valutando anche la parte economica dell'industrializzazione del processo e fornendo supporto fino alla produzione dei primi lotti di impianto. Il laboratorio è equipaggiato con strumenti di sintesi ed analisi (UPLC, LC-MS, HS-GC), cappe chimiche, cappe di pesatura, glove box.

## 2.2 Capacità produttiva, materie prime e combustibili

### 2.2.1 Capacità produttiva

La valutazione della capacità produttiva non è di definizione immediata in quanto dipende dal mix prescelto.

In tabella 1 si riporta l'indicazione di un mix produttivo rappresentativo della capacità produttiva massima dell'installazione.

Tabella 1: mix produttivo rappresentativo della capacità produttiva massima dell'installazione.

| <i>Prodotto</i>                       | <i>Capacità produttiva ipotizzata<br/>(Mg/anno)</i> | <i>Capacità produttiva autorizzata<br/>(Mg/anno)</i> |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Clavulanato tert-Octilammina (CS-tOA) | 500                                                 | Intermedio per produzione CSK                        |
| Clavulanato di potassio (CSK)         | 400                                                 | 350                                                  |
| Acido micofenolico (MPA)              | 150                                                 | 150<br>(18 di ciclosporina)                          |
| Micofenolato sodico (MPA.Na)          | 150                                                 |                                                      |
| Ciclosporina                          | 30                                                  |                                                      |
| Tiamulina                             | 219                                                 | 950                                                  |

Tutti i prodotti sopraindicati sono commercializzati o commercializzabili; tuttavia, alcuni di essi sono a loro volta utilizzati per lo step produttivo successivo. Ad esempio, il CS-tOA si prevede che in futuro potrà essere direttamente immesso sul mercato, oppure utilizzato per la successiva produzione di CSK e quest'ultimo può essere immesso sul mercato tal quale, oppure usato per la successiva produzione di miscele con eccipienti (cellulosa o silice). Analogamente l'acido micofenolico può essere direttamente immesso sul mercato, oppure essere utilizzato per la

produzione del suo sale sodico (MPA.Na). La flessibilità produttiva, ovvero poter mettere in atto una lavorazione piuttosto che un'altra a seconda delle richieste del mercato, è un'esigenza strategica per la stabilità dell'installazione e la garanzia dei livelli occupazionali. Il Csk commercialmente può poi essere miscelato con altre materie prime prima di essere conferito (es. cellulosa).

In ogni caso, qualsiasi modifica alle capacità produttive o ai processi deve essere sottoposta a preventive valutazioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale e bisogna verificare l'eventualità di aggiornamento dell'AIA.

I quantitativi totali di materie prime impiegate nella produzione in ogni caso, secondo le previsioni del Gestore, non supererà quello attualmente previsto dall'AIA vigente, ovvero 28.752 Mg/anno, indipendentemente dal mix produttivo scelto.

A titolo informativo si riportano in Tabella 2 i mix produttivi per gli anni 2023 (consuntivo), 2024 (previsione) e 2025 (da programma di produzione).

*Tabella 2: mix produttivi 2023-2024-2025, espressi in Mg/anno*

| <b>Prodotto</b>                       | <b>2023 (Mg/anno)<br/>Consuntivo</b> | <b>2024 (Mg/anno)<br/>Previsione</b> | <b>2025 (Mg/anno)<br/>Prog. di produzione<br/>2025</b> |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Clavulanato tert-Octilammina (CS-tOA) | 495                                  | 486                                  | 473                                                    |
| Clavulanato di potassio (CSK)         | 331                                  | 327                                  | 316                                                    |
| Miscela CSK / Cellulosa               | 350                                  | 371                                  | 371                                                    |
| Miscela CSK / Silice                  | 74                                   | 71                                   | 82                                                     |
| Acido micofenolico (MPA)              | 117                                  | 99                                   | 80                                                     |
| Micofenolato sodico (MPA.Na)          | 99                                   | 94                                   | 78                                                     |
| Ciclosporina                          | 31                                   | 25                                   | 17                                                     |
| Tiamulina                             | 12                                   | 172                                  | 104                                                    |

### ***2.2.2 Materie prime***

Le materie prime sono costituite principalmente da zuccheri, grassi, farine, sali minerali, chemicals e solventi (vedi anche paragrafi 2.1.1 e 2.1.2).

Un elenco delle principali materie prime utilizzate allo stato attuale è riportato al paragrafo 3.1 del PMC. Il quantitativo complessivo di materie prime negli ultimi anni è stato pari a circa 24.985 t nel 2022 e circa 23.870 t nel 2023.

#### **2.2.2.1 Risorse idriche**

L'acqua utilizzata nell'installazione proviene dall'acquedotto municipale di Rovereto, oppure dalla falda sotterranea tramite l'emungimento mediante i pozzi a disposizione (vedi paragrafo 1.2.2). L'acqua viene utilizzata sia come liquido di raffreddamento, sia nei processi produttivi, sia per la produzione di acqua demineralizzata (destinata ad esempio per la preparazione dei brodi di fermentazione).

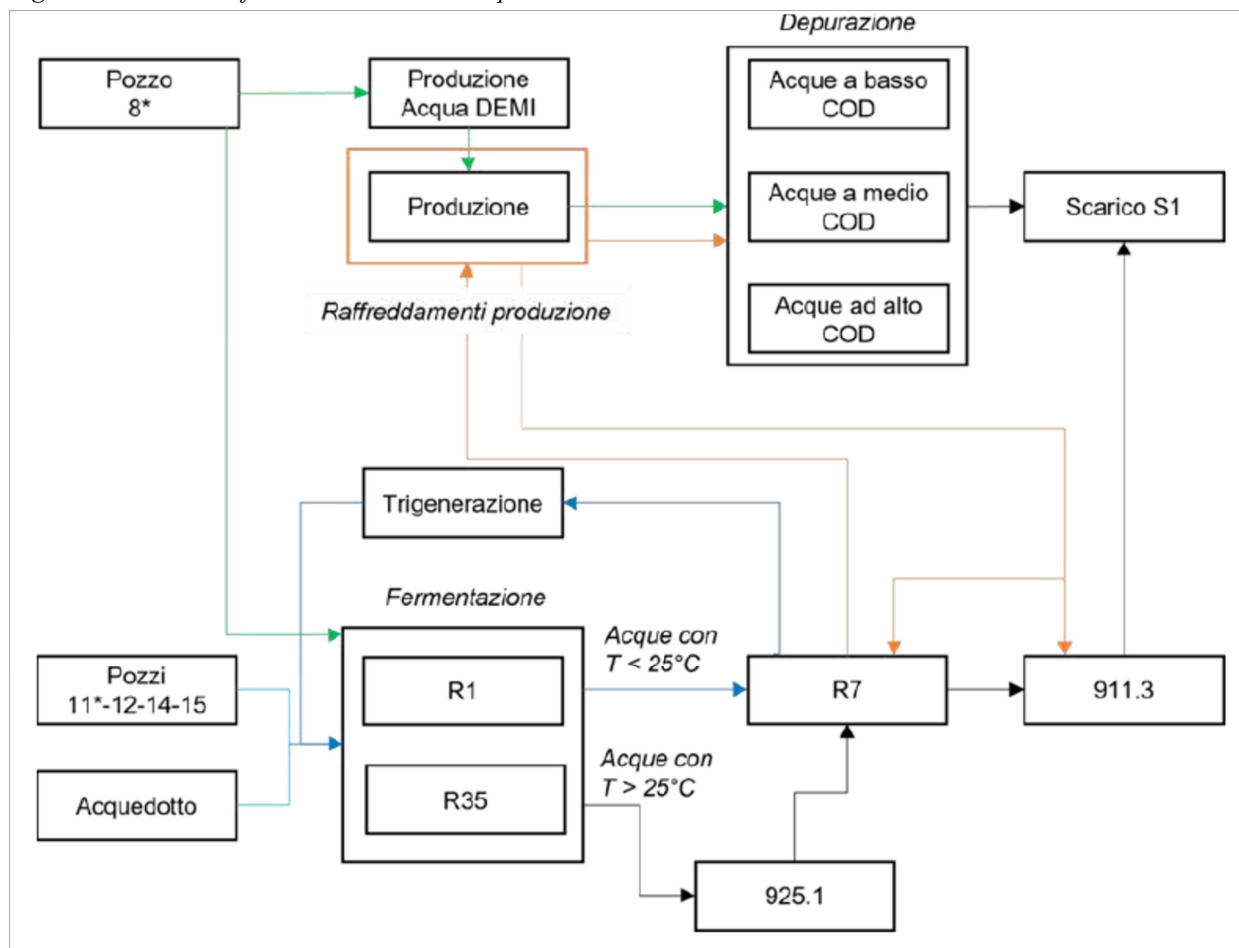
Per gli scopi produttivi è utilizzata esclusivamente l'acqua di pozzo e in particolare quella prelevata dal pozzo 8. In caso di suo malfunzionamento, viene privilegiato l'uso del pozzo 11. Dagli altri pozzi viene pompata acqua destinata al raffreddamento.

L'acqua prelevata dall'acquedotto, invece, oltre che per usi civili, viene utilizzata quasi esclusivamente nel circuito dei raffreddamenti in quanto avendo una temperatura di circa 9°C è più fredda di quella prelevata dai pozzi (temperatura media di 12°C).

L'acqua, anche in base alla temperatura raggiunta, può essere ricircolata o inviata direttamente allo scarico S1.

In Figura 6 viene riportato uno schema dei flussi di utilizzo della risorsa idrica: dalla vasca R7 partono i due flussi di ricircolo.

Figura 6: schema dei flussi di utilizzo dell'acqua.



Il Gestore si è impegnato e continuerà ad impegnarsi al fine di ridurre il consumo d'acqua il più possibile, in coerenza anche con le BAT di settore. Si veda a tale proposito la Tabella 3 che rappresenta i dati storici di volume annuo in ingresso all'installazione.

Tabella 3: Volumi annuali d'acqua in ingresso

| Fonti di approvvigionamento                  | 2015      | 2016       | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      |
|----------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Acqua da acquedotto                          | 3.693.666 | 5.403.995  | 3.121.015 | 3.150.269 | 2.646.727 | 3.562.233 | 3.673.120 | 2.309.960 | 2.228.036 |
| Acqua da pozzo                               | 5.376.126 | 5.403.995  | 4.228.677 | 4.020.606 | 2.749.442 | 2.541.332 | 1.229.454 | 3.13.0716 | 3.168.010 |
| Acqua in ingresso allo stabilimento - totale | 9.069.792 | 10.807.990 | 7.349.692 | 7.170.875 | 5.396.169 | 6.103.565 | 4.902.574 | 5.440.676 | 5.396.046 |

L'installazione dei trigeneratori esistenti è avvenuta a fine 2018 (il 2019 è il primo anno di esercizio a regime) ed è certamente l'intervento più rilevante al fine della riduzione dei consumi idrici, come si può rilevare anche dalla Tabella 3.

Negli ultimi anni sono stati tuttavia implementati una serie di altri interventi mirati alla riduzione del fabbisogno idrico come l'installazione di scambiatori di calore più efficienti (fasci tubieri) nei fermentatori, l'ottimizzazione delle logiche di gestione del circuito dell'acqua industriale ed altre azioni di razionalizzazione di alcuni dei processi produttivi che necessitano di raffreddamento. Svariati altri progetti di miglioramento in questo ambito sono tutt'ora in corso ed altri in fase di studio (ad esempio oltre al progetto di installazione di una nuova unità di trigenerazione, è allo studio anche l'installazione di una pompa di calore).

La concessione all'emungimento da falda sotterranea (C/1920) è stata rinnovata con determinazione del Dirigente del Servizio Gestione Risorse Idriche ed Energetiche della Provincia Autonoma di Trento n. 2022-S173-00022 (vedi paragrafo 1.2.2). La concessione prevede l'utilizzo di cinque pozzi (più uno di emergenza) per una portata media complessiva di emungimento pari a 214 l/s e 6.748.704 m<sup>3</sup>/anno in termini volumetrici, ad uso indistinto industriale (processo, raffreddamento, condizionamento, antincendio).

La procedura di emungimento delle acque da pozzo in funzione della temperatura in uscita dalla vasca di accumulo 911.3 (SOP 33.001 - Ciclo idrico di stabilimento) è parte integrante del PMC approvato.

#### 2.2.2.2 Riutilizzo delle acque

La seguente Tabella 4 riassume la tipologia delle acque riutilizzate e le forme di riutilizzo.

Tabella 4: tipologia delle acque riutilizzate e forme di riutilizzo.

| <b>Tipologia di acque riutilizzate</b> | <b>Forme di riutilizzo</b>                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acque di vasca 923.1 (R7)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anello secondario per raffreddamenti a temperatura maggiore</li> <li>Anello primario per raffreddamenti di fermentazione previo raffreddamento (trigenerazione)</li> </ul> |
| Acque vasca 911.3                      | Recupero verso vasca 923.1 (R7)                                                                                                                                                                                   |

#### 2.2.3 Combustibili

Nella seguente Tabella 5 si riportano i combustibili utilizzati e le utenze alimentate.

Tabella 5: combustibili utilizzati e le utenze alimentate

| <b>Combustibile</b>    | <b>Utenze alimentate</b>                                                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gas naturale di rete   | Generatori di vapore a combustione E1, E2, E3.<br>Cogeneratori E86, E87 e E88                                                              |
| Gasolio                | Generatori di vapore a combustione E1 ed E3 (solo in caso di interruzione della fornitura di metano).<br>Generatori elettrici di emergenza |
| GPL                    | Cucine mensa                                                                                                                               |
| Biogas                 | Cogeneratore E80                                                                                                                           |
| Refluo a cocombustione | Generatore di vapore collegato al camino E2                                                                                                |

### 2.3 Energia

I processi produttivi hanno bisogno dei seguenti vettori energetici principali:

- a) energia elettrica;

- b) vapore;
- c) energia frigorifera;
- d) aria compressa di processo.

La maggior parte dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento dell'installazione (circa il 75%) è attualmente fornita dall'impianto di trigenerazione a gas naturale composto da 2 motori cogenerativi a combustione interna da 4,5MWe cadauno. E' presente un impianto fotovoltaico della potenza di 500kW connesso alla rete interna di stabilimento (la sua produzione copre meno del 1% del consumo di stabilimento). La restante parte del fabbisogno elettrico è fornita dall'esterno via rete MT. All'interno dell'installazione è presente un motore a combustione interna della potenza elettrica di 521 kW alimentato con biogas prodotto nei digestori anaerobici, ma tutta l'energia da esso prodotta viene immessa nella rete pubblica tramite linea dedicata.

Esistono inoltre 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio, che hanno rispettivamente una potenza pari a 328 kW e a 1460 kW i quali vengono messi in funzione per la produzione di energia elettrica esclusivamente in caso di emergenza (black-out).

La rete di distribuzione interna dell'installazione è dotata di strumenti di misura collegati al sistema informatico dell'installazione e consente il monitoraggio e l'attribuzione dei consumi elettrici ai vari reparti

I processi utilizzano energia termica sotto forma di vapore prelevato dalla rete di stabilimento per:

- il recupero del solvente (colonne di distillazione);
- le sterilizzazioni dei fermentatori;
- le fasi di riscaldamento, distillazione e concentrazione durante i processi produttivi di estrazione e purificazione;
- riscaldamento degli edifici.

La copertura dei fabbisogni termici dell'installazione avviene prioritariamente con generatori di vapore tradizionali a gas metano. Nella centrale termica sono presenti 3 caldaie a tubi di fumo alimentate a metano (macchine individuate con le sigle M1, M2 ed M3, vedi tabella 6), con una potenza termica al focolare complessiva pari a 27 MW corrispondente a una producibilità di 40 ton/h di vapore alla pressione di 6 bar. La rimanente quota di vapore viene prodotta dalle caldaie a recupero installate nell'impianto di trigenerazione aventi una potenzialità di 1,945 MWt cadauna.

Le caldaie M1 e M3 possono essere alimentate anche a gasolio, qualora dovessero verificarsi situazioni di emergenza dovute all'interruzione della fornitura di metano.

E' prevista anche la possibilità di applicare la co-combustione di un refluio 07.01.04\* tramite la caldaia 831.1 (operazione di smaltimento D10) recuperando il potere calorifico di alcune miscele esauste di COV ed acqua, non più recuperabili per distillazione. Tale attività è sospesa dal 2020.

Alcune fasi di processo richiedono il raffreddamento rapido e/o a bassa temperatura. A questo scopo, viene distribuito glicole freddo ai reparti produttivi. La produzione del glicole freddo è affidata alla centrale frigorifera R33 ove sono installati 4 gruppi frigoriferi con ciclo a compressione, che utilizzano ammoniaca come fluido frigorifero. Le macchine installate hanno le seguenti potenze frigorifere nominali:

- n. 2 compressori da 1100 kW;
- n. 2 compressori da 2200 kW.

La potenza frigorifera nominale totale installata è quindi pari a 6600 kW. Il carico medio è inferiore al 50%. I gruppi frigoriferi sono condensati ad aria, con torri evaporative. Il fluido di lavoro secondario è una miscela di acqua e glicole monoetilenico al 30%. La rete del glicole è utilizzata unicamente per alimentare le utenze che richiedono temperature molto basse. Di preferenza, quando la temperatura richiesta sia compatibile, si usa acqua industriale per il raffreddamento.

Il processo di fermentazione richiede aria compressa alla pressione di circa 2 bar. L'aria compressa è prodotta da una serie di compressori centrifughi a doppio stadio:

- n. 3 compressori Ingersoll Rand Centac, aventi portata unitaria di 2 x 14.000 m<sup>3</sup>/h ed uno da 9.000 m<sup>3</sup>/h;
- n. 2 compressori Atlas Copco HR9, aventi portata unitaria di 25.000 m<sup>3</sup>/h.

I consumi di energia dell'installazione sono così riassumibili (consuntivo anno 2023):

- Energia termica:
  - 72.040 MWh di vapore prodotto da combustione di circa 8.000.000 Stm<sup>3</sup> di gas naturale;
  - 23.119 MWh di vapore prodotto dalle caldaie a recupero dell'impianto di trigenerazione;
- Energia elettrica: consumo totale pari a 91.655 MWh (consuntivo anno 2023) di cui:
  - 68.467 MWh autoprodotti dall'impianto di trigenerazione;
  - 23.188 MWh acquistati dalla rete.

### 3. Emissioni e misure di mitigazione

#### 3.1 Atmosfera

Le emissioni convogliate sono rappresentate nella planimetria allegata alla domanda di nuova AIA denominata “*Emissioni aeriformi 800-2145*” – di seguito *Planimetria emissioni in atmosfera*.

Non sono presenti emissioni in atmosfera di tipo diffuso.

Di seguito si descrivono le emissioni in atmosfera prodotte dalle attività riportate ai paragrafi precedenti.

#### Emissioni in atmosfera relative all’attività di cui al paragrafo “2.1.1 Ciclo produttivo”

- Produzione delle miscele Potassio Clavulanato (BuMi):  
Gli sfiati di aria esausta proveniente dai fermentatori sono convogliati in due punti di emissione in atmosfera contrassegnati con le sigle E5 ed E17. Le apparecchiature di processo sono a tenuta, inertizzate con azoto e collegate al sistema di raccolta e trattamento degli sfiati, più precisamente di condensazione e termossidazione. Il circuito di termossidazione (TNV) consente quindi di convogliare i COV dei safety vent allo scrubber 830.3 e quindi alle caldaie identificate con le sigle M2 e M3. Presso i reparti produttivi sono anche presenti aspirazioni localizzate di aria ambiente, collegate ad uno scrubber ad acqua per l’abbattimento di polveri e COV.
- Produzione del Micofenolato di Sodio (MPA-Na):  
Come per le fermentazioni legate alla produzione dell’acido clavulanico, anche gli sfiati di aria esausta proveniente dai fermentatori del MPA sono convogliati ai due punti di emissione in atmosfera contrassegnati con le sigle E5 ed E17. Le apparecchiature di processo sono a tenuta, inertizzate con azoto e collegate al sistema di raccolta e trattamento degli sfiati, più precisamente di condensazione e termossidazione. Il circuito di termossidazione (TNV) consente quindi di convogliare i COV dei safety vent allo scrubber 830.3 e quindi alle caldaie identificate con le sigle M2 e M3. Presso i reparti produttivi sono anche presenti aspirazioni localizzate di aria ambiente, collegate ad uno scrubber ad acqua per l’abbattimento di polveri e COV.
- Ciclosporina A  
Come per le fermentazioni legate alla produzione dell’acido clavulanico, anche gli sfiati di aria esausta proveniente dai fermentatori della ciclosporina sono convogliati ai due punti di emissione in atmosfera contrassegnati con le sigle E5 ed E17. Le apparecchiature di processo sono a tenuta, inertizzate con azoto e collegate al sistema di raccolta e trattamento degli sfiati, più precisamente di condensazione e termossidazione. Il circuito di termossidazione (TNV) consente quindi di convogliare i COV dei safety vent allo scrubber 830.3 e quindi alle caldaie identificate con le sigle M2 e M3. Presso i reparti produttivi sono anche presenti aspirazioni localizzate di aria ambiente, collegate ad uno scrubber ad acqua per l’abbattimento di polveri e COV.
- Tiamulina  
Le apparecchiature di processo sono a tenuta, inertizzate con azoto e collegate al sistema di raccolta e trattamento degli sfiati, più precisamente di condensazione e termossidazione. Il circuito di termossidazione (TNV) consente quindi di convogliare i COV dei safety vent allo scrubber 830.3 e quindi alle due caldaie identificate con le sigle M2 e M3. L’impianto è equipaggiato anche con aspirazioni localizzate di aria ambiente collegate a due scrubber ad acqua per l’abbattimento di COV e/o polveri (emissioni contraddistinte con le sigle E8 ed E10). Le emissioni della fase di confezionamento del prodotto finito, previo trattamento in un sistema di abbattimento delle polveri, sono emesse mediante il camino E62.

#### Emissioni in atmosfera relative all’attività di cui al paragrafo “2.1.2 Magazzini e preparazione terreni”

- Presso R10 sono presenti 4 silos per lo stoccaggio di materie prime sfuse, dotate di sistema di abbattimento delle polveri, contrassegnati dalle sigle E70, E71, E72 e E73.
- Presso R15 è presente una stanza di spezzonatura per le materie prime impiegate per la sintesi della Tiamulina HFU; ad essa è collegata l'emissione E13.
- All'interno dell'edificio della preparazione terreni sono infine localizzati i due sistemi di abbattimento delle polveri collegati ai camini E30 ed E33.

#### Emissioni in atmosfera relative all'attività di cui al paragrafo "2.1.3 Stoccaggio e recupero solventi"

Non vi sono emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione, in quanto tutti i serbatoi di stoccaggio sono collegati alla rete di collettamento degli sfiati collegata all'impianto di termossidazione (TNV), meglio descritta al paragrafo dedicato. I trasferimenti avvengono tutti in circuito chiuso.

Le valvole di sicurezza, i dischi di rottura, la rete di collettamento dei *blow-down* rappresentano emissioni di sicurezza ed emergenza.

#### Emissioni in atmosfera relative all'attività di cui al paragrafo "2.1.4 Servizi tecnici, utilities e WWTP"

- Impianto di trattamento acque approvvigionate: nei serbatoi di decarbonatazione si genera CO<sub>2</sub> che viene attualmente emessa direttamente in ambiente di lavoro all'interno del reparto.
- Impianto di collettamento e termossidazione (TNV): sono descritte dettagliatamente nella parte relativa ad emissioni E2 e E3. L'apertura delle valvole "a tetto" rappresenta emissione di sicurezza e di emergenza e non è quindi soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/2006.
- Sistema di depurazione delle acque reflue (WWTP): le emissioni in atmosfera del reparto di trattamento acque sono tutte collettate al sistema di abbattimento odori (E85). In caso di fermata del sistema di abbattimento dell'emissione E85 è possibile l'attivazione dello scrubber di emergenza (909.2), posto a ovest del digestore anaerobico 905.1. L'emissione dello scrubber, il cui funzionamento è ad umido, era identificata dalla sigla E81.1. Si tratta tuttavia di mera emissione di sicurezza ed emergenza, non soggetta ad autorizzazione.  
Il reparto è tra le principali fonti di impatto odorigeno dell'installazione. Per ridurre tale impatto, negli anni sono stati effettuati diversi interventi tecnici e impiantistici (vedi paragrafo "3.1.4.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione dell'impatto odorigeno");
- Cogenerazione a biogas: le emissioni sono rappresentate dai fumi di scarico del motore a seguito di combustione del biogas. Solo in casi di sicurezza ed emergenza (indisponibilità del cogeneratore, riempimento dei gasometri dei digestori), il biogas è inviato alla torcia, che non è quindi autorizzata ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/2006.
- Trigenerazione: Le emissioni in atmosfera sono rappresentate dai prodotti della combustione di generatori di vapore alimentati a gas naturale di rete. I due punti di emissioni esistenti sono monitorati in continuo mediante sistema di monitoraggio SME.
- Centrale termica: le emissioni in atmosfera sono rappresentate dai prodotti della combustione di generatori di vapore alimentati a gas naturale di rete. I fumi emessi dal generatore utilizzato per la termossidazione non differiscono dai fumi di combustione di un ordinario generatore di vapore alimentato con lo stesso combustibile principale, fatto salvo un eccesso d'aria lievemente superiore. Tutte queste emissioni sono monitorate in continuo, in particolare per quanto riguarda i parametri principali della combustione: O<sub>2</sub>, CO, NO, temperatura e portata dei fumi. Le emissioni di CO<sub>2</sub> sono soggette alle procedure di monitoraggio delle emissioni di CO<sub>2</sub> di cui alla direttiva 2003-87 CE (Emission Trading), recepita con D.Lgs. 216/2006
- Impianto fotovoltaico: l'impianto non produce emissioni in atmosfera.
- Gruppi frigo: non sono presenti emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione.
- Produzione aria compressa: non sono presenti emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione.

### Emissioni in atmosfera relative all'attività di cui al paragrafo "2.1.5 Laboratori"

Presso i reparti dei tre laboratori (Laboratorio controllo qualità, Laboratorio microbiologico e Laboratorio di ricerca e sviluppo) sono presenti delle cappe chimiche, le cui emissioni non sono soggette ad autorizzazione (in riferimento all'art. 272, c. 1 del D.Lgs. 152/2006). La posizione dei relativi punti di emissione è indicata nella *Planimetria emissioni in atmosfera*.

#### **3.1.2 Emissioni convogliate**

La Tabella 6 riporta l'elenco delle emissioni convogliate in atmosfera. Segue una breve descrizione di ogni emissione, con indicazione degli inquinanti monitorati.

Tabella 6: elenco delle emissioni convogliate in atmosfera.

| <b>Attività<br/>Lavorazioni</b>   | <b>Sigla<br/>macchina</b> | <b>Descrizione<br/>macchina</b>                                                | <b>Sigla<br/>emissione</b> | <b>Portata<br/>[Nm<sup>3</sup>/h]</b> | <b>Sistema di<br/>abbattimento</b>   | <b>Inquinanti<br/>monitorati</b>         |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Centrale<br>termica               | M1                        | Generatore di vapore<br>11,5 MW <sub>th</sub> - metano                         | E1                         | 13.500                                |                                      | CO<br>NO <sub>x</sub>                    |
|                                   | M2                        | Generatore di vapore 7,753<br>MW <sub>th</sub> - metano<br>Termossidazione TNV | E2                         | 10.500                                |                                      | CO<br>NO <sub>x</sub><br>COV             |
|                                   | M3                        | Generatore di vapore 7,753<br>MW <sub>th</sub> - metano<br>Termossidazione TNV | E3                         | 10.500                                |                                      | CO<br>NO <sub>x</sub><br>COV             |
| Trigenerazi<br>one                | M86                       | Impianto di trigenerazione<br>alimentato a metano<br>10,329 MW <sub>th</sub>   | E86                        | 21.650                                | SCR<br>OXI                           | CO<br>NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> |
|                                   | M87                       | Impianto di trigenerazione<br>alimentato a metano<br>10,329 MW <sub>th</sub>   | E87                        | 21.650                                | SCR<br>OXI                           | CO<br>NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> |
|                                   | M88                       | Impianto di trigenerazione<br>alimentato a metano<br>9,94 MW <sub>th</sub>     | E88                        | 16.095                                | SCR<br>OXI                           | CO<br>NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub> |
| Produzione<br>antibiotici         | M5                        | Fermentazione<br>multiprodotto R1                                              | E5                         | 44.000                                | abbattitore ad<br>umido              | polveri<br>COV<br>NH <sub>3</sub>        |
|                                   | M6                        | Reparto sintesi<br>R38A e R38B                                                 | E6                         | 12.000                                | Venturi-scrubber                     | polveri                                  |
|                                   | M7                        | Reparto sintesi<br>R29, R38A e R38<br>Cappa laboratorio R40                    | E7                         | 12.000                                | Venturi-scrubber                     | polveri<br>COV                           |
|                                   | M8                        | Reparto sintesi<br>R14B e R14C                                                 | E8                         | 12.000                                | Venturi-scrubber                     | polveri<br>COV                           |
|                                   | M10                       | Reparto sintesi R14A                                                           | E10                        | 12.000                                | Venturi-scrubber                     | COV                                      |
|                                   | M17                       | Fermentazione R35                                                              | E17                        | 30.000                                | abbattitore ad<br>umido              | polveri<br>COV<br>NH <sub>3</sub>        |
| Preparazion<br>e materie<br>prime | M13                       | Spezzonatura in magazzino<br>R15                                               | E13                        | 1.700                                 | Filtro a tasche                      | polveri                                  |
| Preparazion<br>e materie<br>prime | M30                       | Preparazione terreni di<br>coltura R4                                          | E30                        | 3.000                                 | ciclone +<br>filtro a maniche        | polveri                                  |
|                                   | M33                       | Preparazione terreni di<br>coltura R4                                          | E33                        | 3.000                                 | ciclone +<br>filtro a maniche        | polveri                                  |
| Magazzino                         | M62                       | Confezionamento tiamulina<br>R14                                               | E62                        | 2.000                                 | filtro a tasche +<br>filtro assoluto | polveri                                  |
| Officina                          | M63                       | Cappe banconi di lavoro R5                                                     | E63                        | 1.500                                 | Filtro a pannello                    | polveri                                  |
| Stoccaggio<br>materie<br>prime    | M70                       | Silo di stoccaggio R10                                                         | E70                        | 700                                   | filtro a maniche                     | polveri                                  |
|                                   | M71                       | Silo di stoccaggio R10                                                         | E71                        | 700                                   | filtro a maniche                     | polveri                                  |
|                                   | M72                       | Silo di stoccaggio R10                                                         | E72                        | 700                                   | filtro a maniche                     | polveri                                  |

| <i>Attività Lavorazioni</i> | <i>Sigla macchina</i> | <i>Descrizione macchina</i>                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Sigla emissione</i> | <i>Portata [Nm³/h]</i> | <i>Sistema di abbattimento</i>                     | <i>Inquinanti monitorati</i>                                                                          |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | M73                   | Silo di stoccaggio R10                                                                                                                                                                                                                                            | E73                    | 700                    | filtro a maniche                                   | polveri                                                                                               |
| Digestione anaerobica       | M80                   | Cogeneratore a biogas<br>1.302 kW <sub>th</sub>                                                                                                                                                                                                                   | E80                    | 1.938                  | Catalizzatore ossidante                            | CO<br>NO <sub>x</sub><br>COV<br>SO <sub>2</sub><br>HCl<br>NH <sub>3</sub>                             |
|                             | M81.1                 | Desolfatore biogas<br>Sfiato locali R27                                                                                                                                                                                                                           | E81.1                  | 5.000                  | Scrubber con reagente basico                       | polveri<br>COV<br>SO <sub>2</sub><br>HCl<br>NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>NaOH |
|                             |                       | Desolfatore;<br>Captazione locali R27;<br>Aspirazione localizzata dell'essiccatore fanghi,<br>Captazione locali R28,<br>sfiato equalizzatore,<br>Captazione vasche 911.4 e 911.5 (R19),<br>Captazione vasche 911.1, 911.2 e 911.3,<br>Captazione vasca NBIO 916.1 | E85                    | 50.000                 | Due abbattitori ad umido con reagenti acido/basico | polveri<br>COV<br>SO <sub>2</sub><br>HCl<br>NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>NaOH |
| Impianto di depurazione     |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                        |                                                    |                                                                                                       |

### E1-2-3 – GENERATORI DI VAPORE R2

I tre generatori di vapore della centrale termica sono alimentati dal gas naturale di rete. Le caldaie E2 e E3 sono inoltre collegate con la rete di raccolta degli sfiati di solventi non clorurati (TNV) a servizio dell'intera installazione. L'immissione del gas di ventilazione nelle caldaie impiegate per la termossidazione non altera le emissioni prodotte dal generatore, fatto salvo una riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub> dovuta alla riduzione di prompt NO<sub>x</sub> per effetto dell'aumento di turbolenza alla radice della fiamma.

Il coincenerimento dei reflui nella caldaia E2 è invece sospeso dal 2020 e non è prevista una sua riattivazione nel medio termine.

### E86-87-88 – TRIGENERATORI ALIMENTATI A METANO DI R43

Presso il reparto R43 sono installati dal 2018 due cogeneratori alimentati a gas naturale di rete della potenza di 10,329 MW<sub>th</sub> l'uno (M86 ed M87). E' inoltre richiesta l'autorizzazione ad installare un terzo trigeneratore (M88), anch'esso alimentato a metano, con potenzialità termica al focolare prevista di 9,94 MW<sub>th</sub>.

Le emissioni in atmosfera del nuovo impianto sono costituite dai gas della combustione del metano all'interno del motore.

L'abbattimento degli inquinanti sarà effettuato tramite l'installazione di un depuratore catalitico ossidante, come già avviene per i due trigeneratori esistenti.

Il sistema di abbattimento è costituito dalla sezione di riduzione degli ossidi di azoto con una soluzione di urea tecnica.

A valle della sezione di riduzione viene installato un catalizzatore ossidante a nido d'ape con matrice ceramica. Tale sezione ossidante assicura che il monossido di carbonio, gli idrocarburi non

metanici incombusti e l'ammoniaca residua vengano abbattuti al livello previsto nella fase di design dell'impianto.

A corredo è previsto un sistema di stoccaggio urea in apposito manufatto, completo di n. 2 serbatoi con capacità 2.000 litri/cad, pompa di alimentazione e le tubazioni di collegamento.

Gli inquinanti monitorati in continuo sui camini E86 e E87, e che verranno quindi monitorati anche sul E88, sono gli Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e il Monossido di carbonio (CO).

Gli inquinanti monitorati invece con frequenza annuale sono:

- Ammoniaca: derivante dalla presenza di un sistema di abbattimento ad urea (SCR).

#### E80 – COGENERATORE R27

La potenzialità termica al focolare del cogeneratore a biogas è di 1,302 MWth.

Per il contenimento delle emissioni inquinanti, oltre al trattamento dei fumi mediante catalizzatore ossidante, viene trattato il biogas in ingresso grazie ad un impianto di desolfurazione. Viene inoltre monitorata la qualità del combustibile in ingresso mediante misurazioni in continuo di metano e idrogeno solforato, come previsto da Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).

Le caratteristiche nominali di emissione del motore sono:

- Temperatura gas di scarico: 450 °C
- Portata emissione: 1938 Nmc/h

Le macchine M1, M2, M3, M86, M87, M88 (quando attiva), M80 costituiscono gli impianti termici o comunque finalizzati alla produzione di energia a servizio dell'installazione.

#### E5 - FERMENTAZIONE

Il punto di emissione E5 è lo scarico dell'aria di processo esausta dal reparto fermentazione. Si tratta dell'aria compressa insufflata nei fermentatori, passata attraverso il brodo di coltura. Il sistema di abbattimento è ad umido ed è costituito da una serie di quattro colonne (260.1, 261.1, 262.1 e 263.1). La prima di queste è in acciaio e non ha riempimenti interni, le ultime tre sono riempite di corpi tipo "anelli di Rasching" che hanno la funzione di aumentare la superficie di interazione tra flusso d'aria e acqua. Prima del camino di uscita, l'ultima colonna 263.1 presenta inoltre al suo interno un filtro tipo demister. La quantità di aria emessa è uguale a quella insufflata nei fermentatori, non essendo presenti altri sfiati o reazioni in grado di alterarne significativamente la quantità e/o composizione.

I ricambi d'acqua dello scrubber vengono inviati a trattamento interno (WWTP) mediante la rete delle acque di processo a basso COD.

#### E17 - FERMENTAZIONE

Analogamente al punto di emissione E5, anche al camino E17 sono collettati gli scarichi dell'aria di processo esausta dal reparto fermentazione. Le caratteristiche qualitative dell'emissione sono identiche, mentre la portata massima è inferiore. La quantità di aria emessa è uguale a quella insufflata nei fermentatori, non essendo presenti altri sfiati o reazioni in grado di alterarne significativamente la quantità e/o composizione.

Il sistema di abbattimento è composto da uno scrubber ad umido (colonna 838.3) che non ha al suo interno corpi riempitivi.

I ricambi d'acqua dello scrubber vengono inviati a trattamento interno (WWTP) mediante la rete delle acque di processo a basso COD.

#### E6 – REPARTI R38A E R38B

L'impianto di aspirazione collegato all'emissione E6 è stato recentemente modificato e le modifiche sono state messe a regime il 31 marzo 2023.

A seguito delle modifiche all'impianto di aspirazione, al camino viene convogliata solo l'aria captata da alcuni punti di aspirazione localizzata di R38A e R38B quali, ad esempio, le sale di carico di intermedi e scarico di prodotti finiti. In occasione dei lavori di modifica tutte le linee che potrebbero invece contenere COV sono state collettate all'emissione E7.

Il sistema di abbattimento è costituito da uno scrubber ad umido (346.1).

I ricambi d'acqua dello scrubber vengono inviati a trattamento interno (WWTP) mediante la rete delle acque di processo a basso COD.

#### E7 – REPARTI R38A, R38B, R29, cappa laboratorio R40

Anche l'impianto di aspirazione collegato all'emissione E7 è stato modificato con lo stesso intervento effettuato al camino E6.

A seguito delle modifiche all'impianto di aspirazione, al camino viene convogliata l'aria captata da:

- punti di aspirazione localizzata di aria ambiente dei reparti R38A e R38B e R29,
- sfiati delle pompe da vuoto dei reparti R38A, R38B e R29,
- sfiati di alcuni vent di barilotti di processo, per i quali non è possibile il convogliamento al circuito di termo-ossidazione (TNV),
- dalla cappa del laboratorio di reparto R40.

Il sistema di abbattimento anche in questo caso è costituito da uno scrubber ad umido (346.2).

I ricambi d'acqua dello scrubber vengono inviati a trattamento interno (WWTP) mediante la rete delle acque di processo a basso COD.

#### E8 – REPARTI DI SINTESI R14B E R14C

L'emissione è prodotta dal collettamento dell'aria captata da:

- punti di aspirazione localizzata delle postazioni di carico delle materie prime e di aria ambiente dei reparti di R14B e R14C,
- sfiati delle pompe da vuoto dei medesimi reparti,
- sfiati di alcuni vent di barilotti di processo, per i quali non è possibile il convogliamento al circuito di termo-ossidazione (TNV).

Il sistema di abbattimento anche in questo caso è costituito da uno scrubber ad umido (515.1).

I ricambi d'acqua dello scrubber vengono inviati a trattamento interno (WWTP) mediante la rete delle acque di processo a basso COD.

#### E10 – REPARTO DI SINTESI R14A

L'emissione era in passato prodotta dal collettamento dell'aria captata da vari punti del reparto R14A, ad oggi inattivo e senza previsione di un utilizzo nel breve termine. L'emissione tuttavia non risulta sospesa, in quanto vi sono collettate delle linee ancora in utilizzo per il carico di alcune materie prime liquide.

I ricambi d'acqua dello scrubber vengono inviati a trattamento interno (WWTP) mediante la rete delle acque di processo a basso COD.

#### E62 – REPARTO DI SINTESI R14B (CONFEZIONAMENTO TIAMULINA)

L'apparecchiatura collegata è la stazione di confezionamento del prodotto finito Tiamulina HFU.

La produzione di Tiamulina non è continuativa nel corso dell'anno e avviene per campagne produttive di durata variabile. Durante le campagne, la fase di confezionamento e quindi l'attivazione dell'emissione avviene per brevi periodi di circa 1 ora al giorno.

La portata aspirata è garantita da un elettroventilatore di portata nominale 2000 mc/h; il flusso d'aria passa per un sistema di abbattimento costituito da un package FLUXA comprendente un filtro a tasche in poliestere, un sistema di pulizia automatico (shaker) e un contenitore per la raccolta delle polveri captate.

### E13 – SPEZZONATURA MATERIE PRIME

Come descritto nel capitolo di descrizione attività dei magazzini, presso il reparto R15 è presente una stanza per la spezzonatura delle materie prime legate alla produzione di Tiamulina. L'impianto di aspirazione della postazione, in particolare il sistema di abbattimento ed i condotti di uscita, sono stati recentemente modificati e messi a regime il 27 dicembre 2023.

E' stato installato un nuovo elettroventilatore e un sistema di a tasche, dotato di prefiltri e filtro assoluto per garantire un'efficienza di abbattimento > 99%. Per un'adeguata velocità di cattura è stata quindi identificata una portata di progetto di 1700 Nmc/h.

### E30 – PREPARAZIONE TERRENI DI COLTURA R4

Si tratta dell'impianto fisso di aspirazione delle polveri a servizio del locale dei reattori in cui avviene la preparazione del terreno di coltura per i fermentatori. È costituito da una cappa di prelievo, una condotta fissa, una unità di abbattimento delle polveri ed un condotto di emissione in atmosfera (E30).

L'abbattimento delle polveri captate avviene grazie ad un filtro a tasche.

### E33 – PREPARAZIONE TERRENI DI COLTURA R4

Si tratta dell'impianto fisso di aspirazione delle polveri a servizio del locale dei reattori in cui avviene la preparazione del terreno di coltura per i fermentatori. È costituito da una cappa di prelievo, una condotta fissa, una unità di abbattimento delle polveri ed un condotto di emissione in atmosfera (E33).

L'abbattimento delle polveri captate avviene in un ciclone, seguito da un filtro a maniche.

### E70-71-72-73 – SILOS DI STOCCAGGIO DI R10

Le apparecchiature collegate sono i silos 950.1, 951.1, 952.1 e 953.1, dedicato allo stoccaggio di materie prime sfuse in polveri (ad oggi concentrato di farine).

Le emissioni consistono nello sfiato dell'aria di spinta durante le operazioni di scarico degli autocarri. La portata di sfiato è di 700 m<sup>3</sup>/h e la durata dell'operazione di scarico in genere non arriva ad 1 ora.

Per tale motivo, l'attuale AIA prevede la possibilità di effettuare i prelievi annuali mediante un unico campionamento della durata pari al caricamento del silo, purché sia garantita la rappresentatività del campionamento stesso.

Lo scarico dell'aria aspirata e filtrata avviene all'altezza di circa 13 m, vicino alla sommità dei silos un filtro a barilotto interno, dotato di 20 maniche in poliestere antistatico. La pulizia del filtro è automatica, a mezzo getti di aria compressa che fanno ricadere il prodotto all'interno dei silos. L'efficienza dei filtri è superiore al 99%.

### E63 – CAPPE BANCONI DI LAVORO R5

Presso l'officina di R5 sono presenti due bracci semimobili di aspirazione localizzata ("proboscidi") di aspirazione localizzata utilizzate approssimativamente per un'ora a settimana, durante operazioni di saldatura (puntatura) e attività annesse (come la sbavatura con mola a disco).

Lo scarico dell'aria aspirata e filtrata avviene all'esterno, sopra il tetto del locale, con un condotto in PVC avente diametro di 200 mm. L'elettroventilatore garantisce una portata nominale di 1500 Nmc/h.

Il sistema filtrante è rappresentato da un filtro a pannello, all'uscita del quale è presente un punto di campionamento raggiungibile dall'interno dell'edificio. L'efficienza del filtro è del 99%.

## E85 – ABBATTIMENTO ODORI

A maggio 2017 è stato messo a regime un impianto di abbattimento odori costituito da due colonne in serie (914.1 e 914.2). Una prima colonna di trattamento utilizza una soluzione di ipoclorito di sodio, la seconda colonna effettua un lavaggio ad umido con l'obiettivo di rimuovere i reagenti in eccesso.

Lo scarico finale in atmosfera è indicato dalla sigla E85.

La portata inizialmente prevista era di 23.500 Nmc/h, ma l'impianto è stato dimensionato per una portata massima di 50.000 Nmc/h, al fine di avere un'adeguata riserva in caso di future necessità di ampliamenti.

Con la sostituzione della torre biologica e l'avvio del nuovo comparto aerobico, alle due colonne saranno quindi convogliati i seguenti flussi d'aria:

- desolfatore,
- captazione locali R27,
- aspirazione localizzata dell'essiccatore fanghi,
- captazione locali R28,
- sfiato equalizzatore,
- captazione vasche 911.4 e 911.5 (R19),
- captazione vasche 911.1, 911.2 e 911.3,
- captazione vasca NBIO 916.1 (in sostituzione dello sfiato della torre biologica LURGI).

### ***3.1.2.1 Sistemi di monitoraggio delle emissioni in continuo***

Le emissioni E86 ed E87 sono monitorate con Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME) degli inquinanti gassosi ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e monossido di carbonio (CO). Il sistema è conforme al progetto presentato il 14 luglio 2023 e rettificato in data 25 luglio 2023.

Annualmente viene effettuato il controllo dell'Indice di Accuratezza Relativo (IAR) del sistema, relativamente ai suddetti inquinanti. La verifica ordinaria della linearità viene effettuata mediante prove su almeno 5 punti posizionati uniformemente sulla scala di misura, ciascuno ripetuto almeno 3 volte, conformemente alla UNI EN 14181:20215 e alle “Linee guida SME” provinciali.

Anche per il nuovo trigeneratore verrà predisposto un manuale (progetto) SME secondo le indicazioni dell'AIA.

### ***3.1.3 Emissioni di sicurezza e di emergenza***

La *Planimetria emissioni in atmosfera* rappresenta tutti i punti di emissioni convogliate, comprese le emissioni attualmente sospese (E70 e E71) ed alcune tra quelle non soggetti ad autorizzazione quali le cappe di laboratorio e lo sfiato della macchina lavafusti.

Come emissioni di sicurezza ed emergenza, vengono riportate nella *Planimetria emissioni in atmosfera* le posizioni:

- dell'ex emissione E20, ad oggi collegata esclusivamente ad un circuito di blow-down;
- scrubber ex emissione E81.1, attivabile in caso di fermata del sistema di abbattimento odori (E85);
- le caldaie di preriscaldamento della cabina di decompressione del metano sul punto di consegna dal fornitore (edificio di R25), che non sono legate all'attività produttiva dell'installazione e che sono da considerarsi di sola emergenza.

Tutti gli altri punti di emissione di sicurezza ed emergenza sono rappresentati da valvole di sicurezza, dischi di rottura, sfiati di vapore, eccetera e pertanto non è possibile riportarli tutti in planimetria.

In riferimento all'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/2006, si citano inoltre:

- i gruppi elettrogeni a gasolio siti in R2 e in R36 (attivati solo in caso di emergenza black-out);
- la torcia di emergenza, abbinata al motore di cogenerazione a biogas;

Come già descritto nei paragrafi precedenti, le caldaie M1 e M3 possono essere alimentate anche a gasolio, qualora dovessero verificarsi situazioni di emergenza dovute all'interruzione della fornitura di metano.

### **3.1.4 Impatto odorigeno**

Come evidenziato nel paragrafo “2.1.4 Servizi tecnici, utilities e WWTP”, relativamente al WWTP, il Gestore negli anni ha previsto e realizzato una serie di misure impiantistiche atte a ridurre e contenere le emissioni odorigene, ad esempio prevedendo la copertura degli specchi d'acqua (equalizzatore, vasche 911.1, 911.2, 911.3, 911.4 e 911.5) che ricevono i flussi in ingresso al depuratore e captando le arie sottostanti le coperture.

E' stato quindi realizzato un impianto di abbattimento odori, costituito da due colonne in serie, dimensionato per una portata massima di 50.000 Nm<sup>3</sup>/h.

A tale sistema di abbattimento sono inoltre convogliate le emissioni del desolfatore collegato ai digestori anaerobici, dell'essiccatore fanghi, dell'aria ambiente dei reparti R27 e R28. Con l'avvio del nuovo comparto aerobico, sono collegate anche le arie sottostanti la copertura della vasca 916.1 (NBIO).

Le principali fonti odorigene sono raggruppabili, in base alla tipologia, come di seguito riportato:

- emissioni fugitive;
- emissioni convogliate puntuali:
  - - camino scrubber E85;
  - - camino scrubber E5 (del reparto fermentazione);
  - - camino scrubber E17 (del reparto fermentazione);
- emissioni diffuse volumetriche legate alle fasi di apertura dei portoni per la movimentazione dei cassoni di stoccaggio dei fanghi nel reparto R27.

Nelle normali condizioni operative è prevista la completa chiusura dei portoni dei capannoni, la quale, assieme alle procedure di corretta conduzione dell'impianto e alle opportune manutenzioni agli impianti di aspirazione, garantisce un contenimento delle emissioni odorigene sopra descritte.

Il Gestore ha inoltre integrato il proprio Piano di Monitoraggio e Controllo con un Piano di Monitoraggio degli Odori, come da proposta inviata il 31 marzo 2021 ed integrata il 28 luglio 2021, in cui sono individuate le modalità e le frequenze di esecuzione delle misure strumentali periodiche. Negli ultimi anni sono sensibilmente diminuite le segnalazioni di odori provenienti dall'area.

#### **3.1.4.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione dell'impatto odorigeno**

L'impianto di depurazione è tra le principali fonti di impatto odorigeno dell'installazione. Per ridurre tale impatto, negli anni sono stati effettuati diversi interventi tecnici e impiantistici, quali:

- la copertura delle varie vasche (911.1, 911.2, 911.3, 911.4 e 911.5) e della recente vasca NBIO 916.1 (nuovo comparto biologico);
- la captazione e il convogliamento dell'aria delle vasche, degli sfiati dell'equalizzatore 919.2, del desolfatore biogas, dell'aspirazione localizzata dell'essiccatore fanghi, dell'aria ambientale degli edifici di R28 e R27;

- la realizzazione del sistema di trattamento delle emissioni captate in un impianto di abbattimento odori (emissione E85 – vedi paragrafo “3.1.2 Emissioni convogliate”).

Di seguito si riportano i dati di emissione relativamente ai principali inquinanti monitorati (valori desunti da autonomi controlli periodici e da SME, nonché dal bilancio solventi).

| <i><b>Inquinante</b></i>                    | <i><b>2022 (t)</b></i> | <i><b>2023 (t)</b></i> | <i><b>2024 (t)</b></i> |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ossidi di azoto e altri composti dell’azoto | 33,264                 | 31,642                 | 64,156                 |
| Monossido di carbonio                       | 25,646                 | 27,334                 | 33,701                 |
| Composti organici volatili                  | 48,651                 | 22,771                 | 81,794                 |
| Polveri                                     | 1,597                  | 0,436                  | 0,798                  |
| Ammoniaca                                   | 0,024                  | 0,019                  | 0,023                  |

### 3.2 Acqua

Presso l'installazione sono attivi due punti di scarico:

- S1: scarico generale nella rete di fognatura bianca comunale di tutte le acque trattate dal depuratore (acque di processo, acque meteoriche di prima pioggia, acque provenienti dalla cucina annessa alla mensa aziendale) e di quelle non soggette a trattamento: acque di raffreddamento indiretto e acque meteoriche di seconda pioggia. Le acque trattate dal depuratore confluiscono nello scarico parziale
- Sp scarico parziale delle acque di processo, a monte dell'unione con le acque di raffreddamento indiretto e con le eventuali acque di seconda pioggia non trattate.

E' presente inoltre lo scarico delle acque dei servizi igienici nella rete fognaria comunale delle acque nere che recapita al depuratore di Rovereto.

Di seguito si riportano i contributi allo scarico S1 prodotti dalle attività riportate ai paragrafi precedenti.

#### Scarichi idrici relativi all'attività di cui al paragrafo "2.1.1 Ciclo produttivo"

- Produzione delle miscele Potassio Clavulanato (BuMi):  
Le emissioni idriche sono rappresentate da stream provenienti da diverse fasi del processo. Il micelio esausto, costituito dal retentato dell'ultrafiltrazione, viene inviato al sistema di depurazione da un buffer dedicato (tag 365.1), dopo uno stoccaggio intermedio (tank 380.1). Tramite lo stream denominato "acque a basso COD" vengono avviati al sistema di depurazione gli scarichi dei lavaggi dei reattori e di altre apparecchiature, oltre che del lavaggio pavimenti. Gli scarichi con alto contenuto di COD sono inviati al sistema di depurazione acque, previa equalizzazione. Alcuni stream liquidi, rappresentati da alcuni fondi colonna della distillazione dei solventi utilizzati, vengono smaltiti come rifiuti presso impianti autorizzati.
- Produzione del Micofenolato di Sodio (MPA-Na):  
Le emissioni idriche sono rappresentate da stream provenienti da diverse fasi del processo. Il micelio esausto viene inviato al sistema di depurazione: dopo uno stoccaggio intermedio, seguono tipicamente un trattamento di digestione anaerobica e aerobica, una filtrazione mediante comparto MBR. Tramite lo stream denominato "acque a basso COD" vengono invece avviati al sistema di depurazione gli scarichi dei lavaggi dei reattori e di altre apparecchiature, oltre che del lavaggio pavimenti. Gli scarichi con alto contenuto di COD sono inviati al sistema di depurazione acque, previa equalizzazione
- Ciclosporina A  
Le emissioni idriche sono rappresentate da stream provenienti da diverse fasi del processo. Il micelio esausto viene inviato al sistema di depurazione: dopo uno stoccaggio intermedio, seguono tipicamente un trattamento di digestione anaerobica e aerobica, una filtrazione mediante comparto MBR. Tramite lo stream denominato "acque a basso COD" vengono invece avviati al sistema di depurazione gli scarichi dei lavaggi dei reattori e di altre apparecchiature, oltre che del lavaggio pavimenti. Gli scarichi con alto contenuto di COD sono inviati al sistema di depurazione acque, previa equalizzazione.
- Tiamulina  
Le emissioni idriche sono rappresentate dalle fasi acquose dell'estrazione L/L (lavaggi acquosi e acidi) che vengono inviati all'equalizzatore 919.2 (acque di processo "ad alto COD"), nonché dagli scarichi dei lavaggi di alcuni reattori e dei pavimenti (acque di processo "a basso COD"). Alcuni stream liquidi provenienti dal processo (acque di attivazione della pleuromulina, acque di sintesi della tiamulina, acque madri) vengono tipicamente avviate a trattamento esterno presso impianti autorizzati.

#### Scarichi idrici relativi all'attività di cui al paragrafo "2.1.2 Magazzini e preparazione terreni"

Le acque reflue prodotte dal lavaggio di pulizia a fine ciclo dei serbatoi della preparazione terreni vengono raccolte dalla rete di processo ed inviate all'impianto di trattamento acque (WWTP). Anche l'acqua di lavaggio dei pavimenti viene raccolta ed inviata nell'impianto di trattamento acque (acque di processo a basso COD). Gli scarichi della lavafusti localizzata in R15 sono anch'essi convogliati a WWTP mediante la linea delle acque di processo a basso COD.

#### Scarichi idrici relativi all'attività di cui al paragrafo "2.1.3 Stoccaggi e recupero solventi"

I bacini di contenimento sono a tenuta e la raccolta di eventuali sversamenti avviene tramite specifiche unità mobili di pompaggio. Le piazzole delle pompe e delle postazioni di carico/scarico delle autocisterne sono collegate alla rete di raccolta degli scarichi di processo. Eventuali sversamenti verrebbero intercettati da apposite canaline grigliate e convogliati all'impianto di trattamento delle acque di scarico (WWTP)

#### Scarichi idrici relativi dall'attività di cui al paragrafo "2.1.4 Servizi tecnici, utilities e WWTP"

- Impianto di trattamento acque approvvigionate: in fase di rigenerazione delle colonne di trattamento delle acque emunte dai pozzi, l'impianto di demineralizzazione genera scarichi acidi e basici che sono inviati all'impianto di trattamento acque. Sono parimenti convogliate all'impianto di trattamento acque le acque di lavaggio dei pavimenti.
- Impianto di collettamento termossidazione (TNV): lo scrubber 830.3 produce acqua di scarto, che viene inviata all'impianto di trattamento acque dell'installazione.
- Sistema di depurazione delle acque reflue (WWTP): scarico idrico in fognatura bianca comunale. Allo stesso punto di scarico (S1) confluiscono sia le acque in uscita dal sistema di depurazione, sia le acque non soggette a trattamento costituite dalle acque di raffreddamento (dalla vasca 911.3) e dalle acque meteoriche di seconda pioggia.
- Cogenerazione a biogas: le uniche emissioni idriche sono rappresentate dalle condense e sono collettate a WWTP.
- Trigenerazione: Le emissioni idriche sono rappresentate dalle condense dei fumi che si sviluppano sull'ultimo stadio di scambio della caldaia, che vengono convogliate all'impianto di trattamento acque.
- Centrale termica: le emissioni idriche della centrale termica sono rappresentate dalle condense di vapore e dagli spurghi, che vengono convogliati all'impianto di trattamento acque.
- Impianto fotovoltaico: l'impianto non produce scarichi idrici.
- Gruppi frigo: gli spurghi delle torri di raffreddamento sono inviati a vasca 911.3 come acque di raffreddamento, ma possono, se necessario, comunque essere convogliati a WWTP come acqua di processo a basso COD.
- Produzione aria compressa: gli spurghi delle torri di raffreddamento sono convogliati a WWTP come acqua di processo a basso COD.

#### Scarichi idrici relativi all'attività di cui al paragrafo "2.1.5 Laboratori"

Gli scarichi dei lavaggi della vetreria e quelli dei lavandini dei laboratori (Laboratorio controllo qualità, Laboratorio microbiologico e Laboratorio di ricerca e sviluppo) sono collettati con il WWTP e seguono quindi il processo di depurazione.

### ***3.2.1 Sistemi di contenimento degli scarichi idrici***

Le acque di processo vengono trattate nell'impianto di depurazione WWTP, meglio descritto al paragrafo "2.1.4.3 Sistema di depurazione delle acque reflue (WWTP)", che prevede, in sintesi, i seguenti stadi:

- equalizzazione delle acque di processo ad alto e basso contenuto di COD e del micelio esausto di fermentazione;

- sgrigliatura delle acque a basso COD
- digestione anaerobica delle acque di processo e del micelio esausto;
- comparto biologico;
- defosfatazione;
- filtrazione in comparto MBR;
- deossigenazione e sollevamento dei fanghi di ricircolo in torre biologica;
- ozonizzazione.

Di seguito si riportano i dati di emissione relativamente ai principali inquinanti monitorati (valori desunti da autonomi controlli periodici e da PMC).

| <i><b>Inquinante</b></i> | <i><b>2022 (t)</b></i> | <i><b>2023 (t)</b></i> | <i><b>2024 (t)</b></i> |
|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Solidi sospesi totali    | 10,881                 | 16,188                 | 10,999                 |
| COD                      | 328,327                | 305,677                | 299,502                |
| BOD <sub>5</sub>         | 10,881                 | 10,792                 | 10,999                 |
| Fosforo totale           | 1,938                  | 1,821                  | 0,709                  |
| Azoto totale             | 25,377                 | 32,026                 | 31,842                 |

### 3.3 Rifiuti prodotti

Di seguito vengono riportati i rifiuti prodotti nell'ambito delle varie attività svolte nell'installazione e riportate ai paragrafi precedenti.

Un elenco dei principali rifiuti prodotti nell'installazione è riportato al paragrafo 6.2 del PMC.

Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti sono individuate nella planimetria denominata “*Aree deposito temporaneo rifiuti 999-2055*” allegata alla domanda di nuova AIA (di seguito *Planimetria rifiuti*).

#### Rifiuti relativi all'attività di cui al paragrafo “2.1.1 Ciclo produttivo”

- Produzione delle miscele Potassio Clavulanato (BuMi):  
I principali rifiuti prodotti dal processo sono rappresentati da imballaggi contaminati e da elementi filtranti di varia natura, quali ad esempio i filtri lenticolari (a carbone attivo utilizzati per la decolorazione) o altri filtri a cartuccia. Il suddetto materiale è destinato a smaltimento esterno presso impianto autorizzato. Alcuni stream liquidi, rappresentati da alcuni fondi colonna della distillazione dei solventi utilizzati, vengono attualmente smaltiti come rifiuti presso impianti autorizzati.
- Produzione del Micofenolato di Sodio (MPA-Na):  
I principali rifiuti prodotti dal processo sono rappresentati da imballaggi contaminati e da elementi filtranti di varia natura, quali ad esempio i filtri lenticolari (a carbone attivo utilizzati per la decolorazione) o altri filtri a cartuccia. Il suddetto materiale è destinato a smaltimento esterno presso impianto autorizzato
- Ciclosporina A  
I principali rifiuti prodotti dal processo sono rappresentati da imballaggi contaminati e da elementi filtranti di varia natura, quali ad esempio i filtri lenticolari (a carbone attivo utilizzati per la decolorazione) o altri filtri a cartuccia. Il suddetto materiale è destinato a smaltimento esterno presso impianto autorizzato
- Tiamulina  
Alcuni stream liquidi provenienti dal processo (acque di attivazione della pleuromulina, acque di sintesi della tiamulina, acque madri) vengono tipicamente avviate a trattamento esterno presso impianti autorizzati. Periodicamente, possono essere inviati ad impianti autorizzati anche quote di solventi esausti (es. la miscela acquosa di Acetone ed Etilacetato) non più utilizzabili. Altre tipologie di rifiuto prodotte sono rappresentate da imballaggi contaminati e da elementi filtranti di varia natura.

#### Rifiuti relativi all'attività di cui al paragrafo “2.1.2 Magazzini e preparazione terreni”

I rifiuti prodotti presso i magazzini sono rappresentati da imballaggi in vario materiale (carta e cartone, sacchi in plastica, cisternette, fusti), sia puliti che contaminati dalle materie prime che contenevano. Gli imballi sono raccolti in punti dedicati e identificati, per poi essere trasportati e stoccati al deposito temporaneo, nella zona sud dell'installazione.

Presso R23, inoltre, vengono lasciati scolare e quindi stoccati i filtri olio esausti provenienti da interventi di manutenzione sugli impianti; nello stesso locale, identificato nella *Planimetria rifiuti*, sono stoccati anche gli oli esausti in attesa di smaltimento.

#### Rifiuti relativi all'attività di cui al paragrafo “2.1.3 Stoccaggi e recupero solventi”

I solventi esausti e i reflui non trattabili nell'impianto WWTP vengono smaltiti esternamente attraverso terzi autorizzati. Il reparto di stoccaggio solventi può inoltre produrre rifiuti quali elementi filtranti oppure campioni di processo (IPC).

#### Rifiuti relativi all'attività di cui al paragrafo “2.1.4 Servizi tecnici, utilities e WWTP”

- Impianto di trattamento acque approvvigionate: l'impianto DEMI non produce rifiuti, tranne che in caso di manutenzioni, in particolare per la sostituzione delle resine a scambio ionico.
- Impianto di collettamento termossidazione (TNV): l'impianto non produce rifiuti, salvo a seguito di manutenzioni straordinarie dello scrubber, dei ventilatori o di eventuali altre componenti di impianto.
- Sistema di depurazione delle acque reflue (WWTP): il principale rifiuto prodotto dal reparto, dal punto di vista dei quantitativi, è rappresentato dal fango biologico. In normali condizioni, tutto il fango di supero proveniente dai comparti aerobici e anaerobici viene essiccato a seguito di disidratazione mediante centrifughe. L'essiccatore installato nel 2021 è progettato per sfruttare interamente cascami termici (provenienti dalla centrale termica e dai compressori dell'aria processo) e per portare la sostanza secca del materiale al 83% (dato di progetto). Il fango in uscita viene scaricato da una coclea direttamente sui semirimorchi (a vasca o cassoni scarrabili, ma non è escluso anche l'utilizzo di silos) posizionati all'interno dell'edificio di R27. Il materiale viene attualmente destinato a recupero, tipicamente energetico (R1) o a R3. In caso di fermata dell'essiccatore, o nel caso di necessità di estrarre un quantitativo di biomassa superiore a quello che l'essiccatore è in grado di trattare per una corretta essiccazione, può essere avviato a smaltimento anche "fango umido" (ovvero disidratato). Tale materiale è caratterizzato da un contenuto di sostanza secca medio del 18% e viene scaricato su semirimorchi a vasca posizionati all'interno dell'edificio di R28. Dai sistemi di sgrigliatura (grossolano e fine) viene inoltre generato un residuo di vagliatura che viene scaricato in big bags drenanti e infine avviato presso impianti autorizzati. Dalle attività di analisi delle acque reflue condotte presso il laboratorio, vengono inoltre generati rifiuti pericolosi, quali le cuvette per i kit di determinazioni del COD.
- Cogenerazione a biogas: l'impianto non produce rifiuti, se non a seguito di interventi manutentivi.
- Trigenerazione: i principali rifiuti prodotti dal reparto sono generati dagli interventi di manutenzione dei motori: olio motore esausto, filtri olio, le candele di accensione.
- Centrale termica: la centrale termica non produce rifiuti, se non a seguito di eventuali manutenzioni straordinarie.
- Impianto fotovoltaico: l'impianto non produce rifiuti, se non in fase di dismissione.
- Gruppi frigo: l'impianto non produce rifiuti se non a seguito di interventi di manutenzione, quali sostituzione cartucce filtri olio e sostituzione dell'olio (del compressore e dell'evaporatore).
- Produzione aria compressa: l'impianto non produce rifiuti se non a seguito di interventi di manutenzione, quali sostituzione cartucce filtri olio e sostituzione dell'olio (del compressore e dell'evaporatore).

#### Rifiuti relativi all'attività di cui al paragrafo "2.1.5 Laboratori"

- I principali rifiuti del laboratorio controllo qualità sono: residui dei campioni sottoposti ad analisi, controcampioni (prodotti finiti) che devono essere eliminati, reagenti scaduti, imballaggi vuoti, materiale filtrante e assorbente contaminato
- I principali rifiuti del Laboratorio microbiologico sono: residui dei campioni sottoposti ad analisi che devono essere eliminati, reagenti scaduti, imballaggi vuoti, materiale filtrante e assorbente contaminato.
- I principali rifiuti del Laboratorio di ricerca e sviluppo sono: Residui dei campioni sottoposti ad analisi, reagenti scaduti, materiale filtrante e assorbente contaminato.

L'installazione è autorizzata al coincenerimento (D10) di reflui 07.01.04\* presso la caldaia E2. Tale attività è stata sospesa nel 2020 e non si prevede una sua riattivazione a medio termine.

Presso l'installazione, lungo il perimetro a sud, è stata individuata un'area destinata a deposito temporaneo (R44).

All'interno del deposito temporaneo, i rifiuti prodotti nell'installazione vengono stoccati e predisposti per il trasporto conformemente alle indicazioni del D.Lgs. 152/2006 e della normativa ADR. L'area è completamente impermeabilizzata, costruita con pendenze adeguate a raccogliere eventuali sversamenti, o il dilavamento di sostanze, all'interno di canaline delle acque tecniche che confluiscono a WWTP come acque di processo a basso COD.

Presso il reparto sono presenti:

- tettoie che coprono parte dell'estensione dell'area,
- dei cassoni dotati di copertura per la raccolta di alcuni rifiuti non pericolosi,
- una pressa verticale e alcune presse orizzontali per effettuare una riduzione volumetrica di alcune tipologie di imballaggi.

Come evidenziato nella *Planimetria rifiuti*, per alcune tipologie specifiche di rifiuti sono stati individuati degli altri punti di raccolta:

- presso l'officina di R5 è presente un punto di raccolta (cassa coperta) per i neon dismessi;
- nel deposito oli di R23, vengono stoccati gli oli esausti e i filtri olio a seguito di loro sostituzione;
- all'interno del locale di essiccazione dei fanghi biologici (R27) è posizionato un semirimorchio che raccoglie il materiale scaricato dalla coclea di scarico in attesa del trasporto;
- durante il periodo di produzione di fanghi umidi, questi vengono scaricati e raccolti in un locale dell'edificio di R28;
- infine, toner, pile e batterie esauste vengono raccolti all'ingresso del magazzino materiali tecnici di R5.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi dei rifiuti prodotti negli anni 2022 e 2023:

| <i>Anno</i>                   | <i>2022 (t)</i> | <i>2023 (t)</i> |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Rifiuti pericolosi totali     | 3.405           | 3.304           |
| - a smaltimento               | 2.650           | 2.314           |
| - a recupero                  | 755             | 990             |
| Rifiuti non pericolosi totali | 3.721           | 3.050           |
| - a smaltimento               | 1.854           | 627             |
| - a recupero                  | 1.867           | 2.424           |

I principali rifiuti prodotti dall'installazione sono:

- 07 01 01\* Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri (2.273,79 t nel 2023);
- 07 01 04\* Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri (892,74 t nel 2023);
- 07 05 04\* Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri (6,117 t nel 2023);
- 07 05 12 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11\* (2.654,02 t nel 2023);
- 15 01 10\* Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati (80,90 t nel 2023).

### 3.4 Inquinamento acustico

La Valutazione previsionale di impatto acustico allegata alla domanda della nuova AIA raccoglie i risultati delle due valutazioni previsionali trasmesse:

- in data 16 agosto 2023 all'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente nell'ambito dell'iter di aggiornamento dell'AIA riferito al progetto realizzazione del nuovo comparto biologico all'impianto di trattamento delle acque reflue;
- in data 22 novembre 2023 al Ministero per l'Ambiente e della Sicurezza Energetica nell'ambito dell'iter di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza Statale riferito al progetto realizzazione di un nuovo impianto di trigenerazione.

La valutazione previsionale in parola descrive lo scenario di progetto globale, riferito alla realizzazione di entrambi i progetti sopra descritti.

Come già descritto al paragrafo 1.1, l'installazione di Suanfarma Italia S.p.a si trova a Rovereto (TN), in corso Verona 165, all'interno della zona artigianale industriale (ZAI) posta a sud del centro abitato, all'altezza della frazione di Lizzana.

Sono presenti numerosi capannoni produttivi dei quali quello del Gestore costituisce quello più a sud est. A est rispetto alla ZAI si sviluppa la frazione di Lizzana, mentre a sud est scorre la SS12.

Dal punto di vista del clima acustico l'area è caratterizzata dalle emissioni derivanti dalle varie attività produttive e dal traffico sulla SS12, oltre che su Viale del lavoro che rappresenta la viabilità interna alla ZAI.

Ai fini della valutazione di impatto acustico è stato individuato un recettore con ambiente abitato potenzialmente interessato dalle emissioni provenienti dall'installazione costituito da un'abitazione posta a nord est, nei pressi di un complesso commerciale a 150 m dal confine dell'installazione (vedi Figura 9).

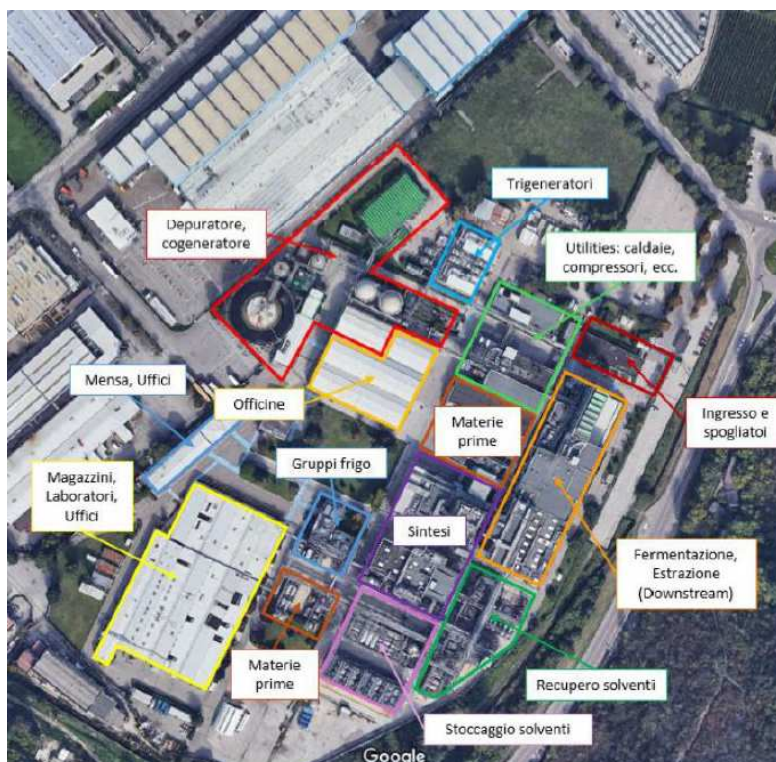
Figura 9: Individuazione del recettore presente



Le sorgenti di rumore nell'installazione sono molteplici e riconducibili a tutti i vari sistemi impiantistici a servizio dei vari reparti di produzione. Le fonti di rumore sono di tipo sia non stazionario che stazionario nel tempo, con prevalenza di queste ultime, e derivano principalmente

dai sistemi di ventilazione, aspirazione ed emissione in atmosfera, dai locali tecnici come impianti termici, compressori e UTA e dal depuratore a presidio dello scarico produttivo. Di seguito si schematizza la suddivisione dei vari reparti dell'installazione (vedi Figura 10).

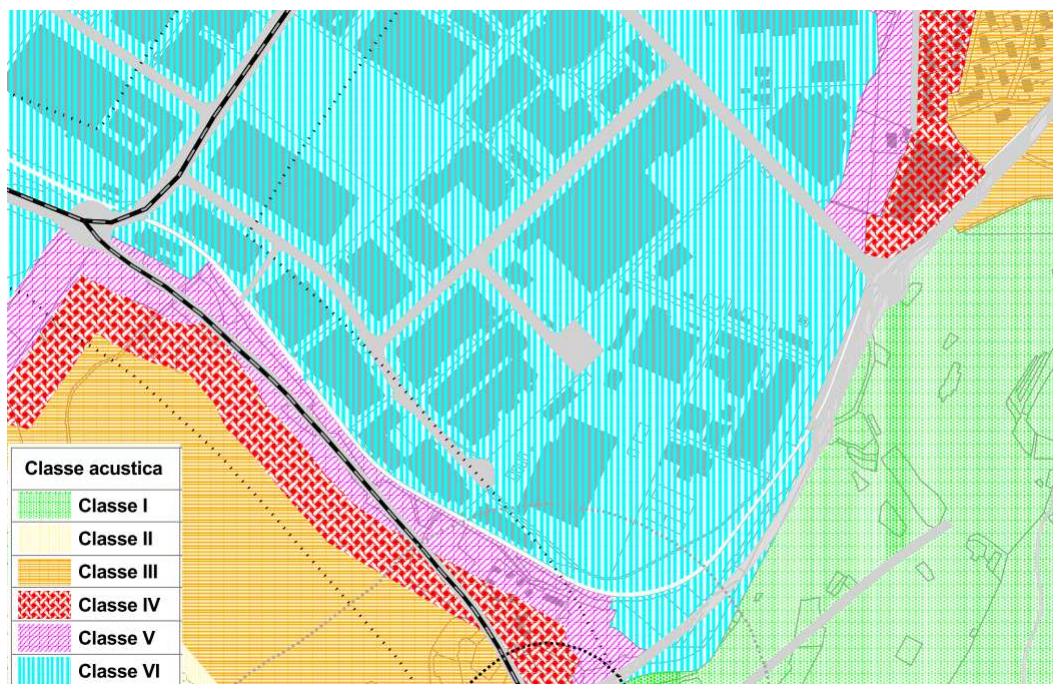
Figura 10: Fonti del rumore



Il Consiglio Comunale di Rovereto con deliberazione n. 33 di data 5 Novembre 2013 ha approvato il nuovo “Piano di classificazione acustica del territorio comunale” – Legge 26/10/1995 n. 447 del quale si riporta un estratto in Figura 11.

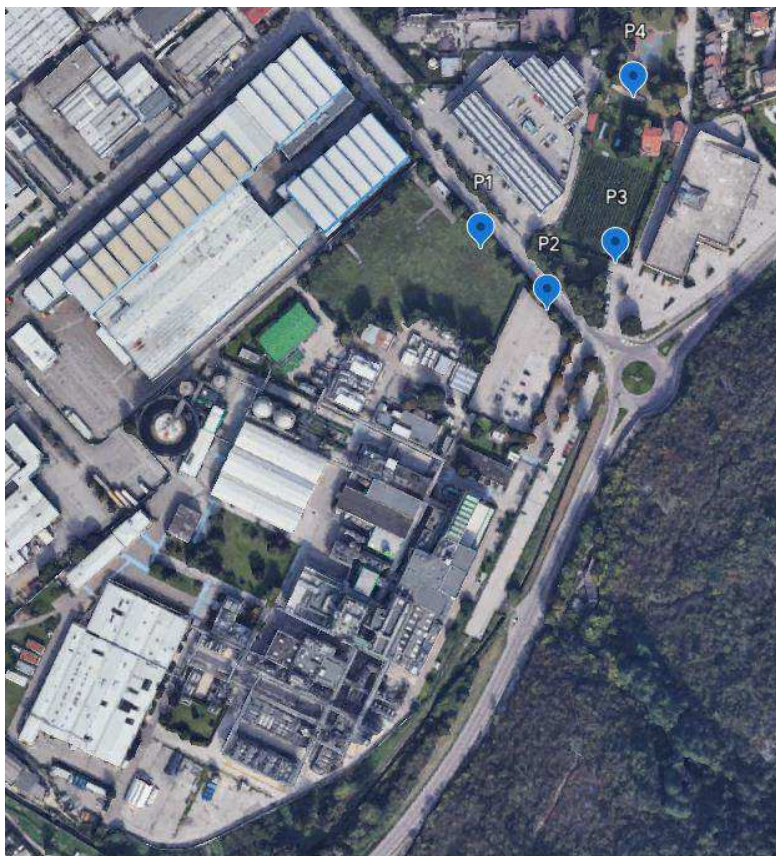
L’installazione si colloca in classe acustica VI “Aree esclusivamente industriali” mentre il recettore 1 si trova in classe acustica V “Aree prevalentemente industriali”.

Figura 11: estratto del Piano di classificazione acustica di Rovereto



Col fine di valutare l'impatto acustico derivante dall'attività di Suanfarma Italia spa nelle condizioni attuali (prima della realizzazione dei due interventi sopra citati) sono state condotte delle misure fonometriche in campo nelle giornate del 12 e 13 settembre 2023. Considerato che lo stabilimento opera sulle 24 ore giornaliere le misure sono state effettuate sia nel tempo di riferimento diurno (06.00 – 22.00) sia in quello notturno (22.00 – 06.00). Le postazioni di misura sono state scelte in funzione del recettore sopra individuato.

Figura 12: postazioni di misura



Presso lo stabilimento è prevista:

- l'installazione di un terzo trigeneratore, adiacente a quelli esistenti, alimentato a metano e di potenza termica 9.94 MWth al focolare;
- la realizzazione di un nuovo comparto biologico dell'impianto di depurazione a servizio dell'installazione.

Le potenze sonore relative ai nuovi macchinari previsti sono state utilizzate come input di un modello di propagazione del rumore. La modellazione numerica è stata eseguita con il software di matrice tedesca IMMI-2023.

La modellazione restituisce i livelli di pressione sonora in due diverse modalità:

1. Tramite mappe di dispersione (2D e 3D) dove i livelli di pressione sono calcolati su una griglia di 1 X 1 metro ad un'altezza relativa dal suolo di 2 metri;
2. In "punti ricevitori", ossia punti impostati manualmente che, nel presente caso, si riferiscono al recettore individuato.

Una volta stimati i livelli di emissione delle future sorgenti presso i recettori mediante la modellazione numerica è possibile calcolare i futuri livelli di assoluti di immissione ed emissione, sommando ai livelli di immissione ed emissione attuali valutati nella campagna di misura, quelli di emissione precedentemente stimati derivanti dalle future sorgenti oggetto delle modifiche impiantistiche (Vedi tabelle 7 e 8).

Tabella 7: valori di immissione ed emissione attuali e previsionali in periodo diurno.

| Punto              | Recettore   | Immissione attuale [dB(A)] | Emissione attuale [dB(A)] | Emissione nuove sorgenti [dB(A)] | Immissione previsionale [dB(A)] | Emissione previsionale [dB(A)] |
|--------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| P1                 | -           | 59,5                       | 59,5                      | 50,3                             | 60,0                            | 60,0                           |
| P2                 | -           | 61,5                       | 57,0                      | 46,9                             | 61,6                            | 57,4                           |
| P3                 | Recettore 1 | 55,5                       | 51,6                      | 43,3                             | 55,8                            | 52,2                           |
| P4                 | Recettore 1 | 49,0                       | 44,5                      | 30,7                             | 49,1                            | 44,7                           |
| Facciata recettore | Recettore 1 | 49,1                       | 42,6                      | 40,5                             | 49,7                            | 44,7                           |

Tabella 8: valori di immissione ed emissione attuali e previsionali in periodo notturno.

| Punto              | Recettore   | Immissione attuale [dB(A)] | Emissione attuale [dB(A)] | Emissione nuove sorgenti [dB(A)] | Immissione previsionale [dB(A)] | Emissione previsionale [dB(A)] |
|--------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| P1                 | -           | 60,0                       | 60,0                      | 50,3                             | 60,4                            | 60,4                           |
| P2                 | -           | 59,0                       | 57,4                      | 46,9                             | 59,3                            | 57,8                           |
| P3                 | Recettore 1 | 54,0                       | 52,4                      | 43,3                             | 54,4                            | 52,9                           |
| P4                 | Recettore 1 | 54,0                       | 48,2                      | 30,7                             | 54,0                            | 48,3                           |
| Facciata recettore | Recettore 1 | 48,6                       | 44,1                      | 40,5                             | 49,2                            | 45,7                           |

Il confronto dei risultati e delle elaborazioni previsionali sopra descritte viene effettuato in riferimento ai limiti imposti dalla normativa in campo pubblicistico del DPCM 14 novembre 1997 riferiti al PCCA del Comune di Rovereto presso i recettori. I livelli assoluti vengono arrotondati a 0.5 dB come previsto dal Decreto 16 marzo 1998 (vedi tabelle 9 e 10).

Tabella 9: valori di immissione ed emissione previsionali confrontati con limiti normativi riferiti al periodo diurno.

| Punto              | Recettore   | Immissione previsionale arrotondata [dB(A)] | Limite immissione [dB(A)] | Emissione previsionale arrotondata [dB(A)] | Limite emissione [dB(A)] | Differenziale immissione Decreto 11/12/1996 [dB(A)] | Limite Differenziale immissione [dB(A)] |
|--------------------|-------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| P1                 | -           | 60,0                                        | 70,0                      | 60,0                                       | 70,0                     | n.a.                                                | n.a.                                    |
| P2                 | -           | 61,5                                        | 70,0                      | 57,5                                       | 70,0                     | n.a.                                                | n.a.                                    |
| P3                 | Recettore 1 | 56,0                                        | 70,0                      | 52,0                                       | 70,0                     | 0,3                                                 | 5,0                                     |
| P4                 | Recettore 1 | 49,0                                        | 70,0                      | 44,5                                       | 65,0                     | 0,1                                                 | 5,0                                     |
| Facciata recettore | Recettore 1 | 49,5                                        | 70,0                      | 44,5                                       | 65,0                     | 0,6                                                 | 5,0                                     |

Tabella 10: valori di immissione ed emissione previsionali confrontati con limiti normativi riferiti al periodo notturno.

| Punto | Recettore | Immissione previsionale arrotondata | Limite immissione [dB(A)] | Emissione previsionale arrotondata | Limite emissione [dB(A)] | Differenziale immissione Decreto | Limite Differenziale immissione |
|-------|-----------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
|-------|-----------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|

|                       |             | [dB(A)] |      | [dB(A)] |      | 11/12/1996<br>[dB(A)] | [dB(A)] |
|-----------------------|-------------|---------|------|---------|------|-----------------------|---------|
| P1                    | -           | 60,5    | 70,0 | 60,5    | 65,0 | n.a.                  | n.a.    |
| P2                    | -           | 59,5    | 70,0 | 58,0    | 65,0 | n.a.                  | n.a.    |
| P3                    | Recettore 1 | 54,5    | 70,0 | 53,0    | 65,0 | 0,4                   | 3,0     |
| P4                    | Recettore 1 | 54,0    | 60,0 | 48,5    | 55,0 | 0                     | 3,0     |
| Facciata<br>recettore | Recettore 1 | 49,0    | 60,0 | 45,5    | 55,0 | 0,6                   | 3,0     |

Tutti i limiti imposti dal PCCA riferiti all'installazione risultano rispettati anche nelle condizioni di progetto.

Il Gestore, nell'ambito delle proprie procedure e del proprio sistema certificato ISO 14001 prevede monitoraggi periodici delle emissioni acustiche, ai sensi della Legge 447/1995, mediante i quali monitora e monitorerà le condizioni di impatto acustico anche in seguito agli interventi previsti.

### ***3.4.1 Sistemi di contenimento***

Nella seguente Tabella 11 sono riportate le fonti emissive rumorose più critiche e i relativi sistemi utilizzati per il loro contenimento.

Tabella 11: Principali fonti emissive e misure di contenimento

| <b>Fonti emissive critiche</b>                    | <b>Misure di contenimento</b>                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Compressori aria di processo R2                   | Compressori in strutture chiuse, con portoni      |
| Torri evaporative R12                             | Schermi di protezione                             |
| Cogeneratori R43                                  | Motori rinchiusi in strutture chiuse, con portoni |
| Impianto ossidazione ad ozono (depurazione acque) | Impianti in struttura chiusa, con portoni         |

#### 4. Stato di applicazione delle BAT

Le BAT prese a riferimento per il procedimento sono:

- Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica, in quanto non ricadono fra le esclusioni elencate al punto 3. dell'ambito di applicazione, relative alle emissioni nell'atmosfera proveniente dalla fabbricazione di prodotti chimici inorganici;
- Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2016/902/UE del 30 maggio 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica, in quanto non ricadono fra le esclusioni elencate al punto 3. dell'ambito di applicazione, relative alle emissioni nell'atmosfera proveniente dalla fabbricazione di prodotti chimici inorganici.

Nella tabella seguente si mostra un quadro di sintesi dello stato di applicazione delle BAT.

| <b>CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT- Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022</b> |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sistemi di gestione ambientale</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1                                                                                                                         | La BAT prevede l'attuazione di un sistema di gestione ambientale                                                                                                                                                  | Applicata              | Il Gestore ha aderito (alla data di presentazione della domanda) al regolamento EMAS (numero di registrazione IT-000399) ed è certificato ISO 14001.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2                                                                                                                         | Riduzione delle emissioni in atmosfera mediante istituzione, mantenimento e riesame regolare nell'ambito del sistema di gestione ambientale di un inventario delle emissioni convogliate e diffuse nell'atmosfera | Applicata              | Informazioni sul processo, le sostanze presenti, le reazioni chimiche, le condizioni fisiche ed i processi di produzione, sono noti, descritti dettagliatamente nelle SOP (Standard Operating Procedures) di stabilimento.<br><br>Le emissioni convogliate sono riportate in AIA e sono monitorate con diverse frequenze.                                                                                                                                                         |
| <b>Condizioni di esercizio diverse da quelle normali (OTNOC)</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3                                                                                                                         | Istituire e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio avente le seguenti caratteristiche:                                                      | Parzialmente applicata | Risulta presente un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature critiche.<br><br>Le condizioni di esercizio diverse da quelle normali sono prese in esame in fase di progettazione degli impianti e gestite individualmente, prioritariamente ai fini della sicurezza. Allo stato attuale non è però disponibile un elenco specifico ed esaustivo delle condizioni di esercizio diverse da quelle normali (OTNOC) e delle conseguenti potenziali emissioni. Il gestore |
|                                                                                                                           | - Individuazione delle OTNOC potenziali (...), delle loro cause profonde e delle loro conseguenze potenziali                                                                                                      |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                           | - Progettazione adeguata delle apparecchiature critiche                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                           | - Predisposizione e                                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT- Decisione di esecuzione della Commissione  
Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | attuazione di un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature critiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | rileva che entro il 30/11/2026 verrà progettato, formalizzato ed integrato nel sistema di gestione ambientale un piano di gestione delle OTNOC avente le caratteristiche richieste dalla BAT 3.                                     |
|                                    | - Monitoraggio [...] e registrazione delle emissioni e delle relative circostanze durante le OTNOC                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                    | - Valutazione periodica delle emissioni che si verificano durante le OTNOC (...) e attuazione di misure correttive, se necessario                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                    | - Riesame e aggiornamento periodici dell’elenco delle OTNOC individuate secondo il punto i., a seguito della valutazione periodica di cui al punto v.                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                    | - Test periodici dei sistemi di back-up                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Emissioni convogliate in atmosfera |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4                                  | Utilizzo di una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende, tecniche di recupero e di abbattimento integrate con il processo.                                                                                                                                                                                                                        | Applicata | Sulle linee di sfiato sono presenti condensatori con recupero dei solventi.                                                                                                                                                         |
| 5                                  | Combinare flussi di scarichi gassosi con caratteristiche simili, riducendo al minimo i punti di emissione                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Applicata | I flussi gassosi compatibili sono stati collettati a punti di emissione comuni laddove tecnicamente e funzionalmente possibile.                                                                                                     |
| 6                                  | Garantire che i sistemi di trattamento degli scarichi gassosi siano progettati adeguatamente (ad esempio tenendo conto della portata massima e delle concentrazioni di inquinanti), funzionino entro i rispettivi intervalli di progetto e siano sottoposti a manutenzione (mediante manutenzione preventiva, correttiva, regolare e non programmata) in modo da garantire la disponibilità, | Applicata | I sistemi di trattamento degli scarichi gassosi risultano adeguatamente progettati e funzionanti all’interno degli intervalli di progetto. Risultano sottoposti a una regolare manutenzione preventiva ed eventualmente correttiva. |

**CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT- Decisione di esecuzione della Commissione  
Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | l'efficacia e l'efficienza ottimale delle apparecchiature.                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Monitoraggio</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7                   | Monitoraggio costante dei parametri principali di processo dei flussi degli scarichi gassosi inviati al pretrattamento e/o trattamento finale                                                                                                                                      | Applicata              | Tutti i processi produttivi risultano costantemente verificati nei parametri individuati come significativi.                                                                                                                                            |
| 8                   | Monitoraggio delle emissioni convogliate nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata in conformità alle norme EN, ISO (...)                                                                                                                                                      | Applicata              | La frequenza e la metodologia del monitoraggio sono indicati nell'autorizzazione e nel PMC approvato, con limiti e frequenze di monitoraggio coerenti con l'applicazione delle BAT.                                                                     |
| 9                   | Recupero dei composti organici dagli scarichi gassosi di processo applicando tecniche specifiche:<br>a. assorbimento (rigenerativo)<br>b. adsorbimento (rigenerativo)<br>c. condensazione                                                                                          | Parzialmente applicata | I composti volatili sono recuperati, compatibilmente con il processo produttivo.                                                                                                                                                                        |
| 10                  | Invio degli scarichi gassosi di processo con un potere calorifico sufficiente ad un'unità di combustione che, se tecnicamente possibile, è combinata con il recupero di calore. La BAT 9 ha tuttavia priorità sull'invio dei gas di scarico di processo a un'unità di combustione. | Applicata              | I gas di sfiato contenenti COV vengono inviati all'impianto di termossidazione.                                                                                                                                                                         |
| 11                  | Tecniche per la riduzione delle emissioni di composti organici convogliate                                                                                                                                                                                                         | Applicata              | Vengono applicate, come previsto dalla BAT 9 tecniche di termossidazione, adsorbimento e di assorbimento.                                                                                                                                               |
| 12                  | Tecniche per ridurre le emissioni di PCDD/F convogliate in atmosfera provenienti dal trattamento termico degli scarichi gassosi contenenti cloro e/o composti clorurati                                                                                                            | Non pertinente         | Non sono utilizzati trattamenti termici per scarichi gassosi contenenti cloro e/o composti clorurati. In caso di riattivazione impianto di smaltimento solventi mediante cocombustione, si applicherebbero limiti legati a questa tipologia di impianti |
| 13                  | Tecniche da applicare per recuperare materiali particolati dagli scarichi gassosi di processo applicando                                                                                                                                                                           | Applicata              | Nel caso dei filtri sugli sfiati dei silos delle materie prime in polvere (E70, E71, E72 ed E73), il filtro è costruito in modo da far ricadere e                                                                                                       |

**CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT- Decisione di esecuzione della Commissione  
Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 | recuperare il prodotto captato all'interno dello stesso silos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 | Tecniche per ridurre le emissioni di polveri e metalli inglobati nel particolato convogliate in atmosfera                                                                                                                                                                                                                           | Applicata       | I flussi contenenti polveri sono presidiati da idonei sistemi di abbattimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 15 | Tecniche per il recuperare i composti inorganici dagli scarichi gassosi di processo mediante assorbimento e riutilizzarli                                                                                                                                                                                                           | Non applicabile | Non ci sono flussi contenenti composti inorganici assorbibili e riutilizzabili.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16 | Tecniche per la riduzione delle emissioni di CO, NO <sub>x</sub> e SO <sub>x</sub> provenienti dal trattamento termico                                                                                                                                                                                                              | Applicata       | La termoossidazione, oltre all'abbattimento dei COV, riduce l'emissione di NO <sub>x</sub> da combustione del gas naturale che sarebbe comunque presente in assenza dell'immissione del gas di ventilazione. I generatori sono dotati di regolazione automatica continua del rapporto aria/combustibile                                                                                                                |
| 17 | Ottimizzazione della configurazione e/o funzionamento dell' SCR O SNCR per la riduzione delle emissioni di ammoniaca convogliate in atmosfera derivanti dall'uso della riduzione catalitica selettiva (SCR) o della riduzione catalitica non selettiva (SNCR) per abbattere le emissioni di NO <sub>x</sub> (perdita di ammoniaca). | Applicabile     | La riduzione catalitica selettiva SCR è applicata nei cogeneratori per la produzione elettrica collegati ai camini E86 ed E87. I valori rilevati sarebbero coerenti con l'applicazione BAT-AEL                                                                                                                                                                                                                         |
| 18 | Tecniche per la riduzione delle emissioni di composti inorganici convogliate nell'atmosfera                                                                                                                                                                                                                                         | Applicata       | Le emissioni attuali sono già conformi al livello BAT-AEL (camini E5, E17 ed E85)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19 | Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione per le emissioni diffuse di COV, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1),                                                            | Applicata       | <p>Allo stato attuale le emissioni diffuse vengono stimate mediante il bilancio di massa dei solventi.</p> <p>Entro il 30/11/2026 verrà formalizzato ed integrato nel sistema di gestione ambientale un piano di gestione delle emissioni diffuse e fuggitive avente le caratteristiche richieste dalla BAT 19.</p> <p>Entro la stessa data, verrà eseguito un primo monitoraggio delle emissioni fuggitive (LDAR)</p> |

**CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT- Decisione di esecuzione della Commissione  
Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | focalizzato sulle apparecchiature più a rischio (ad esempio, pompe) e su una campionatura di quelle più numerose (ad esempio, valvole e flange).                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 20 | La BAT consiste nello stimare separatamente le emissioni fuggitive e non fuggitive di COV nell'atmosfera almeno una volta l'anno, applicando una delle tecniche indicate di seguito o una loro combinazione, nonché nel determinare l'incertezza di tale stima. La stima distingue tra COV classificati come CMR 1A o 1B e COV non classificati come CMR 1A o 1B.                   |                        | La BAT 20 è parzialmente applicata in quanto viene effettuato annualmente un bilancio di massa ai fini della determinazione separata delle emissioni convogliate e diffuse. Detto bilancio non soddisfa i nuovi requisiti posti dalle BAT in quanto determina solo le emissioni diffuse totali (non distingue quelle fuggitive dalle non fuggitive) e l'emissione totale di COV senza distinguere il toluene, unico COV CMR presente nello stabilimento. |
| 21 | La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di COV provenienti dall'uso di solventi mediante la compilazione, almeno una volta l'anno, di un bilancio di massa degli input e degli output di solventi dell'impianto, di cui all'allegato VII, parte 7, della direttiva 2010/75/UE, e nel ridurre al minimo l'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi | Parzialmente applicata | Il bilancio di massa dei solventi (anche in relazione alla BAT 21), verrà aggiornato per includere le seguenti funzioni ai fini della completa applicazione della BAT 20: <ul style="list-style-type: none"> <li>• esecuzione di un bilancio separato per il toluene, unico COV presente classificato CMR 1A o 1B;</li> <li>• qualificazione dei risultati del bilancio di massa con l'incertezza relativa.</li> </ul>                                   |
| 22 | La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità delle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino una disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.                           |                        | La BAT 21 si ritiene quindi parzialmente applicata. Entro il 30/11/2026 verrà rivista la procedura di esecuzione del bilancio di massa dei COV nell'ottica di integrare le esigenze aggiuntive richieste dalla BAT 21 e dalla BAT 20, come la separazione del bilancio del toluene ed il calcolo dell'incertezza.                                                                                                                                        |

**CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT- Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2016/902/UE del 30 maggio 2016**

***Sistemi di gestione ambientale***

|   |                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | La BAT prevede l'attuazione di un sistema di gestione ambientale                                                                                                                         | Adottata | Lo stabilimento Suanfarma ha aderito, alla data di presentazione della domanda, al regolamento EMAS (numero di registrazione IT-000399) ed è certificato ISO 14001.                                                                                                                                                                                                                             |
| 2 | Istituzione di un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in aria e del consumo delle risorse idriche | Adottata | I processi produttivi sono standardizzati dettagliatamente descritti nelle SOP (Standard Operating Procedures). I flussi di acque di scarico sono noti e convogliati separatamente in base al tipo di trattamento appropriato. Le portate dei vari flussi in ingresso al sistema di trattamento sono misurate con continuità. I flussi gassosi sono monitorati con frequenza previste dall'AIA. |

***Monitoraggio***

|   |                                                                                                                                                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Monitoraggio per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque (BAT 2) dei principali parametri di processo in punti chiave              | Applicata     | I flussi di acque di scarico sono noti e convogliati separatamente al sistema di trattamento delle acque reflue in base alla tipologia ed al tipo di trattamento appropriato. I punti chiave, e le relative modalità di monitoraggio, sono riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo. |
| 4 | Monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, norme ISO o altre che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente | Applicata     | I monitoraggi effettuati sono conformi alle BAT di settore, in relazione anche alle specificità delle produzioni.                                                                                                                                                                           |
| 5 | Monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV provenienti da sorgenti pertinenti                                                                   | Non applicata | Vedi rispondenza a BAT 19 e 22 Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022                                                                                                                                                                           |
| 6 | Monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti                                                                      | Applicata     | Piano di monitoraggio e controllo prevede specifico Piano di monitoraggio degli odori                                                                                                                                                                                                       |

***Emissioni in acqua***

|   |                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Riduzione del volume e/o carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime                                  | Parzialmente applicabile | <p>Vista la tipologia di produzioni in essere presso lo stabilimento, non è ovviamente possibile un riutilizzo delle acque reflue e/o recuperarne materie prime ai fini produttivi.</p> <p>L'ottimizzazione dei processi di raffreddamento consente di ridurre le acque utilizzate a tal scopo. L'implementazione del terzo trigeneratore contribuirà a ridurre significativamente i consumi di acqua.</p> |
| 8 | Separazione dei flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento, al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni in acqua    | Applicata                | Le acque sono convogliate al sistema di depurazione o allo scarico finale a seconda delle loro caratteristiche. Per quanto riguarda le acque meteoriche, la gestione è conforme alla Deliberazione della Giunta Provinciale n. 1239 del 26 luglio 2021.                                                                                                                                                    |
| 9 | Garantire adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali sulla base di una valutazione dei rischi e nell'adottare ulteriori misure appropriate | Applicata                | Tutti gli stream avviati verso il sistema di depurazione acque hanno un sistema di equalizzazione, rappresentato da vasche o serbatoi. Eventuali sversamenti accidentali o flussi anomali possono quindi essere sempre intercettati prima di arrivare al comparto biologico aerobico o ai digestori anaerobici.                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Tecniche per utilizzo di una strategia integrata di gestione nel trattamento delle acque reflue al fine di ridurre le emissioni in acqua</p> <p>10 Tecniche per il pretrattamento delle acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale</p> <p>11</p> <p>12 Tecniche di trattamento delle acque reflue al fine di ridurre le emissioni nell'acqua</p> | <p>Parzialmente Applicata</p> | <p>Le acque reflue sono trattate in funzione delle loro caratteristiche nei diversi comparti descritti al paragrafo 3,2.</p> <p>L'impianto di depurazione è stato oggetto di numerose modifiche nel corso degli anni 2020-2025 e sarà implementato nel corso del 2026 un ulteriore sistema di trattamento mediante ozonizzazione al fine di garantire un'efficace depurazione delle acque reflue.</p> <p>Ad oggi alcuni stream di acque reflue sono smaltiti come rifiuto.</p> <p>I BAT-AEL vengono applicati in conformità alle specificità dell'installazione. Per i metalli, gli unici potenzialmente presenti sono rame e zinco.</p> <p>Per quanto concerne i trattamenti delle acque è presente un pretrattamento biologico (digestione anaerobica) degli stream ad alto carico e dei miceli esausti; per i reflui meno biodegradabili si è optato, stante le caratteristiche degli stessi, per un trattamento di ozonizzazione. A tal proposito vale la pena evidenziare che il Bref di riferimento (pubblicato nel 2016), in relazione al trattamento dei reflui recalcitranti, contempla la possibilità di questo trattamento, infatti al paragrafo 2.4.2.1.2 si legge: <i>“Relevant refractory organic loading needs pretreatment or post-treatment depending on the concentration and the required effluent quality.(...)”</i>.</p> <p>I valori raggiungibili (e prescritti) sono coerenti con i BAT-AEL, con la normativa nazionale e provinciale.</p> <p>Va rappresentato infine che i trattamenti preliminari specificatamente individuati nelle BAT sono applicati (equalizzazione).</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Rifiuti</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13                       | Adozione ed attuazione, nell'ambito del piano di gestione ambientale, di un piano di gestione rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero | Applicata | Il Gestore adotta un piano gestione dei rifiuti conforme alle BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14                       | Tecniche per la riduzione dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento                                                                                                                                          | Applicata | Il Gestore adotta tecniche conformi alle BAT. Le modifiche al digestore 905.1 concorre alla riduzione del volume di fanghi prodotto.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Emissioni in aria</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 15                       | Confinamento delle sorgenti di emissione e trattamento delle medesime, al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria                                                                                                             | Applicata | Tutte le emissioni prodotte sono convogliate e dotate di idonei presidi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 16                       | Tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi per utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi                                                                                             | Applicata | Vedi rispondenza a BAT 4, 5 e 6 della Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 17<br>-<br>18            | Combustione in torcia per ragioni di sicurezza o in condizioni di esercizio diverse da quelle normali                                                                                                                                                                   | Applicata | Applicabile all'impianto di digestione anaerobica.<br><br>Il dimensionamento del cogeneratore è tale da consentire l'utilizzo di tutto il biogas prodotto. Il funzionamento dell'impianto di combustione è interamente automatico. La commutazione in torcia avviene solo in caso di indisponibilità prolungata del cogeneratore.                                                                |
| 19                       | Tecniche per prevenire o ridurre le emissioni diffuse di COV                                                                                                                                                                                                            | Applicata | Le tecniche individuate sono applicate. In particolare tutto il processo con uso di COV avviene in ambiente confinato, collegato ad una rete di raccolta e ad un impianto di trattamento degli sfiati. Anche dal bilancio dei COV (PGS) si verifica una bassissima percentuale di emissione diffuse di COV. Il programma di rilevamento e riparazione mediante LIDAR viene proposto dal Gestore. |

|    |                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Riesaminare regolarmente, nell'ambito di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori per prevenire o ridurre le emissioni di odori      | Applicata | <p>Le sorgenti odorigene sono quindi state confinate in locali, vasche o serbatoi coperti; le emissioni captate e convogliate a sistemi di abbattimento.</p> <p>Il Piano di Monitoraggio degli Odori attuato prevede misure annuali.</p> |
| 21 | Tecniche per prevenire o ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi | Applicata | Il trattamento dei fanghi è confinato negli edifici R27 (essiccazione) e R28 (in caso di estrazione di fanghi disidratati o " <i>umidi</i> "), che sono sigillati e collegati ad un impianto di aspirazione ed abbattimento odori.       |
| 22 | Predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione del rumore                                              | Applicata | Il monitoraggio delle emissioni sonore viene effettuato in caso di modifiche potenzialmente impattanti                                                                                                                                   |
| 23 | Tecniche per prevenire o ridurre le emissioni di rumore                                                                                           | Applicata | Il Gestore, laddove possibile ha applicato le tecniche indicate                                                                                                                                                                          |

## 5. Conclusioni

Il presente Rapporto istruttorio descrive sinteticamente lo stato attuale dell'installazione per la produzione di materie prime per l'industria farmaceutica (antibiotici in bulk) utilizzate per la preparazione di specialità ad uso umano e veterinario sita in Rovereto (TN), corso Verona, 165.

L'attuale Gestore richiede il rilascio di una nuova AIA, per modifica sostanziale delle attività svolte presso l'installazione, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, che consiste nel progetto di installazione di un nuovo trigeneratore.

Il Gestore negli anni ha effettuato diverse modifiche volte a migliorare le prestazioni della produzione e ridurre l'inquinamento delle matrici ambientali.

I principali investimenti effettuati dal Gestore si possono riassumere come segue:

- 2020: efficientamento sistema di raffreddamento fermentatori (risparmio risorsa idrica); revamping vasca di equalizzazione impianto trattamento acque, avvio progetto sostituzione impianto essiccamento fanghi;
- 2021: proseguimento dell'efficientamento del sistema di raffreddamento fermentatori (risparmio risorsa idrica); realizzazione sistema di recupero etanolo (riduzione rifiuti pericolosi); completamento della vasca di equalizzazione dell'impianto di trattamento acque, completamento del progetto di sostituzione dell'essiccatore di fanghi biologici (e conseguente riduzione dei rifiuti non pericolosi prodotti); avvio del progetto di revamping dell'impianto trattamento acque;
- 2022: messa in esercizio e a regime della "Fase a)" del progetto di revamping dell'impianto trattamento acque; avvio della seconda parte del progetto di revamping dell'impianto di trattamento acque;
- 2023: messa in esercizio della "Fase b)" del progetto di revamping dell'impianto trattamento acque; installazione di un impianto fotovoltaico su copertura dell'edificio di R15; modifica del sistema di scarico impianto di essiccamento fanghi di depurazione per la riduzione del nuovo di trasporti degli stessi; revamping dell'impianto frigorifero ad ammoniaca con l'installazione di un nuovo chiller ad alta efficienza;
- 2024: costruzione e avvio del nuovo comparto biologico in sostituzione della torre biologica (tag 919.1);
- 2025: revamping comparto digestione anaerobica;
- 2026: messa a regime comparto di ozonizzazione.

E' intenzione del Gestore installare un nuovo trigeneratore al fine di migliorare sia l'efficienza energetica del sito che garantirne la continuità operativa, senza aumenti del fabbisogno idrico dell'installazione. Si stima infatti che l'inserimento del nuovo trigeneratore porterà a una riduzione di circa 900.000-1.000.000 m<sup>3</sup>/anno del fabbisogno annuale di acqua di falda.

L'installazione è da ritenersi sostanzialmente rispondente alle BAT di settore. Inoltre l'installazione è dotata sia di certificazione ISO 14.001 che di registrazione EMAS (all'atto della presentazione della domanda di nuova AIA).

Con la nuova AIA, in sintesi:

- a) viene autorizzato e disciplinata la realizzazione e gestione del nuovo trigeneratore;
- b) viene richiesto l'adeguamento degli SME all'applicazione integrale della norma 14181:2015;
- c) vengono, per le emissioni in atmosfera, adeguati limiti e frequenze di verifica alle BAT di settore, laddove applicabili;
- d) viene autorizzata, per gli scarichi idrici, la realizzazione del nuovo comparto di ozonizzazione, imponendo limiti coerenti con la normativa nazionale, provinciale e con le BAT di settore, disciplinando inoltre le fasi di messa in esercizio e a regime del nuovo comparto depurativo;

- e) viene imposto lo spostamento dell'autocampionatore delle acque reflue dallo scarico finale S1 allo scarico parziale Sp;
- f) viene meglio chiarita la tabella relativa al mix produttivo autorizzato e si specifica che eventuali variazioni dovranno essere preventivamente sottoposte a verifica delle necessità di esperire gli opportuni procedimenti in materia di valutazione dell'impatto ambientale ed eventuale successiva modifica dell'AIA;
- g) vengono confermate le prescrizioni relative alla relazione di riferimento ed al piano di monitoraggio degli odori.

Nel complesso l'attività è gestita in conformità con i principi generali della disciplina AIA, anche considerando le prescrizioni imposte con il presente provvedimento. A fronte di tale valutazione, vengono stabilite le prescrizioni, i limiti alle emissioni e la frequenza degli autonomi controlli riportati nell'Allegato 2 al presente provvedimento e le raccomandazioni riportate nell'Allegato 3 alla presente determinazione.

## ALLEGATO 2

*Valori limite, frequenza, metodiche di controllo e prescrizioni gestionali*

### Gestione dell'installazione

La gestione dell'installazione deve avvenire nel rispetto delle seguenti planimetrie:

- Allegato 3: “*Emissioni aeriformi – planimetria funzionale*” (ns. prot. n. 982442 di data 31 dicembre 2024);
- Allegato 4: “*Planimetria generale sottoservizi*” (ns. prot. n. 982442 di data 31 dicembre 2024);
- Allegato 6: “*Aree deposito temporaneo rifiuti*” (ns. prot. n. 982442 di data 31 dicembre 2024);
- “*Impianto trattamento acque reflue – Flowsheet generale*” (ns. prot. n. 594793 di data 25 luglio 2025).

e della seguente documentazione:

- Piano di monitoraggio e controllo (ns. prot. n. 982442 di data 31 dicembre 2024); il Piano deve essere adeguato alle disposizioni del provvedimento di nuova AIA, in particolare prevedendo una specifica procedura per il calcolo dell'efficienza dell'impianto di depurazione delle acque reflue, **entro il 30 settembre 2026**;
- Progetto SME (ns. prot. n. 158195 di data 23 febbraio 2026), detto progetto deve essere adeguato secondo quanto riportato nel verbale della conferenza dei servizi rep. n. 60 di data 11 maggio 2026, **entro il 30 settembre 2026**.

### Materie prime e capacità produttiva

Il quantitativo di composti organici volatili utilizzati nel ciclo produttivo non deve superare il valore riferito alla **capacità nominale annua** dell'impianto, fissato in **99.756 t/anno** ai sensi dell'art. 275 del D.Lgs n. 152/2006.

Lo scenario produttivo massimo previsto è il seguente:

| <i>Prodotto</i>                                        | <i>Capacità produttiva massima (t/anno)</i> |     |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| Acido micofenolico/sale sodico dell'acido micofenolico | 150                                         | 150 |
| Ciclosporina                                           | 18                                          |     |
| Clavulanato di potassio                                | 350                                         |     |
| Valnemulina                                            | 50                                          |     |
| Tiamulina                                              | 950                                         |     |
| Acido paspalico                                        | Produzioni sospese nel medio termine        |     |
| Acido lisergico                                        |                                             |     |
| Mevastatina                                            |                                             |     |
| Pravastatina                                           |                                             |     |
| Lovastatina                                            |                                             |     |
| Simvastatina                                           |                                             |     |

La produzione nello stabilimento deve in ogni caso **mantenersi al di sotto della soglia di 28.752 t/anno di materie prime impiegate** (a fronte di un potenziale massimo teorico di 41.500 t/anno), che rappresenta il quantitativo massimo valutato all'interno di procedimenti o quesiti in materia di valutazione dell'impatto ambientale. La modifica della capacità produttiva, delle produzioni autorizzate, del complessivo di materie prime impiegate o l'introduzione di nuove produzioni, deve essere preventivamente autorizzata, anche previa verifica di assoggettabilità alle procedure in materia di valutazione dell'impatto ambientale

Le variazioni produttive sono inoltre subordinate all'ottemperanza delle procedure stabilite dal D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105, anche per quanto riguarda le modifiche non comportanti aggravio di rischio.

Lo stoccaggio delle materie prime deve perseguire la massima protezione ambientale ed avvenire comunque in conformità alle disposizioni previste dall'art. 26 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, concernenti il deposito in *"Serbatoi o contenitori di materiale inquinante"*, e dal D.P.G.P. 30 luglio 1991, n. 12-42/Leg..

Il Gestore è tenuto a comunicare preventivamente, mediante specifico quesito o domanda di modifica dell'AIA, al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune territorialmente competente l'utilizzo di nuove materie prime nel ciclo produttivo che possano comportare potenziali variazioni delle caratteristiche emissive rispetto a quanto autorizzato. La comunicazione deve contenere la descrizione delle materie prime e dell'utilizzo nel ciclo produttivo, i quantitativi previsti, le modalità di stoccaggio delle stesse ed ogni altra informazione utile a caratterizzare l'utilizzo di dette materie prime. In particolare deve essere evidenziato se le materie prime siano rientranti nelle casistiche di cui all'art. 78 e/o 271 del D.Lgs. 152/2006.

Qualora le materie prime che si intendano utilizzare siano, per caratteristiche fisiche e per composizione, nonché per modalità di utilizzo, analoghe a materie prime già in uso presso lo stabilimento, la comunicazione può non essere effettuata, in quanto dette materie prime verrebbero considerate equivalenti a quelle già in uso.

### **Incidenti o imprevisti**

In caso di guasti agli impianti o ai sistemi di abbattimento delle emissioni, o di qualsiasi altro incidente che si verifichi all'interno dell'installazione, le cui conseguenze incidano in maniera significativa sull'ambiente o comportino il superamento dei valori limite di emissione (laddove sia possibile ottenere un riscontro immediato), il Gestore, ai sensi di quanto previsto dall'art. 29-undecies del D.Lgs. 152/2006, deve informare **entro le successive otto ore** il Settore Autorizzazioni e controlli ed il comune di Rovereto per l'eventuale adozione dei provvedimenti di competenza; la comunicazione deve riportare tutti gli elementi utili ai fini delle verifiche da parte degli organi competenti ed in particolare devono essere riportate: le presunte cause del danno, la durata dei superamenti (laddove possibile) e le azioni intraprese dal Gestore. Il ripristino funzionale dell'impianto deve avvenire nel più breve tempo possibile e devono essere adottati tutti gli accorgimenti gestionali ed impiantistici che garantiscano il massimo contenimento delle emissioni.

### **Emissioni in atmosfera**

**Entro il 28 agosto 2026** deve essere trasmessa al Settore Autorizzazioni e controlli dell'APPA un aggiornamento della relazione di cui all'art. 271, comma 7-bis, del D.Lgs. 152/2006.

#### Nuove emissioni

Il Gestore, con riferimento alla nuova unità produttiva M88 (**emissione E88**), deve trasmettere al Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al comune territorialmente competente:

- 1) una comunicazione preventiva (**almeno 15 giorni di preavviso**) indicante la data stabilita per la messa in esercizio;
- 2) una comunicazione preventiva delle **date di messa a regime e di effettuazione dei primi autonomi controlli (per gli inquinanti per cui è previsto il monitoraggio discontinuo)**. La messa a regime degli impianti installati/modificati dovrà comunque avvenire **entro sessanta giorni dalla data di messa in esercizio** degli stessi;
- 3) i relativi certificati di analisi, **entro 30 giorni dalla data fissata per la messa a regime**. Gli stessi devono essere firmati da un tecnico abilitato, devono riportare le metodiche adottate per il campionamento e per la determinazione degli inquinanti. Detti autonomi controlli devono riguardare la determinazione delle concentrazioni degli inquinanti secondo la Tabella 1A, devono essere svolti secondo le modalità riportate nella Tabella 1D e devono essere costituiti da almeno due prelievi (ciascuno costituito da almeno tre campionamenti e

relativo ad almeno un'ora di funzionamento nelle più gravose condizioni di esercizio, salvo quanto diversamente stabilito in calce alla Tabella 1A), rappresentativi dei primi dieci giorni di funzionamento a regime.

Per gli inquinanti monitorati in continuo si veda il sottoparagrafo “*Emissioni monitorate con SME*”.

#### Autonomi controlli periodici

**Entro il 31 dicembre di ogni anno** il Gestore deve provvedere all'effettuazione di autonomi controlli sulle emissioni, nelle più gravose condizioni di esercizio, relativamente alla determinazione delle concentrazioni degli inquinanti e con le frequenze stabiliti nella tabella 1A ed 1B, secondo le modalità riportate nella Tabella 1C e nella Tabella 1D (relativamente all'emissione in atmosfera identificata con la sigla E2), dandone **comunicazione preventiva** al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto. I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, devono riportare le metodiche adottate per il campionamento e per la determinazione degli inquinanti. Detti autonomi controlli devono essere costituiti da almeno un prelievo, costituito da almeno tre campionamenti e relativo ad almeno un'ora di funzionamento nelle più gravose condizioni di esercizio, salvo quanto eventualmente diversamente indicato.

Gli autonomi controlli:

- con frequenza quadrimestrale devono essere effettuati, rispettivamente, **entro il 30 aprile, 31 agosto e 31 dicembre di ogni anno;**
- con frequenza semestrale devono essere effettuati, rispettivamente, **entro il 30 giugno e 31 dicembre di ogni anno;**
- con frequenza annuale devono essere effettuati **entro il 31 dicembre di ogni anno.**

Gli esiti di tutti gli autonomi controlli devono essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto **entro il 31 gennaio dell'anno successivo all'anno di effettuazione.**

Contestualmente alla trasmissione dei certificati di analisi relativi agli autonomi controlli periodici annuali (**entro il 31 gennaio di ogni anno**), **il Gestore deve inviare al comune di Rovereto una relazione di sintesi** contenente gli esiti dell'attività di controllo e monitoraggio in continuo, al fine di consentire alla stessa Amministrazione un'idonea informazione alla cittadinanza.

#### Emissioni “sospese”

Relativamente alle emissioni in atmosfera “sospese”, ossia quelle emissioni connesse ad impianti per il cui utilizzo, per esigenze produttive, è prevista una sospensione per lunghi periodi, (casistica riconducibile, alla data della presente determinazione, alle emissioni identificate con le sigle E70 ed E71), il Gestore **deve comunicare** detta evenienza, al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto (anche contestualmente alla trasmissione degli autonomi controlli periodici laddove non si abbia contezza, a priori, della durata della sospensione).

Il Gestore deve **comunicare preventivamente** al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto la data di riattivazione di dette emissioni e la data di effettuazione degli autonomi controlli, **da effettuare entro i 30 giorni successivi alla medesima data di riattivazione**, secondo le modalità previste per gli autonomi controlli periodici. I certificati analitici potranno essere trasmessi **contestualmente alla trasmissione degli autonomi controlli periodici.**

#### Emissioni monitorate con SME (E86, E87 ed E88)

##### *Nuova emissione E88*

L'emissione in atmosfera identificata con la sigla E88, deve essere monitorata con SME conforme alla norma UNI 14181:2015, per gli inquinanti per cui Tabella 1A prevede il monitoraggio in continuo, a decorrere dalla data di messa a regime dello stesso. Entro la data di messa a regime dell'impianto M88 dovrà essere trasmesso al Settore Autorizzazioni e controlli dell'APPA un adeguamento del progetto SME per l'applicazione di detta norma alla nuova emissione.

**Entro i 10 giorni successivi alla messa a regime** dell'impianto M88 il Gestore deve provvedere ad effettuare le procedure previste dalla norma UNI14181:2015 (QAL 2) ai fini della determinazione delle funzioni di taratura, **comunicando preventivamente** al Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al comune territorialmente competente,

la data di esecuzione di dette misure. Gli esiti dovranno essere trasmessi ai medesimi Enti **entro i 30 giorni successivi** all'esecuzione delle misure.

#### *Emissioni esistenti E86 ed E87*

Fino all'adeguamento del progetto e manuale SME di cui al paragrafo "Gestione dell'installazione" il Gestore dovrà gestire i SME secondo quanto previsto nel Progetto e manuale SME (ns. prot. n. 158195 di data 23 febbraio 2026).

Successivamente all'adeguamento sopra citato il Gestore dovrà gestire i SME presenti in installazione secondo le disposizioni della norma UNI EN 14181:2015.

Il Gestore deve effettuare tutte le verifiche previste dalla norma UNI EN 14181:2015, con le frequenze dalla stessa norma previste, conservandone gli esiti presso l'installazione per almeno cinque anni. In particolare deve essere effettuata annualmente la verifica dell'AST.

Per quanto concerne le verifiche QAL3, le stesse dovranno essere effettuate secondo le frequenze descritte dal punto 7.5.2 della norma UNI EN 14181:2015, salvo il ricorrere dei casi descritti al punto 7.1 e 7.3 della norma stessa.

Qualora dalle verifiche della validità dell'intervallo di taratura emergesse la necessità di elaborare una nuova funzione di taratura (casistiche definite nel paragrafo 6.5 della norma UNI EN 14181:2015 - "*Calibration function of the AMS and its validity*") con procedura QAL2, la Ditta deve informare entro i dieci giorni successivi alla rilevazione di detta occorrenza il Servizio Autorizzazioni e Valutazioni ambientali, indicando il periodo in cui verrà effettuata la nuova procedura QAL2, che dovrà essere comunque effettuata entro i sei mesi successivi a detta rilevazione. Gli esiti della nuova procedura QAL2 dovranno essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e controlli dell'APPA entro i 60 giorni successivi all'effettuazione di detta procedura.

Fino all'implementazione della nuova funzione di taratura, dovrà essere utilizzata la funzione di taratura precedentemente ricavata, ed i valori rilevati da SME saranno comunque utilizzabili ai fini delle verifiche previste dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006.

L'effettuazione delle verifiche AST deve essere **comunicata preventivamente** al Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al comune territorialmente competente, i certificati analitici devono essere trasmessi ai medesimi Enti **contestualmente alla trasmissione degli autonomi controlli periodici**.

#### *Validità degli autonomi controlli periodici*

Qualora dagli autonomi controlli effettuati emergesse il superamento dei limiti autorizzati, il Gestore deve:

- a) informare **entro le 24 ore successive al ricevimento dei certificati di analisi** (farà fede la data di ricevimento degli stessi) il Settore Autorizzazioni e controlli ed il comune territorialmente competente;
- b) **entro i dieci giorni successivi alla comunicazione di cui al punto a)** il Gestore deve trasmettere al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune territorialmente competente una relazione sulle presunte cause del superamento e le azioni correttive intraprese, ovvero le azioni correttive che si intende intraprendere, indicando il termine entro cui le stesse saranno realizzate; il ripristino funzionale dell'impianto deve avvenire in ogni caso nel più breve tempo possibile e devono essere adottati tutti gli accorgimenti gestionali ed impiantistici che garantiscano il massimo contenimento delle emissioni senza peggiorare la situazione rilevata;
- c) **entro i dieci giorni successivi alla comunicazione di cui al punto b)**, ovvero entro i dieci giorni successivi al termine per la messa in esercizio delle azioni correttive indicato nella medesima comunicazione, il Gestore è tenuto a ripetere gli autonomi controlli quantomeno in riferimento ai parametri oggetto dei superamenti secondo le modalità sopra prescritte, **trasmettendone l'esito entro 30 giorni dalla data di effettuazione**.

| Attività Lavorazioni       | Sigla macchina | Descrizione macchina                                                        | Sigla emissione | Portata [Nm³/h] | Sistema di abbattimento           | Inquinante                                                                                            | Valori limite [mg/Nm³]               | Frequenza controlli                                    | Note        |
|----------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| Centrale termica           | M1             | Generatore di vapore 11,5 MW <sub>th</sub> - metano                         | E1              | 13.500          |                                   | CO<br>NO <sub>x</sub>                                                                                 | 120<br>200                           | Annuale                                                | (1) (8)     |
|                            | M2             | Generatore di vapore 7,753 MW <sub>th</sub> - metano<br>Termossidazione TNV | E2              | 10.500          |                                   | CO<br>NO <sub>x</sub><br>COV                                                                          | 80<br>200<br>5                       | Annuale                                                | (1) (2) (5) |
|                            | M3             | Generatore di vapore 7,753 MW <sub>th</sub> - metano<br>Termossidazione TNV | E3              | 10.500          |                                   | CO<br>NO <sub>x</sub><br>COV                                                                          | 80<br>200<br>5                       | Annuale                                                | (1) (2) (8) |
| Trigenerazione             | M86            | Impianto di trigenerazione alimentato a metano 10,329 MW <sub>th</sub>      | E86             | 21.650          | SCR<br>OXI                        | CO<br>NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub><br>polveri                                                   | 240<br>190<br>8<br>50                | In continuo<br>In continuo<br>Annuale<br>Non richiesto |             |
|                            | M87            | Impianto di trigenerazione alimentato a metano 10,329 MW <sub>th</sub>      | E87             | 21.650          | SCR<br>OXI                        | CO<br>NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub><br>polveri                                                   | 240<br>190<br>8<br>50                | In continuo<br>In continuo<br>Annuale<br>Non richiesto |             |
| Produzione antibiotici     | M5             | Fermentazione multiprodotto R1                                              | E5              | 44.000          | abbattitore ad umido              | polveri<br>COV<br>NH <sub>3</sub>                                                                     | 5<br>20<br>10                        | Annuale<br>Semestrale<br>Annuale                       | (2)         |
|                            | M6             | Reparto sintesi R38A e R38B                                                 | E6              | 12.000          | Venturi-scrubber                  | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                |             |
|                            | M7             | Reparto sintesi R29, R38A e R38<br>Cappa laboratorio R40                    | E7              | 12.000          | Venturi-scrubber                  | polveri<br>COV                                                                                        | 5<br>20                              | Annuale<br>Semestrale                                  | (2)         |
|                            | M8             | Reparto sintesi R14B e R14C                                                 | E8              | 12.000          | Venturi-scrubber                  | polveri<br>COV                                                                                        | 5<br>20                              | Annuale<br>Semestrale                                  | (2)         |
|                            | M10            | Reparto sintesi R14A                                                        | E10             | 12.000          | Venturi-scrubber                  | COV                                                                                                   | 20                                   | Annuale                                                | (2)         |
|                            | M17            | Fermentazione R35                                                           | E17             | 30.000          | abbattitore ad umido              | polveri<br>COV<br>NH <sub>3</sub>                                                                     | 5<br>20<br>10                        | Annuale<br>Semestrale<br>Annuale                       | (2)         |
| Preparazione materie prime | M13            | Spezzonatura in magazzino R15                                               | E13             | 1.700           | Filtro a tasche                   | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                |             |
| Preparazione materie prime | M30            | Preparazione terreni di coltura R4                                          | E30             | 3.000           | ciclone + filtro a maniche        | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                |             |
|                            | M33            | Preparazione terreni di coltura R4                                          | E33             | 3.000           | ciclone + filtro a maniche        | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                |             |
| Magazzino                  | M62            | Confezionamento tiamulina R14                                               | E62             | 2.000           | filtro a tasche + filtro assoluto | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                |             |
| Officina                   | M63            | Cappe banconi di lavoro R5                                                  | E63             | 1.500           | Filtro a pannello                 | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                |             |
| Stoccaggio materie prime   | M70            | Silo di stoccaggio R10                                                      | E70             | 700             | filtro a maniche                  | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                | (7)         |
|                            | M71            | Silo di stoccaggio R10                                                      | E71             | 700             | filtro a maniche                  | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                | (7)         |
|                            | M72            | Silo di stoccaggio R10                                                      | E72             | 700             | filtro a maniche                  | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                | (7)         |
|                            | M73            | Silo di stoccaggio R10                                                      | E73             | 700             | filtro a maniche                  | polveri                                                                                               | 5                                    | Annuale                                                | (7)         |
| Digestione anaerobica      | M80            | Cogeneratore a biogas 1.302 kW <sub>th</sub>                                | E80             | 1.938           | Catalizzatore ossidante           | CO<br>NO <sub>x</sub><br>COV<br>SO <sub>2</sub><br>HCl<br>NH <sub>3</sub>                             | 800<br>450<br>100<br>500<br>10<br>20 | Annuale                                                | (2) (9)     |
|                            | M81.1          | Desolfatore biogas<br>Sfiato locali R27                                     | E81.1           | 5.000           | Scrubber con reagente basico      | polveri<br>COV<br>SO <sub>2</sub><br>HCl<br>NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>NaOH | -                                    | Non richiesto                                          | (3)         |
|                            |                |                                                                             |                 |                 |                                   |                                                                                                       |                                      |                                                        |             |

| Attività Lavorazioni                       | Sigla macchina | Descrizione macchina                                                                                                                                                                                                                                              | Sigla emissione | Portata [Nm³/h] | Sistema di abbattimento                            | Inquinante                                                                                            | Valori limite [mg/Nm³]                  | Frequenza controlli                                                          | Note        |
|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Impianto di depurazione                    |                | Desolfatore;<br>Captazione locali R27;<br>Aspirazione localizzata dell'essiccatore fanghi,<br>Captazione locali R28,<br>sfiato equalizzatore,<br>Captazione vasche 911.4 e 911.5 (R19),<br>Captazione vasche 911.1, 911.2 e 911.3,<br>Captazione vasca NBIO 916.1 | E85             | 50.000          | Due abbattitori ad umido con reagenti acido/basico | polveri<br>COV<br>SO <sub>2</sub><br>HCl<br>NH <sub>3</sub><br>H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>NaOH | 20<br>150<br>150<br>10<br>10<br>2<br>20 | Annuale<br>Semestrale<br>Annuale<br>Annuale<br>Annuale<br>Annuale<br>Annuale | (2) (4) (6) |
| <b>Nuove emissioni non ancora a regime</b> |                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                 |                                                    |                                                                                                       |                                         |                                                                              |             |
| Trigenerazione                             | M88            | Impianto di trigenerazione alimentato a metano 9,940 MW <sub>th</sub>                                                                                                                                                                                             | E88             | 16.195          | SCR<br>OXI                                         | CO<br>NO <sub>x</sub><br>NH <sub>3</sub><br>Polveri                                                   | 240<br>190<br>8<br>50                   | In continuo<br>In continuo<br>Annuale<br>Non richiesto                       |             |

Note:

- (1) i generatori di vapore M1, M2 ed M3 devono essere dotati di rilevatori della temperatura nell'effluente gassoso nonché di un analizzatore per la misurazione e la registrazione in continuo dell'ossigeno libero e del monossido di carbonio; i suddetti parametri devono essere rilevati nell'effluente gassoso all'uscita dell'impianto; inoltre tali generatori devono essere dotati di regolazione automatica del rapporto aria-combustibile;
- (2) il valore limite di emissione per i COV si riferisce esclusivamente ai COV non metanici ed è espresso come Carbonio Organico Totale (vedi nella Tabella 1D – parametro “*Composti organici volatili (come COT)*” – metodo strumentale); in qualsiasi caso per ciascun COV il limite è il valore più restrittivo tra quello riportato nella tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e quello minimo riportato nell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006;
- (3) l'emissione identificata con la sigla E81.1 può essere utilizzata esclusivamente in casi di emergenza o in caso di manutenzione degli abbattitori ad umido a presidio dell'emissione E85;
- (4) in caso di fermata parziale o totale dell'emissione identificata con la sigla E85 il Gestore deve informare, entro le 24 ore successive all'inizio di dette condizioni, il Settore Autorizzazioni e controlli ed il comune di Rovereto, identificando le cause della fermata;
- (5) in caso di effettuazione delle operazioni di co-combustione devono essere rispettate le prescrizioni del paragrafo “*Prescrizioni specifiche per unità termica M2 in caso di co-combustione*” sotto riportato;
- (6) il Gestore deve registrare eventuali guasti e/o ulteriori necessità improrogabili che comportino la produzione di fanghi umidi (il registro deve riportare almeno data di avvio e conclusione del periodo, causa e volume di fanghi umidi prodotti); il Gestore deve comunicare al Settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune di Rovereto preventivamente, in caso di manutenzione programmata, la data di interruzione dell'attività di essiccamento dei fanghi (con contestuale produzione di fanghi umidi), stimando anche un tempo entro cui ripristinare la funzionalità dell'essiccatore. In tali casi, in cui è ammesso lo stoccaggio di fanghi umidi, il Gestore deve attivarsi al fine di contenere e mitigare il potenziale aumento di odore, rispetto alle condizioni di normale funzionamento, derivante dallo stoccaggio degli stessi fanghi umidi; si raccomanda, in ogni caso, di privilegiare sempre, laddove possibile, la gestione dei fanghi come essiccati in luogo dei fanghi umidi;
- (7) gli autonomi controlli in corrispondenza delle emissioni E70, E71, E72 ed E73 possono essere effettuati mediante un unico campionamento della durata pari ad un'operazione di caricamento dei sili connessi a dette emissioni, purché sia garantita la rappresentatività del campionamento stesso;
- (8) in caso ricorrano situazioni emergenziali che non consentano l'alimentazione con metano, il Gestore deve comunicare tempestivamente al Settore Autorizzazioni e controlli dell'APPA ed al

comune di Rovereto l'attivazione dell'alimentazione a gasolio delle unità termiche, precisando che i limiti da rispettare sono quelli riportati nella tabella (per unità termiche > 5MW) "*Medi impianti di combustione esistenti alimentati a combustibili liquidi (valori da rispettare entro le date previste all'articolo 273-bis, comma 5). Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%*" del punto 1.2 della Parte III dell'Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006;

- (9) **a decorrere dal 1 gennaio 2030** i limiti imposti sono quelli riportati nella tabella "*Motori fissi costituenti medi impianti di combustione esistenti alimentati a biogas o gas di sintesi da gassificazione di biomasse (valori da rispettare entro le date previste all'articolo 273-bis, comma 5). Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%*" - nota (3) del punto 1.4 della Parte III dell'Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs.152/2006:

- NO<sub>x</sub>: 190 mg/Nm<sup>3</sup>;
- SO<sub>x</sub>: 60 mg/Nm<sup>3</sup>;
- CO: 300 mg/Nm<sup>3</sup>;
- COT: 40 mg/Nm<sup>3</sup>;
- NH<sub>3</sub>: 4mg/Nm<sup>3</sup>;
- HCl: 4mg/Nm<sup>3</sup>.

Ulteriori prescrizioni:

- i valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 K e 101,3 kPa) ed al volume secco;
- i valori limite di emissione relativi agli inquinanti Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), Monossido di carbonio (CO) ed Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>) delle macchine M1, M2 ed M3 sono riferiti ad un tenore di Ossigeno pari al 3%;
- i valori in concentrazione dell'emissione E80 sono riferiti ad un tenore di Ossigeno pari al 5%;
- i valori in concentrazione dell'emissione E86, E87 ed E88 relativi agli inquinanti Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e Monossido di carbonio (CO) sono riferiti ad un tenore di Ossigeno pari al 15%;
- per le emissioni E1, E2, E3, E80, E86 ed E87 si deve provvedere, in sede di autonomo controllo, alla determinazione della percentuale di Ossigeno presente nell'effluente gassoso, riportandone il valore rilevato sui relativi certificati di analisi;
- per gli inquinanti non previsti nella Tabella 1A, si assumono i valori limite più restrittivi tra quelli riportati nella tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti e quelli minimi riportati nell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006;
- per quanto riguarda i flussi di massa di tutti gli inquinanti, si assumono i valori limite riportati nella tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, integrati con il flusso di massa pari a 36 g/h per inquinante "*acido solforico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)*".

### **Prescrizioni specifiche per unità termica M2 in caso di co-combustione**

In caso di utilizzo dell'unità termica M2 per la co-combustione di rifiuti il Gestore deve:

- a) comunicare preventivamente (**almeno 30 giorni prima**) al Settore Autorizzazioni e controlli le fasi di attivazione della co-combustione di rifiuti, indicando il volume riportato dal totalizzatore presente sulla condotta di adduzione del rifiuto all'unità termica M2;
- b) **entro i dieci giorni successivi alla data di riattivazione della co-combustione** il Gestore deve effettuare la prova di sorveglianza annuale (AST) ai sensi della norma UNI 14181:2015 e le verifiche di linearità degli analizzatori;
- c) in caso di fermata della co-combustione superiore ad un anno, il Gestore deve effettuare una nuova ricalibrazione degli analizzatori secondo la procedura QAL2 ai sensi della norma UNI 14181:2015, **entro i 15 giorni successivi alla riattivazione della co-combustione**;
- d) gli esiti delle determinazioni di cui alla precedente lettera c) devono essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e controlli **contestualmente alla trasmissione degli autonomi controlli periodici**;
- e) il Gestore deve comunicare al Settore Autorizzazioni e controlli la disattivazione della co-combustione di rifiuti **entro le 24 ore successive**, indicando il volume riportato dal totalizzatore presente sulla condotta di adduzione del rifiuto all'unità termica M2;
- f) il Gestore deve effettuare, **entro i dieci giorni successivi alla disattivazione della co-combustione**, un autonomo controllo in relazione agli inquinanti individuati in Tabella 1A per l'emissione E2, secondo le prescrizioni contenute nel presente allegato, trasmettendo gli esiti al

Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto **contestualmente alla trasmissione degli autonomi controlli periodici;**

- g) in caso di disattivazione delle operazioni di co-combustione dei rifiuti, il Gestore deve disattivare il SME presente in corrispondenza dell'emissione E2.

Tabella 1B: limiti alle emissioni e controlli relativi all'unità di co-combustione (emissione E2)

| Descrizione macchina                                                                              | Portata [Nm <sup>3</sup> /h] | Sistema di abbattimento | Inquinante                              | Valori limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]                                | Frequenza controlli | Modalità di verifica del limite                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Generatore di vapore 7,753 MW <sub>th</sub> - metano<br>Termossidazione TNV<br>co-combustione (4) | 10.500                       | -                       | polveri                                 | Crifiuti=10mg/Nm <sup>3</sup> e Cprocesso=5 mg/Nm <sup>3</sup>     | In continuo         | Media giornaliera delle medie semiorarie                                           |
|                                                                                                   |                              |                         | NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> ) | Crifiuti=200 mg/Nm <sup>3</sup> e Cprocesso=300 mg/Nm <sup>3</sup> | In continuo         | Media giornaliera delle medie semiorarie                                           |
|                                                                                                   |                              |                         | SO <sub>2</sub>                         | Crifiuti=50 mg/Nm <sup>3</sup> e Cprocesso=35 mg/Nm <sup>3</sup>   | In continuo         | Media giornaliera delle medie semiorarie                                           |
|                                                                                                   |                              |                         | COT                                     | Crifiuti=10 mg/Nm <sup>3</sup> e Cprocesso=5 mg/Nm <sup>3</sup>    | In continuo         | Media giornaliera delle medie semiorarie                                           |
|                                                                                                   |                              |                         | CO                                      | Crifiuti=50 mg/Nm <sup>3</sup> e Cprocesso=80 mg/Nm <sup>3</sup>   | In continuo         | Media giornaliera delle medie semiorarie                                           |
|                                                                                                   |                              |                         | NH <sub>3</sub>                         | Crifiuti=30 mg/Nm <sup>3</sup> e Cprocesso=20 mg/Nm <sup>3</sup>   | In continuo         | Media giornaliera delle medie semiorarie                                           |
|                                                                                                   |                              |                         | HCl                                     | 5                                                                  | 4 mesi              | Media di 3 campionamenti da almeno 30' ciascuno                                    |
|                                                                                                   |                              |                         | HF                                      | 3,6                                                                | 4 mesi              | Media di 3 campionamenti da almeno 30' ciascuno                                    |
|                                                                                                   |                              |                         | Hg                                      | 0,05                                                               | 4 mesi              | Media di tre campionamenti di minimo 30 minuti e massimo 8 ore                     |
|                                                                                                   |                              |                         | Cd + Tl                                 | 0,05 (totale)                                                      | 4 mesi              | Media di tre campionamenti di minimo 30 minuti e massimo 8 ore                     |
|                                                                                                   |                              |                         | Σ (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)   | 0,5 (totale)                                                       | 4 mesi              | Media di tre campionamenti di minimo 30 minuti e massimo 8 ore                     |
|                                                                                                   |                              |                         | PCDD + PCDF                             | 0,1                                                                | 4 mesi (1)          | Valore medio ottenuto con periodo di campionamento di minimo 6 ore e massimo 8 ore |
|                                                                                                   |                              |                         | IPA                                     | 0,01                                                               | 4 mesi (2)          | Valore medio ottenuto con periodo di campionamento di minimo 6 ore e massimo 8 ore |
|                                                                                                   |                              |                         | PCB-DL                                  | 0,1                                                                | 4 mesi (3)          | Valore medio ottenuto con periodo di campionamento di minimo 6 ore e massimo 8 ore |

- (1) il valore limite di emissione è espresso in ng/Nm<sup>3</sup> e si riferisce alla concentrazione totale di diossine e furani calcolata come concentrazione "tossica equivalente", secondo le modalità riportate nella nota (1) al punto 4 del paragrafo A dell'Allegato 1 al titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006;
- (2) gli idrocarburi policiclici aromatici sono determinati secondo le modalità riportate nella nota (2) al punto 4 del paragrafo A dell'Allegato 1 al titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006;
- (3) i PCB dioxin-like sono determinati secondo le modalità riportate nella nota (3) al punto 4 del paragrafo A dell'Allegato 1 al titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006;
- (4) la macchina M2, adibita a co-combustione, deve essere dotata di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera realizzato secondo le indicazioni delle "Linea guida

*per il Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni”*, allegate alla propria determinazione n. 2 di data 8 gennaio 2016; oltre agli inquinanti indicati devono essere registrati in continuo il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, la portata volumetrica ed il tenore di vapore acqueo nell’effluente gassoso (per quest’ultimo parametro si applica il metodo indiretto proposto nelle integrazioni del 12 aprile 2011); deve essere inoltre misurata e registrata in continuo la temperatura dei gas in un punto rappresentativo della camera di combustione.

- I valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 K e 101,3 kPa) ed al volume secco;
- i valori limite di emissione relativi alla macchina M2 sono riferiti ad un tenore di Ossigeno pari al 3%; in caso di co-combustione, la normalizzazione in base al tenore di ossigeno è applicata soltanto se il tenore di ossigeno misurato supera il 3%;
- per le macchina M2 si deve provvedere, in sede di autonomo controllo, alla determinazione della percentuale di Ossigeno presente nell’effluente gassoso, riportandone il valore rilevato sui relativi certificati di analisi;
- l’immissione del rifiuto trattato nel generatore di calore M2 deve essere automaticamente interrotta al raggiungimento dell’80% del limite di emissione di uno qualsiasi degli inquinanti monitorati in continuo.

#### Validità dei dati ricavati dal SME

**I dati ricavati dal SME in corrispondenza dell’emissione E2 sono da ritenersi utilizzabili ai fini della verifica del rispetto dei limiti e dell’eventuale applicazione delle sanzioni previste dall’art. 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006.**

I valori limite per i dati ricavati dal SME sono valutati secondo quanto indicato nell’allegato 2, paragrafo C, al titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006, ossia per le misurazioni in continuo i valori limite di emissione si intendono rispettati se nessuno dei valori medi giornalieri supera uno qualsiasi dei pertinenti valori limite di emissione; la determinazione delle medie semiorarie è necessaria esclusivamente ai fini del calcolo dei valori medi giornalieri.

Secondo quanto disposto dal punto 7, lettera c), dell’appendice alla tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell’ambiente dagli inquinamenti, per l’emissione E2, ricadente nell’ambito di applicazione del D.Lgs. 133/2005 (titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 a decorrere dal 10 gennaio 2016), non sono applicabili i limiti previsti dal T.U.L.P. stesso, ivi compresi i limiti in flusso di massa.

I dati ricavati dal SME in corrispondenza delle emissioni in atmosfera identificate con le sigle E86 ed E87 (ed E88 a seguito della messa a regime dello stesso) sono da ritenersi utilizzabili ai fini delle verifiche previste dall’art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006.

I valori limite per i dati ricavati dal SME sono valutati secondo quanto indicato al paragrafo 2.2 dell’Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006: il limite stabilito in Tabella 1A sia in concentrazione che in flusso di massa, laddove previsti, va raffrontato pertanto con la media giornaliera delle medie orarie in cui l’impianto è a regime e nelle normali condizioni di esercizio, mentre la singola media oraria deve essere raffrontata con il valore limite moltiplicato per un fattore pari ad 1,25.

#### Ulteriori prescrizioni per il SME (emissione E2)

Il Gestore è tenuto ad individuare le semiore non valide a causa di disfunzioni o per manutenzione del SME e alla relativa validazione del valore medio giornaliero in relazione all’occorrenza di tali fasi, secondo quanto previsto dall’Allegato 2, paragrafo C, al titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 secondo la procedura proposta con nota di data 8 gennaio 2016 (ns. prot. n. 10610 di data 12 gennaio 2016).

Il SME deve essere adeguato alla disciplina del titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006. In particolare devono essere ottemperate le seguenti condizioni:

1. i valori medi su 30 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e di arresto se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori

misurati, previa sottrazione del rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95% riscontrato sperimentalmente;

2. l'assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misurazione e la loro taratura in base ai metodi di misurazione di riferimento devono essere eseguiti in conformità alla norma UNI EN 14181;
3. i valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate devono essere verificati sperimentalmente ed, in ogni caso, non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:
  - polveri totali: 30%;
  - carbonio organico totale: 30%;
  - acido cloridrico: 40%;
  - acido fluoridrico: 40%;
  - biossido di zolfo: 20%;
  - biossido di azoto: 20%;
  - monossido di carbonio: 10%;
  - ammoniaca: 30%;
4. la definizione degli intervalli di confidenza, per ciascun parametro monitorato in continuo, deve essere effettuata sulla base della valutazione sperimentale degli stessi, secondo la procedura proposta con nota di data 8 gennaio 2016 (ns. prot. n. 10610 di data 12 gennaio 2016); i valori individuati possono essere rivalutati annualmente contestualmente all'effettuazione delle verifiche previste dalla norma UNI EN 14181 per i parametri monitorati in continuo, trasmettendo al Settore Autorizzazioni e controlli le eventuali rivalutazioni ritenute congrue preventivamente all'applicazione dei nuovi criteri;
5. i valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi convalidati;
6. per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo. Non più di 10 valori medi giornalieri all'anno possono essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo.

#### Rilevamento valori anomali dal SME

In caso di superamenti dei valori limite nelle condizioni di normale funzionamento dell'impianto e non riconducibili a malfunzionamenti degli impianti produttivi o dei sistemi di abbattimento delle emissioni, il Gestore deve provvedere **entro 24 ore** a informare il Settore Autorizzazioni e controlli, ed il comune di Rovereto, anche al fine di valutare l'adozione di eventuali provvedimenti di competenza, predisponendo, per consentire lo svolgimento delle attività di verifica e controllo da parte dell'Autorità competente, una relazione riportante i dati SME relativi all'evento nonché le azioni correttive, l'esito e le eventuali azioni preventive messe in atto, per evitare il ripetersi di detto evento. Detta relazione deve riportare almeno:

- a) condizioni dettagliate di esercizio degli impianti;
- b) situazione evidenziata;
- c) diario degli interventi attuati;
- d) esito degli interventi.

#### Gestione solventi

Per i COV, oltre al valore limite in concentrazione riportato nella Tabella 1A, ai sensi dell'art. 275 e dell'Allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, devono essere rispettati anche i seguenti limiti:

- il valore limite di **emissione diffusa, pari al 15% dell'input** effettivo annuale di solvente;
- il valore limite di **emissione totale, pari al 15% del consumo teorico massimo**;
- l'emissione totale annua **non potrà comunque essere superiore a 594 tonnellate**, che rappresenta l'emissione totale annua nominale dichiarata in relazione allo scenario produttivo massimo.

I solventi recuperati all'interno dell'impianto devono essere registrati ogni qualvolta vengono riutilizzati per svolgere l'attività.

Con frequenza annuale, **entro il 28 febbraio di ogni anno**, il Gestore deve presentare al Settore Autorizzazioni e controlli il **piano di gestione solventi riferito all'anno solare precedente** (1 gennaio ÷ 31 dicembre), secondo le indicazioni riportate nella parte V dell'allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006.

**Entro il 30 novembre 2026** deve essere trasmesso un aggiornamento delle modalità di redazione del Piano Gestione solventi, sulla scorta delle BAT 20, 21 e 23 della Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2022/2427/UE del 6 dicembre 2022.

Metodi analitici per il controllo delle emissioni

Tabella 1C: metodi analitici per il controllo delle emissioni

| <i>Parametro</i>                                    | <i>Metodo</i> | <i>Norma</i>                                                         | <i>Anno</i> |
|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)             | Manuale       | ISO 11338-1+ ISO 11338-2                                             | 2003        |
|                                                     | Manuale       | UNI EN 1948-1:2006 (solo campionamento)                              | 2006        |
| Mercurio                                            | Manuale       | UNI EN 13211                                                         | 2003        |
| Metalli                                             | Manuale       | UNI EN 14385                                                         | 2004        |
| PCB diossina simili                                 | Manuale       | UNI EN 1948-4                                                        | 2014        |
| PCDD/PCDF                                           | Manuale       | UNI EN 1948-1+ UNI EN 1948-2+ UNI EN 1948-3                          | 2006        |
| Polveri                                             | Manuale       | UNI EN 13284-1                                                       | 2017        |
| Ammoniaca                                           | Manuale       | UNI EN ISO 21877                                                     | 2020        |
|                                                     | Manuale       | EPA CTM 027:1997                                                     | 1997        |
| Cloruri gassosi espressi come HCl                   | Manuale       | UNI EN 1911                                                          | 2010        |
| Cloro e composti inorganici come HCl                | Manuale       | DM 25 agosto 2000 – All. 2                                           | 2000        |
| Fluoro e composti inorganici come HF (solo gassosi) | Manuale       | DM 25 agosto 2000 – All. 2                                           | 2000        |
|                                                     | Manuale       | ISO 15713                                                            | 2006        |
| Fluoruri gassosi e particellari                     | Manuale       | UNI 10787                                                            | 1999        |
| Composti organici volatili (singoli composti)       | Manuale       | UNI CEN/TS 13649                                                     | 2015        |
| Composti organici volatili (come COT)               | Strumentale   | UNI EN 12619                                                         | 2013        |
| Formaldeide                                         | Manuale       | NIOSH 2016                                                           | 2003        |
|                                                     | Manuale       | EPA 0011:1996+EPA 8315A:1996                                         | 1999        |
|                                                     | Manuale       | EPA Method 323                                                       | 2003        |
| Solfuro di idrogeno                                 | Manuale       | UNI 11574                                                            | 2015        |
|                                                     | Manuale       | UNICHIM 634:1984 (campionamento) + DPR 322/1971 appendice 8 (UV-VIS) |             |
| Monossido di carbonio                               | Strumentale   | UNI EN 15058                                                         | 2017        |
| Ossidi di azoto                                     | Strumentale   | UNI EN 14792                                                         | 2017        |
| Ossidi di zolfo                                     | Manuale       | UNI EN 14791                                                         | 2017        |
|                                                     | Strumentale   | UNI CEN/TS 17021                                                     | 2017        |
| Ossigeno                                            | Strumentale   | UNI EN 14789                                                         | 2017        |
| Umidità                                             | Manuale       | UNI EN 14790                                                         | 2017        |
| Portata e velocità                                  | Manuale       | UNI EN ISO 16911-1                                                   | 2013        |

I metodi citati nella Tabella 1B debbono considerarsi sostituiti dalle norme di aggiornamento dei metodi stessi.

Per il campionamento e l'analisi di eventuali parametri non ricompresi nella Tabella 1B si applica quanto disposto dal sopra citato art. 271, comma 17, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, ossia le pertinenti norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche ISO o norme internazionali o norme nazionali previgenti.

Tabella 1D: metodi analitici per il controllo dell'emissione E2

| <i><b>Parametro</b></i>               | <i><b>Metodo</b></i> | <i><b>Norma</b></i>   | <i><b>Anno</b></i> |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|
| Temperatura                           | Manuale              | UNI EN ISO 16911      | 2013               |
| Pressione                             | Manuale              | UNI EN ISO 16911      | 2013               |
| Velocità                              | Manuale              | UNI EN ISO 16911      | 2013               |
| Portata                               | Manuale              | UNI EN ISO 16911      | 2013               |
| Umidità                               | Manuale              | UNI EN 14790          | 2006               |
| Ossigeno                              | Strumentale          | <u>UNI EN 14789</u>   | 2006               |
| Acido cloridrico                      | Manuale              | <u>UNI EN 1911</u>    | 2010               |
| Fluoro e composti inorganici come HF  | Manuale              | ISO 15713             | 2006               |
| Ossidi di azoto                       | Strumentale          | UNI EN 14792          | 2006               |
| Ammoniaca                             | Manuale              | EPA CTM-027           | 1997               |
| Ossidi di zolfo                       | Manuale              | <u>UNI EN 14791</u>   | 2006               |
| Monossido di carbonio                 | Strumentale          | <u>UNI EN 15058</u>   | 2006               |
| Composti organici volatili (come COT) | Strumentale          | <u>UNI EN 12619</u>   | 2013               |
| PCDD/PCDF                             | Manuale              | UNI EN 1948-1,2,3     | 2006               |
| PCB diossina simili                   | Manuale              | UNI EN 1948-1,2,3,4   | 2010               |
| IPA                                   | Manuale              | ISO 11338-1 e 2       | 2003               |
| Polveri                               | Manuale              | <u>UNI EN 13284-1</u> | 2017               |
| Mercurio                              | Manuale              | <u>UNI EN 13211</u>   | 2003               |
| Metalli pesanti                       | Manuale              | <u>UNI EN 14385</u>   | 2004               |

I metodi citati in tabella debbono considerarsi sostituiti da:

- norme di aggiornamento dei metodi stessi;
- modifiche alla normativa specifica di settore (titolo III-bis della parte quarta del D.Lgs. 152/2006).

## Scarichi idrici

Le acque di processo vengono trattate in impianto di depurazione che prevede, in sintesi, i seguenti stadi:

- equalizzazione delle acque di processo ad alto e basso contenuto di COD e del micelio esausto di fermentazione;
- sgrigliatura delle acque a basso COD
- digestione anaerobica delle acque di processo ad alto carico e del micelio esausto;
- comparto biologico di ossidazione/denitrificazione;
- defosfatazione;
- filtrazione in comparto MBR;
- deossigenazione e sollevamento dei fanghi di ricircolo in comparto biologico;
- ozonizzazione;
- Disidratazione/essiccamento fanghi.

Lo scarico parziale Sp convoglia le acque di processo e le acque meteoriche di dilavamento di prima pioggia previa depurazione.

Lo scarico Finale S1 convoglia le acque provenienti dallo scarico parziale Sp e le acque di raffreddamento indiretto, nonché le eventuali acque di seconda pioggia non trattate.

### Adeguamenti impianto di depurazione – fase b)

1. Il Gestore dovrà mettere a regime il nuovo comparto di ozonizzazione, conformemente al progetto trasmesso in data 30 dicembre 2024 (ns. prot. n. 982442, 982505, 982415, 982381 e 982331 di data 31 dicembre 2024), **entro il 30 settembre 2026**; il tempo intercorrente tra messa in esercizio ed a regime del nuovo comparto deve essere al massimo pari a 8 settimane; nelle more della messa in esercizio di detto impianto devono essere messi in atto gli accorgimenti proposti dal Gestore nel corso della conferenza dei Servizi di data 8 aprile 2026;
2. I reflui di cui alla comunicazione di data 19 febbraio 2021 (ns. prot. n. 126675 di data 22 febbraio 2021) dovranno essere gestiti in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti;
3. **Entro i 15 giorni successivi alla data di messa a regime** degli adeguamenti all'impianto di depurazione (in esito alla procedura di approvazione delle modifiche di cui al punto 1) **il Gestore deve** provvedere all'effettuazione di autonomi controlli sugli scarichi S1 ed Sp, relativamente alla determinazione degli inquinanti della Tabella 2B per cui è previsto il monitoraggio periodico, secondo le modalità riportate nel sottoparagrafo “*Metodi analitici per il controllo degli scarichi idrici*” **dandone comunicazione preventiva** (almeno 5 giorni lavorativi) al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto. I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, devono riportare le metodiche adottate per il campionamento e per la determinazione degli inquinanti e **devono essere trasmessi** ai medesimi Enti **entro 30 giorni** dall'effettuazione dei campionamenti;
4. **entro il 30 aprile 2027** deve essere trasmesso al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto un report relativo ai primi mesi di esercizio del comparto di ozonizzazione, relativamente agli inquinanti COD, BOD<sub>5</sub> ed Azoto totale ed ai parametri Temperatura e colore relativo ai primi sei mesi di esercizio a regime dell'impianto; detto report dovrà riportare in particolare, eventuali osservazioni in relazione a possibili accorgimenti tecnico-gestionali atti a garantire il rispetto dei limiti individuati nella Tabella 2B per l'inquinante Azoto totale ed il parametro Temperatura;
5. a decorrere dalla messa a regime del comparto di ozonizzazione dovrà essere effettuato il monitoraggio ambientale del rio Coste conformemente alla proposta trasmessa in data 29 luglio 2022 (ns. prot. n. 537373 di data 1 agosto 2022); la durata del monitoraggio dovrà essere di sei mesi. **Entro il 30 aprile 2027** dovrà essere trasmessa al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto una relazione di sintesi riportante gli esiti di detta verifica;

6. **entro il 30 aprile 2027** il Gestore dovrà trasmettere una relazione relativa all'analisi dell'efficienza depurativa del trattamento dei reflui nel comparto biologico esistente (comprensivo anche del pretrattamento biologico di digestione anaerobica), tesa a verificare possibili soluzioni tecnico-gestionali atte a ottimizzare l'abbattimento di COD e Azoto totale.

Prescrizioni in relazione agli autonomi controlli periodici

**Entro il 31 dicembre di ogni anno** il Gestore deve provvedere all'effettuazione di autonomi controlli sullo scarico idrico S1 e sullo scarico Sp con le frequenze stabilite nella Tabella 2A o 2B e relativamente alla determinazione dei parametri indicati nella Tabella 2A o 2B secondo quanto stabilito dall'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 (attualmente un campione medio prelevato nell'arco di tre ore) e secondo le modalità riportate nel sottoparagrafo "*Metodi analitici per il controllo degli scarichi idrici*" dandone **comunicazione preventiva** al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto. I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, devono riportare le metodiche adottate per il campionamento e per la determinazione degli inquinanti.

Gli autonomi controlli con frequenza mensile devono essere effettuati **entro l'ultimo giorno del mese di riferimento**.

Gli autonomi controlli con frequenza quadrimestrale devono essere effettuati, rispettivamente, **entro il 30 aprile, 31 agosto e 31 dicembre di ogni anno**.

Gli autonomi controlli con frequenza semestrale devono essere effettuati, rispettivamente, **entro il 30 giugno e 31 dicembre di ogni anno**.

Gli autonomi controlli con frequenza annuale devono essere effettuati **entro il 31 dicembre di ogni anno**.

Gli esiti di tutti gli autonomi controlli devono essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto **entro il 31 gennaio dell'anno successivo all'anno di effettuazione**.

Validità degli autonomi controlli periodici

Qualora dagli autonomi controlli effettuati emergesse il superamento dei limiti autorizzati, il Gestore deve:

- informare **entro le 24 ore successive al ricevimento dei certificati di analisi** (farà fede la data di ricevimento degli stessi) il Settore Autorizzazioni e controlli, ed il comune territorialmente competente;
- entro i dieci giorni successivi alla comunicazione di cui al punto a)** il Gestore deve trasmettere al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune territorialmente competente una relazione sulle presunte cause del superamento e le azioni correttive intraprese, ovvero le azioni correttive che si intende intraprendere, indicando il termine entro cui le stesse saranno realizzate; il ripristino funzionale dell'impianto deve avvenire in ogni caso nel più breve tempo possibile e devono essere adottati tutti gli accorgimenti gestionali ed impiantistici che garantiscano il massimo contenimento delle emissioni senza peggiorare la situazione rilevata;
- entro i dieci giorni successivi alla comunicazione di cui al punto b)**, ovvero entro i dieci giorni successivi al termine per la messa in esercizio delle azioni correttive indicato nella medesima comunicazione, il Gestore è tenuto a ripetere gli autonomi controlli quantomeno in riferimento ai parametri oggetto dei superamenti secondo le modalità sopra prescritte, trasmettendone l'esito **entro 30 giorni dalla data di effettuazione**.

Tabella 2A: limiti alle emissioni e frequenze degli autonomi controlli – **valori da rispettare fino a messa a regime del comparto di ozonizzazione (salvo quanto disposto alla nota 9)**

| <i>Inquinante</i> | <i>Valore limite</i>                                       | <i>Frequenza di monitoraggio</i> | <i>Punto di monitoraggio</i> |
|-------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| pH                | 6 – 8,5                                                    | Annuale                          | Sp                           |
| Temperatura       | 30°C (vedi nota 9)                                         | Annuale                          | S1                           |
| Colore            | Non percettibile su spessore di 10 cm dopo diluizione 1:20 | Annuale                          | S1                           |

| <i>Inquinante</i>                                                                         | <i>Valore limite</i>              | <i>Frequenza di monitoraggio</i> | <i>Punto di monitoraggio</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Odore                                                                                     | Non deve essere causa di molestie | Annuale                          | S1                           |
| Materiali grossolani                                                                      | Assenti                           | Annuale                          | Sp                           |
| Solidi sospesi totali                                                                     | 40 mg/l                           | Annuale                          | Sp                           |
| Materiali sedimentabili                                                                   | 0,5 mg/l                          | Annuale                          | Sp                           |
| BOD <sub>5</sub>                                                                          | 40 mg/l                           | Mensile                          | Sp                           |
| COD                                                                                       | 250 mg/l                          | Mensile                          | Sp                           |
| Metalli e non metalli tossici totali<br>(As – Cd – Cr (VI) – Cu – Hg – Ni – Pb – Se – Zn) | 1,5 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Alluminio                                                                                 | 1 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Arsenico e suoi composti (come As)                                                        | 0,5 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Bario come Ba                                                                             | 10 mg/l                           | -                                | Sp                           |
| Boro come B                                                                               | 2 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Cadmio come Cd                                                                            | 0,01 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| Cromo totale                                                                              | 2 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Cromo III come Cr                                                                         | 2 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Cromo VI come Cr                                                                          | 0,1 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Ferro come Fe                                                                             | 2 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Manganese come Mn                                                                         | 2 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Mercurio come Hg                                                                          | 0,005 mg/l                        | -                                | Sp                           |
| Nichel come Ni                                                                            | 0,5 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Piombo come Pb                                                                            | 0,1 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Rame come Cu                                                                              | 0,1 mg/l                          | Annuale                          | Sp                           |
| Selenio come Se                                                                           | 0,01 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| Stagno come Sn                                                                            | 2 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Zinco come Zn                                                                             | 0,5 mg/l                          | Mensile                          | Sp                           |
| Cianuri come CN <sup>-</sup>                                                              | 0,1 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Cloro attivo libero come Cl <sub>2</sub>                                                  | 0,1 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Solfiti come SO <sub>3</sub> <sup>-</sup>                                                 | 1 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Solfuri come H <sub>2</sub> S                                                             | 0,5 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Solfati come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                                                | 1.000 mg/l                        | Annuale                          | Sp                           |
| Cloruri come Cl <sup>-</sup>                                                              | 1.200 mg/l                        | Annuale                          | Sp                           |
| Fluoruri come F <sup>-</sup>                                                              | 6 mg/l                            | Annuale                          | Sp                           |
| Fosforo totale (come P)                                                                   | 2 mg/l                            | Mensile                          | Sp                           |
| Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                                       | 15 mg/l                           | Annuale                          | Sp                           |
| Azoto nitroso come N                                                                      | 0,6 mg/l                          | Annuale                          | Sp                           |
| Azoto nitrico come N                                                                      | 20 mg/l                           | Annuale                          | Sp                           |
| Azoto totale                                                                              | 35 mg/l                           | Mensile                          | Sp                           |
| Grassi e oli animali/vegetali                                                             | 20 mg/l                           | -                                | Sp                           |
| Oli minerali                                                                              | 5 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Idrocarburi totali                                                                        | 5 mg/l                            | -                                | Sp                           |
| Fenoli totali come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH                                       | 0,1 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Aldeidi come H-CHO                                                                        | 1 mg/l                            | Mensile                          | Sp                           |
| Solventi organici aromatici                                                               | 0,1 mg/l                          | Annuale                          | Sp                           |
| Solventi organici azotati                                                                 | 0,1 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Solventi clorurati                                                                        | 0,5 mg/l                          | -                                | Sp                           |
| Tensioattivi totali                                                                       | 2 mg/l                            | Annuale                          | Sp                           |
| Pesticidi fosforati                                                                       | 0,05 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati)                                                    | 0,05 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| tra cui: - aldrin                                                                         | 0,01 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| - dieldrin                                                                                | 0,01 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| - endrin                                                                                  | 0,002 mg/l                        | -                                | Sp                           |
| - isodrin                                                                                 | 0,002 mg/l                        | -                                | Sp                           |
| Pesticidi clorurati                                                                       | 0,05 mg/l                         | -                                | Sp                           |
| Saggio di tossicità acuta                                                                 |                                   | Semestrale                       | Sp                           |

| <i>Inquinante</i>  | <i>Valore limite</i>                                                                                                       | <i>Frequenza di monitoraggio</i> | <i>Punto di monitoraggio</i> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
|                    | Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale | Quadrimestrale                   | S1                           |
| Ossigeno disciolto | Non meno di 5 mg/l                                                                                                         | Annuale                          | Sp                           |
| AOX                | 1 mg/l                                                                                                                     | Mensile                          | Sp                           |

Tabella 2B: limiti alle emissioni e frequenze degli autonomi controlli – **valori da rispettare a seguito della messa a regime del comparto di ozonizzazione (salvo quanto disposto alle note 9-10-11)**

| <i>Inquinante</i>                                                                      | <i>Valore limite</i>                                                           | <i>Frequenza di monitoraggio</i> | <i>Punto di monitoraggio</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| pH                                                                                     | 6 – 8,5                                                                        | Annuale                          | Sp                           |
| Temperatura                                                                            | 30°C (vedi nota 9)                                                             | Annuale                          | S1                           |
| Colore                                                                                 | Il colore non deve essere percettibile spessore di 10 cm dopo diluizione 1:20. | Annuale                          | S1                           |
| Odore                                                                                  | Non deve essere causa di molestie                                              | Annuale                          | S1                           |
| Materiali grossolani                                                                   | Assenti                                                                        | Annuale                          | Sp                           |
| Solidi sospesi totali                                                                  | 35 mg/l                                                                        | Annuale                          | Sp                           |
| Materiali sedimentabili                                                                | 0,5 mg/l                                                                       | Annuale                          | Sp                           |
| BOD <sub>5</sub>                                                                       | 40 mg/l                                                                        | Mensile                          | Sp                           |
| COD                                                                                    | 160 mg/l                                                                       | Mensile                          | Sp                           |
| Metalli e non metalli tossici totali (As – Cd – Cr (VI) – Cu – Hg – Ni – Pb – Se – Zn) | 1,5 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Alluminio                                                                              | 1 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Arsenico e suoi composti (come As)                                                     | 0,5 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Bario come Ba                                                                          | 10 mg/l                                                                        | -                                | Sp                           |
| Boro come B                                                                            | 2 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Cadmio come Cd                                                                         | 0,01 mg/l                                                                      | -                                | Sp                           |
| Cromo totale                                                                           | 2 mg/l                                                                         | Annuale                          | Sp                           |
| Cromo III come Cr                                                                      | 2 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Cromo VI come Cr                                                                       | 0,1 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Ferro come Fe                                                                          | 2 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Manganese come Mn                                                                      | 2 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Mercurio come Hg                                                                       | 0,005 mg/l                                                                     | -                                | Sp                           |
| Nichel come Ni                                                                         | 0,5 mg/l                                                                       | Annuale                          | Sp                           |
| Piombo come Pb                                                                         | 0,1 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Rame come Cu                                                                           | 0,1 mg/l (vedi nota 11)                                                        | Annuale                          | Sp                           |
| Selenio come Se                                                                        | 0,01 mg/l                                                                      | -                                | Sp                           |
| Stagno come Sn                                                                         | 2 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Zinco come Zn                                                                          | 0,5 mg/l (vedi nota 11)                                                        | Mensile                          | Sp                           |
| Cianuri come CN <sup>-</sup>                                                           | 0,1 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Cloro attivo libero come Cl <sub>2</sub>                                               | 0,1 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Solfiti come SO <sub>3</sub> <sup>-</sup>                                              | 1 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |
| Solfuri come H <sub>2</sub> S                                                          | 0,5 mg/l                                                                       | -                                | Sp                           |
| Solfati come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>                                             | 1.000 mg/l                                                                     | Annuale                          | Sp                           |
| Cloruri come Cl <sup>-</sup>                                                           | 1.200 mg/l                                                                     | Annuale                          | Sp                           |
| Fluoruri come F <sup>-</sup>                                                           | 6 mg/l                                                                         | Annuale                          | Sp                           |
| Fosforo totale (come P)                                                                | 1 mg/l                                                                         | Mensile                          | Sp                           |
| Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>                                    | 3 mg/l                                                                         | Annuale                          | Sp                           |
| Azoto nitroso come N                                                                   | 0,3 mg/l                                                                       | Annuale                          | Sp                           |
| Azoto nitrico come N                                                                   | 10 mg/l                                                                        | Annuale                          | Sp                           |
| Azoto totale                                                                           | 10 mg/l (vedi nota 10)                                                         | Mensile                          | Sp                           |
| Grassi e oli animali/vegetali                                                          | 20 mg/l                                                                        | -                                | Sp                           |
| Oli minerali                                                                           | 5 mg/l                                                                         | -                                | Sp                           |

| <i>Inquinante</i>                                   | <i>Valore limite</i>                                                                                                       | <i>Frequenza di monitoraggio</i>                                      | <i>Punto di monitoraggio</i> |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Idrocarburi totali                                  | 5 mg/l                                                                                                                     | -                                                                     | Sp                           |
| Fenoli totali come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH | 0,1 mg/l                                                                                                                   | -                                                                     | Sp                           |
| Aldeidi come H-CHO                                  | 1 mg/l                                                                                                                     | Mensile<br>(a decorrere da messa in esercizio comparto ozonizzazione) | Sp                           |
| Solventi organici aromatici                         | 0,1 mg/l                                                                                                                   | Annuale                                                               | Sp                           |
| Solventi organici azotati                           | 0,1 mg/l                                                                                                                   | -                                                                     | Sp                           |
| Solventi clorurati                                  | 0,5 mg/l                                                                                                                   | -                                                                     | Sp                           |
| Tensioattivi totali                                 | 2 mg/l                                                                                                                     | Annuale                                                               | Sp                           |
| Pesticidi fosforati                                 | 0,05 mg/l                                                                                                                  | -                                                                     | Sp                           |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati)              | 0,05 mg/l                                                                                                                  | -                                                                     | Sp                           |
| tra cui: - aldrin                                   | 0,01 mg/l                                                                                                                  | -                                                                     | Sp                           |
| - dieldrin                                          | 0,01 mg/l                                                                                                                  | -                                                                     | Sp                           |
| - endrin                                            | 0,002 mg/l                                                                                                                 | -                                                                     | Sp                           |
| - isodrin                                           | 0,002 mg/l                                                                                                                 | -                                                                     | Sp                           |
| Pesticidi clorurati                                 | 0,05 mg/l                                                                                                                  | -                                                                     | Sp                           |
| Saggio di tossicità acuta                           | Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale | Semestrale                                                            | Sp                           |
|                                                     |                                                                                                                            | Quadrimestrale                                                        | S1                           |
| Ossigeno disciolto                                  | Non meno di 5 mg/l                                                                                                         | Annuale                                                               | Sp                           |
| AOX                                                 | 1 mg/l                                                                                                                     | Mensile                                                               | Sp                           |

Le acque di raffreddamento devono rispettare i medesimi limiti imposti in corrispondenza dello scarico Sp.

È fatta salva la facoltà di fissare limiti di emissione più restrittivi nei casi in cui i valori fissati nella tabella 2A o 2B impediscano o pregiudichino il conseguimento degli obiettivi di qualità.

Ulteriori prescrizioni per il controllo dello scarico:

- 1) **con frequenza quindicinale (mensile a decorrere dalla messa in esercizio del nuovo comparto di ozonizzazione)** sulle acque di processo, prima e dopo il depuratore (scarico Sp), devono essere monitorati tutti i solventi utilizzati, l'azoto totale ed il COD (per il quale possono essere utilizzati anche gli esiti dei controlli periodici mensili delle Tabelle 2A e 2B), al fine di accertare l'efficienza di abbattimento del depuratore;
- 2) con frequenza mensile, **a decorrere dalla messa in esercizio del nuovo comparto di ozonizzazione**, devono essere monitorati i parametri azoto totale, COD e BOD<sub>5</sub>, in uscita dal comparto MBR, al fine di monitorare l'efficienza del comparto di ozonizzazione;
- 3) il Gestore deve trasmettere al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto una relazione riportante gli esiti del monitoraggio, di cui al punto 1 e 2 e dei monitoraggi previsti da PMC, con un calcolo dell'efficienza di rimozione di questi inquinanti, contestualmente alla trasmissione dei certificati di analisi degli autonomi controlli annuali (**entro il 31 gennaio di ogni anno**), in particolare deve essere verificata, a decorrere dalla data di messa a regime del comparto di ozonizzazione, un'efficienza di abbattimento complessiva pari ad almeno il 90% per l'inquinante COD e almeno il 70% per l'inquinante azoto totale;
- 4) sullo scarico finale devono essere installati idonei misuratori in continuo della portata e dei parametri pH, temperatura, conducibilità, torbidità e potenziale redox con registrazione dei valori misurati e calcolo delle medie orarie e giornaliere; i dati devono essere archiviati e conservati presso l'installazione per un periodo di almeno cinque anni e messi a disposizione degli organi di controllo; sugli strumenti devono essere costantemente effettuate le operazioni di taratura e calibrazione opportune ed eseguita la manutenzione prevista dal costruttore ai fini di garantirne il perfetto funzionamento;

- 5) sul condotto di scarico, prima della confluenza delle acque di processo e quelle di raffreddamento (scarico parziale Sp), deve essere predisposto e reso accessibile al personale addetto al controllo un idoneo punto di ispezione e prelievo, dotato di misuratore di temperatura; la misura della portata allo scarico parziale Sp è ottenuta dalla somma della portata misurata dai quattro misuratori di portata in uscita dalle linee MBR, che dovranno essere installati e funzionanti;
- 6) sullo scarico finale S1 prima dello scarico nel corpo ricettore, oltre a quanto disposto al punto 5), deve essere presente e reso accessibile al personale addetto al controllo un idoneo punto di ispezione e prelievo; devono essere messi in atto gli accorgimenti utili a garantire, a monte del punto di prelievo, la corretta miscelazione dei flussi in uscita dall'impianto di depurazione e delle acque di raffreddamento indiretto, secondo quanto previsto nella comunicazione di data 1 giugno 2021 (ns. prot. n. 403456 di data 4 giugno 2021);
- 7) deve essere eseguita periodicamente la manutenzione delle condotte di scarico e dell'impianto di depurazione, per il quale deve essere tenuto un registro ove devono essere annotate le operazioni e le date di effettuazione della manutenzione stessa, le anomalie riscontrate e gli interventi ripristinatori effettuati;
- 8) è in ogni caso vietato diluire le proprie acque reflue industriali con acque prelevate esclusivamente a tale scopo;
- 9) Per il parametro "*Temperatura*" è ammessa, una tolleranza di 5°C (quindi fino ad un massimo di 35°C) rispetto ai valori limite individuati nelle Tabelle 2A e 2B nelle more dell'individuazione delle misure tecniche idonee a garantire il rispetto continuativo del limite imposto; si raccomanda di mettere in atto tutti gli accorgimenti utili a limitare il valore di detto parametro;
- 10) Per l'inquinante "*Azoto totale*" deve essere rispettato il valore limite di 35 mg/l nelle more dell'individuazione delle misure tecniche idonee a garantire il rispetto continuativo del limite individuato in Tabella 2B;
- 11) i valori limite imposti sono integrati con i seguenti valori limite (da determinarsi come media annuale dei campionamenti mensili):
  - a. Zinco: 0,3 mg/l se emissioni superiori a 30 kg/anno;
  - b. Rame: 0,05 mg/l se emissioni superiori a 5 kg/anno.

#### Metodi analitici per il controllo degli scarichi idrici

Per quanto riguarda la metodologia di campionamento e misurazione delle concentrazioni di inquinanti allo scarico devono essere adottate le norme EN. In alternativa, qualora non siano disponibili le norme EN, è possibile utilizzare le norme ISO, le norme nazionali (metodi APAT IRSA-CNR) o altre norme internazionali (Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, EPA, APHA) che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente. Eventuali altri metodi alternativi devono essere concordati preventivamente con il Settore Autorizzazioni e controlli. In ogni caso sul certificato di analisi deve essere sempre indicato il metodo adottato.

#### Autocampionatore

Sullo scarico S1 deve essere mantenuto in funzione l'attuale autocampionatore.

Detto campionatore deve essere spostato in corrispondenza dello scarico Sp **entro il 30 settembre 2026**.

Il Gestore deve controllare costantemente il regolare funzionamento dello stesso, effettuando le necessarie manutenzioni e garantendo l'accesso al personale addetto ai controlli. Per le ordinarie ispezioni dello stesso il Gestore può procedere all'apertura dell'autocampionatore due volte al giorno (una in orario mattutino ed una in orario pomeridiano/serale), registrando gli esiti di detti controlli sul modulo specificatamente disposto. In caso di avaria o malfunzionamento dello stesso, deve esserne data tempestiva comunicazione al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di

Rovereto, relazionando sulle cause dell'inconveniente e sulle operazioni eseguite per ripristinarne la normale funzionalità.

L'autocampionatore deve rispettare le specifiche di seguito riportate:

- dotato di almeno 24 bottiglie dal volume di almeno 1 litro cadauna;
- programmato per prelevare, ad intervalli regolari, almeno 4 aliquote/h per un volume complessivo di almeno 1 litro/h circa;
- le bottiglie così come tutte le tubazioni, sia di aspirazione che di scarico, devono essere di materiale idoneo ad evitare la contaminazione del campione da sottoporre ad analisi;
- dotato di sistema di autopulizia in grado di garantire la qualità del lavaggio al fine di evitare contaminazioni e/o effetto memoria; inoltre deve essere previsto un programma di pulizia straordinario (sia del sistema di aspirazione che del sistema di stoccaggio e conservazione del campione) in modo da garantire sempre un elevato grado di pulizia di tutta la struttura;
- dotato di un sistema di frigotermistatazione;
- dotato di un sistema elettronico di controllo delle aperture e delle chiusure sia del vano di conservazione dei campioni sia della centralina di controllo/comando dell'autocampionatore; il sistema deve inviare automaticamente una e-mail ad ogni apertura e chiusura ai seguenti indirizzi di posta elettronica: *sac.appa@provincia.tn.it*; gli indirizzi di posta elettronica di riferimento potranno essere modificati dall'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, previa comunicazione scritta al Gestore;
- dotato di un sistema di allarme volumetrico interno a presidio sia del vano di conservazione dei campioni sia della centralina di controllo/comando dell'autocampionatore, con la registrazione su supporto informatico di ogni allarme da conservare per almeno un anno e rendere immediatamente disponibile al personale addetto al controllo;
- la tubazione di aspirazione deve essere collocata in un pozzetto posizionato a valle di tutte le confluenze soggette a controllo (scarichi idrici industriali) in un punto/pozzetto facilmente ispezionabile dal personale addetto al controllo e l'estremità della tubazione stessa deve essere facilmente visibile al personale predetto; tale tubazione deve essere inoltre completamente ispezionabile e posizionata in maniera fissa alla struttura del manufatto (pozzetto);
- lo scarico deve essere posizionato a valle della tubazione di aspirazione e sempre in posizione facilmente visibile;
- le operazioni di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, devono essere registrate su apposito supporto (informatico o cartaceo), che deve essere reso disponibile agli Enti di controllo.

## **Suolo e sottosuolo**

La relazione di riferimento, è approvata così come trasmessa in data 24 febbraio 2017 (ns. prot. n. 111189 di data 27 febbraio 2017), ai sensi del D.M. 13 novembre 2014, n. 272, e aggiornata in data 28 novembre 2019 (ns. prot. n. 759049) alla luce del D.M. 15 aprile 2019. n. 95 (di seguito Relazione di riferimento).

Il Gestore deve effettuare, **con frequenza decennale (prima scadenza 31 dicembre 2027)**, analisi sui terreni, nei medesimi punti e ricercando gli inquinanti identificati nella relazione di riferimento. Eventuali variazioni del set analitico da ricercare dovranno essere preventivamente concordate con il Settore Autorizzazioni e controlli. Gli esiti di detti campionamenti dovranno essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e Controlli ed al comune territorialmente competente **entro il 31 gennaio successivo (prima scadenza 31 gennaio 2028)**.

Il Gestore deve effettuare, **con frequenza annuale**, analisi sulle acque sotterranee, secondo le modalità e ricercando i parametri indicati nella relazione di riferimento e con la ricerca dei solventi organici ed alogenati. Eventuali variazioni del set analitico da ricercare dovranno essere preventivamente concordate con il Settore Autorizzazioni e controlli.

Gli esiti di detti campionamenti dovranno essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e Controlli ed al comune territorialmente competente **entro il 31 gennaio successivo**.

Il Gestore deve adottare, in ogni caso, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 3-bis, del D.Lgs. 152/2006, tutti gli accorgimenti atti a ridurre la possibilità di contaminazione del suolo e del sottosuolo.

### **Inquinamento acustico**

Devono essere rispettati i limiti stabiliti dalla classificazione acustica del territorio adottata dal comune di Rovereto. Inoltre, ove applicabili, devono essere rispettati i limiti differenziali stabiliti dal decreto 11 dicembre 1996, recante “*Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*”.

### **Rifiuti**

Nel generatore di vapore identificato con la sigla M2, già predisposto per il trattamento di ossidazione termica dei reflui aeriformi contenenti COV captati dalla rete di raccolta degli sfiati TNV derivanti da tutti i serbatoi e dalle apparecchiature in cui si impiegano solventi, possono essere trattati per lo smaltimento (operazione di smaltimento D10) i rifiuti speciali pericolosi riportati nella Tabella 3, per un **quantitativo massimo pari a 2.000 t/anno**:

Tabella 3: Rifiuti liquidi per i quali è autorizzato lo smaltimento (operazione D10)

| <b>Codice C.E.R.</b> | <b>Categorie e denominazioni</b>                                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <b>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b> |
| 07 01 04*            | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri                                        |

I rifiuti speciali pericolosi trattati nell'impianto devono provenire esclusivamente dallo stabilimento industriale ove lo stesso è situato.

Il refluo trattato è costituito da una miscela acquosa, contenente fino al 50% di COV, aventi un potere calorifico inferiore variabile tra 5.693 kcal/kg (etilacetato) e 9.795 kcal/kg (toluene), con un p.c.i. medio atteso di circa 7.460 kcal/kg.

Deve essere installato un sistema per la misurazione e registrazione della quantità di rifiuti e di combustibile alimentato al generatore M2. I relativi dati devono essere **conservati presso lo stabilimento per almeno 5 anni**.

Il trattamento di rifiuti diversi da quanto previsto nel presente paragrafo deve essere preventivamente autorizzato dal Settore Autorizzazioni e controlli.

### **Caratteristiche impiantistiche**

Il Gestore deve adottare tutte le misure affinché le attrezzature utilizzate per la ricezione, gli stoccaggi e la movimentazione dei rifiuti siano progettate e gestite in modo da non produrre emissioni, secondo i criteri della migliore tecnologia disponibile.

L'impianto è progettato per trattare un **quantitativo di rifiuti variabile da 50 litri/ora a 500 litri/ora**.

Il calore generato durante il processo di co-combustione è recuperato per la produzione del vapore industriale necessario all'interno del ciclo produttivo, riducendo conseguentemente il consumo del combustibile attualmente impiegato (metano). La potenza termica massima sviluppabile dai rifiuti coinceneriti è pari a circa 3 MW e comunque non supera il 40% della potenza termica sviluppata dal bruciatore.

I gas prodotti dal co-combustione dei rifiuti devono essere portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli previste, **ad una temperatura di almeno 855°C**. La verifica deve essere effettuata mediante l'installazione in un punto rappresentativo della camera di combustione di un idoneo sistema di misurazione e registrazione in continuo della temperatura dei gas, secondo la nota riportata in calce alla Tabella 1A del paragrafo “*Emissioni in atmosfera*”.

Il generatore di vapore M2 deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione dei rifiuti, oltre che nel caso di raggiungimento dell'80% del limite di emissione di

uno qualsiasi degli inquinanti monitorati in continuo (vedi paragrafo “*Emissioni in atmosfera*”), anche nei seguenti casi:

- all’avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura di 855°C;
- qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di 855°C;
- qualora le misurazioni continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione.

#### Ricezione e caratterizzazione del rifiuto

I flussi in uscita dal processo produttivo transitano in due serbatoi *buffer* di qualifica e dispacciamento esistenti, aventi capacità rispettivamente di 40 m<sup>3</sup> e 60 m<sup>3</sup>, ove avviene la qualificazione del refluo.

La caratterizzazione, per lotti di volume massimo pari a 30 m<sup>3</sup>, deve avvenire mediante la determinazione dei seguenti parametri:

- massa complessiva del refluo;
- percentuale delle fasi acquosa/organica;
- percentuale di acqua in ciascuna delle fasi;
- ricerca e determinazione dei COV presenti fra quelli in uso presso lo stabilimento con metodo gascromatografico;
- determinazione del COD con metodo fotometrico;
- determinazione dell’azoto totale con metodo fotometrico;
- determinazione del cloro totale con metodo fotometrico.

I dati relativi alla caratterizzazione del rifiuto devono essere registrati e **conservati presso lo stabilimento per almeno 5 anni** e messi a disposizione all’Autorità di controllo.

Se il contenuto non può essere riutilizzato nel ciclo produttivo ma le sue caratteristiche lo rendono idoneo all’accettazione ed allo smaltimento nell’impianto di co-combustione, il contenuto dei serbatoi *buffer* viene trasferito ad un serbatoio di deposito temporaneo avente una capacità pari a 60 m<sup>3</sup>. Possono essere avviati al trattamento nell’impianto di co-combustione soltanto i reflui rispondenti alle seguenti caratteristiche:

- contenuto di azoto totale inferiore a 4 g/l;
- contenuto di cloro inferiore a 1 g/l.

Il Gestore deve **prelevare un campione rappresentativo per ciascun lotto analizzato ed avviato a co-combustione**, per consentire alle Autorità competenti di identificare la natura e le caratteristiche dei rifiuti trattati. I campioni devono essere opportunamente **conservati per almeno un mese dopo la co-combustione** dei rifiuti, in modo da non alterarne la composizione chimica.

I rifiuti non riutilizzabili nel ciclo produttivo, né idonei per essere avviati a co-combustione, devono essere smaltiti all’esterno presso impianti autorizzati.

#### **Odori**

Il Gestore deve rispettare i contenuti del Piano di monitoraggio degli odori trasmesso in data 28 luglio 2021 (ns. prot. n. 542419).

Il Rapporto annuale di monitoraggio, comprensivo di eventuale Piano di miglioramento, dovrà essere trasmesso al Settore Autorizzazioni e controlli ed al comune di Rovereto **entro il 28 febbraio di ciascun anno** con riferimento agli esiti delle verifiche effettuate nell’anno precedente.

In merito alle verifiche da effettuare presso i ricettori, il Gestore deve effettuare dette verifiche a seguito di modifiche che possano avere impatto sulle emissioni odorigene o, eventualmente, a seguito di specifiche e circostanziate segnalazioni pervenute ad APPA o comune.

#### **Piano di monitoraggio e controllo**

Il Gestore deve rispettare i contenuti del Piano di Monitoraggio e Controllo, richiamato al paragrafo “*Gestione dell’installazione*”.

La verifica programmata prevista dall'art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006, salvo il verificarsi delle condizioni previste dall'art. 29-decies, comma 11-bis del medesimo Decreto, **sarà effettuata con frequenza annuale.**

Le verifiche analitiche saranno di volta in volta disposte dal Settore Autorizzazioni e controlli e potranno potenzialmente prevedere, oltre alla verifica del rispetto dei contenuti dell'AIA e del PMC, i seguenti controlli analitici:

| <i><b>Matrice ambientale</b></i> | <i><b>Parametri analitici oggetto delle verifiche previste dall'art. 29-decies, comma 3, del D. Lgs. 152/2006</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissioni in Atmosfera           | <ul style="list-style-type: none"><li>- emissione in atmosfera identificata con la sigla E80: analisi di tutti gli inquinanti previsti in AIA;</li><li>- emissioni in atmosfera derivanti dai reparti produttivi (uno a rotazione): analisi di tutti gli inquinanti previsti in AIA;</li><li>- emissioni in atmosfera dotate di sistema di monitoraggio in continuo: analisi di tutti gli inquinanti previsti in AIA, nonché la determinazione dell'IAR/AST per gli inquinanti monitorati in continuo.</li></ul> |
| Scarichi idrici                  | Verifica di tutti i parametri previsti in AIA per lo scarico S1 ed Sp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rumore                           | Verifica del rispetto dei limiti stabiliti in AIA presso uno dei ricettori sensibili.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rifiuti                          | Verifica della corretta gestione dei rifiuti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Allegato 3

## Raccomandazioni

### Generali

Si richiama il rispetto delle condizioni ambientali imposte dal decreto di compatibilità ambientale n. 514 del 25 agosto 2025 dal Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, relativamente al progetto denominato *“Installazione di un nuovo trigeneratore presso lo stabilimento Suanfarma Italia SpA di Rovereto (Tn)”*.

In particolare le verifiche *“Ante operam”* dovranno essere effettuate, al fine di ottenere dati aggiornati rispetto al momento dell'effettiva realizzazione degli impianti, preventivamente all'ottenimento della autorizzazione alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica ex DPR 53/98 da parte da parte dell'Agenzia Provinciale per le risorse idriche e l'energia.

Si richiama il rispetto delle prescrizioni imposte dal Servizio Antincendi e protezione civile, riportate nel parere favorevole trasmesso dal in data 12 maggio 2026 (ns. prot. n. 395352).

### Acque sotterranee

Deve essere **proseguito il monitoraggio delle acque di falda** secondo le prescrizioni contenute nella deliberazione della Giunta provinciale n. 13879 del 31 ottobre 1996, successivamente integrata con la deliberazione della Giunta provinciale n. 2268 del 7 settembre 2001.

In particolare deve essere eseguito con **frequenza almeno quadrimestrale** un monitoraggio di preventivo allarme qualitativo e quantitativo della contaminazione dell'acqua di falda da realizzarsi sui 5 piezometri esistenti. Il controllo deve comprendere, oltre ai parametri di norma ricercati per un'acqua di falda, anche quelli relativi alle sostanze chimiche utilizzate nel processo produttivo. Deve essere rilevata inoltre anche la quota della falda.

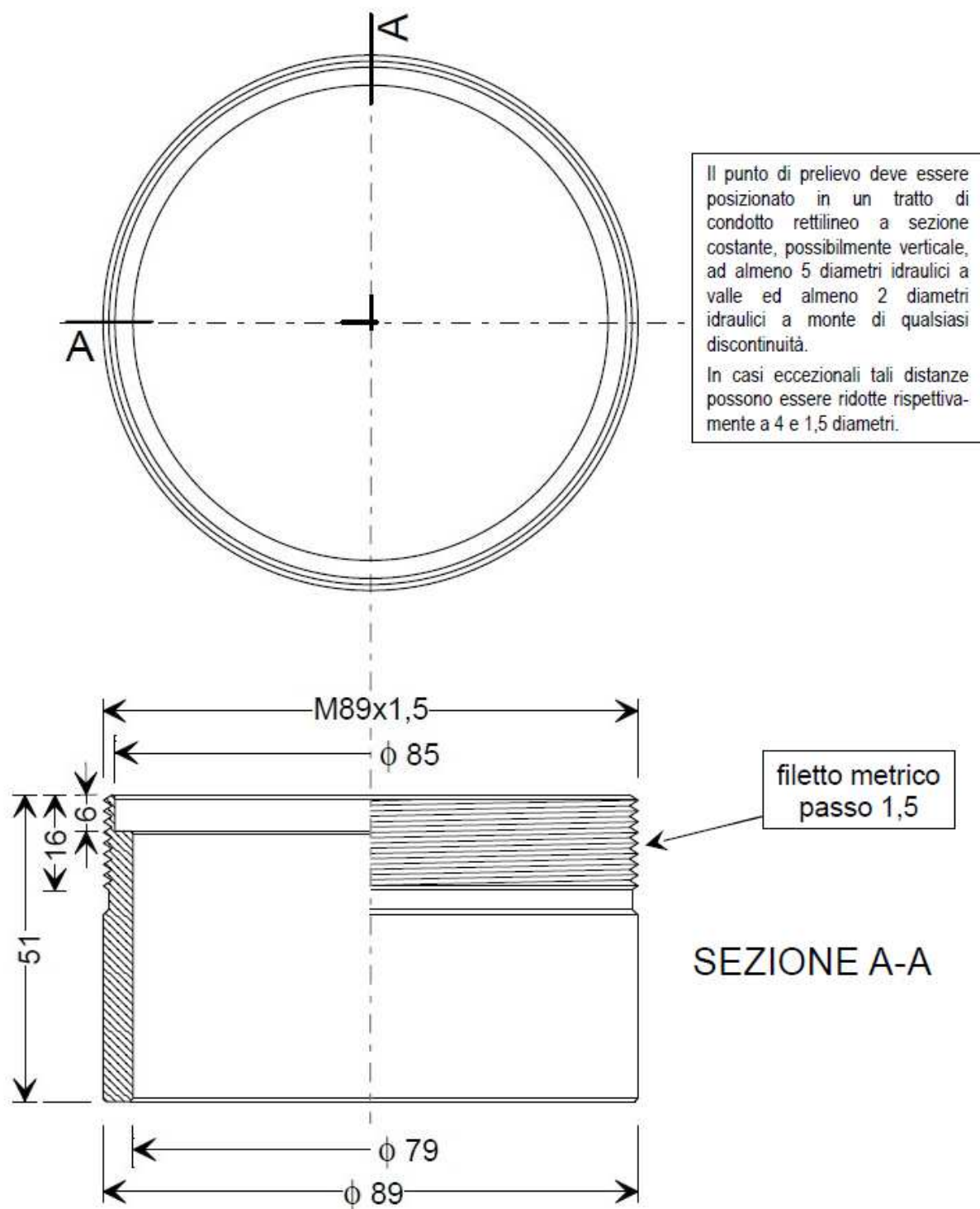
### Emissioni in atmosfera

I condotti di scarico (ad eccezione dei dispositivi di sicurezza ed emergenza) devono essere realizzati in modo da consentire la migliore dispersione dell'effluente gassoso nell'atmosfera secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il profilo tecnico, è opportuno che il punto di emissione risulti almeno 1 metro più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri ed alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 metri.

Il Gestore deve realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione dei campionamenti dell'effluente gassoso (ad eccezione dei dispositivi di sicurezza ed emergenza); in particolare deve predisporre i punti di prelievo su tutti i condotti delle emissioni convogliate in atmosfera dello stabilimento secondo il disegno *“TRONCHETTO FILETTATO”* riportato di seguito, in posizione resa accessibile al personale addetto ai controlli, secondo le norme di sicurezza e igiene del lavoro vigenti.

# TRONCHETTO FILETTATO

da predisporre sul condotto di scarico  
per il prelievo degli effluenti gassosi



## Rifiuti

L'installazione deve essere condotta nel rispetto delle vigenti norme di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi.

In particolare si raccomanda l'osservanza, laddove applicabile, del D. M. 26 luglio 2022 *"Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti"*.

Il gestore è tenuto all'osservanza di alcune ulteriori disposizioni normative relative:

- alla tenuta dei registri di carico e scarico presso l'impianto (art. 190 del D.Lgs. 152/2006);
- alla comunicazione annuale sui rifiuti gestiti nel corso dell'anno precedente (art. 189 del D.Lgs. 152/2006);
- alla redazione e conservazione del formulario di identificazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto (art. 193 del D.Lgs. 152/2006);
- alla comunicazione al Settore Autorizzazioni e controlli di ogni eventuale variazione di cui all'art. 86, comma 4, del T.U.L.P., salvo l'obbligo di richiedere nuova autorizzazione ove necessario;
- alla corretta compilazione dei formulari di identificazione dei rifiuti e del registro di carico e scarico, secondo quanto riportato nella circolare Ambiente/Industria del 4 agosto 1998, in particolare con riferimento alla lettera m) del paragrafo 1.
- al Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti (art. 188-bis del D.Lgs. 152/2006).

Il gestore inoltre deve accertare che i terzi, ai quali sono affidati gli eventuali rifiuti prodotti nello stabilimento, siano muniti delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente; deve essere in grado di fornire all'ente di controllo i dati relativi alle quantità e caratteristiche di tali rifiuti, le relative modalità di stoccaggio, la destinazione finale e le modalità di conferimento; è fatto salvo comunque il rispetto di quanto prescritto per il trasporto ed il deposito temporaneo dei rifiuti.

### Deposito temporaneo

Il deposito temporaneo di rifiuti deve essere gestito nei limiti stabiliti dall'art. 185-bis, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152; nel caso non venissero rispettate tali condizioni, deve essere ottenuta una specifica autorizzazione.

Il deposito temporaneo di rifiuti speciali, anche assimilabili agli urbani, deve rispettare le disposizioni previste dal d.P.G.P. 30 luglio 1991, n. 12-42/Leg.. In particolare, ai sensi dell'art. 2 dello stesso decreto, i rifiuti liquidi compresi nelle tabelle 1 e 2 devono essere provvisoriamente stoccati in cisterne o contenitori, anche asportabili, purché **dotati di intercapedine** o collocati in **idoneo bacino di contenimento**.

Ai fini del dimensionamento dei bacini di contenimento si applicano i criteri tecnici stabiliti dal paragrafo 4.1.2 della deliberazione 27 luglio 1984 del comitato interministeriale di cui all'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915 (pubblicata nel s.o. alla G.U. n. 253 del 13 settembre 1984):

- se lo stoccaggio di rifiuti liquidi avviene in un serbatoio fuori terra, questo deve essere dotato di un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume del serbatoio;
- qualora in uno stesso insediamento vi siano più serbatoi, potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi stessi;
- in ogni caso il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi.

Le acque meteoriche eventualmente ricadenti nei bacini di contenimento e le acque di dilavamento dei rifiuti depositati devono essere smaltite come rifiuto, ovvero recapitate verso un punto di scarico autorizzato, eventualmente presidiato da opportuni sistemi di depurazione, assicurandosi che le stesse non compromettano il ciclo depurativo e che, in ogni caso, sia garantito il rispetto dei limiti imposti allo scarico.

### **Inquinamento acustico**

Qualora si proceda alla sostituzione o modifica degli impianti attualmente in dotazione, devono essere adottate le opportune opere di contenimento dell'inquinamento acustico.

### **Energia**

Si raccomanda l'osservanza delle prescrizioni riguardanti le emissioni in atmosfera ed il rispetto della normativa tecnica di settore riguardante gli impianti energetici.