



## **PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

### **AGENZIA PROVINCIALE PROTEZIONE AMBIENTE**

Prot. n.

**PROVVEDIMENTO del DIRIGENTE dell'AGENZIA N. 833 DI DATA 18 Novembre 2021**

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

SETTORE AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI - Ecoopera S.C. - insediamento di Castel Ivano (TN), frazione Villa Agnedo, località Campagna. Riesame dell'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.

EP

Il Dirigente sostituto  
ing. Gabriele Rampanelli

## 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 Servizio autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 215 di data 7 luglio 2015 alla ditta S.E.A. S.p.A, con sede legale in Trento, via Unterveger, 52, per l'esercizio dell'impianto di essiccazione termica di rifiuti speciali non pericolosi (operazione di recupero R12), costituiti dai fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice CER 19 08 05) e da digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani (codice CER 19 06 04), sito in Castel Ivano (TN), frazione Villa Agnedo, località Campagna, ed i relativi allegati che formano parte integrante e sostanziale dell'AIA;

**visti** i successivi aggiornamenti dell'AIA rilasciati con determinazioni del medesimo dirigente n. 126 di data 7 marzo 2016, n. 422 di data 12 agosto 2016 e n. 476 di data 20 settembre 2016;

**vista** la voltura dell'AIA rilasciata con determinazione del medesimo dirigente n. 208 di data 5 maggio 2017 a favore della ditta S.E.A consulenze e servizi S.r.l., con sede legale in Trento, via Unterveger, 52;

**visto** il successivo aggiornamento dell'AIA rilasciato con determinazione del medesimo Dirigente n. 621 di data 1 dicembre 2017, riguardante le modifiche progettate al sistema di depurazione ed alle condizioni di esercizio degli scarichi denominati S3 ed S4;

**vista** la propria determinazione n. 262 di data 18 settembre 2020, riguardante la voltura dell'AIA a favore della ditta Ecoopera .S.C., con sede legale in Trento, via Sponda Trentina, 18;

**vista** la Decisione di esecuzione della Commissione europea 2018/1147/UE del 10 agosto 2018 relativa alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti;

**considerato** che l'attività esercitata dalla Ditta rientra fra le tipologie assoggettate alla disciplina del Titolo III-bis della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 in materia di AIA, in quanto individuata al punto 5.3 (b) dell'allegato VIII alla parte seconda dello stesso decreto - *“Recupero (...) di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE: 1) trattamento biologico”*;

**visto** che ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, del D.Lgs. 152/2006, l'AIA deve essere riesaminata entro quattro anni dalla data di pubblicazione (17 agosto 2018) nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle sopracitate conclusioni sulle BAT, vale a dire entro il 17 agosto 2022;

**vista** la domanda di riesame dell'AIA trasmessa in data 30 ottobre 2020 (ns. prot. n. 681203 di data 2 novembre 2020);

**vista** la comunicazione di avvio del procedimento di riesame dell'AIA e contestuale comunicazione dell'importo della tariffa istruttoria trasmessa in data 26 novembre 2020 (ns. prot. n. 764767) con la quale si informa la Ditta che la documentazione presentata per il riesame è incompleta e che pertanto i termini del procedimento sono interrotti ai sensi dell'art. 29-ter, comma 4, del D.Lgs. 152/2006;

**vista** la successiva nota di data 10 marzo 2021 (ns. prot. n. 171986) con la quale veniva comunicata alla Ditta la rettifica dell'importo della tariffa istruttoria;

**vista** la nota di data 19 marzo 2021 (ns. prot. n. 198906 di data 22 marzo 2021) con cui la Ditta comunica l'avvenuto versamento della tariffa istruttoria, data dalla quale venivano avviati i termini del procedimento;

**dato atto** che, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 3, del D.Lgs. 152/2006, al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo questo Settore ha pubblicato nel proprio sito web, a partire dal 30 novembre 2020, l'indicazione dell'installazione ed il nominativo del gestore, nonché

gli uffici individuati ai sensi del comma 2 del medesimo articolo ove è possibile prendere visione degli atti e trasmettere le osservazioni;

**preso atto** che non sono pervenute osservazioni in merito al procedimento di riesame in parola;

**vista** la documentazione integrativa trasmessa in data 2 febbraio 2021 (ns. prot. n. 74680 di data 3 febbraio 2021) ed in data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138585 e 138608 di data 25 febbraio 2021);

**considerato** che, contestualmente alla domanda di riesame dell'AIA, la Ditta comunica che *“rispetto all'autorizzazione in essere non vi sono state variazioni né all'impianto né al suo funzionamento”*;

**visto** il verbale della Conferenza dei Servizi istruttoria rep. n. 34 di data 23 giugno 2021, tenutasi in data 15 giugno 2021, convocata con nota di data 24 maggio 2021, ns. prot. n. 376689, trasmesso in data 24 giugno 2021 (ns. prot. n. 455918), in esito alla quale sono stati sospesi i termini del procedimento per richiesta documentazione integrativa;

**vista** la documentazione integrativa trasmessa dalla ditta in data 20 settembre 2021 (ns. prot. n. 683327);

**visto** il verbale di conclusione della Conferenza dei Servizi rep. n. 62 di data 19 ottobre 2021, tenutasi in data 12 ottobre 2021, convocata con nota di data 29 settembre 2021, ns. prot. n. 706727;

**visto** che, secondo quanto riportato nel suddetto verbale, tutte le amministrazioni e le strutture convocate hanno espresso parere favorevole al rilascio del riesame dell'AIA;

**ritenuto** di impartire le prescrizioni di seguito elencate, a sintesi di quanto concordato nelle Conferenze dei Servizi citate, in particolare:

- a) in corrispondenza dell'emissione in atmosfera identificata con la sigla E3 Ecoopera S.C dovrà monitorare anche l'inquinante *“polveri totali”*;
- b) in corrispondenza dell'emissione in atmosfera E1, con riferimento all'inquinante COV, viene imposta una frequenza semestrale per l'effettuazione degli autonomi controlli, al fine di verificare, con maggior precisione, lo stato di esaurimento dei carboni attivi posti a presidio di detta emissione;
- c) la manutenzione ordinaria dell'impianto, che comporta l'apertura dell'involucro edilizio, dovrà essere programmata per i periodi meno critici relativamente alle condizioni climatiche che possono influire sulla diffusione degli odori ed alle situazioni di maggior sensibilità ambientale, minimizzando i tempi ed il numero di interventi;
- d) l'impiego dei container per lo stoccaggio esterno dei fanghi in attesa di lavorazione potrà essere effettuato solo qualora risultasse necessario a garantire la continuità del ciclo di lavorazione;
- e) **entro il 31 dicembre 2021** la società Ecoopera S.c. dovrà trasmettere al Settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune territorialmente competente un protocollo di intervento in caso di segnalazioni di odori;
- f) **entro il 30 giugno 2022** la Ditta dovrà trasmettere al settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune territorialmente competente il piano definito di dismissione dell'impianto, dato che la cessazione dell'attività è prevista entro luglio 2024;

**ritenuto**, in relazione alla lettera a) del sopra riportato elenco, di poter imporre, un limite di emissione per l'inquinante *“Polveri”* pari a 50 mg/Nm<sup>3</sup>, come valore più cautelativo individuato dalla norma statale (D.Lgs. 152/2006) e provinciale (T.U.L.P. In materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti), in quanto la presenza di sistema da abbattimento (filtrazione) garantisce un adeguato abbattimento dell'inquinante e, correttamente gestito, il rispetto del limite imposto.

**richiamata** la convenzione stipulata tra la Ditta e Servizio Gestione degli impianti dell'Agenzia provinciale per la depurazione prot. n. 350090 di data 3 luglio 2015;

**ritenuto** di esplicitare nell'allegato prescrittivo, i contenuti relativi alle condizioni impartite, nello specifico:

- *“L'impianto di essiccamento potrà scaricare giornalmente un quantitativo massimo orario pari a 60 mc/h. Tale quantitativo dovrà poter essere scaricato, in modo costante.*
- *Il refluo dovrà rispettare i seguenti limiti qualitativi: solidi sospesi totali  $\leq 400$  mg/l;*
- *Il refluo dovrà essere recapitato nel punto dell'impianto di trattamento indicato da ADEP;*
- *L'impianto di essiccamento potrà prelevare l'acqua necessaria per il raffreddamento dal canale dell'acqua depurata dall'impianto di depurazione di Villa Agnedo: ADEP non assume responsabilità per l'eventuale mancanza di acqua da utilizzare per il raffreddamento né per la qualità della stessa [...]”;*

**richiamata** la nota di data 29 giugno 2017 (ns. prot. n.362254) nella quale la Ditta comunica l'ottemperanza della prescrizione n. 12.B.1/MFC/2017 di data 17 maggio 2017, per la quale ha implementato un sistema di regolazione automatico della combustione relativamente al combustore termico BR1;

**preso atto** nello specifico che tale sistema si basa sulla regolazione automatica della portata del ventilatore B5, che convoglia al combustore termico BR1, quale frazione dell'aria comburente, l'aspirazione dalla tramoggia di stoccaggio HST1, prevedendo l'apertura della valvola XV-14 di estrazione dei vapori da HST1, modulando la velocità del ventilatore sopra citato che lavora in modalità “*minima*” finché non è raggiunta la necessaria soglia di temperatura che permette di iniziare l'alimentazione dell'impianto, dopo di che passa a velocità “*di regime*”, valori questi preimpostati sulla base di riscontri sperimentali e modificabili, in funzione delle condizioni operative; la logica di funzionamento del ventilatore B5 durante le fasi di raffreddamento e di fermata dell'impianto lavora all'inverso e nello specifico “*l'arresto o la pausa della coclea di dosaggio DS provoca il passaggio della velocità del ventilatore B5 a quella minima e l'arresto del bruciatore BR1 provoca l'arresto del ventilatore B5 e la chiusura della valvola*”;

**ritenuto** doveroso richiamare espressamente la presenza di detto sistema nell'Allegato 2 al presente provvedimento;

**viste** le ulteriori integrazioni trasmesse in data 11 novembre 2021 (ns. prot. n. 814033) inerenti le dichiarazioni sostitutive di atto notorio relative ai membri del consiglio di amministrazione della Ditta;

**preso atto** che nella nota allegata alla documentazione integrativa presentata in data 20 settembre 2021 (ns. prot. n. 683327) la ditta comunica che “*la modulistica inviata in data 24 febbraio è stata revisionata e aggiornata con i dati 2020 (...)*”;

**considerato** che, ai sensi delle modifiche introdotte al comma 5 dell'art. 272 del D.Lgs. 152/2006 con D.Lgs. 183/2017, che cita testualmente che “[...] *Il presente titolo non si applica inoltre a valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza [...]*” è possibile stralciare dal provvedimento autorizzato le emissioni convogliate identificate con le sigle E4 ed E5 (dischi di rottura del silo del fango essiccato);

**visto** il D.M. 15 aprile 2019, n. 104, recante “*Modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v)-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/06*”, inerente le metodiche di indagine ed alle sostanze pericolose da ricercare con riferimento alle attività di cui all'allegato VIII alla parte seconda del predetto decreto, in sostituzione di quanto stabilito dal D.M. 13 novembre 2014, n. 272;

**vista** la nota di data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138608 di data 25 febbraio 2021) con cui la Ditta ha trasmesso la relazione per la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentare la relazione di riferimento, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 1 al decreto Ministeriale n. 104 del 15 aprile 2019, da cui si evince che “[...] *l'impianto in oggetto supera le soglie previste dal DM 104/2019 per la classe 2 esclusivamente per la presenza dell'ipoclorito di sodio, utilizzato nel*

sistema di abbattimento. La struttura e la gestione dell'impianto risultano idonee a gestire le sostanze pericolose presenti senza la possibilità di contaminazione, pertanto non è necessaria la redazione della relazione di riferimento”;

**preso atto** che nell'impianto in parola non vengono impiegate le sostanze di cui all'art. 271, comma 7-bis (“classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360 e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata [...]e quelle classificate come estremamente preoccupanti dal regolamento (Ce) n. 1907/2006 [...] (Reach)”) ed all'art. 78 (“sostanze pericolose prioritarie indicate come PP alla tabella 1/A del paragrafo A.2.6 dell'allegato I alla parte terza, negli scarichi, nei rilasci da fonte diffusa e nelle perdite, nonché [...] le sostanze prioritarie individuate come P alla medesima tabella”) del D.Lgs. 152/2006,

**ritenuto** doveroso rammentare alla Ditta che, qualora fossero introdotte le predette sostanze, la Ditta è tenuta agli adempimenti previsti dagli stessi articoli 271, comma 7 bis, e 78;

**vista e fatta salva** la fideiussione bancaria n. 1965278 di data 29 marzo 2012 (ns. prot. n. 200994 del 4 aprile 2012), integrata dall'appendice n. 6 del 22 aprile 2020 (ns. prot. 462273 del 31 luglio 2020) emessa a favore della Provincia Autonoma di Trento dalla “Compagnie Francaise d'Assurance pour le Commerce Exterieur S.A. - rappresentanza Generale per l'Italia” - in breve Coface – con sede a Milano, via Giovani Spadolini, 4, per conto della ditta per l'ammontare di Euro 51.645,69 a copertura delle attività oggetto della presente determinazione;

**ritenuta** la suddetta fideiussione bancaria conforme alle prescrizioni di forma e contenuto imposte con la deliberazione della Giunta Provinciale n. 12723 del 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, n. 3561 del 28 dicembre 2001 e n. 2196 del 17 ottobre 2013;

**considerato** che l'art. 29-octies, comma 3, lettera b), del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che “il riesame con valenza ... di rinnovo dell'autorizzazione” è disposto “quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione”;

**visto** il certificato ISO 14001 di data 3 settembre 2004, rinnovato in data 28 dicembre 2020, con validità fino al 2 settembre 2022, trasmesso dalla Ditta in data 2 febbraio 2021 (ns. prot. n. 74680);

**considerato** che l'art. 29 octies, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 specifica che “nel caso di un'installazione che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione ... risulti certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001, il termine ... è esteso a dodici anni”;

**considerato** pertanto che l'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 ha una validità di dodici anni a decorrere dalla data della presente determinazione;

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

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

**ritenuto** pertanto di poter procedere al riesame dell'AIA, autorizzando le modifiche impiantistiche proposte dalla società Ecoopera S.C. ed attribuendo forza vincolante alle prescrizioni, nonché alle modalità e frequenza dei controlli, contenute nell'Allegato 2 denominato “Valori limite, frequenza e metodiche di controllo, prescrizioni” alla presente determinazione;

**stabilito** di richiamare inoltre alcune ulteriori prescrizioni soggette alla specifica normativa di settore e riportate nell'Allegato 3 alla presente determinazione (“Raccomandazioni”);

**visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale”, ed in particolare il titolo III bis della parte seconda inerente l'AIA;

**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 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 provinciale di tutela delle acque, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 233 di data 16 febbraio 2015 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della regione Trentino Alto Adige n. 10/I-II del 10 marzo 2015;

**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.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'art. 55 della legge provinciale 19 febbraio 2002, n. 1”*;

**vista** la deliberazione della Giunta Provinciale n. 2290 del 30 dicembre 2020 con la quale è stato approvato, tra l'altro, l'atto organizzativo dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e le relative declaratorie, con decorrenza dal 1° febbraio 2021;

**considerato** che la suddetta deliberazione assegna in capo al Settore autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente la competenza per il rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia ambientale e dell'AIA;

### **determina**

1. di rilasciare l'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 29-quater del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla ditta Ecoopera S.C., con sede legale in Trento, via Sponda Trentina, 18, rappresentata legalmente dal Sig. Cescato Renzo, per l'esercizio dell'impianto di essiccamento termico di rifiuti speciali non pericolosi, costituiti da fanghi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani, sito in Castel Ivano (TN), località Campagna, per un quantitativo massimo di 22.000 t/anno;
2. di imporre il rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nell'Allegato 2 alla presente determinazione (*“Valori limite, frequenza e metodiche di controllo, prescrizioni”*) che ne forma parte integrante e sostanziale, nonché delle seguenti prescrizioni generali;
  - i sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza;
  - 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;
  - la Ditta 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;
  - la Ditta è in ogni caso obbligata a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
  - all'atto della cessazione definitiva delle attività, il gestore dell'installazione deve effettuare le valutazioni richieste dall'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, del D.Lgs. 152/2006 e, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste lo stabilimento deve essere ripristinato i sensi

della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si dovessero manifestare durante l'esercizio;

3. di raccomandare il rispetto delle ulteriori prescrizioni soggette alla specifica normativa di settore e riportate nell'Allegato 3 al presente provvedimento (“*Raccomandazioni*”) che ne forma parte integrante e sostanziale;
4. 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 allo scrivente Settore le modifiche progettate all'impianto corredate dalla necessaria documentazione, al fine della valutazione per l'eventuale aggiornamento dell'Autorizzazione integrata ambientale o delle relative condizioni e prescrizioni;
5. di rammentare che l'Autorizzazione integrata ambientale è valida **dodici anni a decorrere dalla data della presente determinazione**, salvo il verificarsi di una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, commi 3, 4 e 6, del D.Lgs. 152/2006; la presentazione della domanda di riesame dovrà avvenire secondo le modalità previste dall'art. 29-octies, comma 5, del D.Lgs. 152/2006;
6. di dare atto che l'Autorizzazione integrata ambientale sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali elencate nell'allegato IX alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme settoriali, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva 96/82/CE (D.Lgs. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidente rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE (D.Lgs. 216/2006 in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto);
7. 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;
8. di dare atto che la presente autorizzazione è coperta dalla fideiussione bancaria n. 1965278 di data 29 marzo 2012 (ns. prot. n. 200994 del 4 aprile 2012), integrata dall'appendice n. 6 del 22 aprile 2020 (ns. prot. 462273 del 31 luglio 2020) emessa a favore della Provincia Autonoma di Trento dalla “*Compagnie Francaise d'Assurance pour le Commerce Exterieur S.A. - rappresentanza Generale per l'Italia*” - in breve Coface – con sede a Milano, via Giovani Spadolini, 4, per conto della ditta per l'ammontare di Euro 51.645,69;
9. di dare atto che il presente procedimento si è concluso entro i termini previsti dall'art. 29-quater, comma 10, del D.Lgs. 152/2006,
10. di trasmettere copia della presente determinazione alla ditta Ecoopera s.c. e, per conoscenza, al Comune di Castel Ivano (TN), all'U.O. Igiene e sanità pubblica dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari, al Servizio Gestione risorse idriche ed energetiche dell'Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia, al Servizio Gestione impianti dell'Agenzia per la depurazione ed al Servizio Antincendi e protezione civile;
11. di avvertire che avverso il presente provvedimento è ammesso il ricorso al T.R.G.A. 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 ha avuto piena conoscenza;

12. di avvertire altresì, ai sensi dell'art. 46 del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, che contro il presente provvedimento è ammesso ricorso alla Giunta Provinciale, da parte degli interessati, entro 30 giorni dal suo ricevimento.

# **Allegato 1**

## **Rapporto istruttorio**

### **Ecoopera S.C.**

Comune di Castel Ivano (TN), frazione Villa Agnedo



# Indice

.....	4
<u>1. Inquadramento dell'impianto.....</u>	<u>5</u>
<u>1.1 Inquadramento urbanistico, territoriale e paesaggistico.....</u>	<u>5</u>
<u>1.2 Inquadramento autorizzativo attuale.....</u>	<u>6</u>
<u>2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo.....</u>	<u>8</u>
<u>2.1 Stoccaggio dei fanghi in ingresso.....</u>	<u>9</u>
<u>2.2 Pre-essiccamento dei fanghi e loro invio al dosatore.....</u>	<u>9</u>
<u>2.3 Essiccamento dei fanghi.....</u>	<u>9</u>
<u>2.4 Materie prime e trasporti.....</u>	<u>14</u>
<u>2.5 Energia.....</u>	<u>15</u>
<u>3. Emissioni e misure di mitigazione.....</u>	<u>16</u>
<u>3.1 Atmosfera.....</u>	<u>16</u>
<u>3.1.1 Emissioni di sicurezza e di emergenza.....</u>	<u>18</u>
<u>3.1.2 Sistemi di abbattimento e mitigazione.....</u>	<u>18</u>
<u>3.2 Acqua.....</u>	<u>21</u>
<u>3.2.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione.....</u>	<u>21</u>
<u>3.3 Rifiuti.....</u>	<u>22</u>
<u>3.3.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione.....</u>	<u>22</u>
<u>3.4 Inquinamento acustico.....</u>	<u>23</u>
<u>3.4.1 Sistemi di contenimento.....</u>	<u>25</u>
<u>4. Stato di applicazione delle BAT.....</u>	<u>26</u>
<u>5. Conclusioni.....</u>	<u>32</u>
<u>Allegato 1.....</u>	<u>34</u>
<u>ALLEGATO 3.....</u>	<u>1</u>

## Scheda Informativa A.I.A.

Denominazione	<b>Ecoopera S.C.</b>
Presentazione domanda	<b>30 ottobre 2020</b>
Protocollo domanda	<b>681203</b>
Comune	<b>Castel Ivano (TN), frazione Villa Agnedo</b>
Codice attività	<b>5.3b</b>
Tipologia attività	<b>Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno - pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento.</b>

;

## Sintesi Procedura

<b>Passi Procedura</b>	<b>Data</b>
Presentazione della domanda	30 ottobre 2020
Comunicazione attivazione procedimento	26 novembre 2020
Deposito integrazioni	2 febbraio 2021
	24 febbraio 2021
	20 settembre 2021
	11 novembre 2021
Conferenza dei servizi istruttoria	15 giugno 2021
Conferenza dei servizi decisoria	12 ottobre 2021



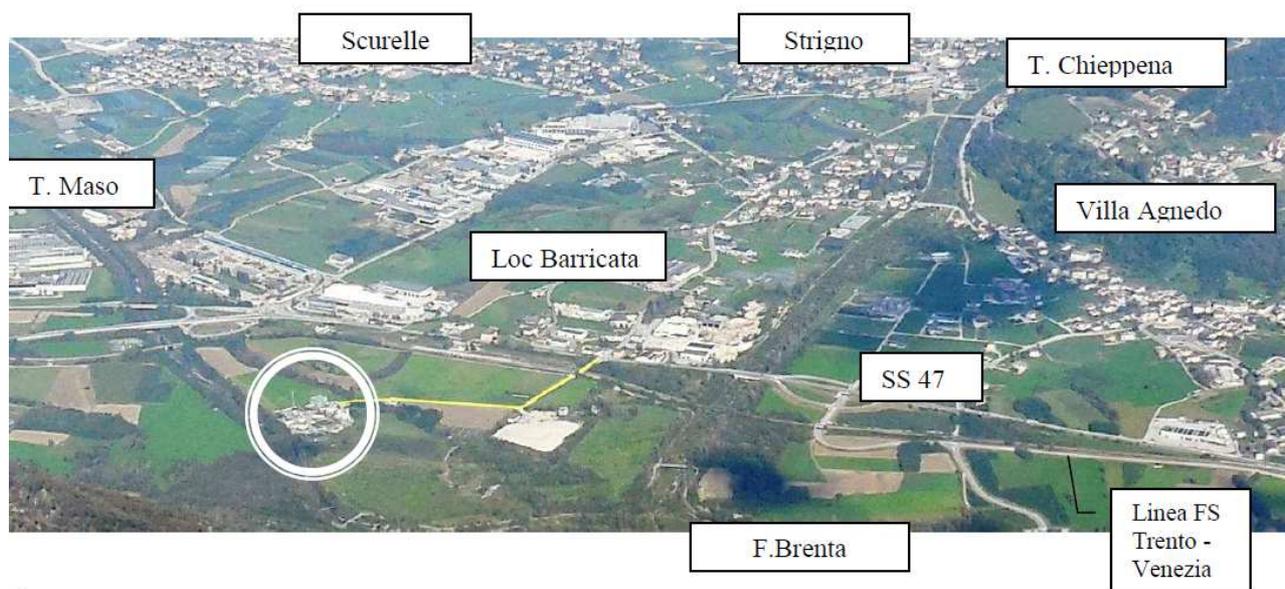
# 1. Inquadramento dell'impianto

## 1.1 Inquadramento urbanistico, territoriale e paesaggistico

L'impianto di essiccazione dei fanghi è situato nel comune di Villa Agnedo (TN), località Campagna, in sinistra idrografica del fiume Brenta, a circa 40 km da Trento. All'area si accede dalla strada statale 47 (S.S. 47), svoltando a destra all'altezza della stazione ferroviaria di Strigno, in direzione di Bassano del Grappa, e dopo aver percorso circa 1 km si giunge alla zona impianti (essiccatore e depuratore biologico) di Villa Agnedo; l'impianto risulta accessibile da due ampi ingressi, realizzati con cancelli scorrevoli, che ne precludono il libero ingresso. L'unità operativa è delimitata, oltre che dai due cancelli scorrevoli e dalla parete ovest del capannone, da muri di cinta con recinzione sorretta da paletti di ferro, e la pavimentazione esterna è realizzata in conglomerato bituminoso.

L'area, identificabile con la p.f. 448 C.C. Villa Agnedo, di proprietà della Provincia Autonoma di Trento, risulta in concessione all'ATI<sup>1</sup> per effettuare l'attività di essiccamento termico dei fanghi di risulta, prodotti da processi di depurazione biologica (solo fanghi prodotti da qualsiasi impianto della Provincia Autonoma di Trento).

Figura 1: L'impianto di essiccazione fanghi (cerchio bianco) ed il territorio limitrofo



Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) vigente nel Comune di Villa Agnedo classifica l'area di ove è ubicato lo stabilimento come "aree per servizi".

Il Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.), approvato definitivamente con Legge Provinciale 27 maggio 2008, n. 5, per quanto concerne il sistema insediativo e reti infrastrutturali cataloga l'area come "zone per insediamenti". Sempre lo stesso Piano, per quanto concerne la carta delle tutele paesistiche, fa ricadere l'area in un ambito di tutela ambientale, per la quale è necessario la richiesta di parere alla competente Commissione per l'Urbanistica e la Tutela del Paesaggio.

L'impianto in esame non è sottoposto a procedure di bonifica previste dal Titolo V della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. La Ditta ha trasmesso in data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138608 di data 25 febbraio 2021) la relazione per la verifica di sussistenza dell'obbligo

<sup>1</sup> Associazione Temporanea di Impresa costituita tra la Ecoopera S.C., detentrica al 75% dell'associazione) e Vomm Impianti e Processi SpA con contratto d'appalto n. racc. 40214 di data 11 gennaio 2011 (ns. prot. n. 681203 di data 2 novembre 2020).

di presentare la relazione di riferimento, secondo le indicazioni contenute nell'Allegato 1 al decreto Ministeriale n. 104 del 15 aprile 2019, relativo alle modalità per la redazione della relazione di riferimento prevista dall'art. 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Da essa si conclude che, l'impianto in oggetto supera le soglie previste dal DM 104/2019 per la classe 2 esclusivamente per la presenza dell'ipoclorito di sodio, utilizzato nel sistema di abbattimento. La struttura e la gestione dell'impianto risultano idonee a gestire le sostanze pericolose presenti senza la possibilità di contaminazione, pertanto non è necessaria la redazione della relazione di riferimento.

L'impianto non è soggetto agli adempimenti stabiliti dal decreto legislativo 21 settembre 2005, n. 238 (attuazione della direttiva 2003/105/CE – Severo Ter). Lo stabilimento non è soggetto né a notifica né a dichiarazione, in quanto le sostanze, le miscele ed i preparati pericolosi impiegati non superano la soglia di assoggettabilità identificata attraverso l'applicazione della formula riportata in allegato al D.Lgs 238/2005 (fattore di calcolo per sostanze molto tossiche, tossiche e/o pericolose per l'ambiente).

Con deliberazione n. 9 del 20 maggio 2009 il Consiglio Comunale di Villa Agnedo ha approvato la zonizzazione acustica comunale. In base a tale classificazione l'area ove è ubicato l'impianto si trova in classe III, "*aree di tipo misto*", con limite di immissione diurno pari a 60 dB(A) e notturno pari a 50 dB(A).

## **1.2 Inquadramento autorizzativo attuale**

L'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) è stata rilasciata all'allora ditta Sea S.p.A. con provvedimento del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 215 di data 7 luglio 2015.

In seguito tale autorizzazione è stata aggiornata con i seguenti provvedimenti:

- determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 126 di data 7 marzo 2016, relativa all'autorizzazione allo stoccaggio fino ad un massimo di 80 m<sup>3</sup> di fanghi in ingresso all'interno di 4 container scarrabili coperti (operazioni di recupero R13) posti all'esterno del capannone fino al 30 settembre 2016, nonché alle emissioni in atmosfera in forma diffusa dei reflui aeriformi generati dallo stoccaggio del fango nei sopraccitati container;
- determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 422 di data 12 agosto 2016, riguardante l'installazione di un totalizzatore del volume scaricato giornalmente in fognatura in corrispondenza dello scarico S2;
- determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 476 di data 20 settembre 2016, con la quale la Ditta viene autorizzata ad effettuare l'attività di messa in riserva (operazione di recupero R13) di fanghi in ingresso all'impianto, per una capacità di deposito istantaneo massimo di 80 m<sup>3</sup>;
- determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 208 di data 5 maggio 2017, con cui l'AIA è stata volturata a favore della Ditta S.E.A. Consulenze e servizi S.r.l., con sede legale in Trento, via Unterveger, 52;
- determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e valutazioni ambientali n. 621 di data 1 dicembre 2017, riguardante l'installazione di un nuovo impianto di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, costituito da un disabbiatore denominato DBS e da un separatore di oli con filtro a coalescenza denominato DSL, in un'unica vasca,

identificando un nuovo punto di scarico S6 (ex S3 ed S4), nonché la realizzazione di un nuovo pozzetto di ispezione e prelievo (S5) a monte dell'attuale pozzetto S1 ed a monte della confluenza delle acque reflue di processo derivanti dalla pulizia interna dello stabilimento con i reflui di origine domestica;;

- determinazione del Dirigente del Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente n. 262 di data 18 settembre 2020, riguardante la voltura dell'AIA a favore della ditta Ecoopera .S.C..

La Ditta ha prestato la prevista garanzia finanziaria a copertura dell'attività di trattamento effettuata presso l'impianto; in particolare l'importo versato a favore della Provincia autonoma di Trento è stato pari a € 51.645,69, è stato emesso dalla “*Compagnie française d'assurance pour le commerce extérieur – rappresentanza generale per l'Italia*”, in breve Coface, in accordo con quanto previsto dalla deliberazione della Commissione per la tutela dell'ambiente dagli inquinamenti n. 29 del 3 marzo 1993 recante “*Disposizioni in materia di garanzie finanziarie per l'esercizio di operazioni di smaltimento dei rifiuti*”.

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

L'impianto è localizzato nella p.ed. 618 C.C. Villa Agnedo, su di una superficie complessiva di 1.128 m<sup>2</sup>. Esso ha carattere provvisorio e una durata programmata di 12 anni (salvo eventuale proroga di 3 anni), al termine dei quali la struttura verrà completamente rimossa. A tale proposito fa fede il contratto di appalto trasmesso dalla Ditta in data 4 aprile 2012, ns. prot. n. 200994, sottoscritto dalla stessa e dall'Agenzia per la depurazione in data 11 gennaio 2011.

Al suo interno si effettua il trattamento di disidratazione di fanghi, al fine di ridurne il tenore di acqua e rendere più economiche e più facili le successive operazioni di trattamento e smaltimento.

I fanghi trattati presso l'impianto vengono conferiti tramite container scarrabili dai vari impianti di depurazione delle acque reflue urbane di proprietà della Provincia Autonoma di Trento. In particolare presso l'impianto possono essere trattati (operazione di recupero R12) esclusivamente i fanghi provenienti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane (CER 19 08 05) ed il digestato proveniente dal depuratore di Rovereto (CER 19 06 04), fino ad un massimo autorizzato di 22.000 tonnellate/anno. Inoltre è consentita l'operazione di messa in riserva (operazione di recupero R13) per una capacità di deposito in container massima di 80 m<sup>3</sup>.

**Tabella 1: operazioni di recupero autorizzate presso l'impianto**

Codice C.E.R.	Provenienza e caratteristiche dei rifiuti	Quantità massima [t/anno]	Operazioni di recupero
19.08.05	<p><u>Provenienza</u>: esclusivamente da depuratori appartenenti alla Provincia Autonoma di Trento.</p> <p><u>Tipologia di rifiuto</u>: fanghi provenienti dalla depurazione di acque reflue urbane.</p>	22.000	<p>Messa in riserva (<b>operazione di recupero R13</b>) per una capacità di deposito istantaneo massimo di 80 m<sup>3</sup>, secondo la dislocazione riportata nella planimetria allegata alla domanda riesame del 30 ottobre 2020 e trasmessa in data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138608 di data 25 febbraio 2021)</p> <p>Disidratazione termica (<b>operazione di recupero R12</b>).</p>
19.06.04	<p><u>Provenienza</u>: esclusivamente dall'impianto di codigestione anaerobica dei fanghi di depurazione miscelati con la FORSU (frazione organica dei rifiuti solidi urbani) sito presso l'impianto di depurazione di acque reflue urbane di Rovereto (TN), loc. Navicello.</p> <p><u>Tipologia di rifiuto</u>: digestato prodotto dal trattamento anaerobico di fanghi di depurazione miscelati con FORSU.</p>		

Il contenuto di secco del fango in entrata è pari in media a circa il 20%, mentre in uscita dall'impianto è superiore al 90%. La riduzione di volume a seguito del trattamento è di circa 5:1 rispetto ai fanghi conferiti.

## **2.1 Stoccaggio dei fanghi in ingresso**

I fanghi in ingresso all'impianto vengono pesati su apposita pesa presente sul piazzale del lato Sud e vengono successivamente stoccati in una vasca interrata HST1, avente volume di circa 200 m<sup>3</sup>.

La vasca è dotata di:

- coperchio apribile in occasione dello scarico del fango degli automezzi;
- dispositivi di riscaldamento a pavimento del fango idonei ad assicurare un innalzamento del tenore di secco dal 20% medio in ingresso ad HST1 al 23% medio in uscita;
- estrattore di fondo a rastrelli mobili e coclea di trasferimento AC1 che alimentano la pompa monovite MO1 che ha la funzione di trasferire il fango al dispositivo di pre-essiccamento PRE-ES1, funzionante ad acqua calda<sup>2</sup>;
- ventilatore di aspirazione B5, che mantiene la vasca in leggera depressione ed inviando l'aria al sistema di deodorizzazione.

La tramoggia interrata HST1 per la raccolta dei fanghi disidratati è funzionale al sistema di trattamento e non costituisce pertanto deposito preliminare ai sensi dell'allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Ogni conferimento in ingresso e in uscita dell'impianto viene registrata su supporto informatico.

## **2.2 Pre-essiccamento dei fanghi e loro invio al dosatore**

Nella fase di pre-essiccamento dei fanghi il contenuto di secco passa dal 20% ad un valore compreso tra il 23% e 25% circa, grazie ad un riscaldamento indiretto con acqua calda. L'acqua calda è ottenuta mediante recupero termico dal circuito di riscaldamento (vedi paragrafo 3.1.2).

All'uscita dal pre-essiccatore il fango viene convogliato al dosatore DS1, che alimenta il fango, a portata controllata e variabile a seconda delle condizioni, all'interno del turbo-essiccatore, posto a bordo dell'essiccatore ES1.

E' previsto comunque anche un by-pass del sistema di pre-essiccamento PRE-ES1 tramite una tubazione che convoglia i fanghi direttamente al dosatore DS1.

## **2.3 Essiccamento dei fanghi**

Il fango dosato perviene al turbo-essiccatore ES1; questo è di tipo orizzontale, continuo e completo d'incamiciatura a circolazione forzata di olio diatermico.

L'impianto di essiccamento ES1 è concepito a circuito chiuso, senza alcun effluente atmosferico incontrollato, e il gas di ricircolo è costituito dalla stessa acqua evaporata sotto forma di vapore opportunamente mantenuto in temperatura.

All'interno del turbo-essiccatore uno strato sottile di materiale umido viene fatto avanzare in condizioni di forte turbolenza all'interno di una superficie cilindrica riscaldata; attraverso questo strato sottile è possibile scambiare calore con elevato rendimento termico.

---

<sup>2</sup> L'acqua calda è ottenuta mediante recupero termico dal circuito di essiccamento, come meglio descritto nei paragrafi successivi.

Il continuo mescolamento della massa sotto forma di sottile film centrifugato permette una sequenza di contatti con la parete calda a temperature che risultano letali per la maggior parte della flora microbica normalmente presente nei fanghi disidratati.

Lavorando con strati sottili di materiale si riducono i tempi di trattamento, evitando esposizioni prolungate del materiale alla fonte di calore. I fanghi dunque non raggiungono mai temperature superiori ai valori di sicurezza prefissati, sia per la tecnica di scambio termico adottata, sia per l'inserimento di strumenti di controllo che consentono di verificare in continuo le condizioni operative dell'impianto e di modificare, qualora necessario, i parametri in tempi brevi.

Il riscaldamento viene realizzato per la maggior parte indirettamente per conduzione mediante olio diatermico nella camicia coassiale con il modulo cilindrico, e parte per convezione (senza contatto diretto) con gas di processo riscaldato. In questo modo è possibile utilizzare quantità di gas limitate, senza fiamme dirette, evitando alterazioni dei prodotti con creazione di sostanze organiche difficili da abbattere.

Il gas di processo (detto anche gas di ricircolo) è costituito dai gas di combustione prodotti dal combustore termico e dalla stessa acqua evaporata sotto forma di vapore, opportunamente mantenuto in temperatura. Quest'ultimo funge essenzialmente da fluido vettore per la rapida asportazione del vapore d'acqua che in continuo si sviluppa per scambio termico indiretto del fango con la parete calda del turbo-essiccatore. Il contatto tra il vapore ed il fango non danneggia il materiale perché i due flussi viaggiano in equicorrente.

Il ridotto tempo di residenza del fango nell'essiccatore (pochi minuti) fa sì che questo operi sostanzialmente a vuoto, senza creare flussi preferenziali di fango all'interno dell'essiccatore.

Non viene effettuato alcun riciclo di fango essiccato e/o miscelazione con fango fresco. E' molto importante evitare questa operazione perché, quando il fango essiccato si trova a contatto con una parete calda o un gas caldo, è soggetto ad un elevato rischio di surriscaldamento ed alla possibile formazione di miscela esplosiva.

Il turbo essiccatore è a riscaldamento indiretto e l'olio diatermico non supera mai i 300 °C.

Il turbo-essiccatore permette di regolare l'umidità in uscita fino ad un 92% di sostanza secca finale. L'essiccazione avviene in un unico passaggio con tempi di stazionamento molto brevi (da 1 a 3 minuti).

L'impiego di gas di ricircolo consente inoltre di mantenere i livelli di ossigeno a valori non superiori al 5%, garantendo la naturale inertizzazione del processo.

All'uscita dell'essiccatore ES1 il fango essiccato accompagnato dal vapore di ricircolo arriva, tramite il ventilatore di processo, a un ciclone separatore C1. Il ciclo del fango è tutto in leggera depressione per cui, fino allo scarico del fango essiccato dal fondo del ciclone, è impedita qualunque fuoriuscita di polvere nell'ambiente. Al fine di evitare qualsiasi fenomeno di condensazione, la tubazione di trasporto dall'essiccatore al ciclone è coibentata, così come il ciclone stesso.

Il ciclone C1 è completo, nella parte terminale del cono, di sonda di livello che verifica in continuo il corretto svuotamento: in caso di disfunzione o di intasamento del fondo del ciclone si arresta il dosaggio.

In uscita dal ciclone C1 è presente una rotovalvola VS1 che scarica il fango direttamente sulla tubazione di mandata del trasporto pneumatico TP1. Tramite il trasporto pneumatico TP1 il fango viene convogliato al ciclo-filtro installato nella parte superiore del silo del fango essiccato S2 e tramite la rotovalvola VS3 viene scaricato a caduta all'interno del silo del fango essiccato S2. L'aria viene estratta dal ciclo-filtro tramite il ventilatore B6 e inviata all'impianto di deodorizzazione OT1

(scrubber a doppio stadio + filtro a secco a carboni attivi) e convogliata al punto di emissione E1 (camino CM1).

Il refluo in uscita dal ciclone separatore C1, contenente ancora un minimo quantitativo di prodotto fine non separato, mediante una tubazione coibentata perviene al filtro a maniche FT1. Il fango che si deposita sul fondo della tramoggia di raccolta del filtro FT1 viene ripreso e scaricato dalla rotovalvola di scarico VS2 direttamente nella tubazione di mandata del trasporto pneumatico al filtro installato nella parte superiore del silo del fango essiccato S2. Il silo S2 è dotato di estrattore planetario e di sistema di scarico telescopico, idoneo per il carico su camion.

Il refluo aeriforme in uscita dal filtro FT1 è aspirato dal ventilatore di ricircolo B1, che lo invia allo scambiatore a olio diatermico E1, all'interno del quale è riscaldato prima di essere ricircolato all'essiccatore.

La pulizia delle maniche del filtro FT1 è effettuata con sistema di lavaggio in controcorrente con aria compressa preriscaldata; il lavaggio del filtro è temporizzato e avviene secondo una ciclica di apertura delle elettrovalvole.

Sulla tubazione tra il ventilatore B1 e lo scambiatore E1 è posizionato un sistema di estrazione di parte del refluo aeriforme, necessario per mantenere lo stesso processo bilanciato, in quanto il circuito di essiccamento opera prevalentemente in depressione costante. L'estrazione dell'aeriforme in eccesso avviene mediante un indicatore di pressione installato in linea sul circuito che aziona l'apertura della valvola elettropneumatica modulante.

La tubazione di estrazione porta il refluo aeriforme alla colonna di condensazione CO1 dove il vapor d'acqua viene condensato mediante circolazione di acqua in controcorrente, proveniente dal vicino depuratore di Villa Agnedo.

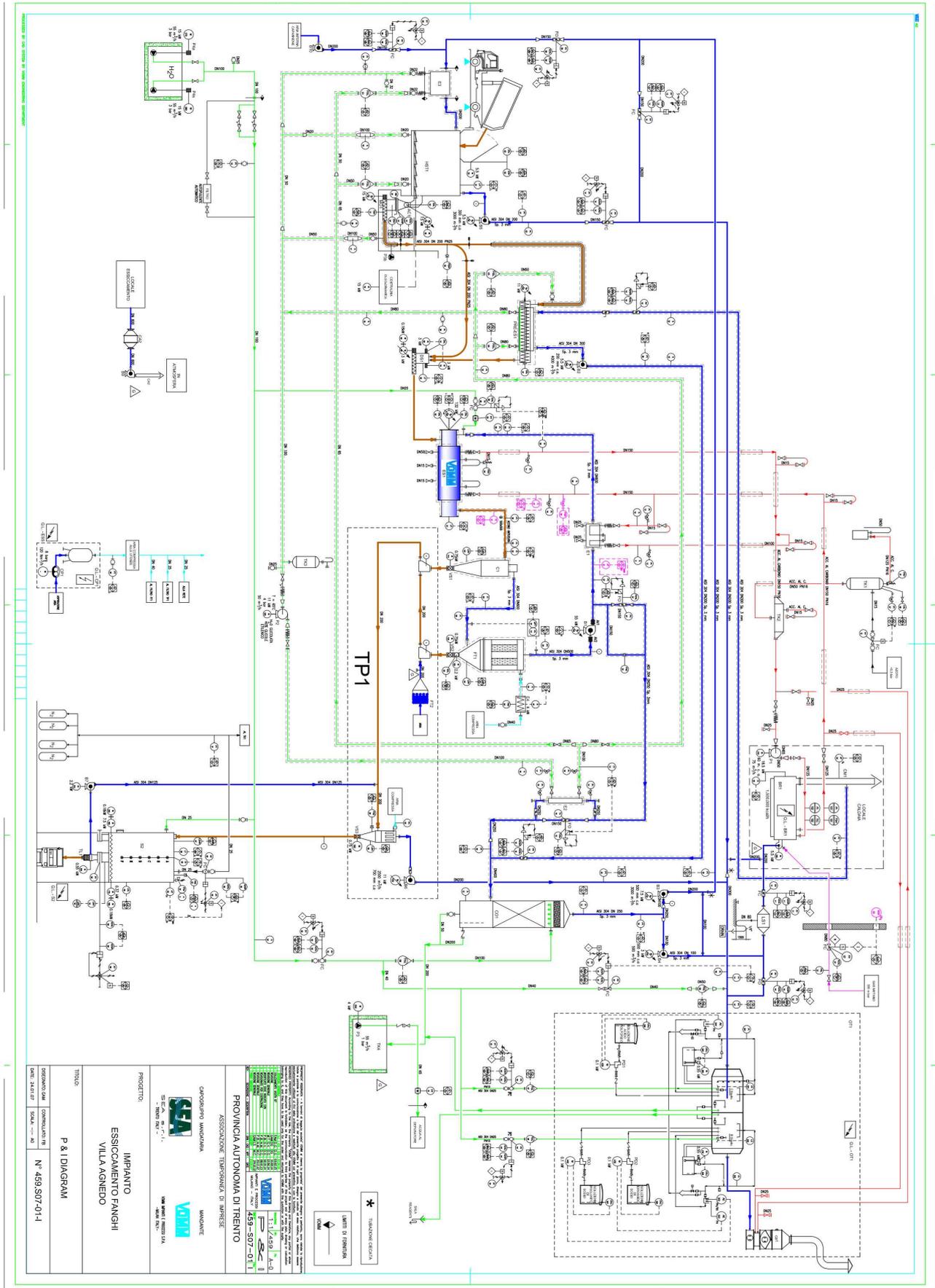
Sulla tubazione che collega il circuito chiuso di essiccamento alla colonna di condensazione CO1 è installato un recuperatore di calore con il quale si riscalda acqua a 60-65°C circa, che a sua volta viene utilizzata per riscaldare la tramoggia HST1 ed il pre-essiccatore PRE-ES1. Tale recuperatore è dotato di valvola modulante per la regolazione precisa della temperatura dell'acqua in uscita e per l'eventuale by-pass completo dello stesso.

L'aria satura viene filtrata in una sezione a demister, mentre le acque di scarico della colonna CO1 vengono collettate e scaricate in fognatura. Il refluo aeriforme in uscita dal demister viene inviato al combustore termico alimentato a metano BR1 (unità termica M7). I gas di combustione in uscita da BR1 sono in parte inviati al punto di emissione E2, mentre la parte restante viene utilizzata nella camicia del pre-essiccatore PRE-ES1 ed infine inviata nuovamente alla colonna di condensazione CO1.

In fase di avviamento dell'impianto di essiccazione l'aria uscente dalla colonna CO1 viene convogliata anziché all'emissione CM2 (emissione E2), all'emissione E1 (camino CM1) previo passaggio nell'impianto di deodorizzazione OT1 (scrubber multistadio+ assorbitore a carboni attivi). Tale fase termina quando il combustore (caldaia BR1) raggiunge la temperatura di esercizio.

Nell'impianto di essiccazione lo scambio di calore avviene utilizzando come fluido olio diatermico che viene riscaldato nella caldaia BR1 (che svolge anche la funzione di combustore termico) con bruciatore a gas metano. Mediante la pompa di circolazione P1 viene inviato alle utenze essiccatore ES1 e scambiatore E1 di riscaldamento aria. Dalle utenze, dopo aver ceduto calore, l'olio diatermico ritorna in caldaia.

La figura seguente (figura 2) riporta uno schema dell'impianto



## 2.4 Materie prime e trasporti

Le materie prime principali dell'impianto di essiccazione sono i fanghi disidratati e il digestato provenienti dai depuratori della Provincia Autonoma di Trento. I fanghi pervengono giornalmente all'impianto in container su camion.

Nella tabella seguente sono riportati i quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto nel 2020.

Tabella 2: Fanghi trattati presso l'impianto – anno 2020

CER	Descrizione	Quantità 2020 [t/anno]
19 08 05	fanghi provenienti dalla depurazione di acque reflue urbane	17.600
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di fanghi di depurazione	147

La tabella seguente riporta le altre materie prime utilizzate nello stabilimento e le modalità di stoccaggio:

Tabella 3: Materie prime utilizzate presso lo stabilimento e le modalità di stoccaggio

Tipo di materia prima	Quantità 2020 [t/anno]	Stoccaggio
Acido solforico	1	Cisterna
Idrossido di sodio	1	Cisterna
Ipoclorito di sodio	1	Cisterna
Olio per riduttori	0,05	Fusti
Grasso ad alta temperatura	0,02	Fusti
Grasso generico	0,02	Fusti
Olio idraulico	0,02	Fusti
Olio trasmissione	0,02	Fusti
Carbone attivo in cartucce*	0,150	
Carbone attivo sfuso*	0,8	
Azoto (lasergas 100)*	640 m <sup>3</sup>	Bombole
Antigelo (Glicole etilenico)*	0,05	
Olio diatermico*	800 l	

\*quantitativi indicati non sono i consumi annui ma il quantitativo presenti all'interno dei circuiti chiusi nell'impianto che vengono acquistati solo in caso di necessità.

I reagenti utilizzati per abbattere gli inquinanti in emissione (acido solforico, idrossido di sodio ed ipoclorito di sodio) sono stoccati in vasche da circa 1.000 litri separate tra loro e dotate di bacino di contenimento.

L'azoto utilizzato per inertizzare il silo dei fanghi essiccati S2 è stoccato all'interno di bombole poste in un box chiuso su tre lati e protetto sul lato aperto da cancello dotato di lucchetto di sicurezza.

La frequenza degli approvvigionamenti di materie prime è indicativamente semestrale. I fanghi invece vengono conferiti presso l'impianto con autocarro con cadenza giornaliera.

La Ditta nel 2020 ha utilizzato 500 m<sup>3</sup> di acqua prelevata dall'acquedotto comunale impiegati per fini domestici.

L'acqua utilizzata nella colonna di condensazione viene prelevata dall'impianto di depurazione provinciale di Villa Agnedo. Si può stimare un prelievo di circa 820 m<sup>3</sup>/giorno (270.000 m<sup>3</sup> circa all'anno). A tale proposito evidenziamo che la riutilizzazione delle acque reflue recuperate non avviene in matrici ambientali, ma nell'impianto in questione i cui scarichi sono recapitati a loro volta nella rete fognaria comunale delle acque nere e da qui di nuovo al depuratore. Pertanto, almeno per quanto concerne la normativa ambientale, non è necessaria l'autorizzazione prevista dall'articolo 60, comma 6, della L.P. 19 febbraio 2002, n. 1, e dall'articolo 14, comma 5, del D.P.R. 15 febbraio 2006, recante anche le *“Norme di attuazione del Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche”*.

## **2.5 Energia**

E' presente una cabina di riduzione del gas metano.

E' presente l'unità produttiva BR1 (unità termica M7), alimentata a metano, avente potenza termica nominale pari a 1,744 MW<sub>th</sub>, che ha la funzione di riscaldare l'olio diatermico. L'aria comburente viene preriscaldata (recuperando calore dai reflui in uscita) consentendo di ottimizzare i rendimenti energetici. Nel 2020 sono stati consumati 9.400 MW<sub>th</sub> di energia termica.

L'energia elettrica viene acquistata dall'esterno. Nel 2020 ne sono stati consumati 1.782 MW<sub>e</sub>h.

Nello stabilimento non è presente un gruppo elettrogeno di emergenza.

### 3. Emissioni e misure di mitigazione

#### 3.1 Atmosfera

Le emissioni in atmosfera generate dall'attività produttiva sono costituite principalmente da:

- reflui aeriformi provenienti dal trasporto pneumatico dei fanghi essiccati provenienti dal filtro a maniche FT1 e dal ciclone C1 (M2); tale refluo viene convogliato nel ciclo-filtro installato nella parte superiore del silo del fango essiccato S2 e successivamente allo scrubber doppio stadio ed a un filtro a secco con carboni attivi;
- refluo aeriforme derivante dal sistema di scarico telescopico del silo S2 (M5) che viene convogliato a monte del ciclo-filtro;
- refluo aeriforme generati dalla colonna di condensazione CO1 (M3);
- reflui aeriformi aspirati dalla tramoggia interrata HST1, i quali vengono avviati direttamente al post-combustore BR1 (M1);
- reflui aeriformi in uscita dal turbo essiccatore ES1, che vengono trattati nel ciclone, nel filtro a maniche e nella colonna di condensazione CO1; i reflui in uscita dalla colonna di condensazione CO1 vengono infine filtrati in un demister ed inviati al combustore BR1 (M6);
- reflui aeriformi captati all'interno dell'edificio (M4);
- gas di combustione in uscita dal combustore BR1, che vengono utilizzati per scambio termico nella camicia del pre-essiccatore Pre-ES1 ed inviati anch'essi alla colonna di condensazione CO1, e da qui al demister e allo stesso combustore termico BR1 (M7);
- reflui aeriformi di tipo diffuso non convogliabili derivanti dallo stoccaggio dei fanghi in 4 container di volume complessivo 80 m<sup>3</sup>;

Esclusivamente in fase di raffreddamento dell'impianto di essiccazione (ovvero sia quando il bruciatore BR1 viene spento) i reflui aeriformi provenienti dalla colonna di condensazione CO1 (unità produttiva M3) e dal silo di stoccaggio fango disidratato HTS1 (unità produttiva M1) al punto di emissione E1 (a monte dello scrubber) anziché al punto di emissione E2; detti reflui prima di essere rilasciati in atmosfera verranno trattati nello scrubber bistadio e nel filtro a carboni attivi.

Per tale motivo alla Ditta è stato concesso di non monitorare nel corso degli autonomi controlli annuali gli inquinanti "CO", "NO<sub>x</sub>" ed "SO<sub>x</sub>" in corrispondenza del camino E1, in quanto a detto camino vengono convogliati i suddetti reflui aeriformi solo quando il bruciatore BR1 viene spento.

Si rimanda alle tabelle seguenti per schematizzare i punti di emissione presenti nell'impianto, suddivisi in emissioni convogliate ed emissioni diffuse.

Al fine di rendere coerente l'AIA con il Piano Monitoraggio e controllo, in corrispondenza dell'emissione convogliata in atmosfera identificata con la sigla E3, in esito all'istruttoria di riesame dell'AIA viene richiesto di monitorare anche l'inquinante "*polveri totali*".

Reparto	Sigla macchina	Descrizione macchina	Sigla emissione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Sistema di abbattimento	Inquinante
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M2	Trasporto pneumatico dei fanghi essiccati provenienti dal filtro a maniche FT1 e dal ciclone C1	E1	9.000	Ciclofiltro Scrubber bistadio Filtro a secco con carboni attivi	Idrogeno solforato Ammoniaca Acido cloridrico Acido fluoridrico COT Polveri totali Acido solforico Cloro Idrossido di sodio
	M5	Silo S2 (80 m <sup>3</sup> )				
	M1	Silo di stoccaggio fango disidratato HTS1 <sup>(2)</sup> (200 m <sup>3</sup> )			Scrubber bistadio Filtro a secco con carboni attivi	
	M3	Colonna di condensazione CO1 <sup>(2)</sup>				
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M1	Silo di stoccaggio fango disidratato HTS1 <sup>(3)</sup> (200 m <sup>3</sup> )	E2	4.200	Combustore termico BR1	Idrogeno solforato Ammoniaca COT Polveri totali Monossido di carbonio Ossidi di azoto Ossidi di zolfo Aldeide formica
	M7	Combustore termico BR1 a gas metano (1,744 MW <sub>th</sub> )			Colonna di condensazione CO1 Demister Combustore termico BR1	
	M6	Turbo-essiccatore ES1 <sup>(3)</sup>			Ciclone Filtro a maniche Colonna di condensazione CO1 Demister Combustore termico BR1	
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M4	Aspirazione aria ambiente	E3	12.000	Filtro a secco con carboni attivi	Idrogeno solforato COT <i>polveri totali*</i>

Reparto	Fonte emissiva	Emissioni	Inquinanti	Sistema di contenimento e mitigazione
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	D1 4 container (80 m <sup>3</sup> )	diffuse	Composti organici volatili Ammoniaca Idrogeno solforato	Copertura container

La tabella sottostante riporta i flussi di massa complessivi degli inquinanti principali, stimati dalla Ditta sulla base dei valori rilevati nel corso degli autonomi controlli effettuati nel 2020, considerando che l'impianto lavora a ciclo continuo tutto l'anno.

Tabella 4: Flussi di massa di inquinanti emessi in atmosfera stimati

Inquinante	Flusso di massa stimati 2020 [t/anno]
COT	0,71
Ossidi di zolfo	0,18
Ossidi di azoto	2,08
Monossido di carbonio	3,05
Cloro	0,03
Ammoniaca	0,04
Acido fluoridrico	0,01
Idrossido di sodio	0,0009

### 3.1.1 Emissioni di sicurezza e di emergenza

Sul silo finale di stoccaggio fanghi essiccati (S2) sono presenti due dischi di rottura. Essi si trovano sulla sommità del silo S2 (unità produttiva M5) e sono normalmente chiusi: si aprono solo in caso di emergenza (eventuali sovrappressioni - emissioni E4 ed E5).

Tabella 4: emissioni di sicurezza ed emergenza

Reparto	Sigla macchina	Descrizione macchina	Sigla emissione	Dispositivo di sicurezza	Sistema di abbattimento
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M5	Silo S2 fanghi essiccati (80 m <sup>3</sup> )	E4	Disco di rottura	Nessuno
			E5	Disco di rottura	Nessuno

Ai sensi del comma 5 dell'articolo 272, come modificato con D.Lgs. 183/2017, non sono più soggetti ad autorizzazione "valvole di sicurezza, dischi di rottura ed altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza, salvo quelle che l'autorità competente stabilisca di disciplinare nell'autorizzazione". Pertanto le sopracitate emissioni, non sono più soggette ad autorizzazione per le emissioni in atmosfera.

### 3.1.2 Sistemi di abbattimento e mitigazione

Il punto di emissione identificato con la sigla E1 è presidiato da:

- ciclo-filtro installato nella parte superiore del silo S2;
- impianto di deodorizzazione OT1 (scrubber multistadio +assorbitore a carboni attivi)

Il ciclo-filtro consente di ridurre le polveri in uscita.

Lo scrubber è costituito essenzialmente da 3 zone che vengono attraversate dal flusso d'aria nel seguente ordine:

1. zona di saturazione: l'aria da depurare, dopo aver attraversato un plenum di calma in entrata, viene saturata a contatto con il liquido di riciclo del primo stadio spruzzato frontalmente;
2. primo stadio: garantisce l'abbattimento dell'ammoniaca (alcalina) contenuta nell'aria di processo immettendo nel flusso acido solforico. L'aria proveniente dal circuito di captazione viene lavata, su un'ampia superficie statica di contatto, attraversando orizzontalmente i corpi di riempimento (in materiale plastico) irrorati dall'alto mediante acido solforico. L'aria passa poi attraverso un separatore di gocce, pacchi lamellari, che contrastano eventuali trascinalamenti della soluzione di lavaggio prima del passaggio al secondo stadio;

3. secondo stadio: il refluo in uscita dal primo stadio viene irrorato con idrossido di sodio e ipoclorito di sodio, attraversando i corpi di riempimento per abbattere le sostanze basiche presenti. In particolare l'idrossido di sodio permette di abbattere l'idrogeno solforato, mentre l'ipoclorito di sodio viene utilizzato per ossidare i composti organici. L'aria proveniente dal primo stadio viene nuovamente irrorata con i due composti, attraversando i corpi di riempimento, Successivamente il refluo passa attraverso dei pacchi lamellari prima di essere inviato alla successiva fase di filtrazione a carboni attivi.

Lo stadio di filtrazione con carboni attivi permette di abbattere ulteriormente il carico di sostanze inquinanti grazie alla loro porosità che adsorbono sulla propria superficie le sostanze organiche presenti. Il filtro ad asse verticale è diviso internamente in due settori: il primo settore è un prefiltro meccanico a maglia d'acciaio, il secondo è la zona di abbattimento. In quest'ultima zona il flusso d'aria attraversa le cartucce in maglia metallica contenenti il carbone attivo granulare che adsorbe le molecole odorigene.

La tabella seguente riporta i rendimenti di abbattimento attesi per i diversi inquinanti.

Tabella 4: Rendimenti di rimozione attesi per i sistemi di abbattimento – emissione E1

Sostanza inquinante	Ciclo-filtro	Scrubber acido basico	Filtro a carboni attivi
Ammoniaca	0 %	90 %	60 %
Idrogeno solforato	0 %	95 %	90 %
Polveri totali	98 %	99 %	50 %
Carbonio organico totale	0 %	50 %	90 %

Il punto di emissione identificato con la sigla E2 è presidiato da:

1. ciclone;
2. filtro a maniche;
3. colonna di condensazione CO1;
4. demister;
5. combustore termico.

Il ciclone ha la funzione di effettuare una prima separazione tra il fango ed il refluo aeriforme. Detto ciclone è completo, nella parte terminale del cono, di sonda di livello che verifica in continuo il corretto svuotamento: in caso di disfunzione o di intasamento del fondo del ciclone si arresta il dosaggio di fango essiccato in ingresso.

Il filtro a maniche è coibentato ed ha la funzione di captare e separare le ultime tracce di fango contenute nel vapore. La pulizia delle maniche è effettuata con sistema di lavaggio in controcorrente con aria compressa preriscaldata.

La colonna di condensazione è del tipo a miscelazione diretta e permette di condensare il refluo aeriforme mediante circolazione di acqua in controcorrente in presenza di riempimento ad anelli.

Il demister ha la funzione di separare eventuali microgocce trascinate dalla colonna CO1.

Il combustore termico è alimentato a metano e consente di mantenere una temperatura all'interno della camera di combustione > 850 °C ed un rendimento del 93%.

L'aria ambiente captata dall'interno dell'edificio, prima di essere convogliata al punto di emissione E3, viene trattata con la tecnologia dello scrubber a secco e l'impiego di una carica media filtrante che assorbe le molecole odorigene, costituita da una composizione di carbone attivato in percentuale dell'80%, il restante 20% è allumina e si presenta sottoforma di pellet di piccole

dimensioni. Il volume d'aria all'interno degli edifici è stato stimato in circa 3.000 m<sup>3</sup>; la portata del sistema filtrante è di 12.000 m<sup>3</sup>/h, ed è in grado di garantire 4 ricambi ora d'aria.

L'unità termica esistente, identificata con la sigla M7 (caldaia BR1) alimentata a metano, di potenzialità pari a 1.744 kW<sub>th</sub> utilizzata per il riscaldamento dell'olio diatermico, viene utilizzata anche come sistema di abbattimento (combustore termico) a servizio dell'emissione E2.

L'impianto è attrezzato con tutti gli strumenti necessari per il controllo in continuo di tutti i principali parametri di processo (temperature, pressioni, portate, ecc). Nel caso in cui qualsiasi importante parametro presenti valori anomali, automaticamente viene attivata la procedura di stand-by che mette l'impianto in sicurezza.

### 3.2 Acqua

L'identificazione dei punti di scarico delle acque reflue dell'intera installazione è riportata sulla planimetria trasmessa in data 20 settembre 2021, ns. prot. n. 683327 (Allegato 4 al presente provvedimento).

All'interno dell'impianto è presente uno scarico in fognatura nera comunale delle acque reflue domestiche dello stabilimento (pozzetto S1).

I reflui che si originano dalla pulizia interna dello stabilimento vengono convogliati alla rete fognaria comunale. A tale proposito la Ditta ha predisposto un apposito punto di ispezione e prelievo (scarico S5) a monte della confluenza con lo scarico delle acque reflue domestiche (ex scarico denominato S1), autorizzato con determinazione n. 621 di data 13 dicembre 2017, lavori effettuati entro 31 marzo 2018.

La Ditta è subentrata alla convenzione (prot. n. 350090 di data 3 luglio 2015) di cui all'art. 57, comma 2-quater, del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti tra il Servizio Gestione degli impianti dell'Agenzia per la depurazione e l'allora società SEA S.p.A., capogruppo e mandataria dell'Associazione Temporanea di imprese con VOMM Impianti e Processi S.p.A., che consente di convogliare i reflui provenienti dalla colonna di condensazione e gli eventuali reflui che si originano nello scrubber bistadio a seguito dello svuotamento al punto di scarico identificato con la sigla S2 (all'interno dello stabilimento) e da qui direttamente in testa all'impianto di depurazione. I limiti che la Ditta è tenuta a rispettare in corrispondenza dello scarico S2 sono quelli definiti nella convenzione sopra menzionata, in particolare il limite per i solidi sospesi totali deve essere inferiore uguale a 400 mg/l.

Le acque di dilavamento dei piazzali vengono convogliate in un unico impianto di trattamento delle acque costituito da un disabbiatore e da un separatore degli oli con filtro a coalescenza (identificato con la sigla DCB-DSL), unificando i due precedenti rami di scarico che confluivano nei precedenti punti identificati con le sigle S3 e S4. Tale scarico è stato individuato con la sigla S6. Sono stati mantenuti anche i precedenti impianti di disoleatura denominati DS1 e DS2 utilizzati come impianti di "pre-disabbiatura". Per i riferimenti si rimanda alla planimetria sopra citata.

Le acque meteoriche provenienti dai tetti vengono scaricate a dispersione nel suolo.

La tabella seguente riporta una stima dei flussi di massa di inquinanti rilasciati in corrispondenza dello scarico finale dello stabilimento, calcolati sulla base dei dati misurati nel corso degli autonomi controlli del 2020 considerando 365 giornate di lavoro complessive.

Tabella 5: Flussi di massa di inquinanti stimati allo scarico S5 (anno 2020)

<b>Inquinante</b>	<b>Flusso di massa 2020 [kg/anno]</b>
Solidi sospesi totali	770
COD	2.500
Fosforo totale	52

#### 3.2.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione

Le acque dei piazzali prima di essere convogliate alla rete fognaria comunale vengono trattate in un disoleatore (2 totali per le diverse aree dello stabilimento).

### 3.3 Rifiuti

La tabella sottostante riporta i rifiuti prodotti dalla Ditta e la loro destinazione finale.

Tabella 6: Rifiuti prodotti nello stabilimento

Codice CER	Descrizione	Destinazione
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	Recupero e smaltimento esterno
15 02 02 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Deposito preliminare D15 e smaltimento
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Deposito preliminare D15 e smaltimento
15 01 11 *	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	Deposito preliminare D15 e smaltimento

Tutti i rifiuti vengono ritirati da ditte autorizzate per lo smaltimento e/o il recupero esterno; il gestore provvede a verificare periodicamente la validità delle autorizzazioni in loro possesso.

#### 3.3.1 Sistemi di abbattimento e mitigazione

Il fango essiccato viene stoccato nel silo S2 da 80 m<sup>3</sup> posto all'esterno del fabbricato. I restanti rifiuti vengono stoccati in fusti o sacchi all'interno dello stabilimento. Tutti i contenitori dei rifiuti sono dotati di etichette identificative riportanti codice CER e descrizione del rifiuto.

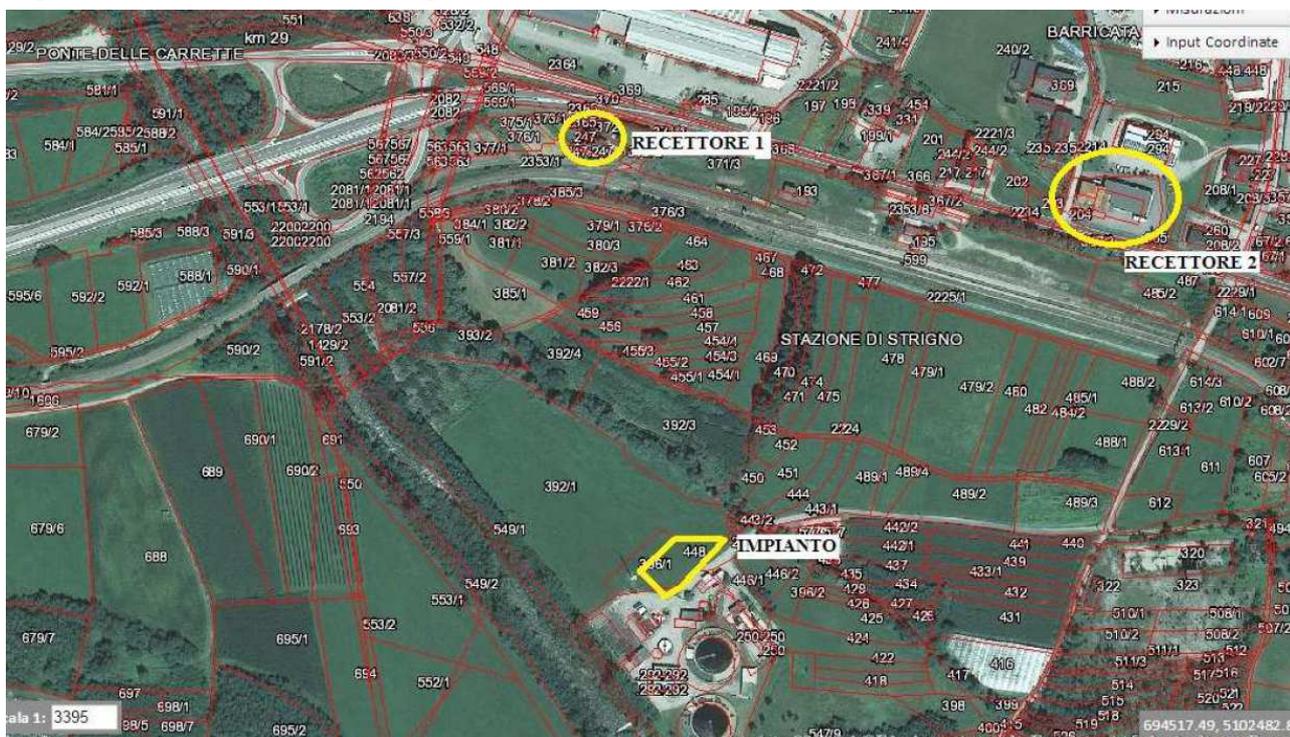
### 3.4 Inquinamento acustico

In base alla classificazione acustica elaborata dal Comune di Villa Agnedo, l'area in cui è collocato lo stabilimento rientra in classe III, "aree di tipo misto", con limite di emissione diurno e notturno pari rispettivamente a 55 dB(A) e 45 dB(A), e limite di immissione diurno e notturno pari rispettivamente a 60 dB(A) e 50 dB(A).

Nelle vicinanze dell'impianto di essiccamento è presente l'impianto di depurazione delle acque reflue urbane. Non si riscontra la presenza di altre attività industriali o artigianali significative che possano influenzare il clima acustico della zona. La strada di accesso al depuratore è una strada dedicata e pertanto viene percorsa esclusivamente dai mezzi in ingresso all'impianto di depurazione, all'impianto di essiccamento e per l'accesso ai terreni agricoli.

Non sono presenti abitazioni nelle immediate vicinanze. Le abitazioni più vicine si trovano ad una distanza di circa 300 m in linea d'aria e sono collocate in prossimità della SS47 e della ferrovia, come riportato nella figura seguente.

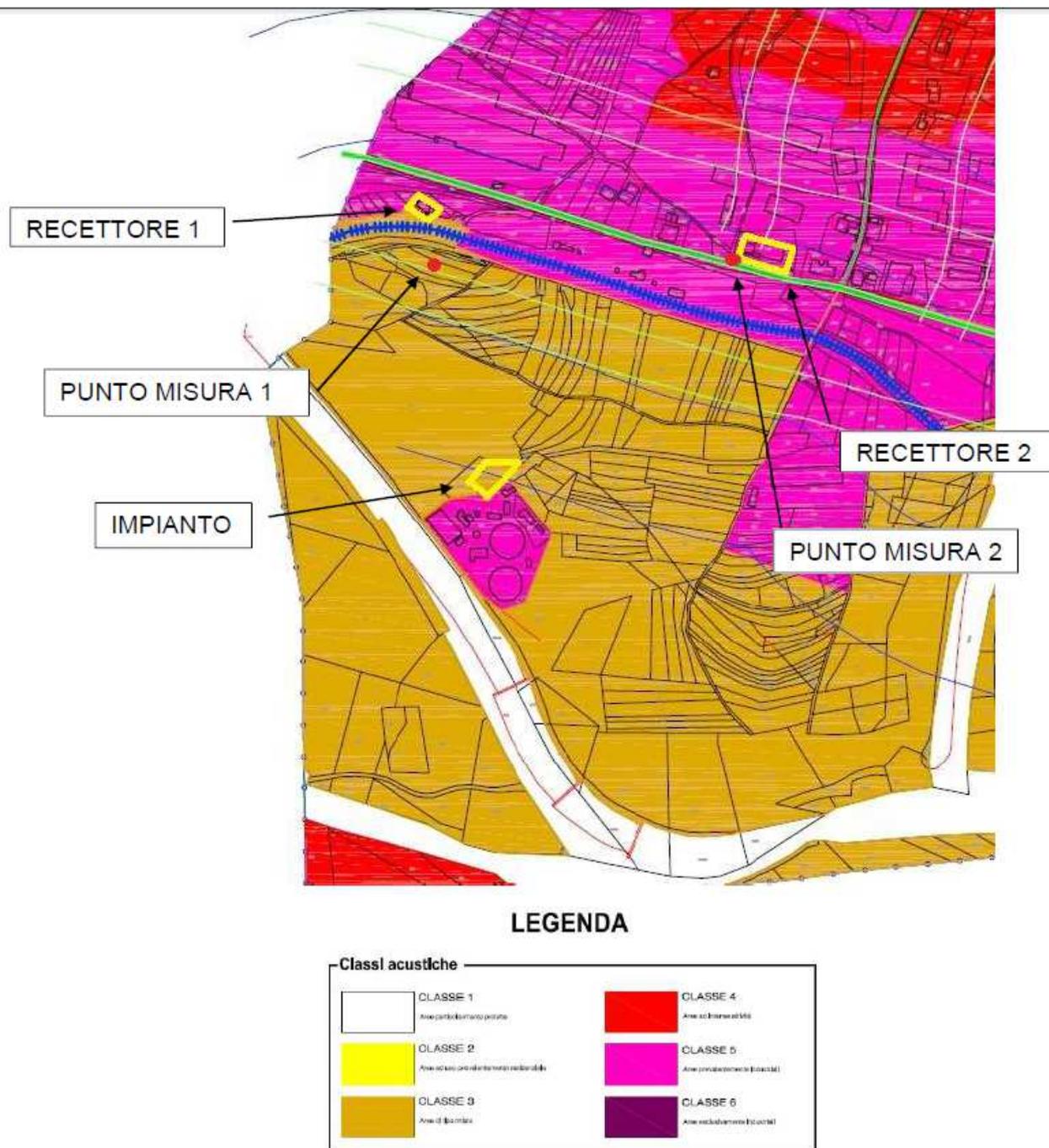
Figura 3: Posizione dei recettori più vicini allo stabilimento



Entrambe le abitazioni sono collocate in classe V, "aree prevalentemente industriali", con limite di emissione diurno e notturno pari rispettivamente a 65 dB(A) e 55 dB(A), e limite di immissione diurno e notturno pari rispettivamente a 70 dB(A) e 60 dB(A). In prossimità dei ricettori la Ditta è tenuta a rispettare il limite differenziale previsto dall'art. 4, comma 2, del D.P.C.M. 14 novembre 1997, recante "Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore", che stabilisce che, per le zone non esclusivamente industriali, la differenza tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale) non deve superare i 5 dB(A) durante il periodo diurno ed i 3 dB(A) durante il periodo notturno.

Le misure sono state effettuate in prossimità dei ricettori, come riportato nella figura sottostante, dove si riporta anche un estratto della zonizzazione acustica comunale.

Figura 4: Estratto della zonizzazione acustica comunale del comune di Villa Agnedo



Il recettore 1 si colloca ad una distanza di circa 290 metri dallo stabilimento, mentre il recettore 2 a circa 300 metri. Le tabelle seguenti riportano i risultati rilevati nel corso del rilievo in corrispondenza dei due ricettori.

Tabella 7: Esito dei rilievi fonometrici eseguiti nel 2020 – limite di immissione

<b>Punto di misura</b>	<b>LA<sub>eq</sub> diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>LA<sub>eq</sub> notturno [dB(A)]</b>	<b>Limite immissione notturno [dB(A)]</b>
Recettore 1	50	70	39,5	60
Recettore 2	49	70	39,5	60
Recettore 1*	73,6	70	64	60
Recettore 2*	69	70	63	60

\* in presenza di traffico veicolare sulla SS47

Tabella 8: Esito dei rilievi fonometrici eseguiti nel 2020 – limite di emissione

<b>Punto di misura</b>	<b>LA<sub>eq</sub> diurno [dB(A)]</b>	<b>Limite immissione diurno [dB(A)]</b>	<b>LA<sub>eq</sub> notturno [dB(A)]</b>	<b>Limite immissione notturno [dB(A)]</b>
Recettore 1	26	65	26	55
Recettore 2	25	65	25	55

I valori rilevati presso i recettori sono fortemente influenzati dal traffico veicolare. Togliendo dalla misura il contributo del traffico, i livelli di pressione sonora rispettano il limite di emissione.

### 3.4.1 Sistemi di contenimento

Tutti gli impianti sono collocati all'interno della struttura. L'unica attività che si svolge all'esterno è quella di scarico dei fanghi dagli automezzi alla tramoggia di carico.

## 4. Stato di applicazione delle BAT

Per l'individuazione delle BAT (Best Available Techniques – Migliori tecniche disponibili) si è fatto riferimento alla Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2018/1147/UE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Nella tabella seguente si riporta un quadro di sintesi delle BAT applicate nello stabilimento. Le BAT da 25 a 39 e da 42 a 53 non sono state prese in considerazione in quanto non applicabili all'installazione in oggetto.

Tabella 1: Sintesi dello stato di applicazione delle BAT

<i>Riferimento BAT</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Stato di applicazione</i>
<b>CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>		
<b><i>Prestazione ambientale complessiva</i></b>		
1	La BAT prevede l'attuazione di un sistema di gestione ambientale	<b>Adottata</b> Lo stabilimento in questione è certificato secondo la norma UNI 14001 con validità fino al 2 settembre 2022. L'adesione a questi sistemi comporta la continua formazione del personale e l'implementazione di procedure operative per la gestione di emergenze ambientali. Per l'impianto in parola è stata istituita una procedura specifica per la gestione denominata <i>PROEVA 00</i> di data 07/07/2020.
2	Applicazione delle tecniche per migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto.	<b>Adottata</b> La Ditta ha implementato una serie di procedure interne (vedi procedure <i>PROEVA00</i> , oltre che PMC e prescrizioni AIA) atte a minimizzare i potenziali impatti del processo produttivo. In particolare, per quanto riguarda la gestione delle materie prime, solo i fanghi disidratati prodotti dai depuratori della PAT (CER 19 08 05 e CER 19 06 04) sono conferibili, previo controllo di conformità da parte di operatori. Fase di accettazione del rifiuto previo controllo sul formulario, accettazione termina con registrazione della quantità di fanghi scaricati, ogni 2-3 conferimenti vengono prelevati campioni di fango per valutare mediante il contenuto di sostanza secca del rifiuto. Presente il registro di cario/scarico dove vengono registrati tutte le movimentazioni e i formulari in ingresso e uscita. In base alle richieste del centro di smaltimento finale viene effettuata l'analisi del fango in uscita da un laboratorio, analisi effettuata almeno semestralmente. Vi è controllo visivo delle caratteristiche del fango in ingresso.

<b>Riferimento BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>
3	Istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi, al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera.	<b>Applicata</b> Le caratteristiche dei flussi sia in atmosfera che in acqua sono note. Le emissioni in acqua ed in atmosfera sono già state minimizzate (collettamento dei flussi aventi caratteristiche analoghe). Non è possibile un'ulteriore diminuzione lavorando già con recuperi e riciccoli come da progetto.
4	Tecniche per la riduzione del rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti	<b>Adottata</b>
	a. ubicazione	Impianto esistente
	b. adeguatezza capacità	L'organizzazione dell'impianto è concepita per evitare accumuli di rifiuti da trattare. Possono essere stoccati fanghi fino ad un massimo di 72 ore in 4 container (volume max 80 m <sup>3</sup> ). In uscita vengono organizzati i conferimenti nel rispetto dei quantitativi massimi del silo di stoccaggio (80 m <sup>3</sup> ).
	c. funzionamento sicuro del deposito	Fanghi conferiti tramite automezzo alla tramoggia di carico (accumulo 200 m <sup>3</sup> ), che mantiene la vasca in leggera depressione
	d. separazione spazi per deposito/movimentazione rifiuti pericolosi imballati	Non sono utilizzati rifiuti pericolosi
5	Elaborare e attuare procedure per la movimentazione ed il trasferimento dei rifiuti, per ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti.	<b>Adottata</b> La movimentazione e il trasferimento dei rifiuti fuori sito è effettuata da Ecoopera S.C. o da altri trasportatori terzi verificati e qualificati, con mezzi idonei ai rifiuti trasportati. Internamente allo stabilimento la movimentazione segue quanto prescritto dall'AIA vigente.
<b>Monitoraggio</b>		
6	Monitoraggio dei principali parametri di processo (ad es. flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad es. all'ingresso e/o uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui fuoriescono dall'installazione).	<b>Adottata</b> Il monitoraggio dei parametri nelle acque di scarico (S2, S5 e S6) sono effettuati secondo quanto previsto dall'AIA vigente (verifica annuale prescritta solo per lo scarico S5) e dal PMC (verifica anche su S2 ed S6). Lo scarico S2 è recapitato direttamente al depuratore di Villa Agnedo (secondo convenzione di data 03/7/2015 prot. 350090) e il suo approvvigionamento è monitorato attraverso letture semestrali dei contatori volumetrici secondo quanto previsto dal PMC.

<b>Riferimento BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>
7	Monitorare le emissioni in acqua con frequenza indicata e in conformità anche con le norme EN, e se non disponibili, con norme ISO, nazionali o internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	<b>Non applicabile</b> La Ditta deve effettuare il monitoraggio delle emissioni in acqua secondo quanto disposto dall'AIA e secondo quanto indicato nel PMC. Il monitoraggio degli inquinanti richiesti dalla BAT, è riferito a processi di trattamento dei rifiuti differenti dal trattamento termico effettuato nell'impianto in parola.
8	Monitorare le emissioni convogliate	<b>Non applicabile</b> La Ditta effettua il monitoraggio delle emissioni in atmosfera secondo quanto disposto dall'AIA e dal P.M.C. Il monitoraggio degli inquinanti richiesti dalla BAT, è riferito a processi di trattamento dei rifiuti differenti dal trattamento termico effettuato nell'impianto in parola.
9	Monitorare e misurare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi-esausti, dalla decomposizione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno.	<b>Non applicabile</b> BAT non pertinente in quanto non ci sono processi con solventi
10	Monitorare periodicamente le emissioni di odori	<b>Parzialmente adottata e applicabile</b> La Ditta annualmente non è tenuta a redigere piano di monitoraggio degli odori in quanto non si è in presenza di molestie olfattive conclamate su recettori sensibili. L'impianto viene mantenuto in leggera depressione convogliando l'aria ad un sistema di deodorizzazione. La Ditta propone un monitoraggio semestrale sul camino E3, al fine di verificare l'efficienza di abbattimento dei carboni attivi. Vedi anche punto 12.
11	Monitorare almeno una volta l'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	<b>Adottata</b> La Ditta effettua semestralmente, in base al PMC, la lettura dei totalizzatori di acqua potabile emunta da acquedotto e direttamente dal depuratore per l'impianto di condensazione. Lo scarico in fognatura nera civile e dilavamento piazzale viene comunicato annualmente al gestore del servizio.

<b>Riferimento BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>
<b>Emissioni in atmosfera</b>		
12	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori	<b>Parzialmente applicabile</b> Non è stato imposto un piano di monitoraggio degli odori in quanto non si è in presenza di molestie olfattive su recettori sensibili. La Ditta propone la redazione di un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, al fine di identificare la possibile fonte.
13	Prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle.	<b>Adottata</b> Le possibili fonti odorigene causate dalla permanenza nel deposito esterno vengono contenute dalla copertura dei container e da uno stoccaggio non superiore alle 72 ore. Non vengono utilizzate sostanze chimiche per ridurre la formazione di composti odorigeni. Con il presente provvedimento viene prescritto, quale ulteriore misura per la mitigazione degli odori, che le manutenzioni agli impianti, da effettuare mediante apertura del capannone in cui gli stessi sono contenuti, siano programmate nei periodi meno critici relativamente alle condizioni climatiche che possono influire sulla diffusione degli odori ed alle situazioni di maggior sensibilità ambientale, minimizzando i tempi di intervento ed il numero di interventi; l'impiego dei container per lo stoccaggio esterno dei fanghi in attesa di lavorazione potrà essere effettuato solo qualora risultasse necessario a garantire la continuità del ciclo di lavorazione.
14	Contenimento emissioni diffuse	<b>Adottata</b>
	a. Riduzione numero fonti emissioni diffuse	Impianto già esistente.
	b. impiego apparecchiature alta integrità	Impianto già esistente.
	c. Prevenzione della corrosione	Nella sostituzione o manutenzione si predilige l'utilizzo di materiale a usura e corrosione, come ad esempio acciaio inox.
	d. contenimento, raccolta e trattamento emissioni diffuse	Sia la vasca di carico che il capannone contenente l'impianto è mantenuto il leggera depressione e l'aria interna viene captata e inviata alla sezione di abbattimento prima di essere rilasciata in atmosfera.
	e. Bagnatura	Non applicabile
	f. Manutenzione	Tutte le apparecchiature hanno un accesso dedicato dotato di passerelle per effettuare le dovute manutenzioni sui vari componenti in caso di perdite. La manutenzione ordinaria segue

<b>Riferimento BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>
		quanto indicato nel PMC, mentre la manutenzione straordinaria viene effettuata da VOMM Impianti e processi come da contratto, almeno due volte l'anno.
	g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Periodicamente le zone adibite a stoccaggio materiale vengono pulite dal personale d'impianto.
	h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i> )	Non pertinente per assenza di composti organici significativi
15	Combustione in torcia esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie	<b>Non applicabile</b> BAT non pertinente
16	Riduzione emissioni provenienti dalla combustione in torcia	<b>Non applicabile</b> BAT non pertinente
<b>Rumore e vibrazioni</b>		
17	Prevenzione e/o riduzione delle emissioni di rumore e vibrazioni	<b>Non applicabile</b> La presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili non è comprovata.
18	Prevenzione e/o riduzione emissioni di rumore e vibrazioni	<b>Parzialmente adottata</b>
	a. ubicazione adeguata apparecchiature ed edifici	Impianto esistente
	b. misure operative	Le apparecchiature sono confinate all'interno dello stabilimento e le porte e finestre sono tenute normalmente chiuse
	c. apparecchiature a bassa rumorosità	Impianto esistente
	d. apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	In seguito a variazioni normative o impiantistiche il PMC prevede vengano effettuate specifiche campagne di misura.
	e. Attenuazione del rumore	Vedi lettera b.
<b>Emissioni nell'acqua</b>		
19	Ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua o eventualmente ridurle.	<b>Adottata</b>
	a. Gestione dell'acqua	Al fine di limitare sprechi e nell'impossibilità di ridurre ulteriormente il consumo di acqua viene utilizzata direttamente come acqua di processo l'acqua non potabilizzata in uscita dal depuratore di Villa Agnedo.
	b. Ricircolo dell'acqua	Le acque di raffreddamento sono prelevate dal depuratore adiacente e restituite attraverso una

<b>Riferimento BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>
		specifica tubazione, evitando ogni ulteriore trattamento.
	c. Superficie impermeabile	Tutta la superficie dell'impianto è impermeabilizzata per evitare dispersione al suolo: l'acqua del piazzale viene scaricata in fognatura nera previo trattamento.
	d.. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Non applicabile in quanto non si trattano rifiuti liquidi
	e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	I container di stoccaggio dei fanghi in ingresso e la vasca di carico interrata sono coperti e chiusi.
	f. la segregazione dei flussi di acque	I reflui generati sono raccolti e trattati separatamente: le acque di raffreddamento hanno un loro circuito (S2), le acque interne di lavaggio (S5) e dilavamento piazzale (S6) recapitano in fognatura nera.
	g. Adeguate infrastrutture di drenaggio	Non applicabile
	h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Lo scarico S2 è soggetto a misurazione settimanale e, qualora vi fosse una perdita, verrebbe immediatamente riscontrata. Gli scarichi S5 e S6 vengono verificati semestralmente.
	i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	Non applicabile in quanto gli scarichi recapitano direttamente al depuratore adiacente.
	Ridurre le emissioni in acqua	<b>Applicabile</b>
20	Trattamento preliminare e primario, ad esempio c. Separazione fisica – es. tramite vagli, setacci, separatori di grassi – separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria.	La Ditta ha predisposto a presidio dello scarico S6 un disabbiatore e disoleatore a filtro a coalescenza.
	Trattamento fisico-chimico.	Non applicabile
21	Prevenzione o limitazione delle conseguenze ambientali di inconvenienti o incidenti, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente	<b>Adottata</b> L'impianto è presidiato nell'orario di lavoro e dal personale e videosorvegliato. Sono presenti dispositivi Filkie antiesplorazione posto a monte del ciclofiltro del silo, estintori e vie di fuga segnalati. Inoltre il sistema di gestione della Ditta prevede una serie di moduli per la segnalazione di infortuni, modifiche procedure, registro incidenti, etc.

<b>Riferimento BAT</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>
<b>Efficienza nell'uso dei materiali</b>		
22	La BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti	<b>Non applicabile</b> BAT non pertinente
<b>Efficienza energetica</b>		
23	Utilizzare energia in modo efficiente	<b>Adottata</b>
	a. Piano di efficienza energetica	Vengono fissati annualmente degli obiettivi legati al consumo di energia. Per 2021 è prevista la nomina di un Energy Manager. Settimanalmente vengono rilevati i consumi di acqua, energia elettrica e metano.
	b. Registro del bilancio energetico	Settimanalmente vengono registrati i consumi di acqua, energia elettrica e metano
<b>Riutilizzo degli imballaggi</b>		
24	Per ridurre la quantità di rifiuti da smaltire la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi	<b>Non adottabile</b> BAT non pertinente
<b>CONCLUSIONI PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI SOLIDI E/O PASTOSI</b>		
40	Monitoraggio dei rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di pre-accettazione e accettazione	<b>Applicata</b> Anche se la BAT riguarda impianti diversi da quello in esame, il rifiuto in ingresso viene controllato e monitorato nel tenore di sostanza secca e nella presenza di materiale e corpi estranei.
41	Riduzione di emissioni di polveri, composti organici e NH <sub>3</sub> nell'atmosfera con applicazione della BAT 14d e la combinazione di tecniche	<b>Applicata</b> Anche se la BAT riguarda impianti diversi da quello in esame, le emissioni in atmosfera sono presidiate da sistemi a carboni attivi, combustore termico e scrubber bistadio.

## 5. Conclusioni

La Ditta ha richiesto il riesame (con valenza di rinnovo) dell'AIA a seguito della pubblicazione della decisione di esecuzione della Commissione europea 2018/1147/UE del 10 agosto 2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo del Consiglio. In particolare l'impianto di essiccazione rientra nella tipologia di cui all'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 che ha introdotto l'attività al punto 5.3b: "*Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno – ii) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento*".

Rispetto all'autorizzazione vigente, come da ultimo aggiornata, non vi sono state modifiche né all'impianto né al suo funzionamento.

Le emissioni in atmosfera identificate con le sigle E4 ed E5, vengono stralciate nel nuovo provvedimento di riesame dell'AIA, ai sensi del comma 5 dell'articolo 272, come modificato con D.Lgs. 183/2017, in quanto non sono più soggetti ad autorizzazione.

La Ditta ha anche ottenuto la certificazione UNI EN ISO:14001 rilasciata da ultimo in data 2 dicembre 2020 con validità fino al 2 settembre 2022.

Come riportato nei precedenti paragrafi, i dati riferiti alle emissioni prodotte dallo stabilimento sono in linea con i valori caratteristici individuati dalle BAT di settore.

Le acque di dilavamento dei piazzali, i reflui che si originano dalla pulizia interna dello stabilimento, i reflui provenienti dalla colonna di condensazione ed i reflui che si originano nello scrubber bistadio (in caso di svuotamento, qualora necessario) sono convogliati alla rete fognaria comunale delle acque nere.

La Ditta ha stipulato con il Servizio Gestione degli impianti dell'Agenzia per la depurazione la convenzione di cui all'art. 57, comma 2-quater, del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti (prot. n. 350090 di data 3 luglio 2015), al fine di convogliare i reflui provenienti dalla colonna di condensazione e gli eventuali reflui che si originano nello scrubber bistadio a seguito dello svuotamento al nuovo punto di scarico S2 e da qui direttamente in testa all'impianto di depurazione. I limiti che la Ditta deve rispettare in corrispondenza dello scarico S2, così come le modalità di conferimento, sono stabilite all'interno di detta convenzione: in particolare il limite per i solidi sospesi totali deve essere inferiore uguale a 400 mg/l.

I rilievi fonometrici effettuati dalla Ditta nel corso del dicembre 2020 hanno evidenziato il rispetto dei limiti previsti dalla classificazione acustica comunale.

Nel piano di monitoraggio e controllo sono descritte le procedure che la Ditta già adotta, al fine di contenere l'impatto ambientale, evitare incidenti e assicurare una corretta gestione delle diverse attività effettuate nello stabilimento.

Al fine di rendere coerente l'AIA con il Piano Monitoraggio e controllo, in corrispondenza dell'emissione convogliata in atmosfera identificata con la sigla E3, in sede di riesame dell'AIA viene richiesto di monitorare anche l'inquinante "*polveri totali*", fissando un limite pari a 50 mg/Nm<sup>3</sup>, come valore più cautelativo individuato dalla norma statale (D.Lgs. 152/2006) e provinciale (T.U.L.P. In materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti), in quanto la presenza di sistema da abbattimento (filtrazione) garantisce un adeguato abbattimento dell'inquinante e, correttamente gestito, il rispetto del limite imposto.

Per quanto concerne il problema legato alla questione degli odori, è volontà della ditta adoperarsi al fine di prevenire e limitare eventuali impatti odorigeni. A tal fine predisporrà un protocollo di intervento in caso di segnalazioni di odori e a titolo precauzionale verrà prescritto alla Ditta che la manutenzione ordinaria dell'impianto, che comporta l'apertura dell'involucro edilizio, dovrà essere programmata nei periodi meno critici relativamente alle condizioni climatiche che possono influire sulla diffusione degli odori ed alle situazioni di maggior sensibilità ambientale, minimizzando i tempi ed il numero di interventi; l'impiego dei container per lo stoccaggio esterno dei fanghi in attesa di lavorazione potrà essere effettuato solo qualora risultasse necessario a garantire la continuità del ciclo di lavorazione. Inoltre in corrispondenza dell'emissione in atmosfera E1, con riferimento all'inquinante COV, sarà imposta una frequenza semestrale per l'effettuazione degli autonomi controlli, al fine di verificare con maggior precisione lo stato di esaurimento dei carboni attivi.

L'impianto cesserà la sua attività a far data luglio 2024, dopo di che si provvederà all'integrale smantellamento dell'impianto e al ripristino dell'area. La Ditta pertanto è tenuta a presentare un piano definitivo di dismissione dell'impianto.

Sulla base dell'istruttoria effettuata si conclude affermando che l'attività effettuata dalla ditta nello stabilimento di Villa Agnedo (ora comune di Castel Ivano) è da ritenersi sostanzialmente rispondente alle BAT generali elencate nel paragrafo 4.

La corretta gestione di tutto l'impianto consente di prevenire da fenomeni di inquinamento, in conformità con i principi generali della direttiva IPPC. A fronte di tale valutazione, si stabiliscono nell'Allegato 2 le prescrizioni, i limiti alle emissioni e la frequenza degli autonomi controlli.

## Allegato 2

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

### Capacità produttiva

L'impianto deve essere gestito nel rispetto delle prescrizioni stabilite dalla deliberazione della Giunta Provinciale n. 69 del 19 gennaio 2007, con la quale è stata approvata, ai sensi degli articoli 66 e 67-bis del T.U.L.P., la localizzazione nel Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti dell'area contrassegnata dalla p.f. 448 C.C. Villa Agnedo per l'insediamento di un impianto di essiccamento dei fanghi prodotti dagli impianti provinciali di depurazione delle acque reflue urbane.

### Materie prime

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.

La Ditta è tenuta a comunicare preventivamente al Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente 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 le schede di sicurezza delle materie prime, la descrizione 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.

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.

La Ditta, qualora fossero introdotte nel ciclo produttivo materie prime contenenti le sostanze di cui all'art. 271, comma 7-bis ("*classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360 e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata [...] e quelle classificate come estremamente preoccupanti dal regolamento (Ce) n. 1907/2006 [...] (Reach)*") e di cui all'art. 78 ("*sostanze pericolose prioritarie indicate come PP alla tabella 1/A del paragrafo A.2.6 dell'allegato I alla parte terza, negli scarichi, nei rilasci da fonte diffusa e nelle perdite, nonché [...] le sostanze prioritarie individuate come P alla medesima tabella*") del D.Lgs. 152/2006, è tenuta agli adempimenti previsti dagli stessi articoli 271, comma 7 bis, e 78.

### Incidenti o imprevisti

In caso di guasto agli impianti o ai sistemi di abbattimento delle emissioni che comporti il superamento dei valori limite di emissione (laddove sia possibile ottenere un riscontro immediato), la Ditta, 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 dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed il Comune territorialmente competente 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 dalla Ditta. Il

ripristino funzionale dell'impianto deve avvenire nel più breve tempo possibile nel più breve tempo possibile e devono essere adottati tutti gli accorgimenti gestionali ed impiantistici che garantiscano il massimo contenimento delle emissioni. La documentazione relativa alle conseguenti attività di manutenzione straordinaria deve essere conservata presso lo stabilimento **per almeno cinque anni.**

## Rifiuti

Tabella 1: operazione di recupero autorizzate presso l'impianto

Codice C.E.R.	Provenienza e caratteristiche dei rifiuti	Quantità massima t/anno	Operazioni di recupero
19 08 05	<p><u>Tipologia di rifiuto:</u> fanghi provenienti dalla depurazione di acque reflue urbane.</p> <p><u>Provenienza:</u> esclusivamente da depuratori appartenenti alla Provincia Autonoma di Trento.</p>	22.000	<p>Messa in riserva (<b>operazione di recupero R13</b>) per una capacità di deposito istantaneo massimo di 80 m<sup>3</sup>, secondo la dislocazione riportata nella planimetria trasmessa in data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138608 di data 25 febbraio 2021)</p> <p>Disidratazione termica (<b>operazione di recupero R12</b>).</p>
19 06 04	<p><u>Tipologia di rifiuto:</u> digestato prodotto dal trattamento anaerobico di fanghi di depurazione miscelati con FORSU.</p> <p><u>Provenienza:</u> esclusivamente dall'impianto di codigestione anaerobica dei fanghi di depurazione miscelati con la FORSU (frazione organica dei rifiuti solidi urbani) sito presso l'impianto di depurazione di acque reflue urbane di Rovereto (TN), loc. Navicello.</p>		

La conduzione dell'impianto e la gestione dell'attività devono avvenire come segue:

- nel rispetto e in conformità alle disposizioni normative vigenti sulla gestione dei rifiuti, nonché nell'osservanza delle altre norme statali o provinciali, anche regolamentari, o delle prescrizioni più restrittive che dovessero intervenire in materia;
- l'accesso all'impianto deve essere controllato da personale addetto alla gestione dell'attività;
- l'organizzazione impiantistica, le attrezzature utilizzate, nonché la dislocazione delle aree dedicate al deposito di rifiuti non pericolosi e delle superfici utilizzate per le operazioni di trattamento devono essere gestite in conformità alle tavole denominate "*Stato di progetto: planimetria generale – AP01*", "*Stato di progetto: Sezione 1-1 e 2-2 terreno – AP02*", "*Stato di progetto: piante – AP03*", "*Stato di progetto: prospetti – AP04*", "*Stato di progetto: sezioni – AP05*", "*Stato di raffronto: planimetria generale – AR01*", "*Stato di raffronto: Sezione 1-1 e 2-2 terreno – AR02*", presentate in data 27 marzo 2012 (ns. prot. n. 183435) e nel rispetto della documentazione tecnica presente agli atti del Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente;
- la Ditta è tenuta a verificare la conformità dei rifiuti gestiti alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente provvedimento per la specifica attività svolta;
- le aree destinate alla movimentazione dei rifiuti con mezzi meccanici devono essere presidiate da adeguati mezzi di pulizia, raccolta ed allontanamento di eventuali sversamenti accidentali di oli (ad esempio materiale olio assorbente), mantenuti sempre in efficienza e pronti all'uso;
- i fanghi in ingresso all'impianto possono essere stoccati in 4 container scarrabili coperti (operazione di recupero R13) posti all'esterno del capannone fino ad un massimo di 72 ore;**
- la zona di conferimento rifiuti (ingresso, pesa fino all'area di scarico rifiuti nella tramoggia interrata) e la zona di stoccaggio (operazione di recupero R13) devono essere pavimentate in materiale impermeabile e dotate di sistemi di raccolta dei reflui che in maniera accidentale possano fuoriuscire dagli automezzi o dai serbatoi e di adeguato impianto di trattamento;

- h) durante l'esercizio delle attività devono essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici per lo smaltimento delle acque eventualmente raccolte sui piazzali, secondo quanto previsto dall'art. 14 delle norme di attuazione del Piano Provinciale di Risanamento delle Acque, approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 5460 del 12 giugno 1987; in particolare deve essere garantita l'intercettazione ed il contenimento di eventuali sversamenti di sostanze inquinanti e si deve raccogliere ogni possibile sversamento su tutta l'area interessata dalle operazioni di movimentazione dei rifiuti;
- i) il sottofondo dell'intera area di manovra deve essere ben assestato e di natura solida e la zona adibita alla lavorazione dei rifiuti deve avere pavimentazione impermeabile;
- j) i recipienti destinati a contenere rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche dei rifiuti contenuti e devono essere provvisti di:
  - idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
  - accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- k) nell'impianto devono essere garantiti adeguati spazi di manovra finalizzati ad una sicura movimentazione dei rifiuti sia all'atto dello scarico dei rifiuti nella tramoggia sia al momento del carico dei fanghi essiccati;
- l) deve essere garantita la costante accessibilità degli impianti e la loro ispezionabilità da parte delle autorità di controllo al fine di verificarne il loro corretto funzionamento, comprese le strutture accessorie;
- m) l'impianto non deve in alcun modo intralciare l'ordinaria operatività dell'adiacente depuratore pubblico;
- n) l'impianto deve essere condotto nel rispetto delle vigenti norme di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi;
- o) le operazioni di trattamento in oggetto devono essere presidiate da opportuni sistemi e mezzi antincendio di rapido impiego;
- p) durante le lavorazioni devono essere contenute le emissioni rumorose;
- q) la recinzione dell'impianto, la pavimentazione, nonché il sistema di captazione e raccolta delle acque, devono essere mantenuti in continua efficienza;
- r) è vietata qualsiasi forma di combustione dei rifiuti;
- s) ogni variazione apportata alle tipologie dei rifiuti che si intendono gestire e/o delle tecnologie adottate nelle predette attività deve essere preventivamente autorizzata dal Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente.

## **Emissioni in atmosfera**

### **Emissioni convogliate**

**Entro il 21 luglio di ogni anno (prossima scadenza 21 luglio 2022)** la Ditta deve effettuare gli autonomi controlli sulle emissioni, nelle più gravose condizioni di esercizio, relativamente alla determinazione delle concentrazioni degli inquinanti e con le frequenze stabilite nella Tabella 2, secondo le modalità riportate nella Tabella 3, dandone **comunicazione preventiva** al Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed al Comune territorialmente competente. Detti autonomi controlli devono riguardare la determinazione delle concentrazioni degli inquinanti previsti nella medesima Tabella 2, accertate mediante **un prelievo** costituito da almeno 3 campionamenti e rappresentativo di almeno un'ora di funzionamento nelle più gravose condizioni di esercizio. 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 al Settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune territorialmente competente **entro il successivo 21 agosto (prossima scadenza 21 agosto 2022)**.

Validità degli autonomi controlli periodici discontinui

Qualora dagli autonomi controlli effettuati emergesse il superamento dei limiti autorizzati, la Ditta 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 dell’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente ed il comune territorialmente competente;
- b) **entro i dieci giorni successivi alla comunicazione di cui al punto a)** la Ditta deve trasmettere all’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente 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, la Ditta è tenuta 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 2: limiti alle emissioni e controlli – unità produttive

Reparto	Sigla macchina	Descrizione macchina	Sigla emissione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Sistema di abbattimento	Inquinante	Valori limite <sup>(*)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Frequenza controlli
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M2	Trasporto pneumatico dei fanghi essiccati provenienti dal filtro a maniche FT1 e dal ciclone C1	E1	9.000	Ciclofiltro Scrubber bistadio Filtro a secco con carboni attivi	Idrogeno solforato	5	Annuale
	M5	Silo S2 (80 m <sup>3</sup> )				Ammoniaca	20	
	M1	Silo di stoccaggio fango disidratato HTS1 <sup>(2)</sup> (200 m <sup>3</sup> )				Acido cloridrico	60	
						Acido fluoridrico	4	
M3	Colonna di condensazione CO1 <sup>(2)</sup>		COT	20 <sup>(5)(6)</sup>				
					Scrubber bistadio Filtro a secco con carboni attivi	Polveri totali	18	
						Acido solforico	2	
						Cloro	30	
						Idrossido di sodio	20	
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M1	Silo di stoccaggio fango disidratato HTS1 <sup>(3)</sup> (200 m <sup>3</sup> )	E2	4.200	Combustore termico BR1	Idrogeno solforato	5 <sup>(4)</sup>	Annuale
						Ammoniaca	10 <sup>(4)</sup>	
						COT	20 <sup>(4)(5)</sup>	
						Polveri totali	30 <sup>(4)</sup>	
						Monossido di carbonio	100 <sup>(4)</sup>	

Reparto	Sigla macchina	Descrizione macchina	Sigla emissione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Sistema di abbattimento	Inquinante	Valori limite <sup>(*)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Frequenza controlli
	M7	Combustore termico BR1 a gas metano (1,744 MW <sub>th</sub> )			Colonna di condensazione CO1 Demister Combustore termico BR1	Ossidi di azoto Ossidi di zolfo Aldeide formica	300 <sup>(4)</sup> 200 <sup>(4)</sup> 3,7 <sup>(4)</sup>	
	M6	Turbo-essiccatore ES1 <sup>(3)</sup>			Ciclone Filtro a maniche Colonna di condensazione CO1 Demister Combustore termico BR1			
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	M4	Aspirazione aria ambiente	E3	12.000	Filtro a secco con carboni attivi	Idrogeno solforato COT polveri totali	3 5 <sup>(5)</sup> 50	Annuale

- (1) I valori limite sono riferiti alle condizioni normali (273,15 K e 101,3 kPa) ed al volume secco.
- (2) I reflui aeriformi provenienti dalle unità produttive M1 ed M3 possono essere convogliati al punto di emissione identificato con la sigla E1 solamente quando il combustore termico BR1 (unità produttiva M7) è spento.
- (3) L'impianto di aspirazione a servizio del silo di stoccaggio del fango disidratato HTS1 (unità produttiva M1) ed il turbo-essiccatore ES1 sono attivati solo dopo che nella camera di combustione del combustore termico BR1 si è raggiunta una temperatura >750 °C.
- (4) In sede di autonomo controllo sull'emissione E2 deve essere determinata anche la percentuale di ossigeno presente nell'effluente gassoso, dato che deve poi essere riportato nel relativo certificato di analisi. Nei relativi certificati di analisi i valori di concentrazione degli inquinanti devono essere riferiti ad un tenore di ossigeno pari all'11% in volume dell'effluente gassoso anidro rapportato alle condizioni normali (0 °C e 0,1013 Mpa).
- (5) Il valore limite per il Carbonio Organico Totale (COT) si riferisce esclusivamente ai Composti Organici Volatili (COV) non metanici, espresso come COT (vedi nella Tab. 3 – parametro "Composti organici volatili (come COT)" – metodo strumentale);
- (6) Per l'inquinante Carbonio Organico Totale (COT) gli autonomi controlli devono essere effettuati con cadenza semestrale (entro 21 gennaio ed il 21 luglio di ciascun anno solare, **prossima scadenza 21 gennaio 2022**). I certificati analitici potranno essere trasmessi entro il 21 agosto di ciascun anno (**prossima scadenza 21 agosto 2022**), contestualmente alla trasmissione degli autonomi controlli con frequenza annuale;

Il combustore termico BR1 (unità produttiva M7) deve essere dotato della regolazione automatica della combustione, conforme alla documentazione trasmessa in data 29 giugno 2017 (ns. prot. n.362254) e di un idoneo sistema di misurazione e registrazione in continuo dei seguenti parametri:

- ossigeno nel condotto a valle del combustore termico	%
- temperatura camera di combustione	°C

Il combustore termico BR1 (unità produttiva M7) deve rispettare i seguenti parametri funzionali:

- tempo di permanenza dell'effluente gassoso in camera di combustione:	> 2 s
- velocità dell'effluente gassoso in entrata nella camera di combustione:	> 10 m/s
- temperatura in camera di combustione:	> 750 °C

Per gli altri inquinanti non riportati nella Tabella 2 si assumono i valori limite riportati nella tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

Per quanto riguarda i limiti in flusso di massa di tutti gli inquinanti si assumono i valori riportati nella tabella B allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, integrati con il limite di 66,66 g/h per la sostanza "Aldeide formica".

I sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza.

Tabella 3: 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	UNICHIM 632	1984
	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
	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 3 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.

### **Emissioni diffuse**

La Ditta deve esercire l'impianto secondo le migliori tecniche disponibili, adottando tutte le cautele atte a contenere il più possibile le emissioni di inquinanti in atmosfera in forma diffusa in ottemperanza alle prescrizioni dettate dall'allegato V alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nonché applicare in modo puntuale quanto descritto nella documentazione pervenuta in data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138585 di data 25 febbraio 2021) e quanto riportato nella Tabella 5.

L'impiego dei container per lo stoccaggio esterno dei fanghi in attesa di lavorazione potrà essere effettuato solo qualora risultasse necessario a garantire la continuità del ciclo di lavorazione.

Tabella 5: emissioni diffuse

<b>Reparto</b>	<b>Fonte emissiva</b>	<b>Emissioni</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Sistema di contenimento e mitigazione</b>
Essiccazione fanghi 22.000 t/anno	D1 4 container (80 m <sup>3</sup> )	diffuse	Composti organici volatili Ammoniaca Idrogeno solforato	Copertura container

## **Scarichi idrici**

L'autorizzazione allo scarico in fognatura nera può essere revocata in caso di problemi di smaltimento del materiale flottato nel reparto dissabbiatore/flottatore dell'impianto di depurazione pubblico finale o su richiesta motivata dell'Ente gestore dell'impianto di depurazione finale.

La Ditta deve consentire il prelievo per l'analisi di campioni di effluente anche da parte del personale addetto alla gestione dell'impianto di depurazione finale.

### **Scarico S2**

Allo scarico S2 sono convogliati i reflui provenienti dalla colonna di condensazione e gli eventuali reflui che si originano nello scrubber bistadio a seguito del suo svuotamento. Detto scarico recapita all'impianto di depurazione biologica sito a Castel Ivano (TN), località Campagna, denominato "depuratore di Villa Agnedo", mediante tubazione dedicata e regolato da un'apposita convenzione stipulata tra il Servizio Gestione degli impianti dell'Agenzia per la depurazione e la Ditta (prot. n. 350090 di data 3 luglio 2015), che prevede nello specifico:

- *"L'impianto di essiccamento potrà scaricare giornalmente un quantitativo massimo orario pari a 60 mc/h. Tale quantitativo dovrà poter essere scaricato, in modo costante.*
- *Il refluo dovrà rispettare i seguenti limiti qualitativi: solidi sospesi totali  $\leq 400$  mg/l;*
- *Il refluo dovrà essere recapitato nel punto dell'impianto di trattamento indicato da ADEP.*

La portata massima che la Ditta è autorizzata a convogliare allo scarico S2 è pari a 518.400 m<sup>3</sup>/anno.

In corrispondenza dello scarico S2 deve essere presente e mantenuto in funzione un totalizzatore del volume scaricato giornalmente nella tubazione dedicata.

### **Scarico S5**

Allo scarico S5 (ex scarico S1) recapitante in pubblica fognatura confluiscono i reflui che si originano dalla pulizia interna dello stabilimento.

In corrispondenza dello scarico S5, a monte dell'attuale pozzetto denominato S1 ed a monte della confluenza delle acque di processo derivanti dalla pulizia interna dello stabilimento con i reflui di origine domestica, deve essere realizzato un idoneo punto di ispezione e prelievo accessibile al personale addetto al controllo.

È in ogni caso vietato diluire le acque reflue industriali con acque prelevate esclusivamente a tale scopo.

**Entro il 21 luglio di ogni anno (prossima scadenza 22 luglio 2022)** la Ditta deve effettuare gli autonomi controlli allo scarico idrico S5, nelle più gravose condizioni di esercizio, relativamente alla determinazione delle concentrazioni degli inquinanti e con le frequenze stabilite nella Tabella 6, secondo quanto stabilito dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006 (attualmente un campione medio-composito della durata di tre ore nelle fasi più significative del processo) e secondo le modalità riportate nel sottoparagrafo "Metodi analitici per il controllo delle emissioni", **dandone comunicazione preventiva** al Settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune territorialmente competente. I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, devono essere trasmessi al Settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune territorialmente competente **entro il successivo 21 agosto (prossima scadenza 22 agosto 2022).**

### Validità degli autonomi controlli periodici discontinui

Qualora dagli autonomi controlli effettuati emergesse il superamento dei limiti autorizzati, la Ditta 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 dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente ed il comune territorialmente competente;
- b) **entro i dieci giorni successivi alla comunicazione di cui al punto a)** la Ditta deve trasmettere all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente 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, la Ditta è tenuta 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 6: limiti alle emissioni e frequenza degli autonomi controlli per lo scarico S5

Inquinante	Valore limite	Frequenze di monitoraggio
pH	6 – 8,5	---
Temperatura	30°C	---
Colore	Il colore non deve essere percettibile su spessore di 10 cm dopo diluizione 1:20	---
Odore	Non deve essere causa di molestie	---
Materiali grossolani	Assenti	---
Solidi sospesi totali	250 mg/l	Annuale
Materiali sedimentabili	10 ml/l	---
BOD <sub>5</sub>	250 mg/l	---
COD	500 mg/l	Annuale
Metalli e non metalli tossici totali (As – Cd – Cr (VI) – Cu – Hg – Ni – Pb – Se – Zn)	1,5 mg/l	---
Alluminio come Al	1 mg/l	---
Arsenico come As	0,5 mg/l	---
Bario come Ba	10 mg/l	---
Boro come B	2 mg/l	---
Cadmio come Cd	0,01 mg/l	---
Cromo III come Cr	2 mg/l	---
Cromo VI come Cr	0,1 mg/l	---
Ferro come Fe	2 mg/l	---
Manganese come Mn	2 mg/l	---
Mercurio come Hg	0,005 mg/l	---
Nichel come Ni	0,5 mg/l	---
Piombo come Pb	0,1 mg/l	---
Rame come Cu	0,1 mg/l	---
Selenio come Se	0,01 mg/l	---
Stagno come Sn	2 mg/l	---
Zinco come Zn	0,5 mg/l	---
Cianuri come CN-	0,1 mg/l	---
Cloro attivo libero come Cl <sub>2</sub>	0,1 mg/l	---
Solfiti come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1 mg/l	Annuale

Inquinante	Valore limite	Frequenze di monitoraggio
Solfuri come H <sub>2</sub> S	0,5 mg/l	Annuale
Solfati come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.000 mg/l	Annuale
Cloruri come Cl <sup>-</sup>	1.200 mg/l	Annuale
Fluoruri come F <sup>-</sup>	6 mg/l	---
Fosforo totale come P	10 mg/l	Annuale
Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	30 mg/l	Annuale
Azoto nitroso come N	0,6 mg/l	Annuale
Azoto nitrico come N	30 mg/l	Annuale
Azoto totale (organico + ammoniacale + nitroso + nitrico)	80 mg/l	Annuale
Grassi e oli animali/vegetali	40 mg/l	---
Oli minerali	5 mg/l	---
Fenoli totali come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,1 mg/l	---
Aldeidi come H-CHO	0,5 mg/l	---
Solventi organici aromatici	0,1 mg/l	---
Solventi organici azotati	0,1 mg/l	---
Solventi clorurati	0,5 mg/l	---
Tensioattivi	4 mg/l	---
Pesticidi fosforati	0,05 mg/l	---
Pesticidi clorurati	0,05 mg/l	---
Tossicità nei rapporti con altri organismi	Non devono essere presenti sostanze tossiche inibenti la depurazione biologica	---
Ossigeno disciolto	Non meno di 5 mg/l	---

### **Scarico S6**

Allo scarico S6 recapitante in fognatura nera confluiscono le acque reflue meteoriche di dilavamento dei piazzali, previo trattamento costituito da dissabbiatore denominato DBS e da un separatore degli oli con filtro a coalescenza denominato DSL all'interno di un'unica vasca, deve essere mantenuto in costante efficienza conformemente alle indicazioni di manutenzione della ditta fornitrice, garantendo il servizio di asporto dei fanghi tramite ditta autorizzata per il conferimento degli stessi presso gli appositi centri autorizzati.

Prima dello scarico in fognatura, a valle dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, deve essere presente un punto di ispezione e prelievo accessibile al personale addetto al controllo.

Tabella 7: limiti alle emissioni e frequenza degli autonomi controlli – scarichi S6

Inquinante	Valore limite	Frequenze di monitoraggio
pH	6 – 8,5	--
Temperatura	30°C	--
Colore	Il colore non deve essere percettibile su spessore di 10 cm dopo diluizione 1:20	--
Odore	Non deve essere causa di molestie	--
Materiali grossolani	Assenti	--
Solidi sospesi totali	250 mg/l	--
Materiali sedimentabili	10 ml/l	--
BOD <sub>5</sub>	250 mg/l	--
COD	500 mg/l	--

Inquinante	Valore limite	Frequenze di monitoraggio
Metalli e non metalli tossici totali (As – Cd – Cr (VI) – Cu – Hg – Ni – Pb – Se – Zn)	1,5 mg/l	--
Alluminio come Al	1 mg/l	--
Arsenico come As	0,5 mg/l	--
Bario come Ba	10 mg/l	--
Boro come B	2 mg/l	--
Cadmio come Cd	0,01 mg/l	--
Cromo III come Cr	2 mg/l	--
Cromo VI come Cr	0,1 mg/l	--
Ferro come Fe	2 mg/l	--
Manganese come Mn	2 mg/l	--
Mercurio come Hg	0,005 mg/l	--
Nichel come Ni	0,5 mg/l	--
Piombo come Pb	0,1 mg/l	--
Rame come Cu	0,1 mg/l	--
Selenio come Se	0,01 mg/l	--
Stagno come Sn	2 mg/l	--
Zinco come Zn	0,5 mg/l	--
Cianuri come CN-	0,1 mg/l	--
Cloro attivo libero come Cl <sub>2</sub>	0,1 mg/l	--
Solfiti come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1 mg/l	--
Solfuri come H <sub>2</sub> S	0,5 mg/l	--
Solfati come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.000 mg/l	--
Cloruri come Cl <sup>-</sup>	1.200 mg/l	--
Fluoruri come F <sup>-</sup>	6 mg/l	--
Fosforo totale come P	10 mg/l	--
Azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	30 mg/l	--
Azoto nitroso come N	0,6 mg/l	--
Azoto nitrico come N	30 mg/l	--
Azoto totale (organico + ammoniacale + nitroso + nitrico)	80 mg/l	--
Grassi e oli animali/vegetali	40 mg/l	--
Oli minerali	5 mg/l	--
Fenoli totali come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	0,1 mg/l	--
Aldeidi come H-CHO	0,5 mg/l	--
Solventi organici aromatici	0,1 mg/l	--
Solventi organici azotati	0,1mg/l	--
Solventi clorurati	0,5 mg/l	--
Tensioattivi	4 mg/l	--
Pesticidi fosforati	0,05 mg/l	--
Pesticidi clorurati	0,05 mg/l	--
Tossicità nei rapporti con altri organismi	Non devono essere presenti sostanze tossiche inibenti la depurazione biologica	--
Ossigeno disciolto	Non meno di 5 mg/l	--

### Metodi analitici per il controllo delle emissioni

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 dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente. In ogni caso sul certificato di analisi deve essere sempre indicato il metodo adottato.

### **Inquinamento acustico**

Devono essere rispettati i limiti previsti dalla classificazione acustica del territorio adottata dal Comune di Castel Ivano.

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*".

### **Odori**

**Entro il 31 dicembre 2021** la società Ecoopera S.c. dovrà trasmettere al Settore Autorizzazioni e controlli ed al Comune territorialmente competente un protocollo di intervento in caso di segnalazioni di odori.

La manutenzione ordinaria degli impianti, che comporta l'apertura dell'involucro edilizio, dovrà essere programmata nei periodi meno critici relativamente alle condizioni climatiche che possono influire sulla diffusione degli odori ed alle situazioni di maggior sensibilità ambientale, minimizzando i tempi ed il numero di interventi.

### **Suolo e sottosuolo**

La Ditta sulla base degli esiti delle verifiche effettuate secondo quanto disposto dall'art. 29-ter, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e secondo quanto stabilito dal D.M 104 di data 15 aprile 2019, in relazione alla possibilità di contaminazione del suolo e sottosuolo e delle acque di falda, non è tenuta a presentare la relazione di riferimento. La Ditta 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.

#### **a) Dismissione dell'impianto**

La Ditta deve trasmettere **entro il 30 giugno 2022**, al settore Autorizzazioni e controlli ed al comune territorialmente competente il piano definitivo di dismissione dell'impianto che contenga i seguenti elementi minimi:

- b) modalità di svuotamento degli impianti e bonifica degli stessi;
- c) cronoprogramma dei lavori previsti per la rimozione degli impianti;
- d) verifiche previste per analisi della qualità di suolo e sottosuolo indicando i punti di campionamento maggiormente rappresentativi (numero e ubicazione), nonché una proposta di set analitico degli inquinati da rilevare;
- e) valutazioni richieste dall'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettera e), del D.Lgs. 152/2006.

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

La Ditta deve rispettare i contenuti del Piano di Monitoraggio e Controllo, parte integrante e sostanziale dell'AIA, così come presentato da ultimo in data 24 febbraio 2021 (ns. prot. n. 138608 di data 25 febbraio 2021).

La verifica concordata con il Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente 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 triennale.**

Le verifiche analitiche saranno di volta in volta concordate dal Settore Autorizzazioni e controlli dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e potranno potenzialmente prevedere, oltre alla verifica del rispetto dei contenuti dell'AIA e del PMC, i seguenti controlli analitici:

<b>Matrice ambientale</b>	<b>Parametri analitici oggetto delle verifiche previste dall'art. 29-decies, comma 3, del D. Lgs. 152/2006</b>
Emissioni in atmosfera	Verifica dei parametri riportati in Tabella 2 per le emissioni identificate con le sigle E1 ed E2.
Rifiuti prodotti	Verifica dei rifiuti gestiti nello stabilimento.

La documentazione inerente il Piano di Monitoraggio e controllo deve essere conservata presso lo stabilimento **per almeno 3 anni.**

## **Allegato 3**

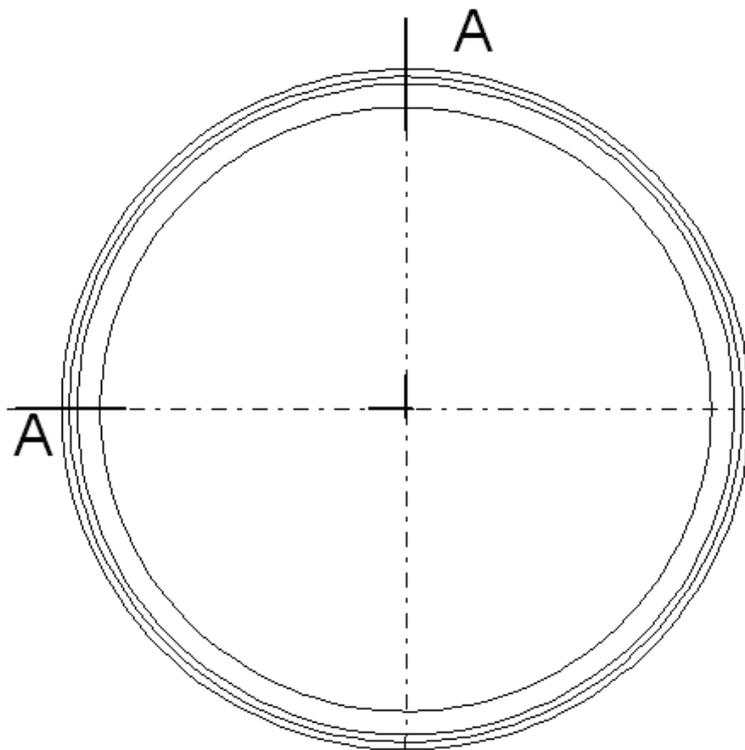
### Raccomandazioni

#### **Emissioni in atmosfera**

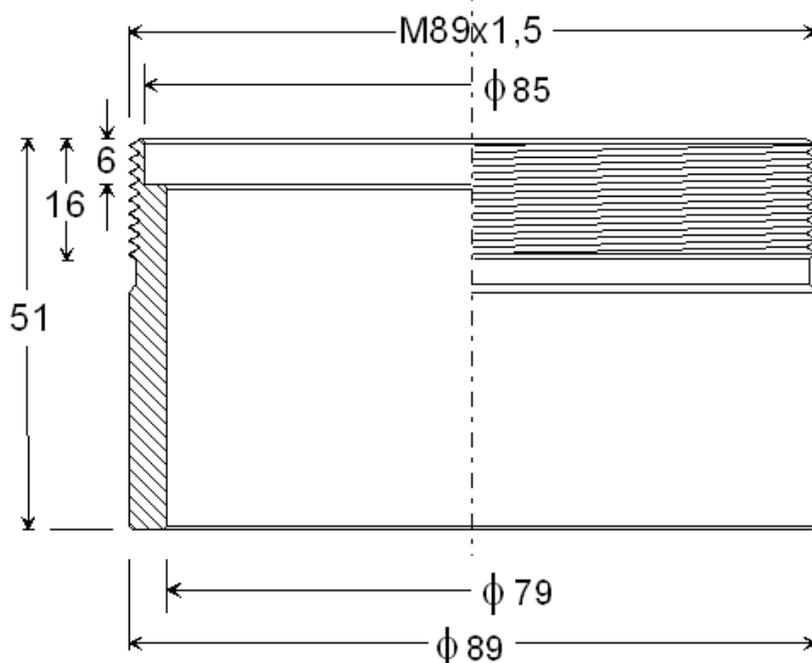
I condotti di scarico devono essere realizzati in modo da consentire la migliore dispersione dell'effluente gassoso nell'atmosfera secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il 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. La Ditta è tenuta, ai sensi dell'art. 38, commi 4 e 5, del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione dei campionamenti dell'effluente gassoso; in particolare deve realizzare il foro di prelievo su tutte le emissioni convogliate in atmosfera dello stabilimento (ad esclusione degli impianti di sicurezza e di emergenza), secondo il disegno "*TRONCHETTO FILETTATO*" riportato di seguito, in posizione idonea e 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



Il punto di prelievo deve essere posizionato in un tratto di condotto rettilineo a sezione costante, possibilmente verticale, a circa 2/3 dell'altezza, con una distanza minima pari a 6 diametri dall'imbocco, o irregolarità a monte, ed a 2 diametri della sezione di efflusso. In casi eccezionali tali distanze possono essere ridotte rispettivamente a 4 e 1,5 diametri.



filetto metrico  
passo 1,5

SEZIONE A-A

## **Rifiuti**

La Ditta è tenuta 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.

La Ditta 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.

I recipienti mobili devono essere provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

### Deposito temporaneo

Il deposito temporaneo di rifiuti prodotti 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 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. Recante Art. 7, comma 3, del T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti: approvazione del regolamento di esecuzione

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.

I container posti all'aperto devono essere a tenuta stagna o coperti con dispositivi anche mobili.

Le acque meteoriche eventualmente ricadenti nei bacini di contenimento 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.

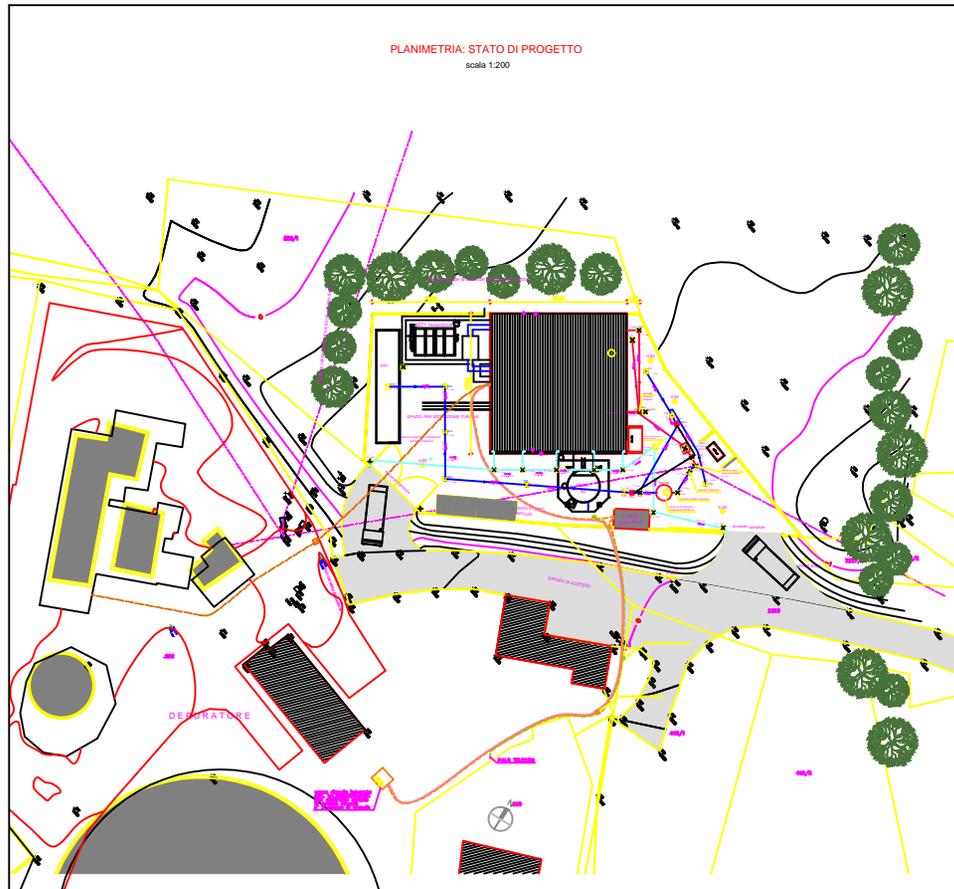
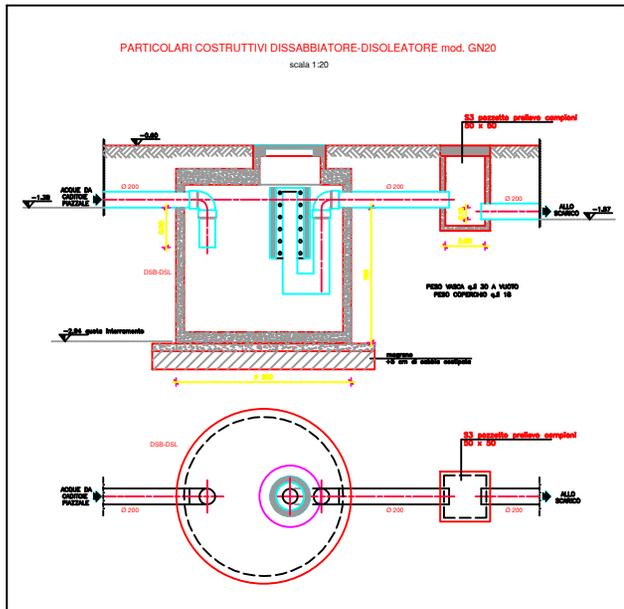
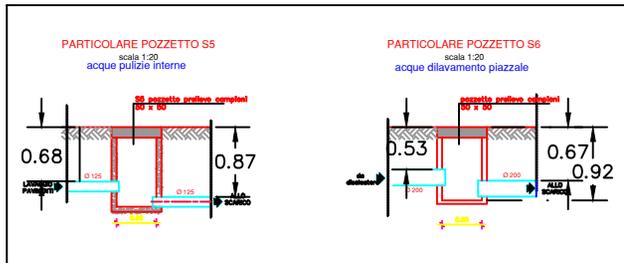
**Inquinamento acustico**

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.





LEGENDA	
	Tubazioni acque bianche
	Tubazioni acque nere civili
	Tubazioni acque nere dilavamento piazzale
	Collettore provinciale acque fono stazione
	Tubi di controllo di livello in sordelli diversi (da S1 a S6)
	Pozzetto
	Cedola
	Fianchi
	Sforno Fianchi
	Dissecazione

Comune di Castel Ivano Provincia di Trento  
 ECCOOPERA S.p.A.  
 Progetto di assicamento fognari di depurazione su p.l. 448  
 (C.C. Villa Agnello)

15/09/2021  
 2012/177

C-0

PROGETTO ESECUTIVO