



COMUNE DI PISTOIA
SERVIZIO SVILUPPO ECONOMICO E PROMOZIONE TERRITORIALE

U.O.C. S.U.A.P. , Privacy, S.I.T. e Statistica

Via dei Macelli nc. 11/C - 51100 Pistoia
sito internet comunale www.comune.pistoia.it - <http://frontoffice.comune.pistoia.it>
e-mail sportellounico@comune.pistoia.it
PEC: comune.pistoia@postacert.toscana.it

<p>Marca da bollo da € 16,00 Identificativo n. 01171189313123 del 24/10/2019 ore 08.42.05</p>

Pistoia, 3/7/2019 prot. n. 82149

MICHELE D'ATTOMA/BIODEPUR

p.c. ASL TOSCANA CENTRO
PEC: direzione.uslcentro@postacert.toscana.it

p.c. ARPA Toscana
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it

p.c. REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente e Energia
SETTORE BONIFICHE E AUTORIZZAZIONI RIFIUTI
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

p.c. Comune di PISTOIA - U.O. Igiene Ambientale
i.baldi@comune.pistoia.it

OGGETTO: MICHELE D'ATTOMA/BIODEPUR - modifica ai sensi dell'art. 29 octies, co.4 del d.lgs. N. 152/2006 e s.m.i. dell'AIA. rilasciata dalla Provincia di Pistoia con Ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015.- Pratica del 17/10/2012 Prot n° 69098 – P.SUAP 24205/2012

In allegato trasmettiamo il Decreto della Direzione Ambiente ed Energia – Settore Bonifiche e Autorizzazioni Rifiuti – di Regione Toscana, n. 9492 del 07/06/2019, pervenuto in data 12/06/2019 protocollato al n. 72360, **di modifica ai sensi dell'art. 29 octies, co.4 del d.lgs. N. 152/2006 e s.m.i. dell'AIA. rilasciata dalla Provincia di Pistoia con Ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015**, relativa all'impianto posto nel Comune di Pistoia , Via FIORENTINA 359.

DATO ATTO l'assolvimento dell'imposta di bollo per il rilascio del provvedimento (prot. n. 82047 del 02/07/2019);

Si richiama ciascuno degli Enti in indirizzo al controllo dell'osservanza di quanto contenuto nel **decreto di modifica ai sensi dell'art. 29 octies, co.4 del d.lgs. N. 152/2006** , segnalando che la ricezione della mail di consegna della PEC all'interessato, costituisce relata di notifica del provvedimento Regionale in oggetto.

Del rilascio del Provvedimento di cui in oggetto è data notizia al pubblico mediante affissione per quindici giorni consecutivi all'Albo Pretorio del Comune di Pistoia.

Cordiali saluti

La persona responsabile del procedimento è la Dott.ssa Sandra Elisei.

L' U.O.C. S.U.A.P. , Privacy, S.I.T. e Statistica si trova in Via dei Macelli 11/C, riferimenti telefonici: 0573/371562-906-917-919-920-931-932-933-936, sito internet SUAP <http://frontoffice.comune.pistoia.it>, Sito internet comunale www.comune.pistoia.it, e-mail: sportellounico@comune.pistoia.it, PEC: comune.pistoia@postacert.toscana.it .

Il referente Suap
Alessandra Magnanelli

**IL RESPONSABILE P.O.
Dott.ssa Sandra Elisei**

***IL DIRIGENTE
AVV. FRANCESCA DE SANTIS***

Il presente documento è conforme all'originale firmato digitalmente e depositato presso gli archivi dell'Amministrazione Comunale.

Informativa ai sensi dell'art. 12 e ss Regolamento UE 679/2016

I dati personali raccolti nel presente documento sono trattati in modo lecito, corretto e trasparente per finalità istituzionali e/o per obblighi di legge e/o precontrattuali o contrattuali. Il trattamento degli stessi avviene ad opera di soggetti impegnati alla riservatezza, con logiche correlate alle finalità e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la protezione dei dati.

Per ogni maggiore informazione circa il trattamento dei dati personali e l'esercizio dei diritti riconosciuti dagli artt. 15-22 del Reg. UE 679/2016, l'interessato potrà visitare il sito <http://www.comune.pistoia.it/1551/privacy> , accedendo alla sezione privacy.

Il titolare del Trattamento è il Comune di Pistoia.



Allegati: Decreto n 9492 del 07.06.2019

Oggetto: D.lgs 152/06 e smi Titolo III bis (Autorizzazione Integrata Ambientale) – Biodepur Srl sede legale: Via Sardegna, 12 Cascina (PI) – Installazione Via Fiorentina, 59 loc. Canapale Pistoia (PT) – Modifica ai sensi dell'art. 29 octies c. 4 del D.lgl 152/2006 e smi dell'AIA rilasciata dalla Provincia di Pistoia con ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015 come modificata dal decreto regionale n. 7236 del 3 Agosto 2016 procedimento avviato con nota dell 11 maggio 2018 prot. n. AOOGR/253615.

Trasmissione decreto.

Al SUAP del Comune di Pistoia

Con la presente si trasmette il Decreto Dirigenziale n. 9492 del 07.06.2019 per la trasmissione alla Società Biodepur Srl comunicando la data di avvenuta notifica, al Settore Bonifiche e Autorizzazioni Rifiuti – Presidio Zonale Distretto Nord Ufficio Territoriale RT Lucca 2 del Dipartimento Ambiente ed Energia della Regione Toscana e per l'invio per gli altri adempimenti di competenza ai sensi del D.P.R. 160/2010, al Comune di Pistoia (PT), al Servizio Igiene Pubblica del Territorio dell'Azienda USL Toscana Centro, all' ARPAT – Dipartimento Provinciale di Pistoia ai fini dei successivi controlli, all' ARPAT – Catasto dei rifiuti regionale Via Porpora 22 Firenze ai fini del mantenimento della banca dati regionale, all' ISPRA (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale).

Distinti saluti

Il Dirigente
(Dott. Ing. Andrea Rafanelli)



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE BONIFICHE E AUTORIZZAZIONI RIFIUTI

Responsabile di settore: RAFANELLI ANDREA

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 8172 del 13-06-2017

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 9492 - Data adozione: 07/06/2019

Oggetto: D.lgs. 152/2006 e s.m.i, Titolo III-bis (Autorizzazione Integrata Ambientale) - BIODPUR s.r.l, sede legale: via Sardegna, 12, Cascina (PI) - Installazione: via Fiorentina, 59, loc. Canapale, Pistoia (PT) - Modifica ai sensi dell'art. 29 octies, co. 4 del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i, dell'AIA, rilasciata dalla Provincia di Pistoia con ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, come modificata dal decreto regionale n. 7236 del 3 agosto 2016 - Procedimento avviato con nota del 11 maggio 2018, prot. n. AOOGR/253615.

Il presente atto è pubblicato integralmente sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 11/06/2019

Numero interno di proposta: 2019AD010718

IL DIRIGENTE

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i;

VISTA la L.R. n. 22 del 3 marzo 2015 e s.m.i. “*Riordino delle funzioni provinciali e attuazione della legge 7 aprile 2014, n.56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni). Modifiche alle leggi regionali 32/2002, 67/2003, 41/2005, 68/2011, 65/2014*”;

VISTA la D.G.R.T. n. 1227 del 15 dicembre 2015 e s.m.i “*Primi indirizzi operativi per lo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di autorizzazione unica ambientale, autorizzazione integrata ambientale, rifiuti ed autorizzazioni energetiche*”;

VISTA la legge n. 241 del 7 agosto 1990 e s.m.i.;

VISTA la L.R. n. 40/2009 “*Norme sul procedimento amministrativo, per la semplificazione e la trasparenza dell'attività amministrativa*” e s.m.i.;

VISTO il D.P.R. n. 160 del 7 settembre 2010 e s.m.i. “*Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133*”;

VISTA la L.R. della Toscana 18 maggio 1998, n. 25 “*Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati*” e s.m.i.;

VISTO il D.P.G.R. Toscana 25 febbraio 2004, n. 14/R “*Regolamento regionale di attuazione ai sensi della lettera e) comma 1 dell'art. 5 della 18 maggio 1998, n. 25 "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati", contenente norme tecniche e procedurali per l'esercizio delle funzioni amministrative e di controllo, così come modificato e sostituito dal D.P.G.R. n. 13/R del 29 marzo 2017*;

VISTO il D.M del 6 marzo 2017, n. 58 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare “*Procedimenti di autorizzazione integrata ambientale (AIA) – Regolamento sulle modalità applicative delle tariffe per le istruttorie e i controlli e compensi per la Commissione per lo svolgimento dell'istruttoria*”;

VISTO la D.G.R.T. n. 885 del 18 ottobre 2010 e s.m.i “*Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A) – Adeguamento ed integrazione tariffe da applicare ai sensi del comma 4, art. 9 del Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 – Revoca DGR 15.62009, n. 195 e DGR. 20.7.2009 n. 631*”, che esclude l'applicazione delle tariffe istruttorie nei casi di modifiche apportate d'ufficio da parte delle autorità competenti, di iniziativa o su segnalazione/richiesta di ARPAT o delle altre amministrazioni consultate in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (punto 2 dell'allegato 2 alla citata delibera);

VISTA la Decisione di esecuzione della Commissione europea del 10 agosto 2018, con cui sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;

RICHIAMATA l'ordinanza della Provincia di Pistoia n. 437 del 26 marzo 2015 (di seguito "Autorizzazione") con cui è stata rinnovata a favore della società Biodepur srl con sede legale in via Sardegna, 12, Cascina (PI) ed impianto (di seguito "Installazione") in via fiorentina 59, loc. Canapale, nel comune di Pistoia (PT), l'autorizzazione integrata ambientale ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs 152/2006, per lo svolgimento dell'attività di cui ai punti 5.1 ("*Smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività: a) trattamento biologico; b) trattamento fisico-chimico...*") e 5.3, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda D.Lgs 152/2006 e s.m.i ("*Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza*");

DATO ATTO che in seguito al passaggio delle competenze in materia ambientale prima esercitate dalle Province ed attualmente in capo alla Regione Toscana in virtù delle disposizioni di cui alla L. 56/2014 ed alla legge regionale 22/2015, la Regione Toscana è divenuta competente anche in relazione alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs 152/2006;

VISTO il decreto dirigenziale della Regione Toscana n. 7236 del 3 agosto 2016 con cui è stata modificata l'Autorizzazione, inserendo nella stessa le seguenti prescrizioni integrative:

- entro il 31 ottobre 2016 la ditta dovrà provvedere a sopraelevare le due pareti esterne della vasca di contenimento poste sotto i serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi, così che le eventuali tracimazioni recapitino nel piazzale collettato a depurazione;
- la ditta dovrà inserire nelle procedure di autocontrollo previste dalla ISO 14000, la gestione del rischio potenzialmente derivanti da incidenti con impatto ambientale esterno all'azienda;
- la ditta dovrà integrare la relazione annuale che è tenuta a presentare in virtù delle attività di monitoraggio e controllo previste dal PMC, con i seguenti dati:
 - *volume annuale scarico S1 nel torrente Brusigliano;*
 - *volume annuale fognatura civile in entrata vasca di equalizzazione;*
 - *consumi idrici annuali e consumi energetici annuali;*
 - *quantitativo annuale in kg di melassa e acido fosforico (materie prime impianto depurazione);*
 - *elenco annuale omologhe rifiuti in entrata e quantitative annuali dei rifiuti in entrata divisi per CER;*
 - *analisi annuali sul fango chimico fisico e biologico prodotti dall'impianto di depurazione.*

VISTO il documento protocollo n. AOOGR/197590 del 11 aprile 2018 (di seguito "Nota ARPAT") avente ad oggetto: "*Ditta BIODEPUR srl*" Via Fiorentina n. 359 Pistoia – *esiti accertamenti Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) anno 2017-2018*" con il quale ARPAT Area Vasta Centro - Dipartimento di Pistoia (di seguito "ARPAT"), a seguito del controllo iniziato in data 11 ottobre 2017 e conclusosi in data 3 gennaio 2018, ha comunicato a quest'Amministrazione:

- di aver accertato la violazione di talune prescrizioni previste dall'Autorizzazione, come nel dettaglio indicate ai punti 1, 1A, 2, 2A, 3A, 3B, 4, 4B, della tabella di pagina 2 della nota ARPAT;
- che sono state rilevate alcune incongruità per le quali reputa necessario provvedere all'aggiornamento dell'Autorizzazione come descritto nella nota ARPAT;

- la necessità di definire un nuovo termine per l'ottemperanza della prescrizione prevista dal punto 1.1 del dispositivo del decreto regionale n. 7236 del 3 agosto 2016 con la quale si prescriveva alla ditta di sopraelevare le due pareti esterne della vasca di contenimento poste sotto i serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi entro il 31 ottobre 2016;

CONSIDERATO che ARPAT, in relazione ai suddetti punti, ritiene opportuno che quest'Amministrazione provveda ad avviare i seguenti procedimenti finalizzati a:

- I. diffidare la ditta BIODPUR srl (di seguito "Società") a rispettare le prescrizioni richiamate ai punti di seguito elencati:
 - 1A (mancate analisi per le emissioni E2 ed E3 e dei SOV per l'emissione E1 per gli anni 2016 e 2017);
 - 2A (mancata registrazione portate dello scarico nei giorni di venerdì, sabato e domenica; mancato funzionamento on-line del turbidimetro sullo scarico);
 - 2 (mancato dosaggio solfuro di sodio; mancato utilizzo dell'ozonizzazione);
 - 4 (mancata effettuazione delle verifiche previste dall'Autorizzazione).
- II. modificare l'Autorizzazione come riportato ai punti elencati al paragrafo "*Correzioni dell'autorizzazione*" di pag. 4 della nota ARPAT;
- III. definire un nuovo termine per l'ottemperanza della prescrizione prevista dal punto 1.1 del dispositivo del decreto regionale n. 7236 del 3 agosto 2016 con la quale si prescriveva alla ditta di sopraelevare le due pareti esterne della vasca di contenimento poste sotto i serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi entro il 31 ottobre 2016.

VISTA la nota prot. n. AOOGR/253614 del 11 maggio 2018 con cui è stato dato avvio al procedimento di procedimento di modifica dell'Autorizzazione contestualmente a quello di diffida ex art. 29 decies c. 9 del d.lgs 152/2006;

TENUTO CONTO che risulta tuttora aperto presso quest'Amministrazione un procedimento di riesame/modifica dell'Autorizzazione avviato con nota del 22 dicembre 2017, prot. AOOGR/618787, per il quale la Società è intervenuta nel procedimento con nota prot. n. 142707 del 13 marzo 2018, trasmettendo una relazione tecnica (di seguito "Relazione tecnica") contenente una serie di proposte per interventi migliorativi sia sulla gestione in generale dell'Installazione che nel dettaglio per quanto riguarda gli aspetti oggetto specifico della diffida di cui al decreto n. 711 del 24 gennaio 2018;

VISTO il contributo istruttorio ARPAT pervenuto il 7 maggio 2018, prot. n. AOOGR/239996 in risposta alla nostra nota del 21 marzo 2018, prot. AOOGR/158288 con il quale si espongono sinteticamente le seguenti valutazioni, per il cui dettaglio si rimanda alla Relazione tecnica:

- necessità che la Società fornisca una serie di integrazioni/chiarimenti;
- descrizione per ogni paragrafo della Relazione tecnica di una serie di proposte avanzate da ARPAT, ritenute migliorative per la gestione dell'Installazione;
- descrizione delle proposte avanzate da ARPAT riportate nel paragrafo denominato "*Valutazione*" conclusivo della Relazione tecnica.

VISTA la nota prot. n. AOOGR/295723 del 4 giugno 2018 con cui la Società ha controdedotto alla nota di avvio procedimento di modifica/diffida come di seguito indicato (per la parte inerente la modifica):

- *la proposta di modifica mediante "aggiornamento del quadro emissivo di cui alla tab. A del*

paragrafo 3.1 Emissioni in atmosfera dell'allegato tecnico all'Autorizzazione, eliminando l'emissione denominata E (non più presente) relativa allo Sfiato silos di stoccaggio calce” è priva di fondamento e il procedimento di modifica, sotto questo profilo, debba essere senz'altro archiviato;

- *nulla obietta in relazione all'avvio del procedimento in relazione agli altri aggiornamenti ipotizzati, rimarcando che si tratta di questioni ampiamente note o comunque chiarite dalla consolidata applicazione pluriennale e/o di refusi privi di valore. Biodepur provvederà pertanto a trasmettere le informazioni richieste e i doverosi contributi tecnici nel prosieguo del procedimento.*

VISTA la nota del 14 giugno 2018, prot. n. AOOGRT/315373, con cui quest'Amministrazione ha richiesto un parere ad ARPAT in merito alle osservazioni della Società trasmesso dalla Società in data 4 giugno 2018, prot. n. AOOGRT/295723;

VISTA la nota del AOOGRT/335941/P.070.040 del 26 giugno 2018, con cui è stata convocata la conferenza di servizi per il giorno 10 luglio 2018;

VISTO il contributo istruttorio acquisito rilasciato da ARPAT in data 9 luglio 2018 ed acquisito con nota del 13 luglio 2018, prot. n. AOOGRT/360942;

VISTO il verbale della conferenza di servizi del 10 luglio 2018;

VISTA la nota del 13 agosto 2018, prot. n. AOOGRT/394576, con cui è stata convocata la conferenza di servizi per il giorno 10 settembre 2018;

VISTO il verbale della conferenza di servizi del 10 settembre 2018;

VISTA la nota del 9 ottobre 2018, prot. n. AOOGRT/467002, con cui sono state richieste alla Società le integrazioni/chiarimenti stabiliti dalla conferenza di servizi del 10 settembre 2018;

VISTO il decreto dirigenziale n. 15744 del 8 ottobre 2018, con cui si è concluso il procedimento di diffida avviato da quest'Amministrazione con nota del 11 maggio 2018, prot. AOOGRT/253614;

VISTA la nota del 6 dicembre 2018, prot. n. AOOGRT/555843, con la quale sono state acquisite le integrazioni richieste (di seguito "Integrazioni");

VISTA la nota del 10 dicembre 2018, prot. n. AOOGRT/559680, con la sono state trasmesse le suddette integrazioni agli enti già convocati alle precedenti conferenze di servizi;

VISTA la nota del 21 dicembre 2018, prot. n. AOOGRT/579735, con cui è stata convocata la conferenza di servizi per il giorno 29 gennaio 2019;

VISTA la nota del 7 gennaio 2019, prot. n. AOOGRT/5803, con cui è stata posticipata la conferenza di servizi dal giorno 29 gennaio 2019 al giorno 30 gennaio 2019;

VISTA la nota del 1 febbraio 2019, prot. AOOGRT/49965 con cui è stato acquisito il parere di ARPAT del 29 gennaio 2019 per la conferenza di servizi (anticipato a mezzo mail a quest'Amministrazione in data 29 gennaio 2019);

VISTO il verbale della conferenza di servizi del 30 gennaio 2019;

VISTA la nota del 11 aprile 2019, prot. AOOGR/160570, con cui è stata acquisita la seguente documentazione trasmessa dalla Società: “Piano di Monitoraggio e Controllo”; procedura PC03-rev. 8 del 13 febbraio 2019; planimetria generale del febbraio 2019; descrizione del ciclo produttivo ed impianti;

VISTA la nota del 15 aprile 2019, prot. n. AOOGR/164086, con cui è stata trasmessa ad ARPAT Dip. di Pistoia; ad Azienda Usl Toscana Centro ed al Comune di Pistoia, la suddetta documentazione;

VISTA la nota del 29 aprile 2019, prot. n. AOOGR/176999, con cui è stata acquisito il contributo ARPAT Dip. di Pistoia in relazione alla documentazione trasmessa con nostra nota del 15 aprile 2019, prot. n. AOOGR/164086;

DATO ATTO che l'Installazione è coperta da garanzia finanziaria n. 2084999 rilasciata da Compagnie française d'assurance pour le commerce extérieur S.A – Rappresentanza Generale per l'Italia, con sede in Milano, via G. Spadolini 4, Registro delle Imprese di Milano/C.F./P.IVA 09448210154, accesa dalla società a favore dell'Amministrazione Provinciale di Pistoia, così come previsto dalla normativa per gli impianti di gestione rifiuti, e richiamato quanto disposto in merito all'art. 11-bis c.4 della L.R. 22/2015 in relazione al subentro della Regione Toscana nelle garanzie finanziarie e cauzioni già prestate a favore delle Province;

RITENUTO pertanto di procedere alla modifica dell'autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 29 octies, conformemente a quanto stabilito nell'ambito delle conferenze di servizi, come di seguito descritto:

- modifiche all'”*Allegato 2 – Allegato Tecnico*” all'Autorizzazione:
 - a) aggiornamento dei paragrafi “1. Breve descrizione del ciclo produttivo e impianti” e “2. Descrizione impianti”, sulla base delle modifiche apportate agli impianti ed al ciclo produttivo nell'ambito del procedimento di riesame/modifica sopraccitato;
 - b) sostituzione dell'”*Elaborato tecnico 2.3 layout impianto*”, con i seguenti allegati:
 - planimetria generale dell'impianto – Febbraio 2019, acquisita con nota del 11 aprile 2019, prot. AOOGR/160570;
 - l'allegato 1 alle Integrazioni (planimetria rev. 8 – ottobre 2018 “*Piano di prevenzione e gestione acque meteoriche dilavanti*”);
 - allegato 4 alle Integrazioni (“*Schema a blocchi*” – dicembre 2018);
 - c) aggiornamento del quadro emissivo di cui alla tab. A del paragrafo 3.1 “*Emissioni in atmosfera*”, come di seguito specificato:
 - rettifica dei parametri fisici dell'emissione E1 (vasca di equalizzazione) di cui alla tab. A del paragrafo 3.1 “*Emissioni in atmosfera*” dell' “*Allegato 2 – Allegato Tecnico*” all'Autorizzazione da 1.000 Nm³/h a 130 Nm³/h;
 - sostituzione dei limiti d'emissione per le emissioni E2 ed E3 (sfiato dei serbatoi stoccaggio rifiuti) con la procedura proposta dalla Società a pag. 6 delle Integrazioni basata sulla verifica periodica del “numero di iodio” dei carboni attivi presenti nei filtri a carboni di tali emissioni e contestuale inserimento della stessa nel Piano di Monitoraggio e Controllo;

- il valore limite dell'emissione denominata "E" relativa allo "*Sfiato silos di stoccaggio calce*" è sostituito con le seguenti prescrizioni:
 - la Società dovrà preventivamente comunicare all'autorità di controllo (Arpat) ed a quella competente (Regione Toscana), i giorni in cui avverrà lo scarico della calce, con un tempo di preavviso utile per consentire eventuali sopralluoghi delle autorità durante le operazioni di scarico;
 - la Società dovrà prevedere nel proprio sistema di gestione una procedura finalizzata alla verifica dell'efficienza dell'abbattimento del filtro che viene installato dal trasportatore sull'emissione E, ogni qual volta effettui lo scarico della calce.
- d) inserimento nella Tab. c "*Recapito in corpo superficiale: torrente Brusigliano*" del paragrafo 3.2. "*Scarichi idrici*" del limite di 5.000 UFC/100 ml per Escherichia Coli, con la prescrizione che qualora si dovesse riscontrare dai controlli un superamento del valore di 5.000 UFC/100 ml, la Società dovrà procedere alla realizzazione e attivazione del sistema di trattamento di disinfezione mediante acido peracetico come proposto nell'allegato 2 alle Integrazioni;
- e) aggiunta della seguente frase "*Per il parametro escherichia coli si effettuerà un campionamento istantaneo con attrezzatura sterile*" al punto 2 del paragrafo 3.2 "*Scarichi idrici*";
- f) aggiornamento della prescrizione n. 3 del paragrafo 3.2 "*Scarichi idrici*" sulla base di quanto riscontrato da Arpat in occasione del controllo (presenta di rubinetto in luogo di un pozzetto di ispezione e prelievo), con definizione delle conseguenti modalità di campionamento;
- g) la prescrizione n. 3 del paragrafo 3.4 "*Rifiuti*", è modificata come di seguito descritto:
 - specificazione dei metalli che concorrono alla sommatoria del parametro "*Metalli pesanti in concentrazioni superiori a 500 mg/l come sommatoria*", come indicati nella nota presentata dalla Società alla Provincia di Pistoia in data 27 ottobre 2014 (vedere pag. 21 della Nota ARPAT) con sostituzione del "cromo III" con il "cromo totale";
 - sostituzione del parametro "*Tracce di oli minerali ed idrocarburi*" con quello di "*Idrocarburi totali*" ed inserimento del valore limite di accettabilità di 10.000 mg/l per detto parametro;
 - inserimento della "*Procedura sperimentale per i rifiuti da fosse settiche*", richiamata a pag. 2 delle Integrazioni, per la caratterizzazione dei fanghi derivanti da tali fosse (CER 200304);
- h) aggiornamento della prescrizione n. 4 del paragrafo 3.4 "*Rifiuti*", sostituendo la "*Procedura 003-SEBIO-01 Gestione Rifiuti in conto terzi*" (superata) con quella attualmente utilizzata dalla Società ("*PC03-sebio – rev. 8 del 13 febbraio 2019*");
- i) introduzione del paragrafo 3.5 "*Acque reflue industriali provenienti dall'impianto RSM*" con il quale si prescrive che:
 - tali acque siano soggette agli stessi criteri generali d'accettabilità dei rifiuti in ingresso di cui al punto 3 del paragrafo 3.4 "*Allegato 2 – Allegato Tecnico*" all'Autorizzazione;
 - Il contratto di servizio tra la Società e la RSM srl dovrà essere aggiornato con l'introduzione di una clausola che preveda l'obbligo per la RSM srl di effettuare una comunicazione preventiva alla Società (Biodepur srl) ogni qual volta si verifichi una variazione significativa dello scarico;
- j) aggiornamento della prescrizione "a)" del paragrafo 4. "*Altre prescrizioni*", sostituendola con la seguente: *Il Piano di Gestione delle Acque Meteoriche dovrà essere conforme a quanto contenuto nella relazione tecnica Revisione 02 – Aprile 2014, acquisita agli atti della Provincia di Pistoia con prot. n° 65125 del 06 giugno 2014, come integrato dagli interventi d'adeguamento presentati con la documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGRT/555843 del 6 dicembre 2018;*

- k) eliminazione delle seguenti prescrizioni j.1 e j.2, lett. a), b), c), d), e) dal paragrafo 4. “*Altre prescrizioni*” in quanto già contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
- l) inserimento nel paragrafo 4. “*Altre prescrizioni*” delle seguenti prescrizioni:
- lettera i): prescrizioni già vigenti (indicate con lettere k) ed l)) di cui ai punti 1.2) e 1.3) del dispositivo del decreto regionale n. 7236 del 3 agosto 2016;
 - lettera m): “*Al fine di migliorare il sistema di disidratazione chimico fisica dei fanghi (CER 190814 – Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813) è prescritto quanto segue:*”
 - *dovrà essere effettuato uno studio finalizzato all’individuazione di tele di nuova generazione idonee ad ottimizzare il processo di disidratazione della filtropressa, da concludersi entro il 30 giugno 2019;*
 - *entro il 31 dicembre 2019, dovrà avvenire la sostituzione delle tele della filtropressa con quelle identificate dallo studio di cui al punto precedente;*
 - *entro il 30 giugno 2020, dovrà essere installato sotto la filtropressa un sistema di raccolta dei gocciolamenti (cosiddetto “bunker cover”).*”
 - lettera n): “*Entro 3 mesi dalla conclusione della procedura semestrale di sperimentazione per la ricerca della concentrazioni di idrocarburi presenti nei fanghi delle fosse settiche, la Società dovrà presentare una relazione contenente gli esiti di tale procedura ai fini dell’eventuale aggiornamento dell’autorizzazione.*”;
 - lettera o): “*Dovrà essere realizzato il sistema di monitoraggio e controllo del ciclo di depurazione e dello scarico mediante il collegamento al PLC centrale di supervisione dell’Installazione, conformemente alle modalità ed ai tempi d’attuazione descritti a pag. 9 della documentazione integrativa del 6 dicembre 2018, trasmessa dalla ditta ed acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018. Tutte le varie operazioni previste nei casi di “soglia d’attenzione” devono essere registrate e storicizzate*”;
 - lettera p): “*Fino alla completa realizzazione del sistema di allarme e di blocco automatico dello scarico descritto nella documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018, l’ Installazione non potrà scaricare le proprie acque reflue in assenza del personale preposto al presidio dello stesso.*”;
 - lettera q): “*Entro 30 giorni dalla notifica del presente atto, la Società dovrà installare un sistema di massimo livello con allarme visivo di raggiungimento della soglia e contestuale inibizione del funzionamento della pompa G001 di carico del serbatoio.*”;
 - lettera r): “*Entro 30 giorni dal rilascio dalla notifica del presente atto, la Società dovrà installare a valle dello sgrigliatore sulle linee di scarico al serbatoio D16 e agli altri serbatoi, due flussostati con sistema di rilevazione visiva esterna del flusso.*”;
 - lettera s): “*Entro 30 giorni dal rilascio dalla notifica del presente atto, la Società dovrà installare un allarme di segnalazione al PLC ed al cellulare del capo impianto, di arresto della pompa dosatrice del solfuro di sodio.*”;
 - lettera t): “*Entro 30 giorni dal rilascio dalla notifica del presente atto, la Società dovrà realizzare il collegamento del segnale di funzionamento anomalo delle pompe G01D e G02D al cellulare del capo impianto.*”;
 - lettera u): “*Entro 30 giorni dal rilascio dalla notifica del presente atto, la Società dovrà predisporre un sistema che metta automaticamente l’impianto in ricircolo nel caso in cui il generatore d’ozono fosse in stato di guasto o di manutenzione di durata superiore ad un’ora.*”;

• lettera v): “La sezione di ozonizzazione dovrà essere sempre attivata nel caso in cui il valore di SVI (sludge volume index) in uscita dal sedimentatore biologico sia uguale o superiore a 190 ml/g. La determinazione dello SVI dovrà essere effettuata almeno due volte alla settimana”;

- sostituzione dell’”*Allegato 3 – Elaborato tecnico 8 – Piano di Monitoraggio e Controllo*” all’Autorizzazione con il “*Allegato 2 - Piano di Monitoraggio e Controllo*” presentato dalla Società con nota del 11 aprile 2019, prot. AOOGR/160570;

RITENUTO di sostituire;

- l’”*Allegato 2 – Allegato Tecnico*” all’ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, prot. n. 36972 rilasciata dalla Provincia di Pistoia con “*Allegato 1 – Allegato Tecnico*” al presente atto come modificato nelle parti specificate alle suindicate lettere da a) ad l);
- l’”*Allegato 3 – Elaborato tecnico 8 – Piano di Monitoraggio e Controllo*” all’ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, prot. n. 36972 rilasciata dalla Provincia di Pistoia, con l’ “*Allegato 2 - Piano di Monitoraggio e Controllo*” allegato al presente atto;

VISTO il decreto dirigenziale n. 16905 del 25 ottobre 2018 “*Approvazione calendario di presentazione dei riesami per le installazioni aventi come attività principale il trattamento rifiuti con autorizzazione integrata ambientale (AIA) con riferimento alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili stabilite con decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione*” come rettificato per meri errori materiali dal decreto dirigenziale n. 17880 del 13 novembre 2018, con cui è stato stabilito che la Società dovrà presentare entro il 30 aprile 2020, la documentazione per il riesame dell’Installazione ai sensi dell’art. 29 octies, co. 3, lett. a), del d.lgs. n. 152/2006;

RITENUTO di posticipare la valutazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) nell’ambito del procedimento di riesame dell’Installazione che sarà avviato non oltre il 30 aprile 2020, come disposto dal calendario sopraccitato;

CONSIDERATO che il Responsabile del procedimento, ex art. 5 della L. 241/90 e smi è il Dott. Ing. Andrea Rafanelli, Dirigente del Settore bonifiche ed autorizzazioni rifiuti del Dipartimento Ambiente ed Energia della Regione Toscana;

DICHIARATA l’assenza di conflitto di interesse da parte del Dirigente sottoscrittore, ai sensi dell’art. 6 bis della L. 7 agosto 1990 n. 241, introdotto dalla L. n. 190 del 6 novembre 2012;

DATO ATTO che l’ufficio presso il quale sono conservati gli atti relativi al procedimento è il Settore bonifiche ed autorizzazioni rifiuti del Dipartimento Ambiente ed Energia della Regione Toscana - Ufficio territoriale RT Lucca 2, in Cortile degli Svizzeri 2;

DATO ATTO che il presente provvedimento è stato visionato dal funzionario responsabile di Posizione Organizzativa Autorizzazione Rifiuti – Presidio Zonale Distretto Nord;

DECRETA

1. Di modificare per i motivi di cui in premessa, l’Autorizzazione, rilasciata dalla Provincia di Pistoia con l’ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, prot. n. 36972, per l’installazione ubicata in via fiorentina 59, loc. Canapale, nel comune di Pistoia (PT), e gestito dalla società BIODPUR s.r.l (Partita IVA: 00491150470), avente sede legale in via Sardegna, 12, Cascina (PI), come di seguito indicato:
 - i. l’”*Allegato 2 – Allegato Tecnico*” all’ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, prot. n. 36972 rilasciata dalla Provincia di Pistoia è sostituito con “*Allegato 1 – Allegato Tecnico*” allegato al presente atto, come modificato nelle parti specificate alle lettere da a) ad l)

riportate in premessa;

- ii. l' "Allegato 3 – Elaborato tecnico 8 – Piano di Monitoraggio e Controllo" all'ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, prot. n. 36972 rilasciata dalla Provincia di Pistoia, è sostituito con il "Allegato 2 - Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al presente atto;
2. di confermare quanto altro previsto dall'Autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Pistoia con ordinanza n. 437 del 26 marzo 2015, prot. n. 36972 e s.m.i, per quanto non modificato dal presente atto;
3. di precisare che fino alla completa realizzazione del sistema di allarme e di blocco automatico dello scarico descritto nella documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018, l'Installazione non potrà scaricare le proprie acque reflue in assenza del personale preposto al presidio dello stesso;
4. di prescrivere la realizzazione e attivazione dell'impianto di disinfezione delle acque reflue scaricate, proposto dalla Società nell'allegato 2 (impianto ad acido peracetico) alla documentazione integrativa del 6 dicembre 2018, trasmessa dalla Società ed acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018, nel caso si dovessero verificare le condizioni di superamento del valore di 5.000 UFC/100 ml, secondo le modalità descritte nella nota 2 in calce alla Tabella C del paragrafo 3.2 "scarichi idrici" dell'"Allegato 1 – Allegato Tecnico" al presente atto;
5. di prescrivere che la Società dovrà presentare entro 3 mesi dalla conclusione della procedura semestrale di cui al punto 3 del paragrafo 3.4 "Rifiuti" dell'"Allegato 1 – Allegato Tecnico" al presente atto, una relazione contenente gli esiti di tale procedura ai fini dell'eventuale aggiornamento dell'autorizzazione;
6. di prescrivere l'esecuzione della procedura di miglioramento del sistema di disidratazione chimico fisica dei fanghi (CER 190814 – Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813) come di seguito indicato:
 - dovrà essere effettuato uno studio finalizzato all'individuazione di tele di nuova generazione idonee ad ottimizzare il processo di disidratazione della filtropressa, da concludersi entro il 30 giugno 2019;
 - entro il 31 dicembre 2019, dovrà avvenire la sostituzione delle tele della filtropressa con quelle identificate dallo studio di cui al punto precedente;
 - entro il 30 giugno 2020, dovrà essere installato sotto la filtropressa un sistema di raccolta dei gocciolamenti (cosiddetto "bunker cover").
7. di prescrivere la realizzazione entro 30 giorni dalla notifica del presente atto delle seguenti prescrizioni:
 - dovrà essere installato un sistema di massimo livello con allarme visivo di raggiungimento della soglia e contestuale inibizione del funzionamento della pompa G001 di carico del serbatoio;
 - dovranno essere installati a valle dello sgrigliatore sulle linee di scarico al serbatoio D16 e agli altri serbatoi, due flussostati con sistema di rilevazione visiva esterna del flusso;
 - dovrà essere installato un allarme di segnalazione al PLC ed al cellulare del capo impianto, di arresto della pompa dosatrice del solfuro di sodio;
 - dovrà essere realizzare il collegamento del segnale di funzionamento anomalo delle pompe G01D e G02D al cellulare del capo impianto;
 - dovrà essere predisposto un sistema che metta automaticamente l'impianto in ricircolo nel caso in cui il generatore d'ozono fosse in stato di guasto o di manutenzione di durata superiore ad un'ora.
8. di dare atto che la mancata osservanza delle disposizioni contenute nel presente atto, comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i;
9. di riservarsi eventuali prescrizioni integrative a seguito di verifiche e sopralluoghi

all'Installazione;

10. di precisare altresì che il presente atto afferisce esclusivamente alla materia disciplinata dal D.Lgs. 152/2006 e fa salvi i diritti di terzi;
11. di trasmettere il presente provvedimento al Suap del Comune di Pistoia per l'espletamento delle proprie competenze tra cui la trasmissione, ai sensi di quanto disposto dalla D.G.R.T. 1227/2015 e s.m.i, alla società BIODPUR srl, (comunicando la data di avvenuta notifica al Settore Bonifiche ed Autorizzazioni Rifiuti, Ufficio territoriale RT Lucca 2, del Dipartimento Ambiente ed Energia della Regione Toscana) nonché l'invio, per gli altri adempimenti di competenza ai sensi del DPR 160/2010 al Comune di Pistoia, al Servizio Igiene Pubblica del Territorio dell'Azienda Usl Toscana Centro, all'A.R.P.A.T. - Dipartimento Provinciale di Pistoia, ai fini dei successivi controlli, all'A.R.P.A.T. – Catasto dei rifiuti regionale, via Porpora 22, Firenze ai fini del mantenimento della banca dati regionale – ISPRA (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale).

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR nei termini di legge oppure, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, per soli motivi di legittimità, entro 120 giorni dalla data di notificazione, di comunicazione o di piena conoscenza comunque acquisita.

IL DIRIGENTE

Allegati n. 2

- 1 *Allegato 1 tecnico*
ed91134f444137b2f679a064c905fbb6ce52dafac70fea5d38cae123ed32b95e

- 2 *Allegato 2 PMeC*
8b2da1f950417f10dee815fbb40858c5ab4d65046bd1f584fd86a4919b7c5dc7

CERTIFICAZIONE

ALLEGATO TECNICO
PRESCRIZIONI

INDICE

1.	BREVE DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E IMPIANTI.....	3
2.	DESCRIZIONE IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE.....	3
3.	MATRICI AMBIENTALI.....	7
<i>3.1.</i>	<i>EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</i>	<i>7</i>
<i>3.2.</i>	<i>SCARICHI IDRICI.....</i>	<i>9</i>
<i>3.3.</i>	<i>EMISSIONI SONORE.....</i>	<i>10</i>
<i>3.4.</i>	<i>RIFIUTI.....</i>	<i>11</i>
<i>3.5.</i>	<i>ACQUE REFLUE INDUSTRIALI PROVENIENTI DALLA RSM srl</i>	<i>11</i>
4.	ALTRE PRESCRIZIONI.....	13

1. BREVE DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E IMPIANTI

La società Biodepur S.r.l. svolge, nell'impianto ubicato in via Fiorentina 359 – loc. Canapale nel comune di Pistoia (PT), attività di trattamento di rifiuti speciali liquidi pericolosi e non pericolosi conferiti su gomma e depurazione di acque reflue industriali (dalla società RSM S.r.l.) e di acque reflue domestiche (da parte del comprensorio artigianale/industriale) che recapitano all'impianto tramite condotte dedicate.

Il processo di depurazione è costituito dalle seguenti fasi:

- stoccaggio di rifiuti liquidi conferiti su gomma;
- ricezione di acque reflue in condotta;
- trattamento chimico-fisico;
- trattamento biologico a fanghi attivi;
- trattamento terziario (trattamento di filtrazione su sabbia, trattamento con ozono e trattamento di filtrazione su carboni attivi);

Le acque reflue depurate, in uscita dall'impianto sono recapitate nel torrente Brusigliano.

2. DESCRIZIONE IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE

L'impianto Biodepur S.r.l. è composto dalle seguenti sezioni principali:

- stoccaggio rifiuti liquidi
- stoccaggio additivi
- trattamento chimico-fisico
- trattamento biologico
- trattamento di finissaggio

La descrizione delle suddette sezioni di impianto è di seguito descritta con riferimento alla allegata planimetria generale del febbraio 2019.

A. Sezione stoccaggio rifiuti liquidi.

La zona di stoccaggio è costituita da 6 serbatoi in vetroresina della capacità nominale di circa 50 m³, un serbatoio in acciaio inox della capacità nominale di circa 50 m³ ed un serbatoio in acciaio inox della capacità nominale di circa 30 m³.

La destinazione d'uso dei serbatoi è la seguente:

- D7, D8, D9 (vetroresina): percolati da discarica codice 190703 (rifiuti speciali non pericolosi);
- D10 (acciaio inox): rifiuti con caratteristiche basiche (pH 7-12);
- D11 (vetroresina): rifiuti con caratteristiche acide (pH 2 – 7);
- D15 (vetroresina): rifiuti con codice CER appartenente alla famiglia di CER 19 XX XX o rifiuti "in attesa di verifica analitica";
- D16 (vetroresina): fanghi da fosse settiche CER 200304;
- D5 (acciaio inox): rifiuti con codice CER appartenente alla famiglia di CER 07 XX XX.

I serbatoi sono alloggiati, fuori terra, in un bacino di contenimento avente dimensioni pari a un terzo della capacità complessiva di stoccaggio, realizzato in cemento e dotato di adeguate pendenze e di pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

I serbatoi sono dotati di misuratori di livello, di linee dedicate per il carico e la miscelazione/omogeneizzazione dei reflui.

Gli sfiati sono captati e convogliati ad un impianto di abbattimento costituito da un filtro a carbone attivo.

Antistante il bacino di contenimento si estende il piazzale in pavimentazione industriale in cls, con adeguate pendenze e canalizzazioni verso un pozzetto di raccolta, in cui gli automezzi possono effettuare manovre per le operazioni di scarico.

B. Sezione additivi.

Gli additivi principali di processo utilizzati nell'impianto sono:

- cloruro ferrico (FeCl₃) / ferroso (FeCl₂) in soluzione;

- soda caustica (NaOH) in soluzione;
- calce idrata (Ca(OH)₂) stoccata in polvere e preparata in sospensione di latte di calce;
- solfuro di sodio (Na₂S) stoccato in grani e preparato in soluzione;
- acqua ossigenata (H₂O₂) in soluzione;
- polielettrolita cationico stoccato in polvere e preparato in soluzione;
- polielettrolita anionico stoccato in polvere e preparato in soluzione;
- ossigeno (O₂) liquido;
- miscele enzimatiche, batteriche, nutrienti.

Il cloruro ferrico/ferroso in soluzione viene conferito all'impianto a mezzo di autocisterna e trasferito in due serbatoi in vetroresina di capacità nominale ca 15 m³/cadauna.

La soda caustica in soluzione viene conferita all'impianto a mezzo di autocisterna e trasferita in serbatoio in polietilene di capacità nominale circa 10 m³.

Sia i serbatoi del cloruro ferrico che quello della soda caustica sono alloggiati fuori terra, in appositi bacini di contenimento di eventuali sversamenti accidentali. I bacini hanno dimensioni pari ad almeno un terzo della capacità complessiva di stoccaggio e sono realizzati in cemento armato.

La calce idrata viene invece approvvigionata in polvere, sempre a mezzo autobotte, e trasferita in pressione nel silo costruito in acciaio della capacità nominale di circa 20 m³.

Il solfuro di sodio solido viene approvvigionato e stoccato in sacchi.

L'acqua ossigenata in soluzione viene approvvigionata e stoccata in cisternette da circa 1 m³.

Il polielettrolita solido viene approvvigionato e stoccato in sacchi.

L'ossigeno liquido viene conferito in impianto con autocisterna criogenica e stoccato nel serbatoio criogenico in acciaio della capacità nominale di circa 10 m³.

Le miscele enzimatiche, batteriche, nutrienti sono stoccate in cisternette da circa 1 m³.

C. Trattamento chimico-fisico

Prima di passare alla fase di trattamento biologico, i rifiuti liquidi provenienti dai serbatoi D5, D7, D8, D9, D10, D11 e D15 sono inviati a un disoleatore e successivamente sottoposti a trattamento chimico-fisico in appositi reattori in serie agitati mediante aggiunta di reagenti chimici in soluzione quali idrossido di sodio, calce idrata, cloruro ferrico, cloruro ferroso, acqua ossigenata e polielettrolita. La torbida in uscita dai reattori è inviata ad un chiariflocculatore a pacchi lamellari e quindi ad ispessitori statici; i fanghi prodotti (pompabili o, dopo filtropressatura, palabili) sono inviati allo smaltimento con ditte specializzate debitamente autorizzate.

L'impianto può funzionare in continuo con una portata da 1,0 a 8,0 m³/h.

D. Trattamento biologico

L'impianto biologico, funzionante in continuo, è costituito dalle seguenti sezioni:

Equalizzazione

La vasca (~ 600 m³), è agitata per mezzo di un mixer e coperta con una struttura a pannelli alveolari precompressi. La copertura è provvista di 3 aperture per il convogliamento dell'atmosfera sovrastante il liquame all'impianto di abbattimento (E1) posto in prossimità di quest'ultima.

Il sistema prevede di mantenere in leggera depressione la vasca, così da captare le emissioni diffuse che si liberano dal pelo libero della vasca. Il processo di purificazione dell'aria viene realizzato su "scrubber a secco" mediante adsorbimento/reazione chimica. Il processo ha luogo in sistemi ("drum") contenenti materiali granulari ("media"), che eliminano in modo irreversibile e con altissima efficienza un ampio spettro di gas maleodoranti.

In tale vasca arrivano le acque reflue domestiche del comprensorio, i reflui industriali della RSM, i reflui provenienti dal trattamento chimico-fisico della Biodepur e le acque provenienti dai lavaggi delle aree operative della Biodepur (AMDC).

Di tale sezione fa parte anche una vasca in cemento interrata di ca 60 m³, collegata idraulicamente alla fognatura generale, che viene utilizzata come scarico di troppo pieno della vasca di equalizzazione.

Fase biologica

La fase biologica è realizzata in 3 vasche in cemento fuori terra da ca 700 m³ di capacità cadauna. Nella prima vasca avviene la denitrificazione a coltura sospesa in miscelazione anossica, mentre due vasche sono adibite al trattamento di ossidazione/nitrificazione a fanghi attivi con regime di ossidazione prolungata.

La potenzialità di tale fase è di circa 1.800 kg/giorno di COD trattato e di 180 kg/giorno di azoto ammoniacale ossidato/ridotto.

L'ossigeno necessario al processo è fornito da due soffianti con una produzione di aria insufflata di circa 2.500 m³/h.

La sedimentazione secondaria è ottenuta in un bacino circolare avente diametro di circa 14 m, progettato per 1.200 m³/giorno di acqua da trattare.

Il ricircolo dei fanghi ed il loro invio all'ispessimento (a mezzo di ispessitore statico) è effettuato a mezzo di n. 2 elettropompe centrifughe ad asse orizzontali.

I fanghi prodotti (pompabili o, dopo filtropressatura, palabili) sono inviati allo smaltimento con ditte specializzate debitamente autorizzate.

E. Trattamento di finissaggio

Filtrazione su sabbia

Il refluo in uscita dal sedimentatore biologico secondario passa in una vasca agitata in cui avviene la correzione del pH con soda caustica e aggiunta di solfuro di sodio in soluzione, per precipitare eventuali metalli pesanti, prima di passare alla fase di filtrazione in pressione su filtri a sabbia che lavorano alternativamente in maniera automatizzata.

Infine la linea dell'acqua filtrata è predisposta per l'eventuale aggiunta di acqua ossigenata, catalizzatore dell'ossidazione ottenuta più a valle con ozono.

Ozonizzazione

A valle della filtrazione su sabbia si trova la fase di ossidazione con ozono del refluo. Partendo da ossigeno puro, stoccato allo stato liquido in apposito serbatoio, un generatore di ozono produce 3 - 3,8 kg O₃/h con rese di circa il 10 -12 % in peso.

La reazione è condotta in una torre di contatto per miscelazione intima a mezzo di setti porosi tra acqua da trattare ed ozono.

Tale processo permette la rimozione del colore, dei tensioattivi e del COD residui.

Inoltre il trattamento con ozono consente una disinfezione finale del refluo senza determinare la formazione di fanghi né l'incremento di cloruri nell'acqua trattata.

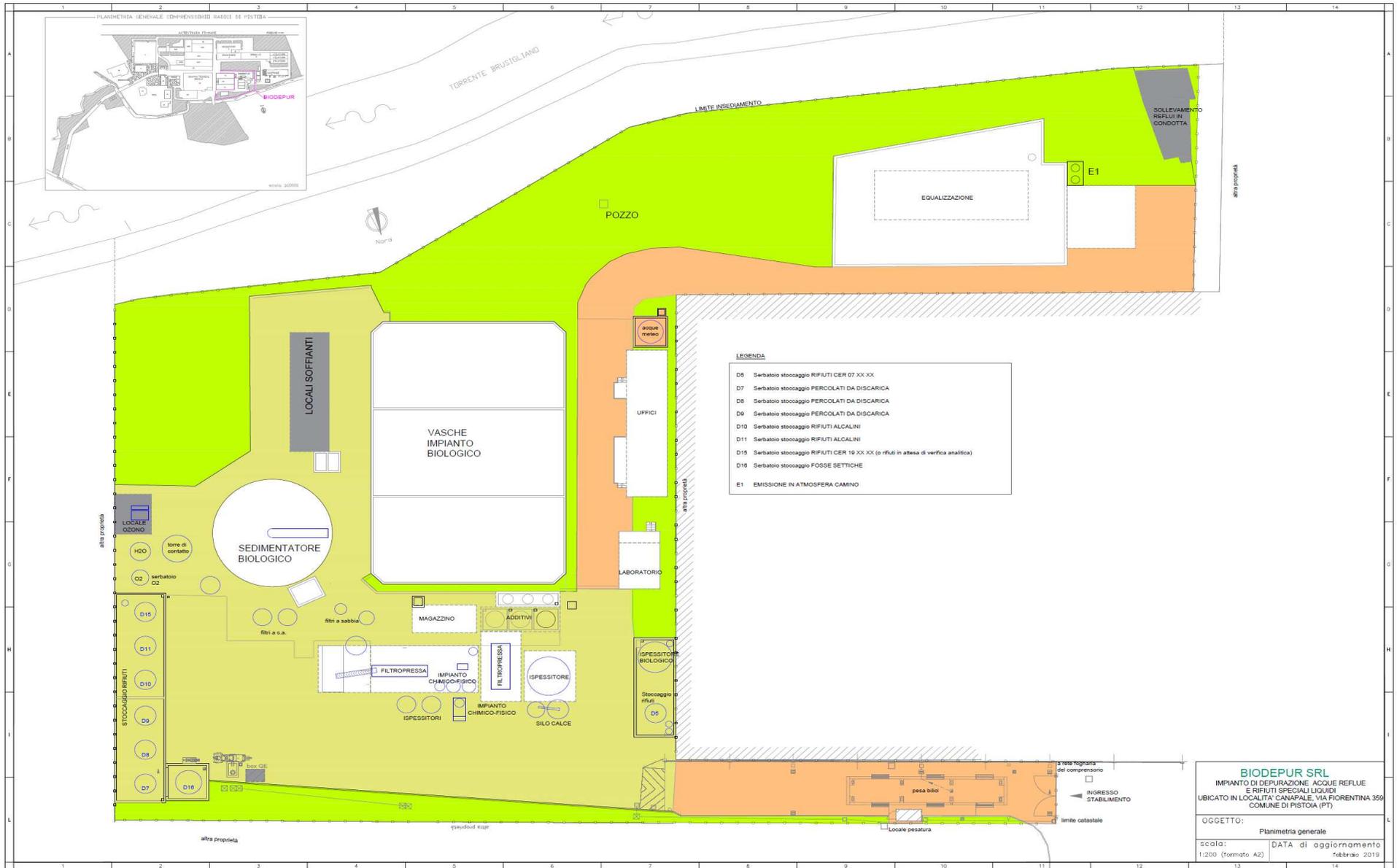
L'ossigeno in eccesso dal processo di decomposizione termica dell'ozono non reagito (riscaldamento e decomposizione elettrica del gas a circa 450°C) viene riutilizzato in fase biologica per aspirazione con l'ausilio di un air-jet.

Filtrazione su carboni attivi

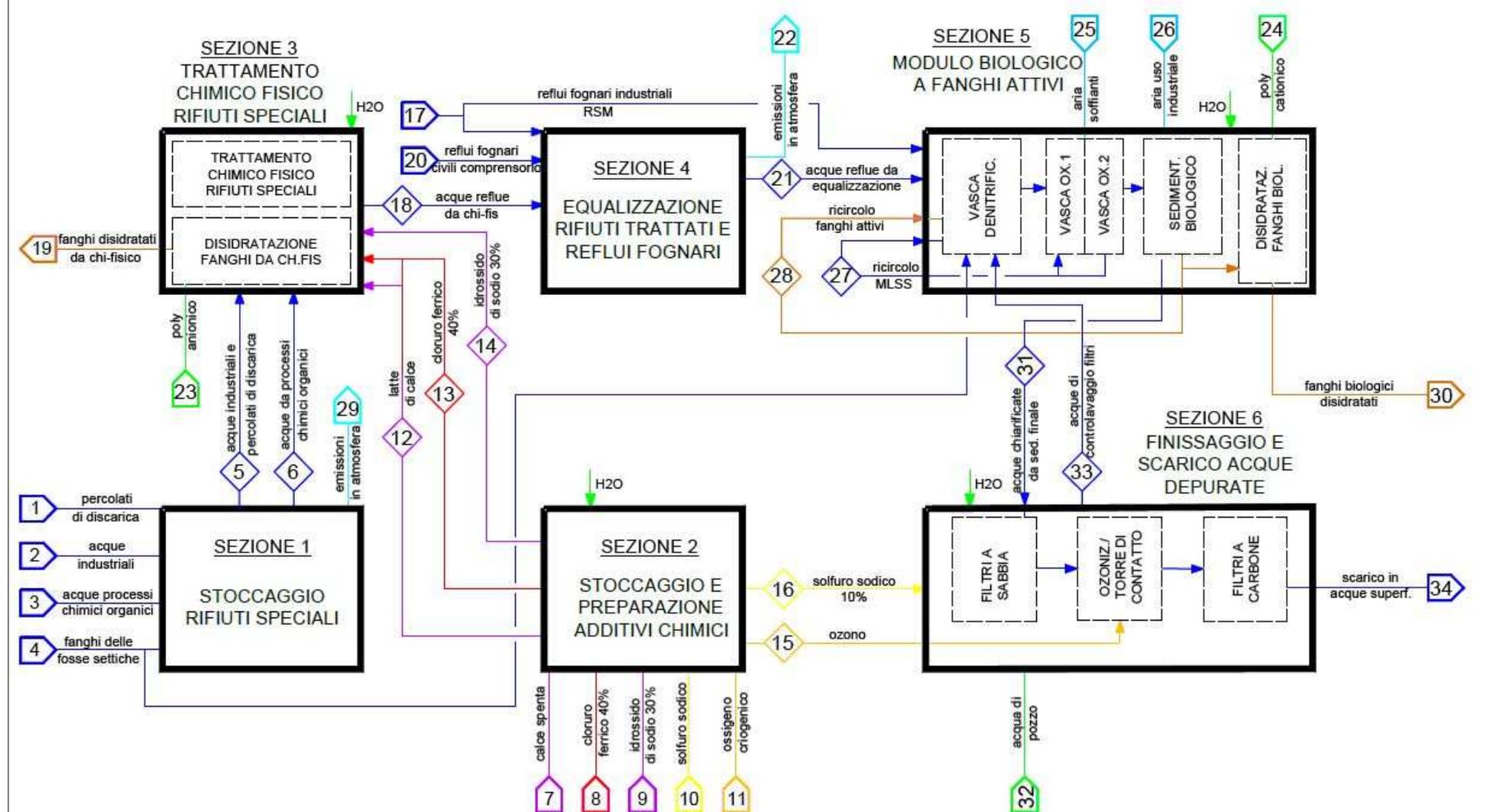
L'acqua in uscita dal trattamento con ozono alimenta un serbatoio di stoccaggio per essere successivamente inviata alla sezione di filtrazione a carboni attivi.

La sezione di filtrazione a carboni attivi, completamente automatizzata, è composta da 2 filtri che possono lavorare in parallelo oppure in serie; in uscita l'acqua viene scaricata a mezzo condotta in acque superficiali.

Planimetria generale – Febbraio 2019 acquisita dalla Regione Toscana con nota del 11 aprile 2019, prot. 160570



Schema a blocchi dell'impianto (dicembre 2018) allegato alla nota acquisita dalla Regione Toscana con prot. n.555843 del 6 dicembre 2018



3.MATRICI AMBIENTALI

3.1. Emissioni in atmosfera

TAB. A - Quadro emissivo e inquinanti emessi

Sigla	Origine	Inquinanti emessi: valori limite		Portata [Nm ³ /h]	Altezza [m]	Durata	
		Tipologia	kg/h			[h/g]	[g/a]
E1	Vasca di equalizzazione	SOV Tab. D (1) totali di cui:	4	130	3	24	365
		Classe III + II + I	2				
		Classe II + I	0,1				
		Classe I	0,025				
		NH ₃ (2)	0,3				
		H ₂ S (3)	0,05				
E2 E3	Sfiato serbatoi D7-D8-D9-D10-D11-D15 Sfiato serbatoio D5	SOV Tab. D (1) totali di cui:	(7)	50	2,7-2,4	(5)	
		Classe III + II + I	(7)				
		Classe II + I	(7)				
		Classe I	(7)				
		NH ₃ (2)	(7)				
		H ₂ S (3)	(7)				
		HCl (4)	(7)				
E	Sfiato silos di stoccaggio CALCE	Polveri	(6)	--	--	(6)	

1. Mercaptani, disolfuri, ammine, acidi organici volatili, aldeidi e chetoni – SOV totali come somma delle Classi I, II, III e V della Tabella D della Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
2. Ammoniaca – Classe III Tab. C della Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
3. Idrogeno solforato – Classe II Tab. C della Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
4. Acido cloridrico– Classe III Tab. C della Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
5. Emissioni di tipo saltuario che si verifica in occasione del carico dei serbatoi da autobotte.
6. Emissione che si verifica in occasione della fase di carico del silos della durata di qualche decina di minuti ogni 10-15 giorni. La Società dovrà preventivamente comunicare ad ARPAT Dip. di Pistoia ed alla Regione Toscana, i giorni in cui avverrà lo scarico della calce, con un tempo di preavviso utile per consentire eventuali sopralluoghi durante le operazioni di scarico. La verifica dell'efficienza ed efficacia del filtro che viene installato dal trasportatore sull'emissione, dovrà essere effettuata ogni qual volta avvenga lo scarico della calce, secondo una procedura che la Società dovrà inserire nel proprio sistema di gestione ambientale e nel contratto di servizio con la ditta fornitrice della calce.
7. considerata la breve durata delle emissioni si ritiene rispettato il limite di emissione finché i carboni attivi del sistema d'abbattimento non risultano aver raggiunto il numero di saturazione di iodio < 400 mg/g.

TAB. B - Emissioni diffuse

Punto emissione	Parametri	Punti di campionamento
<i>Area stabilimento</i>	NH ₃ , H ₂ S, SOV totali (1)	A monte e a valle all'area di stabilimento rispetto alla direzione prevalente del vento; qualora tale direzione non sia univocamente individuabile i punti di campionamento dovranno essere almeno 4 e dovranno essere individuati anche tenendo conto di ricettori sensibili.

(1) vedi note Tabella A

ALTRE PRESCRIZIONI – EMISSIONI IN ATMOSFERA:

1. dovranno essere rispettati i limiti alle emissioni di cui alla precedente Tabella A del presente paragrafo, tenuto conto del valore di incertezza associato al metodo di misura adottato, secondo quanto definito nel piano di Piano di Monitoraggio e Controllo;
2. ai fini del rispetto dei valori limite di cui al punto precedente, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni più gravose, non supera il limite di emissione;
3. dovrà essere rispettata la periodicità dei rilevamenti così come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
4. dovrà essere osservata la frequenza delle manutenzioni degli eventuali impianti di abbattimento delle emissioni così come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo; i media filtranti dell'impianto "scrubber a secco" dovranno essere sostituiti ogni sei mesi;
5. la sostituzione dei carboni attivi presenti sia sulla linea di trattamento reflui che di trattamento degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dovrà avvenire secondo quanto riportato al punto 5 della nota 133614 del 17/11/2014. Nel caso in cui il risultato analitico individui un indice di attività residua compresa tra 40% e 60% (zona di attenzione) le analisi del grado di saturazione dei carboni attivi dovranno essere effettuate mensilmente anziché trimestralmente (Tabella A9 del Piano di Monitoraggio e Controllo);
6. dovranno essere adottati il "Registro delle analisi alle emissioni" ed il "Registro della manutenzione e degli interventi sugli impianti di abbattimento", con pagine numerate, firmate dal responsabile degli impianti e timbrate dalla Regione Toscana;
7. la Società dovrà segnalare almeno 20 gg prima del giorno fissato ad ARPAT Dipartimento di Pistoia quanto segue:
 - le date in cui intende effettuare i prelievi per consentire l'eventuale presenza dei tecnici del Dipartimento;
 - la data di apertura dei campioni e di effettuazione delle analisi;
8. i camini devono possedere una sezione di sbocco diretta in atmosfera priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione;
9. l'altezza dei camini deve superare di almeno un (1) metro l'altezza del colmo del tetto da cui fuoriescono e di quelli ad esso adiacenti;
10. i camini delle emissioni sopra elencate, per le quali è previsto un controllo analitico, devono essere provvisti di idonee prese per le misure ed i campionamenti, secondo quanto previsto dalle metodiche in vigore. Al punto di prelievo, ubicato in un tratto verticale, dovranno essere disponibili prese di corrente. Le postazioni e i percorsi dovranno essere correttamente dimensionati sulla base delle esigenze inerenti il campionamento e le misure eseguiti secondo le metodiche ufficiali (norme di legge, UNI/UNICHIM, NIOSH, ISTISAN, etc.). I punti di prelievo dovranno essere situati in punti accessibili nel rispetto delle vigenti normative in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro;
11. la Società dovrà comunicare le eventuali variazioni delle caratteristiche quali – quantitative delle emissioni e dei camini;
12. in caso di guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione la Società tiene informati la Regione Toscana e l'ARPAT Dipartimento di Pistoia mediante comunicazione circostanziata e tempestiva (entro le otto ore successive), comunicando anche l'evoluzione e gli accorgimenti tecnici adottati e/o previsti per l'eliminazione del guasto;
13. le velocità di cattura ai punti di convogliamento dovranno essere tali da non permettere emissioni diffuse nell'ambiente, tenuto anche dei conto dei flussi dovuti ai ricambi d'aria;
14. tutti i sistemi di captazione devono essere mantenuti in modo da permettere un corretto convogliamento delle emissioni al fine di evitare emissioni diffuse, in particolare attraverso porte e finestre.

3.2. Scarichi idrici

Il Piano di Prevenzione e Gestione delle Acque Meteoriche di Dilavamento cui si fa riferimento è quello relativo alla documentazione presentata alla Provincia di Pistoia con note di cui al prot. n° 65125 del 06/06/2014 e 133614 del 17/11/2014 come integrato dagli interventi di adeguamento presentati con la documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018.

I valori limite allo scarico, tenuto conto che lo scarico viene effettuato nel Torrente Brusigliano afferente al Bacino dell'Arno dichiarata Zona sensibile dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono i seguenti:

Recapito in corpo superficiale: torrente Brusigliano

TAB. C

Sigla	Punto emissione	Parametro	Limiti	UdM
S1	Acque reflue industriali	pH	5,5-9,5	
		Colore	Non percettibile con diluizione 1:20	
		Odore	Non deve essere causa di molestie	
		COD	160	mg/l
		BOD5	40	mg/l
		Solidi sospesi totali	80	mg/l
		Azoto totale	10	mg/l
		Azoto nitroso	0,6	mg/l
		Fosforo totale	1	mg/l
		Cloruri	1200	mg/l
		Solfuri	1	mg/l
		Tensioattivi totali	2	mg/l
		Arsenico	1	mg/l
		Cadmio	0,02	mg/l
		Mercurio	0,005	mg/l
		Cromo totale	2	mg/l
		Cromo VI	0,03 ⁽¹⁾	mg/l
		Nichel	2	mg/l
		Piombo	0,2	mg/l
		Rame	0,1	mg/l
		Zinco	0,5	mg/l
		Ferro	2	mg/l
		Boro	2	mg/l
Solventi organici aromatici	0,2	mg/l		
Solventi organici azotati	0,1	mg/l		
Idrocarburi	5	mg/l		
Grassi e oli animali/vegetali	20	mg/l		
Escherichia Coli	5.000 ⁽²⁾	UFC/100 ml		

(1) In applicazione dell'art. 108 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

(2) In caso di superamento del valore limite di 5.000 UFC/100 ml, la Società dovrà:

- dare immediata comunicazione alla Regione Toscana e al Dip. Arpat di Pistoia dell'esito dell'autocontrollo;
- attivare immediatamente il trattamento di ozonizzazione;
- ripetere, nel termine di 48 ore, le analisi in autocontrollo a monte del sistema di ozonizzazione ed inoltre dovrà essere data immediata comunicazione alla Regione Toscana e al Dip. Arpat di Pistoia degli esiti analitici e delle cause accertate o presunte che hanno determinato il superamento del limite, indicando le eventuali misure adottate in relazione all'evento.

Nel caso in cui le analisi di verifica dovessero confermare il superamento del valore limite di 5.000 UFC/100 ml, dovrà essere dato corso alle procedure di realizzazione (anche mediante conseguimento del titolo abilitativo edilizio da parte dell'Autorità competente) ed attivazione del sistema di disinfezione dello scarico mediante acido peracetico, richiamato nell'allegato 2 "Schede tecniche impianti di disinfezione" alle integrazioni pervenute alla Regione Toscana il 6 dicembre 2018, prot. AOOGR/555843.

ALTRE PRESCRIZIONI – SCARICHI IDRICI:

1. per lo scarico denominato S1, dovranno essere rispettati i limiti di emissione corpo idrico superficiale di cui alla Tab. 3 All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 tenuto conto del valore di incertezza associato al metodo di misura adottato, secondo quanto definito Piano di Monitoraggio e Controllo;
2. le determinazioni analitiche ai fini del controllo di conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di tre (3) ore. L'Autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il campionamento su tempi diversi. Per il parametro escherichia coli si effettuerà un campionamento istantaneo con attrezzatura sterile.
3. lo scarico dovrà essere munito di apposito sistema di prelievo (pozzetto di ispezione e/o rubinetto di prelievo sulla tubazione di mandata dello scarico) che, a carico del titolare dello scarico, dovrà essere mantenuto sgombro, facilmente accessibile ed in linea con le norme previste per la sicurezza degli operatori addetti al controllo e ai prelievi.
4. dovrà essere rispettata la periodicità dei rilevamenti così come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
5. deve essere adottato un "Registro delle analisi" le cui pagine devono essere numerate e devono essere timbrate dalla Regione Toscana; per le sostanze pericolose, di cui al punto precedente, il valore risultante dalle analisi dovrà anche essere espresso in massa nell'unità di tempo, come kg/mese;
6. dovrà essere garantita una costante manutenzione degli impianti di depurazione e delle parti meccaniche che li compongono in modo da garantirne la perfetta funzionalità. Dovrà essere osservata la frequenza delle manutenzioni degli impianti di depurazione così come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
7. in relazione al precedente punto 6, deve essere adottato un "Registro di marcia dell'impianto di depurazione" in cui devono essere annotati tutti gli interventi sull'impianto (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti o interruzioni di funzionamento); la documentazione, che attesti l'effettuazione delle operazioni di periodica manutenzione ed autocontrollo e di estrazione fanghi e che consenta l'identificazione della ditta esecutrice, dovrà essere conservata presso l'impianto; le pagine del Registro di marcia dell'impianto devono essere numerate e devono essere vidimate dalla Regione Toscana; il Registro e la documentazione di cui sopra devono essere resi disponibili ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dagli organismi di controllo previsti dalla normativa vigente;
8. deve essere presente sullo scarico denominato S1, uno strumento di registrazione delle portate dello scarico e dovrà essere prevista la conservazione biennale delle registrazioni;
9. deve essere presente uno strumento di registrazione delle portate all'uscita dell'impianto di pretrattamento chimico/fisico ovvero all'ingresso della vasca di equalizzazione;
10. qualunque variazione si possa verificare e qualunque cambiamento apportato al ciclo delle acque ed al punto di scarico delle stesse, dovrà essere comunicato con tempestività alla Regione Toscana e all'ARPAT Dipartimento di Pistoia;

3.3. Emissioni sonore

PRESCRIZIONI:

Il Comune di Pistoia ha approvato il Piano di Classificazione Acustica. La Società nello svolgimento delle attività di cui al presente atto dovrà rispettare i valori limite di emissione ivi contenuti.

La Società dovrà provvedere ad effettuare una verifica annuale dei contenuti della Valutazione di impatto acustico da parte di Tecnico competente in acustica ambientale riconosciuto tale. La Società dovrà provvedere ad effettuare una valutazione di impatto acustico (VIAC) in tutti i casi in cui siano previste modifiche agli impianti tali da implicare variazioni sull'impatto acustico.

3.4. Rifiuti

Attività di smaltimento

Le operazioni di gestione dei rifiuti svolte nell'area di pertinenza dell'impianto sono individuate nell'Allegato B e C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 come:

D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14

D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12;

D9 Trattamento chimico fisico che dia origine a composti o a miscuglio eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12;

Prescrizioni

1. La presente autorizzazione riguarda la gestione delle tipologie di rifiuto di cui ai codici CER di seguito elencati:

010504	010506*	010599	020101	020201	020204	020299	020301	020303	020305
020399	020403	020499	020501	020502	020599	020603	020699	020701	020702
020703	020704	020705	020799	030302	030305	030309	030310	030311	030399
040105	040106	040107	040199	040210	040215	040217	040219*	040220	040221
040222	040299	050702	060201*	060203	060204*	060205*	060299	060313*	060314
060405	060499	060503	061002*	061099	070101*	070104*	070111*	070112	070199
070201*	070301*	070501*	070504*	070511*	070512	070599	070601*	070604*	070608*
070611*	070612	070699	070701*	070704*	070707*	070711*	070712	070799	080115*
080116	080119*	080120	080199	080202	080203	080299	080307	080308	080312*
080313	080314*	080315	080316*	080399	080409*	080410	080411*	080412	080413*
080414	080415*	080416	080499	080501*	090101*	090102*	090104*	090105*	090199
100107	100109*	100119	100121	100122*	100123	100199	100214	100215	100299
100325*	100326	100399	100407*	100499	100506*	100599	100607*	100699	100705
100799	100817*	100818	100899	100999	101099	101117*	101118	101199	101205
101213	101299	101307	101399	110105*	110106*	110107*	110108*	110109*	110110
110111*	110112	110113*	110114	110115*	110198*	110203	110299	110302*	110504*
110599	120114*	120115	120118*	120199	120301*	120302*	130105*	130403*	130506*
130507*	130701*	130702*	130703*	130801*	130802*	130899*	160303*	160304	160306
160708*	160709*	160799	160902*	161001*	161002	180107	190106*	190117*	190118
190199	190203	190204*	190205*	190206	190207*	190404	190599	190702*	190703
190802	190805	190807*	190809	190810*	190811*	190812	190813*	190814	190899
190902	190903	190906	190999	191105*	191106	200125	200303	200304	200306

2. L'attività di gestione riguarda un quantitativo complessivo di rifiuti così suddiviso:

DEPOSITO PRELIMINARE

- Rifiuti pericolosi: fino al raggiungimento del quantitativo massimo di 100 tonnellate;
- Rifiuti non pericolosi: fino al raggiungimento del quantitativo massimo di 200 tonnellate tenuto conto dei quantitativi di rifiuti speciali pericolosi in stoccaggio;

TRATTAMENTO

Fermo restando che il trattamento giornaliero dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi non potrà eccedere il quantitativo di 200 tonnellate, la Società può trattare presso l'impianto in parola un quantitativo massimo totale di rifiuti speciali (pericolosi e non) non superiore a 49.000 t/anno così suddiviso:

- fino a un massimo di 49.000 t/anno di rifiuti speciali non pericolosi;
 - fino a un massimo di 6.000 t/anno di rifiuti speciali pericolosi;
3. La Società per ogni produttore che conferisce o conferirà i rifiuti all'impianto in argomento dovrà richiedere l'omologa della tipologia del rifiuto anche in relazione ai criteri di accettabilità in particolare la Società, all'accettazione del cliente, dovrà verificare l'omologa stessa con particolare riferimento alle seguenti condizioni:

CRITERI GENERALI DI ACCETTABILITA'

Sono accettati rifiuti con pH compresi tra 2-12 in modo da minimizzare le conseguenze legate a possibili reazioni acido/base sia in fase di stoccaggio che di trattamento.

Non vengono ritirati rifiuti contenenti:

- Cianuri > 20 mg/l;
- Solfuri e composti solforati > 20 mg/l;
- Solventi alogenati, solventi aromatici,
- Solventi azotati > 20 mg/l;
- Aldeidi > 20 mg/l;
- Composti organici alogenati > 20 mg/l;
- Fenoli > 20 mg/l;
- Mercurio > 20 mg/l;
- Metalli pesanti (Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, As, Cr totale, Hg, Se) in concentrazioni superiori a 500 mg/l come sommatoria;
- idrocarburi totali: 10.000 mg/l.

Mentre i rifiuti non debbono contenere:

- Pesticidi fosforiti e clorurati;
- Antibiotici, biotossici o batteriostatici.

Procedura sperimentale per i rifiuti da fosse settiche:

la Società dovrà effettuare per una durata di almeno 6 mesi la procedura di caratterizzazione riportata a pag. 2 della documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018. Tale procedura prevede che:

- per ogni autospurghista dovrà essere fatto un campionamento del rifiuto al primo conferimento;
- il campionamento dovrà essere ripetuto ogni qual volta siano raggiunte le 150 tonnellate di rifiuto conferite dal medesimo autospurghista;
- i parametri ricercati saranno:
 - pH;
 - azoto ammoniacale;
 - metalli (Cd, Cr totale, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, As, Se);
 - cloruri;
 - idrocarburi totali.

Entro 3 mesi dal termine della suddetta procedura la Società dovrà trasmettere una relazione con cui aggiorna la procedura PC03-rev.08 del 13 febbraio 2019 (attualmente vigente), sulla base degli esiti della sperimentazione e dei criteri di accettabilità dei rifiuti sopra indicati.

Durante la fase della suddetta sperimentazione sono fatti salvi, anche per i fanghi delle fosse settiche, i criteri di accettabilità di cui sopra.

4. Fatto salvo quanto previsto durante il periodo di attuazione della procedura di sperimentazione di caratterizzazione dei rifiuti da fosse settiche, la verifica dell'omologa, di cui al precedente punto 3, dovrà essere effettuata periodicamente secondo la tempistica di cui alla PC03-rev. 08 del 13 febbraio 2019. Tale verifica deve essere preventivamente programmata in relazione ai conferimenti settimanali stabiliti e dovrà utilizzare l'apposito silos di stoccaggio del "rifiuto in attesa di verifica analitica" (D15). Eventuali modifiche di dette modalità dovranno essere preventivamente approvate da questa Amministrazione;

5. Poiché il silos D15 di cui al punto precedente potrà essere utilizzato anche per la gestione dei rifiuti appartenenti alla famiglia di cui al codice CER 190000, la Società, dovrà essere detenuta presso l'impianto specifica procedura di lavaggio e gestione delle acque di risulta;
6. La batteria di serbatoi da utilizzare per lo stoccaggio dei rifiuti è così composta:
 - D5 – rifiuti appartenenti alla famiglia di cui al codice CER 070000;
 - D7,D8,D9 – percolati di discarica codice CER 190703 (Rifiuti speciali non pericolosi);
 - D10 – rifiuti con caratteristiche basiche;
 - D11 – rifiuti con caratteristiche acide;
 - D15 - "rifiuto in attesa di verifica analitica" o rifiuti appartenenti alla famiglia di cui al codice CER 190000;
 - D16 – "fanghi delle fosse settiche" CER 200304.
7. La Società dovrà, entro 30 gg. dalla data di rilascio dell'Atto unico SUAP, stipulare polizza fideiussoria, se non già presentata presso la Regione Toscana. La fideiussione complessivamente dovrà coprire anche i 24 mesi successivi la data entro la quale dovrà essere attivato il riesame della AIA (anni 12+2). A tale riguardo la Società potrà stipulare una prima polizza della durata di otto anni (anni 6+2) e entro 30 giorni dalla scadenza dei sei anni dovrà provvedere al rinnovo della polizza per un ulteriore periodo di 8 anni (anni 6+2) pena la sospensione automatica dell'AIA. Per quanto riguarda l'importo, tenuto conto della normativa regionale attualmente vigente e fermo restando il perdurare delle condizioni che determinano l'applicazione della riduzione dell'importo, per le quali la Società dovrà trasmettere i successivi certificati ISO 14001:2004 a quello attualmente in essere, dovrà essere pari a 511.335,00 euro.

3.5 Acque reflue industriali provenienti dall'impianto RSM

Le acque reflue industriali provenienti dalla vasca di equalizzazione del vicino impianto RSM srl (Strada statale Fiorentina, 360, Pistoia) che recapitano mediante condotta dedicata direttamente nella vasca d'ossidazione (V1, V2) dell'installazione o nella vasca di equalizzazione, devono rispettare gli stessi criteri generali d'accettabilità previsti dal punto 3 del paragrafo "3.4 Rifiuti" del presente allegato.

Il contratto di servizio tra la Società e la RSM srl dovrà essere aggiornato con l'introduzione di una clausola che preveda l'obbligo per la RSM srl di effettuare una comunicazione preventiva alla Società (Biodepur srl) ogni qual volta si verifichi una variazione significativa dello scarico.

4. ALTRE PRESCRIZIONI

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE:

- a) Il Piano di Gestione delle Acque Meteoriche dovrà essere conforme a quanto contenuto nella relazione tecnica Revisione 02 – Aprile 2014, acquisita agli atti della Provincia di Pistoia con prot. n° 65125 del 06 giugno 2014, come integrato dagli interventi d'adeguamento presentati con la documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018";
- b) Per quanto riguarda il monitoraggio del Torrente Brusigliano la Società dovrà effettuare il monitoraggio in discontinuo così come proposto nel documento di risposta alle integrazioni della Conferenza del 10/03/2013 (prot. n° 65125 del 06/06/2014) e di seguito riportato:
 - b.1 esecuzione di campionamenti settimanali in punti predeterminati del corso d'acqua a monte e a valle dello scarico per la determinazione dei parametri: pH, conducibilità elettrica specifica, O₂ disciolto, potenziale redox e temperatura;
 - b.2 esecuzione di campionamenti delle acque del torrente Brusigliano a monte e a valle dello scarico 1 (S1) volta ogni 15 giorni per la determinazione dei seguenti parametri: COD, BOD5, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, tensioattivi;
 - b.3 esecuzione di campionamenti delle acque del torrente Brusigliano a monte e a valle dello scarico 1 (S1) volta al mese per la determinazione dei seguenti parametri: As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn;
- c) La Società deve aver predisposto un piano complessivo di gestione delle emergenze e il relativo registro degli incidenti verificatisi.

- d) Resta vigente il piano di ripristino dell'area in caso di chiusura dell'impianto acquisito agli atti della Provincia di Pistoia in data 10/07/2008 prot. n° 122896;
- e) Facendo riferimento alla MTD 24 e 25 citate nella relazione tecnica rev. 02 – Aprile 2014, il report semestrale, oltre a quanto previsto dalle MTD stesse, dovrà contenere:
- Dati degli autocontrolli agli scarichi
 - Dati degli autocontrolli alle emissioni
 - Dati di monitoraggio del Torrente Brusigliano a monte e a valle dello scarico;
 - Quantità di fanghi prodotti e smaltiti come rifiuti;
 - Programma semestrale delle manutenzioni ordinarie;
- f) Ai sensi del comma 5 dell'art. 29-decies D.Lgs 152/2006 e s.m.i., il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria. Pertanto le postazioni attinenti il controllo dovranno essere accessibili e realizzate tenuto conto delle operazioni da effettuare e delle norme di sicurezza;
- g) Devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento in ogni matrice ambientale;
- h) Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica della presente A.I.A. saranno svolte da ARPAT Dipartimento di Pistoia con la seguente periodicità:

Ispezione per: Rispetto del Piano di Monitoraggio e Controllo Rispetto di altre prescrizioni della presente A.I.A. Controllo del buon funzionamento delle strumentazioni a servizio del Piano di Monitoraggio e Controllo	annuale
Analisi chimica acque reflue industriali	annuale
Analisi alle emissioni in atmosfera	annuale
Valutazione di Impatto Acustico	una nel periodo di validità dell'A.I.A.

Le suddette verifiche sono a carico del gestore e le analisi effettuate sostituiscono il rispettivo autocontrollo previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, fermo restando la compatibilità con la programmazione di attività di ARPAT Dipartimento di Pistoia.

- i) la relazione annuale che deve essere presentata in virtù delle attività di monitoraggio e controllo previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, dovrà contenere anche i seguenti dati:
- i.1 volume annuale scarico S1 nel torrente Brusigliano;
 - i.2 volume annuale fognatura civile in entrata vasca di equalizzazione;
 - i.3 consumi idrici annuali e consumi energetici annuali;
 - i.4 quantitativo annuale in kg di melassa e acido fosforico (materie prime impianto depurazione);
 - i.5 elenco annuale omologhe rifiuti in entrata e quantitative annuali dei rifiuti in entrata divisi per CER;
 - i.6 analisi annuali sul fango chimico fisico e biologico prodotti dall'impianto di depurazione.
- j) I risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo devono essere comunicati con frequenza annuale alla Regione Toscana e all'ARPAT Dipartimento di Pistoia. A tal fine, entro il 30 aprile di ogni anno il gestore trasmette una sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni della presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
- k) Prescrizioni per il PMeC (Allegato 2):
- Per gli scarichi idrici:
- Poiché alcuni parametri saranno determinati ogni quindici giorni con metodo interno e con frequenza bimestrale utilizzando un metodo ufficiale è necessario, al fine di avvalorare il dato ottenuto con il metodo interno, sottoporre a verifica insieme al campione anche uno standard di opportuna concentrazione. I dati del controllo dovranno essere conservati sul quaderno di laboratorio o su apposito registro, fermo restando anche la periodica comparazione con le analisi di un laboratorio esterno.
 - I controlli bimestrali da eseguire con metodica ufficiale dovranno avvenire in concomitanza con i controlli quindicinali da eseguire con metodica interna;

- Il risultato analitico dovrà essere espresso con lo stesso numero di decimali del limite di legge e corredato della sua incertezza.
- l) dovrà essere inserito nelle procedure di autocontrollo previste dalla ISO 14000, la gestione del rischio potenzialmente derivanti da incidenti con impatto ambientale esterno all'azienda;
 - m) Al fine di migliorare il sistema di disidratazione chimico fisica dei fanghi (CER 190814 – Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813) è prescritto quanto segue:
 - dovrà essere effettuato uno studio finalizzato all'individuazione di tele di nuova generazione idonee ad ottimizzare il processo di disidratazione della filtropressa, da concludersi entro il 30 giugno 2019;
 - entro il 31 dicembre 2019, dovrà avvenire la sostituzione delle tele della filtropressa con quelle identificate dallo studio di cui al punto precedente;
 - entro il 30 giugno 2020, dovrà essere installato sotto la filtropressa un sistema di raccolta dei gocciolamenti (cosiddetto "bunker cover").
 - n) Entro 3 mesi dalla conclusione della procedura semestrale di sperimentazione per la ricerca della concentrazioni di idrocarburi presenti nei fanghi delle fosse settiche, la Società dovrà presentare una relazione contenente gli esiti di tale procedura ai fini dell'eventuale aggiornamento dell'autorizzazione;
 - o) Dovrà essere realizzato il sistema di monitoraggio e controllo del ciclo di depurazione e dello scarico mediante il collegamento al PLC centrale di supervisione dell'impianto, conformemente alle modalità ed ai tempi d'attuazione descritti a pag. 9 della documentazione integrativa del 6 dicembre 2018, trasmessa dalla Società ed acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018. Tutte le varie operazioni previste nei casi di "soglia di attenzione" devono essere registrate e storicizzate;
 - p) Fino alla completa realizzazione del sistema di allarme e di blocco automatico dello scarico descritto nella documentazione integrativa acquisita dalla Regione Toscana con prot. n. AOOGR/555843 del 6 dicembre 2018, l'impianto non potrà scaricare le proprie acque reflue in assenza del personale preposto al presidio dello stesso.
 - q) Entro 30 giorni dal rilascio dell'atto di modifica d'ufficio avviato con procedimento del 11 maggio 2018, prot. regionale n. AOOGR/253614, la Società dovrà installare un sistema di massimo livello con allarme visivo di raggiungimento della soglia e contestuale inibizione del funzionamento della pompa G001 di carico del serbatoio D05;
 - r) Entro 30 giorni dal rilascio dell'atto di modifica d'ufficio avviato con procedimento del 11 maggio 2018, prot. regionale n. AOOGR/253614, la Società dovrà installare a valle dello sgrigliatore sulle linee di scarico al serbatoio D16 e agli altri serbatoi, due flussostati con sistema di rilevazione visiva esterna del flusso.
 - s) Entro 30 giorni dal rilascio dell'atto di modifica d'ufficio avviato con procedimento del 11 maggio 2018, prot. regionale n. AOOGR/253614, la Società dovrà installare un allarme di segnalazione al PLC ed al cellulare del capo impianto, di arresto della pompa dosatrice del solfuro di sodio.
 - t) Entro 30 giorni dal rilascio dell'atto di modifica d'ufficio avviato con procedimento del 11 maggio 2018, prot. regionale n. AOOGR/253614, la Società dovrà realizzare il collegamento del segnale di funzionamento anomalo delle pompe G01D e G02D al cellulare del capo impianto.
 - u) Entro 30 giorni dal rilascio dell'atto di modifica d'ufficio avviato con procedimento del 11 maggio 2018, prot. regionale n. AOOGR/253614, la Società dovrà predisporre un sistema che metta automaticamente l'impianto in ricircolo nel caso in cui il generatore d'ozono fosse in stato di guasto o di manutenzione di durata superiore ad un'ora.
 - v) La sezione di ozonizzazione dovrà essere sempre attivata nel caso in cui il valore di SVI (sludge volume index) in uscita dal sedimentatore biologico sia uguale o superiore a 190 ml/g. La determinazione dello SVI dovrà essere effettuata almeno due volte alla settimana;
 - w) Le prescrizioni contenute nel presente Allegato superano eventuali discordanze presenti nell'allegato 2 – Piano di Monitoraggio e Controllo.



**Impianto di trattamento reflui liquidi e rifiuti speciali
liquidi pericolosi e non pericolosi sito in Via Fiorentina,
359 - Loc. Canapale - 51100 Pistoia**

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

FEBBRAIO 2019

TABELLA A1 - Inquinanti Monitorati - Emissioni Convogliate

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
E1	Vasca di equalizzazione	Diametro/sezione	Semestrale	UNI EN 16911	m
		Pressione differenziale	Semestrale	UNI EN 16911	Pa
		Pressione statica	Semestrale	UNI EN 16911	Pa
		Sezione	Semestrale	UNI EN 16911	m ²
		Velocità dei fumi	Semestrale	UNI EN 16911	m/sec
		Temperatura	Semestrale	UNI EN 16911	°C
		Portata	Semestrale	UNI EN 16911	Nm ³ /h
		Anidride carbonica (CO ₂)	Semestrale	Nota 1	% v/v
		Ossigeno (O ₂)	Semestrale	Nota 1	% v/v
		Vapore acqueo	Semestrale	UNI EN 14790	% v/v
		Idrogeno solforato (H ₂ S)	Annuale	UNICHIM 634	Kg/h
		Ammoniaca	Annuale	EPA CTM 27: 1997	Kg/h
		S.O.V. Classe I+II+III	Annuale	UNI EN 13649	Kg/h
		S.O.V. Classe I	Semestrale	UNI EN 13649	Kg/h
		S.O.V. Classe I+II	Semestrale	UNI EN 13649	Kg/h
S.O.V. Totali (Classe I+II+III+IV+V)	Semestrale	UNI EN 13649	Kg/h		

I risultati delle analisi vengono riferite a gas secco in condizioni standard di 273,5 °K, e 101,3 KPa, sono inoltre normalizzati al contenuto di ossigeno nei fumi.

Nota 1: le concentrazioni di ossigeno e anidride carbonica, necessarie per la determinazione della massa volumica del gas, non vengono misurate in quanto, trattandosi di impianto di aspirazione, la composizione del gas è approssimabile a quella dell'aria (quindi: ossigeno = 21%; anidride carbonica < 0,1%; azoto = 79%). La massa volumica del gas viene pertanto ritenuta pari a quella dell'aria ai valori di umidità, temperatura e pressione misurati all'interno del camino.

TABELLA A1'- Inquinanti Monitorati – Emissioni diffuse

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
MS	A monte dello stabilimento rispetto alla direzione del vento prevalente	Ammoniaca	Annuale	Radiello "Fondazione Maugeri" IRCCS 2002-2003 Metodo I1	mg/m ³
MS	A monte dello stabilimento rispetto alla direzione del vento prevalente	Idrogeno solforato (H ₂ S)	Annuale	Radiello "Fondazione Maugeri" IRCCS 2002-2003 Metodo H1	mg/m ³
MS	A monte dello stabilimento rispetto alla direzione del vento prevalente	S.O.V. totali	Annuale	Radiello "Fondazione Maugeri" IRCCS 2002-2003 Metodo C1	mg/m ³
VS	A valle dello stabilimento rispetto alla direzione del vento prevalente	Ammoniaca	Annuale	Radiello "Fondazione Maugeri" IRCCS 2002-2003 Metodo I1	mg/m ³
VS	A valle dello stabilimento rispetto alla direzione del vento prevalente	Idrogeno solforato (H ₂ S)	Annuale	Radiello "Fondazione Maugeri" IRCCS 2002-2003 Metodo H1	mg/m ³
VS	A valle dello stabilimento rispetto alla direzione del vento prevalente	S.O.V. totali	Annuale	Radiello "Fondazione Maugeri" IRCCS 2002-2003 Metodo C1	mg/m ³

TABELLA A2 - Sistemi di abbattimento

Sigla	Sistema di abbattimento	Componenti soggette a manutenzione	Periodicità della manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)
E1	Scrubber a secco	Strati chimici granulari	Semestrale	A valle dello scrubber	Prelievo e analisi dell'emissione (semestrale)

CONTROLLI RELATIVI ALLE EMISSIONI IN ACQUA

TABELLA A3 - Inquinanti Monitorati Scarico S1

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
S1	Scarico in acque superficiali	Arsenico	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A + 3080	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Cadmio	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3120B	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Mercurio	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3200 A1	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Cromo totale	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3150	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Cromo VI	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3150 C	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Nichel	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3010A+3220 A	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Piombo	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3230B	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Rame	Semestrale	APAT IRSA CNR 3010A+3250B	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Zinco	Semestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3320A	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Ferro	Semestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3160A	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Solfuri	Semestrale	APAT IRSA-CNR 2003 4160	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Grassi e olii animali/vegetali	Semestrale	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Idrocarburi totali	Semestrale	UNI EN ISO 9377-2:2000	mg/l

S1	Scarico in acque superficiali	Solventi organici aromatici	Semestrale	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Solventi organici azotati	Semestrale	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Boro	quindicinale	EPA 200.7 2001	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto ammoniacale	Semestrale	UNI EN ISO 11732	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto nitrico	Semestrale	UNI EN ISO 10304-1	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto nitroso	Semestrale	EPA 353.2 1993	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto totale	Semestrale	APAT IRSA CNR 4060	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Fosforo totale	Semestrale	APAT IRSA CNR 4110 A2	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	C.O.D.	Semestrale	APAT IRSA CNR 5130	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	B.O.D.5	Semestrale	APAT IRSA CNR 5120B Man 29 2003	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Solidi sospesi totali	Semestrale	APAT IRSA CNR 2090B Man 29 2003	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Cloruri	Semestrale	UNI EN ISO 10304-1	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Tensioattivi totali	Semestrale	APAT IRSA CNR 5170 + APAT IRSA CNR 5180	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Torbidità	Rilevamento in continuo	DIN ISO EN 27027 o APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	FNU o mg/L SiO ₂
S1	Scarico in acque superficiali	Escherichia coli	Mensile	APAT IRSA CNR 7030F Man 29 2003	UFC/100 ml

TABELLA A4.1 - Inquinanti Monitorati torrente Brusigliano

Nota: L'installazione di una centralina, soggetta a frequenti e facili starature, è ritenuta dalla proponente eccessivamente onerosa sia dal punto di vista economico che dal punto di vista tecnico-gestionale.

Si propone di effettuare un monitoraggio discontinuo della qualità delle acque del Torrente Brusigliano, della durata minima di 1 anno, così articolato:

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	pH	Settimanale	APAT IRSA CNR 2060	Unità di pH

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Ossigeno disciolto	Settimanale	UNI EN 25814	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Potenziale Red-Ox	Settimanale	UNI 10370	mV
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Conducibilità	Settimanale	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Temperatura	Settimanale	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Solfuri	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 4160	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	C.O.D.	Quindicinale	ISO 15705	mg/l
			Bimestrale	APAT IRSA CNR 5130	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	B.O.D.5	Quindicinale	APAT IRSA CNR 5120B Man 29 2003	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto ammoniacale	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT CNR IRSA 4030C Man 29 2003	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto nitrico	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	EPA 9056A 2007	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto nitroso	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	EPA 9056A 2007	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto totale	Bimestrale	APAT IRSA CNR 4060	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Fosfati	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	EPA 9056A 2007	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Fosforo totale	Bimestrale	APAT IRSA CNR 4110 A2	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cloruri	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	UNI EN ISO 10304-1	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Colore	Mensile	APAT IRSA CNR 2020	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Tensioattivi anionici	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT IRSA CNR 5170	

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Tensioattivi non ionici	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT IRSA CNR 5180	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Solfati	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	UNI EN ISO 10304-1	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cromo VI	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT CNR IRSA 3150C	
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Arsenico	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A + 3080	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cadmio	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3120B	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Mercurio	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3200 A1	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cromo totale	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3150	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Nichel	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3010A+3220 A	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Piombo	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3230B	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Rame	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3250B	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Zinco	Bimestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3320A	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Ferro	Bimestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3160A	mg/l
M1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Boro	Mensile	UNI EN ISO 17294-2	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	pH	Settimanale	APAT IRSA CNR 2060	Unità di pH
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Ossigeno disciolto	Settimanale	UNI EN 25814	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Potenziale Red-Ox	Settimanale	UNI 10370	mV
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Conducibilità	Settimanale	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Temperatura	Settimanale	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Solfuri	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 4160	mg/l
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	C.O.D.	Quindicinale	ISO 15705	mg/l
			Bimestrale	APAT IRSA CNR 5130	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	B.O.D.5	Quindicinale	APAT IRSA CNR 5120B Man 29 2003	mg/l
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto ammoniacale	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT CNR IRSA 4030C Man 29 2003	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto nitrico	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	EPA 9056A 2007	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto nitroso	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	EPA 9056A 2007	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Azoto totale	Bimestrale	APAT IRSA CNR 4060	mg/l
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Fosfati	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	EPA 9056A 2007	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Fosforo totale	Bimestrale	APAT IRSA CNR 4110 A2	mg/l
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cloruri	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	UNI EN ISO 10304-1	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Colore	Mensile	APAT IRSA CNR 2020	mg/l
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Tensioattivi anionici	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT IRSA CNR 5170	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Tensioattivi non ionici	Quindicinale	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT IRSA CNR 5180	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Solfati	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	UNI EN ISO 10304-1	
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cromo VI	Mensile	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
			Bimestrale	APAT CNR IRSA 3150C	

Sigla	Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
V1	A monte del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Arsenico	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A + 3080	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cadmio	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3120B	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Mercurio	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3200 A1	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Cromo totale	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3150	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Nichel	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3010A+3220 A	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Piombo	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3230B	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Rame	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3250B	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Zinco	Bimestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3320A	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Ferro	Bimestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3160A	mg/l
V1	A valle del punto di scarico nel torrente Brusigliano	Boro	Mensile	UNI EN ISO 17294-2	mg/l

TABELLA A5 - Sistemi di depurazione

Punto di misura	Sistema di trattamento/ singole fasi	Elementi caratteristici delle fasi	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)
Aggiunta soluzione di NaOH	Trattamento chimico-fisico/Aggiunta NaOH in soluzione	Formazione idrossidi poco solubili	Misuratore di portata-Piaccametro	Primo Tank di reazione chimico-fisico	Rilevamento in continuo del pH
Aggiunta sospensione di Ca(OH)₂	Trattamento chimico-fisico/Aggiunta Ca(OH) ₂ in sospensione	Formazione idrossidi e sali poco solubili	Misuratore di portata-Piaccametro	Serbatoio di reazione chimico-fisico	Rilevamento in continuo del pH
Aggiunta soluzione di cloruro ferrico/ferroso	Trattamento chimico-fisico/Aggiunta cloruro ferrico/ferroso in soluzione	Coagulazione particelle colloidali e materiali in sospensione	Misuratore di portata-Piaccametro	Serbatoio di reazione chimico-fisico	Rilevamento in continuo del pH
Vasca di equalizzazione	Omogeneizzazione	Agitazione a mezzo mixer	Misuratore di livello a ultrasuoni	Sopra la copertura	Rilevamento in continuo del livello
Vasca di denitrificazione	Denitrificazione a colonie batteriche sospese	Agitazione a mezzo mixer	Ossimetro	Nel mixed liquor	Ossimetro portatile Frequenza giornaliera
Vasche di ossidazione e nitrificazione	Fanghi attivi	Insufflazione aria a mezzo soffianti	Ossimetri	Nel mixed liquor	2 ossimetri fissi Rilevamento in continuo
Vasca di reazione solfuri	Dosaggio Na ₂ S a pH controllato	Agitazione a mezzo mixer	Piaccametro	Cella di misura esterna alla vasca	Rilevamento in continuo del pH
Vasca di reazione solfuri	Dosaggio Na ₂ S a pH controllato	Agitazione a mezzo mixer	Conducimetro	Cella di misura esterna alla vasca	Rilevamento in continuo della conducibilità
Torre di contatto ozono (Nota 1)	Ozonizzazione	Insufflazione di ozono dal basso mediante diffusori porosi	Misuratore di portata	A monte della torre di contatto	Rilevamento in continuo della portata
Filtri a sabbia	Filtrazione	Separazione solidi sospesi	Manometro differenziale	Monte-valle filtri	Rilevamento in continuo del ΔP
			Misuratore di portata	A monte dei filtri	Rilevamento in continuo della portata
Filtri a carbone	Adsorbimento	Adsorbimento di sostanze organiche	Manometro differenziale	Monte-valle filtri	Rilevamento in continuo del ΔP
			Misuratore di portata	A monte dei filtri	Rilevamento in continuo della portata
Scarico S1	Scarico finale effluente depurato	Scarico finale effluente depurato	Torbidimetro	Condotta di scarico finale effluente depurato	Rilevamento in continuo della torbidità

Nota 1: Si imposta il valore di ossigeno e in funzione della portata viene variata l'intensità di corrente in modo da variare la percentuale di conversione da ossigeno a ozono

CONTROLLI EFFETTUATI ALLO SCOPO DI VALUTARE LA FUNZIONALITA' DELL'IMPIANTO

TABELLA A4 bis - Inquinanti Monitorati nel punto ChF: uscita impianto chimico-fisico

Sigla	Punto di prelievo	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Arsenico	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A + 3080	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Cadmio	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3120A	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Mercurio	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3200 A1	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Cromo totale	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3150	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Cromo VI	Mensile	APAT CNR IRSA 3150C	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Nichel	Mensile	APAT IRSA-CNR 2003 3010A+3220A	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Piombo	Mensile	APAT IRSA CNR 3010A+3230A	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Rame	Semestrale	APAT IRSA CNR 3010A+3250A	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Zinco	Semestrale	APAT IRSA CNR 3010B+3320A	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Selenio	Semestrale	UNI EN 13657 + UNI EN ISO 11885	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Fenoli	Semestrale	ISO 6439-A	mg/l
ChF	Uscita impianto chimico-fisico	Oli minerali	Semestrale	EPA 418.1 1978	mg/l
Eq	Vasca di equalizzazione	pH	Giornaliera	APAT IRSA CNR 2060	Unità pH
Eq	Vasca di equalizzazione	C.O.D.	Giornaliera	ISO 15705	mg/l
Eq	Vasca di equalizzazione	Azoto ammoniacale	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
Eq	Vasca di equalizzazione	Fosfati	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
Eq	Vasca di equalizzazione	Cloruri	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
Ox	Vasca di ossidazione	Sedimentabilità	Giornaliera	Metodo Interno	ml/l
Ox	Vasca di ossidazione	MLSS	Bisettimanale	Metodo Interno ricavato da APAT IRSA CNR 2090 B	g/l

Sigla	Punto di prelievo	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
Ox	Vasca di ossidazione	MLVSS	Bisettimanale	Metodo Interno ricavato da APAT IRSA CNR 2090 D	g/l
Ox	Vasca di ossidazione	SVI	Bisettimanale	Metodo Interno	ml/g
Ox	Vasca di ossidazione	Analisi microscopica del fango	Mensile	Metodo Interno	=====
Ox	Vasca di ossidazione	OUR	Bisettimanale	Metodo Interno	mgO ₂ /l/h
S1	Scarico in acque superficiali	pH	Giornaliera	APAT IRSA CNR 2060	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	C.O.D.	Giornaliera	ISO 15705	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto ammoniacale	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto nitrico	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Azoto nitroso	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Fosfati	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Cloruri	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Colore	Giornaliera	APAT IRSA CNR 2020	
S1	Scarico in acque superficiali	Tensioattivi anionici (M.B.A.S.)	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Tensioattivi non ionici	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Solfati	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
S1	Scarico in acque superficiali	Cromo esavalente	Giornaliera	Metodo interno (test in cuvetta)	mg/l
U biol.	Uscita vasche di ossidazione	C.O.D.	Giornaliera	ISO 15705	mg/l
U f.s.	Uscita filtri a sabbia	C.O.D.	Giornaliera	ISO 15705	mg/l
U Oz.	Uscita ozonazione	C.O.D.	Giornaliera	ISO 15705	mg/l
U C.	Uscita filtri a carbone acque	C.O.D.	Giornaliera	ISO 15705	mg/l

TABELLA A7/1- Controllo quantità dei rifiuti prodotti

CODICE CER	Descrizione reale	Unità di misura quantità rilevata	Frequenza di rilevamento	Modalità di rilevamento
190812	Fango biologico	Kg	Al completamento dell'imballo (container/cisterna)	Pesata
190814	Fango chimico-fisico	Kg	Al completamento dell'imballo (container/cisterna)	Pesata
190801	Residui di vagliatura	Kg	Al completamento dell'imballo (big bag)	Pesata
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Kg	Al completamento dell'imballo (big bag)	Pesata
150106	Imballaggi in materiali misti	Kg	Al completamento dell'imballo (big bag)	Pesata
190899	Carbone attivo esausto	Kg	Al completamento dell'imballo (big bag/container)	Pesata
160506	Reagenti per analisi chimiche	Kg	Al completamento dell'imballo (fusto PE)	Pesata

TABELLA A7/2 - Controllo qualità dei rifiuti prodotti

CODICE CER	Descrizione reale	Finalità del controllo	Tipologia impianto di smaltimento/recupero di destinazione	Tipo di determinazione	Tipo di parametri	Modalità di campionamento	Punto di campionamento	Frequenza di campionamento
190812	Fango biologico	Classificazione e caratterizzazione	Impianto di smaltimento/recupero autorizzato	Composizione e test di cessione	pH-res.105°C-Idrocarburi C10-C40-Cadmio-Cromo totale-Mercurio-Nichel-Piombo-Rame-Zinco Nell'eluato: pH-D.O.C.-T.D.S. Arsenico-Bario-Cadmio-Cromo-Rame-Mercurio-Nichel-Piombo-Zinco-Antimonio-Selenio-Cloruri-Fluoruri-Solfati-Nitrati	UNI 10802	Contenitore di stoccaggio	Annuale
190814	Fango chimico-fisico	Classificazione e caratterizzazione	Impianto di smaltimento/recupero autorizzato	Composizione e test di cessione	pH-res.105°C-Idrocarburi C10-C40-Cadmio-Cromo totale-Mercurio-Nichel-Piombo-Rame-Zinco Nell'eluato: pH-D.O.C.-T.D.S. Arsenico-Bario-Cadmio-Cromo-Rame-Mercurio-Nichel-Piombo-Zinco-Antimonio-Selenio-Cloruri-Fluoruri-Solfati-Nitrati	UNI 10802	Contenitore di stoccaggio	Annuale
190801	Residui di vagliatura	Classificazione e caratterizzazione	Impianto di smaltimento autorizzato	Composizione e test di cessione	pH-res.105°C-Idrocarburi C10-C40-Cadmio-Cromo totale-Mercurio-Nichel-Piombo-Rame-Zinco Nell'eluato: pH-D.O.C.-T.D.S. Arsenico-Bario-Cadmio-Cromo-Rame-Mercurio-Nichel-Piombo-Zinco-Antimonio-Selenio-Cloruri-Fluoruri-Solfati-Nitrati	UNI 10802	Contenitore di stoccaggio	Annuale

CODICE CER	Descrizione reale	Finalità del controllo	Tipologia impianto smaltimento/recupero di destinazione	Tipo di determinazione	Tipo di parametri	Modalità di campionamento	Punto di campionamento	Frequenza di campionamento
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Classificazione e caratterizzazione	Impianto di smaltimento autorizzato	Composizione e test di cessione	pH-res.105°C-Idrocarburi C10-C40-Cadmio-Cromo totale-Mercurio-Nichel-Piombo-Rame-Zinco Nell'eluato: pH-D.O.C.-T.D.S. Arsenico-Bario-Cadmio-Cromo-Rame-Mercurio-Nichel-Piombo-Zinco-Antimonio-Selenio-Cloruri-Fluoruri-Solfati-Nitrati	UNI 10802	Contenitore di stoccaggio	Annuale

MANUTENZIONE E TARATURA

TABELLA A8 - Controllo apparecchi di misura

Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Metodo di verifica	Frequenza di verifica
Piaccametro vasca V6	Confronto con soluzione standard	Trimestrale	Misura con strumento portatile	Giornaliera
Ossimetro vasche V1 e V2	Taratura in aria e in soluzione di tiosolfato	Trimestrale	Misura con strumento portatile	Giornaliera
Conducimetro vasca V6	Confronto con soluzione standard	Trimestrale	Misura con strumento portatile	Giornaliera
Torbidimetro scarico S1	Confronto con soluzione standard	Trimestrale	Misura con strumento portatile	Giornaliera
Misuratore di portata scarico S1	Presso ditta specializzata esterna	Biennale	Per confronto fra le varie unità e verifica congruità complessiva	Giornaliera

TABELLA A9 - Sistemi di abbattimento a carboni attivi

Sigla	Punto di prelievo	Parametro	Frequenza	Metodi di rilevamento	Unità di misura
FC1	Filtro a carboni N. 1	Numero di iodio	Trimestrale/Mensile (se numero di iodio < 600)	ASTM 4607-94 2006	mg/g
FC2	Filtro a carboni N. 2	Numero di iodio	Trimestrale/Mensile (se numero di iodio < 600)	ASTM 4607-94 2006	mg/g
E2	Sfiato serbatoi D7-D8-D9-D10-D11-D15-D16	Numero di iodio	Trimestrale/Mensile (se numero di iodio < 600)	ASTM 4607-94 2006	mg/g
E3	Sfiato serbatoio D5	Numero di iodio	Trimestrale/Mensile (se numero di iodio < 600)	ASTM 4607-94 2006	mg/g

GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE E VALUTAZIONE

La validazione dei dati viene effettuata da personale esperto, responsabile anche della conduzione dell'impianto; detto personale è in grado di valutare la congruità complessiva dei dati sulla base del loro andamento storico, dell'eventuale presenza di anomalie nel funzionamento dell'impianto e in relazione alla composizione e alla natura dei rifiuti in trattamento.

I controlli routinari effettuati dal laboratorio interno alla Biodepur S.r.l. sono verificati con le analisi periodiche effettuate da laboratori esterni che effettuano le stesse analisi con metodiche ufficiali.

I dati rilevati vengono anche confrontati con i VLE (Valori Limite di Emissione), ove presenti, e accettati se inferiori ai limiti corretti per sottrazione del valore di accuratezza del metodo utilizzato per il parametro in esame.

I dati vengono archiviati su supporto cartaceo.

I dati rilevati nei controlli effettuati nel laboratorio interno alla Biodepur s.r.l. sono conservati per un mese, tempo sufficiente per correlazioni con eventuali anomalie o malfunzionamenti dell'impianto.

I dati rilevati dal laboratorio esterno sono archiviati da questo su supporto magnetico e inseriti nei certificati d'analisi rilasciati alla Biodepur s.r.l.

Una parte dei dati del laboratorio interno e del laboratorio esterno sono anche riportati sui registri obbligatori per legge e conservati per 5 anni.