

D.Lgs. 3 aprile 2006 n°152 ss.mm.ii. - Autorizzazione Integrata Ambientale

ALLEGATO “A”

“Installazione di Jesi (AN) via della Barchetta”

Vivaservizi S.p.A. (gestore)

Rapporto Istruttorio Integrato

Il Responsabile del Procedimento
Dott. Ing. M. Cristina Rotoloni

L'istruttore
Dott. Ing. Alessandro Inzerilli

Sommario

SCHEDA INFORMATIVA	3
AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE	4
AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DAL GESTORE SOSTITUITE	4
ALTRE AUTORIZZAZIONI UTILI AI FINI DELL'ISTRUTTORIA AIA.....	4
GARANZIA FINANZIARIA.....	4
ELENCO DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.....	5
PREMESSA.....	6
1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	9
1.1 Inquadramento geografico.....	9
1.2 Inquadramento urbanistico	9
1.3 Riferimento alla zonizzazione territoriale e alla classificazione acustica	11
2 QUADRO PRODUTTIVO IMPIANTISTICO	12
2.1 Descrizione di massima del progetto e dell'impianto	12
2.2 Monitoraggio	18
2.3 Avvio Impianto o delle modifiche.....	18
2.4 Cronoprogramma di avvio cantiere ed entrata in esercizio	18
2.5 Stima delle ore di funzionamento annue	18
3 QUADRO AMBIENTALE	18
3.1 Attività IPPC e NON, svolte nell'istallazione.....	18
3.2 Materie prime e rifiuti in ingresso e capacità produttiva.....	20
3.2.1 Reagenti e consumo d'acqua (dati stimati)	20
3.2.2 Rifiuti in ingresso e capacità produttiva.....	22
3.3 Energia.....	22
3.4 Emissioni.....	23
3.4.1 Emissioni in atmosfera.....	23
3.4.1.1 Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera.....	26
3.4.2 Scarichi idrici	28
3.4.3 Emissioni sonore	32
3.4.3.1 Sistemi di abbattimento per emissioni acustiche.....	32
3.4.4 Rifiuti prodotti dal ciclo produttivo	32
3.4.5 Emissioni al suolo	36
3.4.6 Rischi di incidente rilevante.....	36
3.4.7 Sistema di Gestione.....	36
3.4.8 Stato di applicazione delle BAT	37
4 QUADRO PRESCRITTIVO	47
4.1 Prescrizioni generali.....	47
4.2 Prescrizioni in materia di emissioni in atmosfera	49
4.3 Prescrizioni in materia di emissioni e scarichi idrici.....	51
4.4 Prescrizioni in materia di emissioni acustiche	58
4.5 Prescrizioni in materia di gestione rifiuti.....	59
4.6 Prescrizioni in materia di energia.....	60
4.6 Prescrizioni in materia di emissioni al suolo.....	60
5 CODICI C.E.R. AUTORIZZATI	61
6 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	62
7 RELAZIONE DI RIFERIMENTO	62

SCHEDA INFORMATIVA

	RIESAME A.I.A.
Denominazione	Impianto raccolta e depurazione delle acque reflue e di trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi attraverso il trattamento chimico-fisico (D9) e biologico (D8), deposito preliminare (D15) di rifiuti non pericolosi, sito in via della Barchetta a Jesi (AN)
Comune	Jesi (AN)
Codice attività IPPC	5.3 lett. a) punto 1) – 2)
Tipologia attività IPPC	Lo 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: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico;
Attività non IPPC	<ul style="list-style-type: none"> • D15 - Deposito preliminare di rifiuti non pericolosi prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti). • Raccolta e depurazione delle acque di scarico
Soglia normativa IPPC	50 Mg/giorno;
Soglia opera	350 Mg/giorno (D8-D9) 20 Mg/giorno (D15) 60000 abitanti equivalenti (Depurazione Acque) 15000 ton/anno (essiccamento fanghi)

PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI DELL'IMPIANTO

AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

La presente autorizzazione integrata ambientale sostituisce tutte le autorizzazioni previste dall'allegato IX alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. ed in particolare:

- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera (titolo I della Parte quinta del D.Lgs. 152/06)
- Autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (art. 208 e art. 210 del D.lgs. 152/806)
- Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte terza del D.Lgs. 152/06)

AUTORIZZAZIONI IN POSSESSO DAL GESTORE SOSTITUITE

Estremi atto	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Note e considerazioni
D.D. n. 651 del 20/12/2013	Provincia di Ancona	20/12/2013	20/12/2023	A.I.A. n°68/2013
D.D. n. 1327 del 12/12/2017	Provincia di Ancona	12/12/2017	20/12/2023	Modifica non sostanziale

ALTRE AUTORIZZAZIONI UTILI AI FINI DELL'ISTRUTTORIA AIA

Estremi atto	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Note e considerazioni
Rif. Pratica VV.F. n. 22396	Comando dei Vigili del Fuoco di Ancona	03/04/2018		C.P.I. (Attività n°1.I.C, 74.1.A, 2.2.C, 74.3.C),
Screening Valutazione d'Incidenza D.D. n. 1224	Provincia di Ancona	16/09/2021		
Concessione idraulica N.Rep. 331/2857	Provincia di Ancona	26/03/2007		Concessione idraulica scarico su corpo idrico
Autorizzazione paesaggistica semplificata DPR 31/2017	Comune di Jesi	23.09.2021		Nota del Comune di Jesi prot. n. 58303 del 23.09.2021 (ns. prot. n. 35565 del 23.09.2021)

GARANZIA FINANZIARIA

Il D.Lgs n°152/2006 stabilisce che le garanzie finanziarie debbano essere rese anche per gli impianti esistenti in fase di autorizzazione, in caso di modifica o rinnovo dell'impianto stesso.

In conclusione con il presente provvedimento è necessario che siano definite le garanzie finanziarie utili alla copertura:

- dei costi fissi connessi all'esercizio dell'impianto per il periodo di tempo necessario alle verifiche di competenza della Provincia e delle eventuali operazioni di ripristino ambientale e/o bonifica;
- dei costi di smaltimento/avvio al recupero dei rifiuti in deposito;
- dei costi necessari per la bonifica dell'area e delle installazioni;
- dei risarcimenti dovuti per danni provocati all'ambiente (parte VI del D. Lgs n° 152/2006);
- dei costi sostenuti dalla Provincia in sostituzione al soggetto titolare dell'autorizzazione, che si mostri inadempiente relativamente all'osservanza di prescrizioni autorizzative.

La fideiussione che la ditta deve prestare entro 60 giorni dal ricevimento dell'atto, deve essere valida fino ad almeno 2 (due) anni successivi alla scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto.

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di questa Amministrazione, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata dal presente atto.

La Ditta dovrà adeguare le proprie garanzie finanziarie, per quanto riguarda l'importo ed il periodo di validità, possibilmente sostituendole con una unica, alle DGR 515 del 16/04/2012 e 583 del 02/05/2012.

ELENCO DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Documentazione trasmessa con note prot. 13724, 13725, 13726 del 01.04.2021 e prot. n. 17352 del 26.04.2021
Calcolo spese istruttorie.pdf
Copia versamento spese istruttorie.pdf
IG-N-1001 Relazione tecnica.pdf
IG-N-1002 Valutazione Impatto Acustico.pdf
IG-N-1003 Valutazione previsionale impatto da traffico.pdf
IG-N-1004 Relazione previsionale impatto odorigeno.pdf
IG-N-1005 Piano Gestione Odori.pdf
IG-N-1006 Piano Monitoraggio Controllo.pdf
IG-N-1007 Scheda A.pdf
IG-N-1007 Scheda B.pdf
IG-N-1007 Scheda C.pdf
IG-N-1007 Scheda D.pdf
IG-N-1007 Scheda E.pdf
IG-N-1007 Scheda F.pdf
IG-N-1007 Scheda G.pdf
IG-N-1007 Scheda H.pdf
IG-N-1007 Scheda I.pdf
IG-N-1007 Scheda L.pdf
IG-N-1007 Scheda M.pdf
IG-N-1009 Relazione conformit BAT.pdf
IG-N-1011 Scarichi completo.pdf
IG-N-1012 Scarichi esercizio ordinario.pdf
IG-N-1013 Scarichi esercizio emergenza.pdf
IG-N-1014 Scarichi esercizio riutilizzo .pdf
IG-N-1015 Trattamento rifiuti.pdf
IG-N-1016 Essiccamento fanghi.pdf
IG-N-1017 Emissioni in atmosfera.pdf
IG-N-1018 Procedura PS.DSR smaltimento rifiuti.pdf
IG-N-1019 Verifica assoggettabilita Relazione Riferimento.pdf
IG-N-1020 Procedura PS.LAN Analisi e gestione risultati.pdf
IG-N-1024 PLANIMETRIA AREE STOCCAGGIO CHEMICALS.pdf
IG-N-1026 PLANIMETRIA EMISSIONI ATM.pdf
IG-N-1027 PLANIMETRIA SCARICHI IDRICI.pdf
IG-N-1028 PLANIMETRIA PIEZOMETRI.pdf
IG-N-1029 PLANIMETRIA STOCCAGGIO RIFIUTI.pdf
IG-N-1031 Valutazione preliminare .pdf.p7m
Integrazioni trasmesse con nota prot. Prov . n. 28054 del 15.07.2021
All 1 - Scheda tecnica abbattimento E3.pdf.p7m
All 1 - Scheda tecnica abbattimento E5.pdf.p7m
All 2 - Allegato A con modifiche e aggiunte_inviato.pdf.p7m

All 2 - Allegato B calcolo canoni pregressi_inviato.pdf.p7m
All 2 - Concessione.pdf.p7m
All 2 - Invio pag.to canoni pregressi.pdf.p7m
All 2 - Richiesta canoni e rilascio concessione.pdf.p7m
All 3 - IG-N-1023 Elaborato con edifici nel raggio 600 mt.pdf.p7m
All 4 - Domanda scarico acque reflue urbane.zip.p7m
All 5 - IG-N-1027 Elaborato con confini PAI DEF.pdf.p7m
All 6 - Screening Valutazione Incidenza.pdf.p7m
Lettera trasmissione integrazioni 14 07 2021.pdf.p7m
Integrazioni volontarie trasmesse con nota prot. Prov n. 32743 del 27.08.2021
All 6 - Screening Valutazione Incidenza rev 01 del 27082021.pdf
Lettera Integrazioni 27.08.2021.pdf.p7m
Integrazioni trasmesse con nota prot. Prov. n. 37150 del 06.10.2021
Allegato 1 - Sentenza cds 652_21.pdf.p7m
Allegato 2 - IG-N-1006 Piano Monitoraggio Controllo rev 01.pdf.p7m
Allegato 3 - integrazioni impatto acustico.pdf.p7m
Lettera integrazioni 06 10 2021.pdf
Integrazioni trasmesse con nota prot. Prov. n.42190 del 19.11.2021
All 1a - Tatarura Soundbook 2021.pdf.p7m
All 1b - Taratura LxT1 2021.pdf.p7m
IG-N-1006 Piano Monitoraggio Controllo rev 02 _novembre 2021 rev vivaservizi.pdf.p7m
Lettera integrazioni 19 11 2021 .pdf.p7m
Integrazioni trasmesse con nota prot. Prov. n.43278 del 23.11.2021
IG-N-1006 Piano Monitoraggio Controllo rev 03 _novembre 2021.pdf.p7m
Integrazioni trasmesse con nota prot. Prov. n.49116 del 30.12.2021
Lettera integrazioni 30 12 2021.pdf
IG-N-1006 Piano Monitoraggio Controllo rev 04 _dicembre 2021.pdf

PREMESSA

Nel sito in esame, vengono svolte due attività tra loro correlate:

1. la raccolta delle acque reflue urbane miste provenienti dalla fognatura a servizio dei Comuni di Jesi di Monsano e di Polverigi e dalla fognatura a servizio di una parte del Comune Agugliano. Una volta raccolte, tali acque subiscono una serie di trattamenti atti alla drastica riduzione del contenuto di sostanze inquinanti, tali per cui la normativa vigente ne consente lo scarico su corpo idrico superficiale, che nel caso specifico è il Fiume Esino;
2. il trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi non pericolosi.

Nel sito è inoltre presente un impianto di essiccamento termico dei fanghi di depurazione allo stato palabile prodotti dagli impianti di depurazione della VIVA Servizi . Tale impianto è finalizzato alla riduzione dell'umidità dei fanghi tramite un processo di essiccamento termico con tecnologia a media temperatura. Attraverso un processo di evaporazione forzata si ottiene una drastica riduzione del quantitativo di acqua contenuta nel fango.

La società che gestisce il depuratore di Jesi è la Ditta Vivaservizi S.p.A.

L'impianto ha una potenzialità di progetto di 60.000 AE.

Il depuratore, qui inteso come insieme dell'impianto per il trattamento delle acque reflue urbane, dell'impianto per il trattamento di rifiuti liquidi e dell'impianto per l'essiccamento termico dei fanghi è attualmente autorizzato a svolgere le sopraelencate attività in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n° **100/S08 del 10/11/2006** rilasciata dalla Regione Marche così come integrata e parzialmente sostituita dal **Decreto 104/VAA del 05/10/2009** rilasciato sempre dalla Regione Marche e rinnovata dalla Provincia di Ancona con **D.D. 651 del 20.12.2013**

L'impianto è autorizzato al trattamento di 350 m³/giorno di rifiuti non pericolosi per un totale di 127.750 m³/anno.

Nello specifico il presente rapporto AIA riguarda il riesame con valenza di rinnovo ai sensi dell'art.29-octies comma 3, lett. a) del d.lgs 152/2006 ss.mm.ii., ai fini dell'adeguamento alle BAT Conclusions di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018, della Autorizzazione Integrata ambientale, rilasciata con DD 651 del 20.12.201 alla ditta Viva Servizi S.p.A

Con l'occasione la ditta ha ritenuto necessario richiedere alcune modifiche all'impianto di natura gestionale:

- ✓ implementazione dell'attività di deposito preliminare D15 di alcune tipologie di rifiuti non pericolosi prodotte nei vari depuratori ubicati nel territorio dell'AATO 2 Marche Centro Ancona e gestiti dall'azienda (EER 190805, 190801 e 190802) al fine di ottimizzare il trasporto ed il successivo trattamento. Il deposito avrà la capacità massima pari a 200 mc ed una capacità giornaliera pari a 20 t/giorno.

ITER del procedimento

- in data 01.03.2021 la Provincia di Ancona, con nota prot. n. 9680, comunicava l'avvio del procedimento del riesame ai sensi dell'art. 29-octies comma 3 lettera a) dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Ancona alla ditta VivaServizi S.p.A. con D.D. n. 651 del 20.12.2013 relativa all'installazione IPPC di cui al punto 5.3 a) 1) e 2) dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/2006: gestione rifiuti sita in Via della Barchetta a Jesi (AN);
- con note acquisite ai prot. provinciali n. 13724, 13725 e 13726 del 01.04.2021, secondo quanto previsto dal comma 5 dell'art. 29-octies del d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la Ditta presentava all'Autorità Competente la documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 29-ter, comma 1 del medesimo D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- nella documentazione di cui alla precedente nota la ditta comunicava la volontà di apportare all'impianto le seguenti modifiche:
 - **L'implementazione dell'attività di deposito preliminare D15 per 200mc di alcune tipologie di rifiuti non pericolosi prodotte nei vari depuratori ubicati nel territorio dell'AATO 2 Marche Centro Ancona e gestiti dall'azienda (EER 190805, 190801 e 190802) al fine di ottimizzare il trasporto ed il successivo trattamento**
- che con nota prot. 13827 del 01.04.2021 la Provincia di Ancona comunicava alla ditta che le modifiche proposte all'impianto contenute nella documentazione di cui alle precedenti note, ricadevano nella fattispecie di cui alla lettera b) dell'allegato A della citata DGR 469 del 20.04.2020, per cui andavano sottoposte alla valutazione preliminare, ai sensi del disposto dell'art. 6, comma 9, del D.lgs. 152/06;
- con la medesima nota chiedeva inoltre alla ditta di presentare entro 30 giorni alcune integrazioni alla documentazione già prodotta e contestualmente comunicava che per effetto dell'art. 29-octies comma 10 e 29-ter comma 4 i termini del procedimento di riesame indicati nella comunicazione di avvio del procedimento di cui alla nota prot. 9680 del 01.03.2021, si intendevano interrotti fino alla ricezione delle integrazioni richieste e alla ricezione della valutazione preliminare di cui al citato art. 6, comma 9, del D.lgs. 152/06;
- che con nota del 26.04.2021 acquisita al protocollo provinciale n. 17351 di pari data la Ditta trasmetteva all'Area Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Provincia di Ancona la valutazione preliminare di cui all'art. 6, comma 9 del D.lgs. 152/06;
- che con nota del 26.04.2021 acquisita al protocollo provinciale n. 17352 di pari data la Ditta trasmetteva le integrazioni richieste nella nota n. 13827 del 01.04.2021;
- con nota prot. n. 21744 del 28.05.2021 pervenivano dall'Area Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Provincia di Ancona le risultanze della valutazione preliminare di cui all'art. 6, comma 9 del D.lgs. 152/06;
- in data 01.06.2021 la Provincia di Ancona, con nota prot. n. 22037, convocava la conferenza dei servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006 per il giorno 6 luglio 2021 invitando i soggetti convocati a verificare la necessità di integrazioni documentali o chiarimenti, nel termine dei 15 giorni previsto dalla lettera b) comma 2 dell'art. 14-bis della L. 241/1990;
- nel predetto termine dei 15 giorni sono pervenute le seguenti richieste di integrazioni:
 - o Nota prot. n. 9821 del 04.06.2021 (acquisita al ns. prot. n. 22577 del 07.06.2021) del Comando Provinciale Vigili del Fuoco Ancona;
 - o Nota prot. n. 22627 del 07.06.2021 dell'Area Pianificazione e Programmazione territoriale di coordinamento e di settore – SIT della Provincia di Ancona;
 - o Nota prot. n. 23332 del 10.06.2021 dell'Area Ambiente della Provincia di Ancona;
 - o Nota prot. n. 23563 del 11.06.2021 dell'Area Governo del Territorio della Provincia di Ancona;
 - o Nota prot. n. 708410 del 11.06.2021 (acquisita al ns. prot. n. 23624 del 14.06.2021) della Regione Marche – PF Tutela del Territorio di Ancona e Gestione del Patrimonio.
- in data 07.06.2021 questa Autorità Competente provvedeva alla pubblicazione all'Albo Pretorio online dell'avviso al pubblico così come previsto al comma 3 dell'art. 29-quater del citato d.lgs. 152/2006 e alla pubblicazione della documentazione di cui all'articolo 29-octies comma 5 al link della pagine web della Provincia;
- Con nota prot. 24073 del 16.06.2021 la Provincia trasmetteva le richieste di integrazione sopra citate, invitava il Proponente, entro il termine di giorni 30, a presentare la documentazione integrativa richiesta - comprensiva dell'istanza per la valutazione di incidenza - che sarebbe stata poi inoltrata agli uffici competenti e sospendeva il procedimento nelle more dell'espletamento della Valutazione di Incidenza e rinviava la Conferenza a data da destinarsi;
- In data 15.07.2021 con nota acquisita al protocollo n. 28054 la ditta trasmetteva le integrazioni richieste;

- In data 19.07.2021 con nota prot. 28375 la Provincia inoltrava le integrazioni agli uffici competenti;
- In data 25.08.2021 l'Area Governo del Territorio trasmetteva il proprio contributo (nota 32546 del 25.08.2021) in merito alla verifica di compatibilità del progetto con i criteri localizzativi del Piano Regionale di Gestione Rifiuti;
- In data 27.08.2021 con nota acquisita al protocollo n. 32743 la ditta trasmetteva ulteriori integrazioni volontarie in merito alla matrice aria e in merito al procedimento di Valutazione di Incidenza che sono state immediatamente inoltrate agli uffici competenti con nota interna prot. 32761 di pari data;
- Successivamente sono pervenuti i seguenti pareri:
 - o Parere della Regione Marche con nota acquisita al prot. provinciale n. 32908 del 30.08.2021;
 - o Parere di ARPAM sul Piano di Monitoraggio e Controllo con nota acquisita al prot. provinciale n. 33196 del 02.09.2021;
 - o Parere dei Vigili del Fuoco con nota acquisita al prot. provinciale n. 34600 del 16.09.2021;
- Con Determinazione Dirigenziale n. 1224 del 16.09.2021 avente oggetto "*Valutazione di incidenza – Screening – Parere – Sito ZSC/ZPS IT5320009 Fiume Esino in località Ripa Bianca – Autorizzazione Integrata Ambientale n. 68/2013 – DD n. 651 del 20.12.2013 e s.m.i. – Ditta Viva Servizi spa – Installazione sita in Via della Barchetta a Jesi (AN) Procedimento di riesame con valenza di rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies comma 3, lett. a) del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. per adeguamento alle BAT Conclusion*", è stato escluso, ai sensi della DGR 1661/2020 il progetto in esame dalle procedure valutative previste dalla suddetta DGR;
- In data 17.09.2021 con nota prot. n. 34801 la Provincia convocava la Conferenza dei Servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006 per il giorno 23 settembre 2021, trasmettendo i pareri nel frattempo pervenuti;
- In data 23.09.2021 con nota n. 58303 acquisita al protocollo provinciale n. 35565 del 23.09.2021 perveniva il parere del Comune di Jesi di cui all'art. 29-quater comma 6 del D.Lgs. 152/06.
- In data 23.09.2021 si è svolta la prima seduta della Conferenza dei servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006, disciplinata ai sensi dell'art. 14-ter della l. 241/1990 e convocata con ns. nota prot. n. 34801 del 17.09.2021.
- Con nota prot. n. 35691 del 23.09.2021 si è provveduto alla trasmissione del verbale sommario della riunione della Conferenza. In particolare la Conferenza si concludeva con la sospensione del procedimento ex art. 2, comma 7 della l. 241/1990 in attesa della produzione delle integrazioni richieste, assegnando al proponente il termine massimo di 15 gg dal ricevimento della citata nota per produrre le integrazioni richieste.
- In data 06.10.2021 (ns. prot. n. 37150 del 06.10.2021) la ditta trasmetteva le integrazioni richieste, pubblicate sulla pagina web della Provincia;
- Con nota prot. n. 37281 del 07.10.2021 si è provveduto a trasmettere ai soggetti coinvolti nel procedimento in oggetto le integrazioni della ditta e a richiedere il contributo istruttorio di competenza sulle integrazioni, da trasmettere entro il 08.11.2021.
- Successivamente sono pervenuti i seguenti contributi istruttori:
 - o Parere dell'Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA) Rifiuti ATO 2 con nota acquisita al prot. provinciale n. 40438 del 05.11.2021;
 - o Contributo dell'Area Ambiente, UO Scarichi, della Provincia di Ancona con nota prot. provinciale n. 40589 del 08.11.2021;
 - o Parere del Comune di Jesi di cui all'art. 29-quater comma 6 del D.Lgs. 152/06 acquisito al protocollo provinciale n. 40653 del 09.11.2021.
 - o Parere di ARPAM sul Piano di Monitoraggio e Controllo con nota acquisita al prot. provinciale n. 41694 del 16.11.2021;
- In data 16.11.2021, con nota prot. n. 41786, la Provincia convocava la Conferenza dei Servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006 per il giorno 23 novembre 2021, trasmettendo i pareri nel frattempo pervenuti;
- In data 19.11.2021, con nota acquisita al protocollo provinciale n. 42190 di pari data, pervenivano delle integrazioni volontarie in risposta al parere ARPAM sopra citato.
- In data 22.11.2021 con nota n. 42344 perveniva il contributo dell'Area Ambiente, UO Emissioni in atmosfera.
- In data 23.11.2021 si è svolta la seconda seduta della Conferenza dei servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006, disciplinata ai sensi dell'art. 14-ter della l. 241/1990 e convocata con ns. nota prot. n. 41786 del 16.11.2021.
- Con nota prot. n. 43354 del 23.11.2021 si è provveduto alla trasmissione del verbale sommario della riunione della Conferenza. In particolare nella Conferenza veniva stabilito che, allegate al verbale, sarebbero state trasmesse anche le integrazioni della ditta nel frattempo pervenute a seguito del parere ARPAM del 16.11.2021 (prot. prov. N. 41705) il 19.11.2021 acquisite al protocollo n.42190 ed il PMC aggiornato pervenuto il 23.11.2021 acquisito al protocollo n. 43278, e che veniva contestualmente chiesto ad ARPAM di esprimere il proprio contributo istruttorio nel più breve tempo possibile;
- In data 28.12.2021 (ns. prot. n. 48880 del 28.12.2021) l'ARPAM trasmetteva il proprio contributo istruttorio di competenza sul PMC che veniva messo a conoscenza della ditta per le vie brevi;
- In data 28.12.2021, con nota prot. n. 48892, la Provincia convocava la Conferenza dei Servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006 per il giorno 11 gennaio 2022, trasmettendo i pareri nel frattempo pervenuti;

- In data 30.12.2021 (ns. prot. n. 49116 del 30.12.2021) la ditta trasmetteva il PMC aggiornato recependo le osservazioni ARPAM.
- In data 11.01.2022 si è svolta la terza seduta della Conferenza dei servizi di cui al comma 5 dell'art. 29-quater del d.lgs. 152/2006, disciplinata ai sensi dell'art. 14-ter della l. 241/1990 e convocata con ns. nota prot. n. 41786 del 16.11.2021.
- Con nota prot. n. 545 del 11.01.2022 si è provveduto alla trasmissione del verbale sommario della riunione della Conferenza in cui veniva espresso parere favorevole al rilascio del riesame con modifiche, avente valenza di rinnovo ai sensi dell'art.29-octies comma 3, lett. a) del d.lgs 152/2006 ss.mm.ii. per l'adeguamento alle bat conclusion, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in capo alla ditta Vivaservizi S.p.a. per l'installazione sita in Loc. via della Barchetta a Jesi (AN) .

1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1 Inquadramento geografico

Il depuratore di Jesi si trova ubicato in v. della Barchetta nel Comune di Jesi. L'area in cui sorge il depuratore è individuata al foglio 18 mappali 156

Il depuratore di Jesi ricade nel territorio dell'AATO 2, ed è attualmente in gestione alla Vivaservizi S.p.A., con sede legale in via Del Commercio 29, Ancona.

L'area in oggetto si presenta pianeggiante costeggiata sul lato sud-est dal fiume Esino che rappresenta il corpo ricettore dell'impianto di depurazione, a nord-ovest dalla strada a scorrimento veloce S.S.76 e a sud-ovest e nord-est da terreni agricoli con abitazioni di tipo rurale. L'area di espansione dell'impianto si presenta sistemata a prato naturale.

Il terreno ha una superficie catastale complessiva di 161.000 m² dei quali 7.670 m² sono coperti, 27030 m² sono aree scoperte e 126.300 m² di aree permeabili (compresel'area della fitodepurazione di superficie pari a 12 ettari).

Nella tabella seguente sono riportate le principali infrastrutture e attività presenti nel raggio di un chilometro dal perimetro dell'impianto:

Tipologia	SI	NO
Attività produttive	X	
Case di civile abitazione	X	
Scuole, ospedali, etc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi		X
Infrastrutture di grande comunicazione	X	
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole	X	
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	X	
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kV	X	

Tra le attività produttive presenti che ricadono in toto o in parte nel perimetro di 1 km si elencano le seguenti:

- l'interporto di Jesi;
- cave di inerti;
- una attività zootecnica con allevamento avicolo;
- una attività di macellazione e vendita di carni;
- una azienda metalmeccanica.

1.2 Inquadramento urbanistico

Il Comune di Jesi si è dotato da tempo di uno strumento urbanistico (PRG) che è stato adottato ed approvato in adeguamento al PPAR.

Con riferimento al P.R.G. del Comune di Jesi, l'impianto è ubicato in area classificata S5 "Impianti tecnologici e servizi tecnici" normata dall'articolo 68 delle NTA del PRG.

Il progetto, come dichiarato con nota prot. n. 58303 del 23.09.2021 (ns. prot. n. 35565 del 23.09.2021) dal Comune di Jesi, risulta compatibile con la destinazione urbanistica dell'area.

L'area dell'impianto ricade marginalmente in area esondabile del Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Marche (PAI).

Nei confronti del Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Marche (P.A.I.), la zona in esame è contenuta nella TAV. RI30 PAI; l'analisi dello stralcio della carta del rischio idrogeologico e delle condizioni geomorfologiche dell'area e del territorio inducono a considerare il sito non soggetto a rischio frana ed esondabilità, ad esclusione di una limitata porzione d'area a sud dell'installazione e dell'area destinata alla fitodepurazione, che ricadono in area inondabile classificata con il codice E-12-0005 a Rischio medio R2 successivamente passata con l'aggiornamento PAI 2016 a rischio elevato R3.

In tali aree è vietato qualsiasi tipo di insediamento edificatorio sia esso permanente e non. Con il procedimento in oggetto (riesame dell'AIA) non sono previste modifiche di alcun tipo all'impianto esistente; pertanto, l'assetto progettuale futuro sarà identico a quello attuale.

Per quanto riguarda la prevista implementazione dell'attività di deposito preliminare D15 di alcune tipologie di rifiuti non pericolosi tale attività non interferisce in alcun modo con tale ambito esondabile.

A tal proposito, a seguito dei chiarimenti richiesti dalla Regione Marche con nota prot. n. 708410 del 11.06.2021 (ns. prot. n. 23624 del 14.06.2021) la ditta ha trasmesso integrazioni a seguito delle quali la Regione Marche non ha ritenuto dover esprimere ulteriori pareri (cfr. nota ns. prot. n. 32908 del 30.08.2021).

Dal Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.) della Provincia di Ancona si evince che l'impianto ricade interamente nell'ambito territoriale omogeneo denominato "ambito territoriale V – della fascia di continuità naturalistica".

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona non interferisce nelle aree industriali già esistenti, in quanto strumento di indirizzo urbanistico per nuovi insediamenti.

Il territorio è interessato da vincoli di tutela paesaggistica come si evince dallo stralcio cartografico della carta delle tutele paesaggistiche del PRG di Jesi.

I vincoli incidenti riguardano l'art. 142 del D.Lgs. 42/04 lettera c) (ex Galasso) e l'art. 136 dello stesso decreto (ex Galassino). L'insediamento non è interessato da alcun vincolo architettonico, storico-culturale, archeologico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e idrogeologico ai sensi del RDL 3267/1923.

Visto che fra gli interventi previsti vi è quello relativo al deposito temporaneo dei rifiuti da effettuarsi in area libera pertinenziale all'impianto esistente, e che la stessa comporta l'alterazione dello stato dei luoghi, il Comune di Jesi ha ritenuto che gli stessi fossero assoggettati al rilascio di autorizzazione paesaggistica con procedura semplificata in quanto riconducibile agli interventi di cui ai punti B.20 e B.23 dell'allegato B del DPR 31/2017. Con medesima nota è stato reso parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del DPR 31/2017, salvo diversa valutazione da parte della Soprintendenza che non si è mai espressa in merito durante le conferenze dei servizi, pertanto si assume come favorevole il proprio parere.

L'installazione AIA in esame non ricade all'interno delle fasce di rispetto di ambiti Natura 2.000 ad esclusione dell'area adibita alla fitodepurazione. Oltre che già esistente da decenni, la fitodepurazione consente di valorizzare gli attrattori naturali, attraverso la creazione/consolidamento di reti di fruizione e ospitalità a basso impatto.

L'area in questione è identificata SIC e ZPS IT5320009 Fiume Esino in località Ripa Bianca – AN, di ha 406,00 ed è soggetta alla procedura di Valutazione d'Incidenza.

Con D.D. n. 1224 del 16.09.2021 la Provincia di Ancona ha escluso, sulla base del procedimento di screening della Valutazione d'Incidenza, l'intervento di adeguamento alle Bat Conclusion dell'AIA dell'impianto in questione, dalle procedure valutative previste dalle Linee Guida (Valutazione di Incidenza) di cui alla DGR 1661/2020.

L'impianto si trova all'interno della Unità Ecologico Funzionale n. 76 "Fondovalle dell'Esino tra Serra San Quirico e Falconara", della Rete Ecologica delle Marche (REM) nel contesto della Pianura, appartenente al Sistema: "Esino" con Matrice Agricola (>75%) con presenza di vegetazione naturale (>5%). Di dovranno pertanto tenere conto delle potenziali interferenza con gli elementi della REM che non siano già soggetti a ulteriori livelli di tutela; dovranno quindi essere previsti interventi mitigativi atti a minimizzare tali potenziali impatti.

Per tale livello di criticità la ditta ha relazionato in merito all'interno della documentazione integrativa del 14/07/2021 specificando che "l'installazione è già provvista di una piantumazione perimetrale costituita da specie arboree autoctone scelte sulla base della vegetazione naturale limitrofa che ha evitato le mono-bispecifiche. La manutenzione avviene con potature periodiche ogni 2/3 anni."

Dall'esame del "Piano Rifiuti – Macro Localizzazione impianti categoria C,D,E", di cui alla delibera di Consiglio n. 38 del 05.09.2017, con cui la Provincia di Ancona ha individuato, ai sensi dell'art. 197 lett. d) del D.Lgs. n. 152/2006, in conformità al PRGR 2015 ed al PTC, le zone idonee e non alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, si evince che l'area in cui è ubicato l'impianto in oggetto risulta classificata come "Area a tutela integrale" per la presenza degli elementi sopra riportati.

Tale livello risulta pertanto ostativo per la realizzazione di nuovi impianti di gestione rifiuti e per l'ampliamento o la modifica sostanziale di impianti esistenti; per gli impianti esistenti, nell'ambito dei procedimenti di rinnovo dell'autorizzazione (e/o di richiesta di ampliamento sotto-soglia), tali criteri devono comunque essere considerati al fine di impartire le prescrizioni necessarie a mitigare o compensare eventuali criticità.

Tale impianto risulta comunque in linea con i livelli di opportunità localizzativa previsti dal PRGR nel par. 12.8.4. per i seguenti aspetti:

- **Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti)** – l'impianto svolge la sua attività dal giugno 2008 ed autorizzato dalla Provincia di Ancona.
- **dotazione di infrastrutture** – presenza di una buona accessibilità al sito; l'area presenta un agevole accesso alla S.P. della Barchetta ed alla S.S. 76 ed è dotata delle necessarie infrastrutture tecnologiche (Acquedotto, fognatura, illuminazione).

Classificazione catastale del sito

COMUNE DI JESI	
FOGLIO N.	18
PARTICELLE N.	156

1.3 Riferimento alla zonizzazione territoriale e alla classificazione acustica

La classificazione acustica del Comune di Jesi prevede che l'area interessata dal depuratore sia inserita nella classe III, definita nella tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 come "area di tipo misto".

Il DPCM 14/11/1997 fissa per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, indicando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato A espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona quattro coppie di valori limite, uno per il periodo diurno (dalle 6.00 alle 22.00) ed uno notturno (dalle 22.000 alle 6.00).

Due coppie sono:

- valori limite di emissione:

Tabella 1 valori limite di emissione

Zona	Limite diurno (dBA)	Limite notturno (dBA)
CLASSE I aree particolarmente protette	45	35
CLASSE II aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
CLASSE III aree di tipo misto	55	45
CLASSE IV aree di intensa attività umana	60	50
CLASSE V aree prevalentemente industriali	65	55
CLASSE VI aree esclusivamente industriali	65	65

- valori limite di immissione:

Tabella 2 valori limite di immissione

Zona	Limite diurno (dBA)	Limite notturno (dBA)
CLASSE I aree particolarmente protette	50	40
CLASSE II aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
CLASSE III aree di tipo misto	60	50
CLASSE IV aree di intensa attività umana	65	55
CLASSE V aree prevalentemente industriali	70	60
CLASSE VI aree esclusivamente industriali	70	70

2 QUADRO PRODUTTIVO IMPIANTISTICO

2.1 Descrizione di massima del progetto e dell'impianto

L'impianto di depurazione di acque reflue

L'impianto di depurazione a servizio delle acque reflue urbane è composto da una sequenza di vasche e comparti deputati alle varie fasi di trattamento o a funzioni comunemente correlate ai trattamenti.

Una volta raccolte nel sollevamento fognario di inizio impianto, la prima fase di trattamento delle acque reflue è costituita dai trattamenti iniziali, o pretrattamenti, denominati grigliatura e dissabbiatura, atti alla rimozione di corpi grossolani e/o abrasivi dalle acque. Tali fasi sono distribuite su due linee parallele. I materiali separati sono raccolti in cassonetti e costituiscono due prime tipologie di rifiuti prodotti dall'impianto che il Codice Europeo del Rifiuto identifica con i EER 19.08.01 "vaglio" e EER 19.08.02 "rifiuti dall'eliminazione delle sabbie".

Il liquame, dopo aver subito una riduzione in termini di sostanze inquinanti, viene avviato ad un partitore idraulico il quale per l'appunto ripartisce il refluo in relazione alla portata in transito.

Entro prefissati valori della portata il liquame viene avviato al trattamento biologico a fanghi attivi che si sviluppa su 4 linee in parallelo. Tale comparto è quello deputato alla rimozione degli inquinanti per mezzo di biomasse denominate fanghi biologici. Da ciò la tipologia dell'impianto, ovvero a fanghi attivi.

A seguire, l'acqua in uscita dal trattamento biologico arriva ad una fase di sedimentazione, quella secondaria, che avviene su 4 vasche di cui 2 rettangolari (linee A e B) e due circolari (linee C e D) con caratteristiche tali da determinare la sedimentazione dei fanghi biologici per gravità.

Dai sedimentatori secondari l'effluente chiarificato stramazza dall'alto sulle canalette perimetrali delle vasche, mentre la biomassa, raccolta sul fondo, viene ricircolata in testa al reattore biologico.

Una parte del fango biologico viene, in base alle esigenze gestionali, sottratta dal suddetto ciclo ed inviata alla linea fanghi.

Le acque chiarificate a questo punto vengono avviate alla fitodepurazione dove avviene il trattamento di finissaggio. A valle della fitodepurazione e prima del recapito sul Fiume Esino (scarico S2) è prevista una vasca di disinfezione per poter integrare la disinfezione naturale esercitata dai bacini della fitodepurazione con il dosaggio di un agente disinfettante.

In testa alla fitodepurazione è presente un partitore idraulico che consente, in caso di necessità di poter avviare le acque depurate, previa disinfezione su apposita vasca, verso lo scarico denominato S1B che si immette anch'esso nel Fiume Esino. Tale secondo scarico ha sostanzialmente funzione di emergenza ovvero entra in funzione solo in caso di sovrafflussi idraulici dovuti a piogge intense oppure in caso di necessità di isolare la fitodepurazione (ad esempio per livelli troppo alti del Fiume Esino durante le piene di maggiore entità).

Fuori linea sono poi presenti due vasche circolari che svolgono la duplice funzione di equalizzare le portate in tempo asciutto e di fungere da sedimentatori per le portate di pioggia non avviabili al trattamento biologico. Le acque di pioggia, depurate dalla frazione inquinante sedimentabile, possono essere a quel punto avviate o verso la fitodepurazione o verso lo scarico denominato S1B. I fanghi sedimentati al fondo delle suddette vasche vengono invece pompati verso la linea fanghi del depuratore.

È presente, inoltre, una zona dove poter effettuare il lavaggio degli automezzi che conferiscono rifiuti generati dalla pulizia delle reti fognarie (EER 200304 e 200306). Le acque reflue che si generano vengono sottoposte ad una grigliatura con vaglio a tamburo rotante dotato di sistema di lavaggio che separa e lava il materiale grossolano e ad un processo di dissabbiatura che separa il materiale sabbioso. Le acque, depurate del materiale grossolano e sabbioso, vengono poi inviate direttamente all'impianto di depurazione dei reflui sopra descritto.

L'impianto è dotato di apparati on-line per il controllo e l'ottimizzazione del processo. In particolare, sono installati:

- misuratori di portata sulle linee acque e sulla linea fanghi di tipo elettromagnetico e/o ad ultrasuoni;
- sonde di ossigeno disciolto (OD) e sonde di potenziale di ossido riduzione (ORP);
- sonde per la misura dei solidi sospesi;
- sonde per la misura dei composti azotati.

La linea fanghi dell'impianto di depurazione di acque reflue

I fanghi estratti dalle vasche fuori linea (fanghi primari) ed i fanghi estratti dal ciclo biologico (fanghi biologici di supero) vengono inviati alla linea fanghi.

Qui il preispessitore, vasca circolare con sviluppo verticale troncoconico, concentra i fanghi primari e biologici, per mezzo di sedimentazione per gravità.

Il fango ispessito viene avviato al digestore anaerobico mesofilo, manufatto in cui il fango viene stabilizzato a seguito di processi biologici in condizioni anaerobiche, ad una temperatura compresa tra i 35 ed i 37 °C. La stabilizzazione avviene in assenza di ossigeno e determina la formazione di biogas, miscela gassosa con un contenuto in metano del 65 % circa.

Il biogas prodotto viene riutilizzato come combustibile per la produzione di energia termica per mezzo di una caldaia. Il calore prodotto dal processo di combustione viene riutilizzato per mantenere alla corretta temperatura il digestore anaerobico.

A valle del digestore, il fango stabilizzato va in un altro ispessitore (postispessitore), delle stesse caratteristiche del preispessitore ed avente la medesima funzione di concentrare il fango.

La linea fanghi termina con la centrifugazione del fango postispessito nel locale centrifuga. Qui il fango biologico viene miscelato in opportune dosi con polielettrolita cationico, una sostanza addensante, per poi venire inviato ad un estrattore meccanico centrifugo atto a ridurre il contenuto di acqua nel fango. Ciò che ne deriva è un rifiuto di consistenza solida palabile con un tenore in secco del 20-30%, raccolto in cassoni scarrabili che vengono posti in apposita piazzola attrezzata. Tale rifiuto è identificato dal EER 19.08.05 “fanghi dal trattamento delle acque reflue urbane”.

Il liquido separato dal processo di centrifugazione viene inviato in testa al processo depurativo.

Il trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi

Dal 2008 è in funzione presso il sito di Jesi anche l'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi, denominato anche impianto trattamento Reflui Extra Fognari (REF).

Differentemente dal trattamento acque reflue, il trattamento REF non è connesso con alcuna rete fognaria ma riceve i liquami per mezzo di trasporto su gomma.

I rifiuti per i quali il D.D. 100/S08 autorizza il trattamento sono ad esempio percolati di discarica, acque da pulizia di fognature o di fosse settiche tra i rifiuti più comuni.

Il D.D. 100/S08 stabilisce anche in quale delle 3 linee di trattamento i rifiuti debbano essere conferiti in funzione del loro CER identificativo. Le linee di accettazione dell'impianto REF sono tre. Le prime due si distinguono in base a differenti pretrattamenti. A valle dei pretrattamenti le due linee si uniscono ed il liquame subisce la medesima filiera di trattamento.

Per quanto riguarda invece la terza linea essa prevede che determinati rifiuti siano inviati direttamente alla digestione anaerobica dell'impianto di depurazione di acque reflue o al comparto biologico a fanghi attivi come sorgente esterna di carbonio (già contemplato nel Decr. 100).

Tornando alle linee 1 e 2, dopo i differenti pretrattamenti (grigliatura e dissabbiatura per la linea 1, solo grigliatura per la linea 2) i REF entrano nella vasca di flocculazione, in cui avviene l'aggregazione di sostanze inquinanti per mezzo di determinati reagenti chimici. La vasca è divisa in due compartimenti.

A valle della vasca di flocculazione il sedimentatore primario consente poi la separazione dei liquami dal fango chimico, principalmente composto dal materiale coagulato nella fase precedente. Il fango viene inviato ad un estrattore centrifugo dedicato ai fanghi prodotti dal trattamento REF.

Il liquame viene poi avviato a trattamento biologico, e successivamente alla fase di sedimentazione secondaria. Una parte del fango biologico sedimentato viene ricircolato in testa al reattore biologico ed una parte residuale (supero biologico) viene invece periodicamente estratta dal sistema ed avviata a centrifugazione.

Le acque chiarificate in uscita dalla sedimentazione secondaria vengono inviate alla filtrazione su membrane. Queste sono essenzialmente fibre cave con porosità infinitesimali, attraverso cui viene fatto passare il liquame.

Le acque in uscita dalla piattaforma REF sono inviate poi al trattamento biologico del depuratore di acque reflue urbane.

I fanghi da sedimentazione primaria e secondaria vengono trattati con centrifugazione in apposita macchina. Ciò che ne deriva è un rifiuto di consistenza solida palabile, con tenore in secco compreso tra il 20 ed il 30%, raccolto in cassoni scarrabili che vengono posti in apposita piazzola attrezzata. Tale rifiuto è identificato al EER 19.08.14 “fanghi dal trattamento delle acque reflue industriali”.

L'impianto di essiccamento fanghi

L'impianto è destinato al trattamento dei fanghi allo stato palabile prodotti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane in gestione a Vivaservizi spa.

L'essiccamento termico attraverso un processo di evaporazione consente una drastica riduzione del quantitativo di acqua contenuta nel fango: la concentrazione di sostanza secca, che in un fango disidratato si aggira mediamente intorno al 20-30% può essere portata fino a valori anche del 90%.

Il fango palabile, una volta scaricato all'interno di una tramoggia, viene movimentato da una serie di apparecchiature fino ad essere steso in maniera uniforme su dei nastri che scorrono all'interno di un'apparecchiatura chiusa mantenuta in ventilazione forzata.

L'aria ambiente, riscaldata, viene immessa nell'essiccatore dove il fango transita su appositi nastri. Il principio è quello di trasferire l'umidità dal fango all'aria sfruttando la differenza tra l'umidità dell'aria e quella a saturazione ad una prefissata temperatura.

Si tratta sostanzialmente di un sistema di essiccamento diretto che opera a medie temperature con elevate portate di aria, grossa parte della quale viene ricircolata, ed una piccola parte viene scaricata previo trattamento di deumidificazione e deodorizzazione.

Il fango essiccato viene infine caricato su appositi cassoni scarrabili per il successivo avvio a smaltimento o ad altra destinazione prevista dalla normativa vigente.

L'aria ricca di umidità viene poi fatta condensare in un'apposita apparecchiatura ed avviata in testa all'impianto di depurazione delle acque reflue.

Deposito preliminare (D15) delle seguenti tipologie di rifiuti: EER 190805, 190801 e 190802

Il deposito avrà la capacità massima pari a 200 mc ed una capacità giornaliera pari a 20 t/giorno. I rifiuti vengono depositati in contenitori in lamiera aventi caratteristiche idonee alla tipologia di rifiuti da contenere. I contenitori possiedono i requisiti tecnico-costruttivi idonei ad impedire fenomeni di dispersione e sgocciolamento dei rifiuti, nonché la protezione degli stessi da agenti esterni o atmosferici e la emanazione di esalazioni moleste.

La capacità tipica dei contenitori sarà di 120 q (circa). A maggior garanzia di impermeabilità, le aree di deposito saranno caratterizzate da una pavimentazione costituita da uno strato di asfalto, composto per una parte da binder (conglomerato bituminoso aperto) e per una parte da tappeto ad usura (conglomerato bituminoso chiuso), sopra ad uno strato di massiciata.

2.1.1 Filiera di processo e descrizione dell'impianto

Assetto impiantistico

Raccolta e depurazione acque reflue

L'impianto principale, deputato al trattamento di acque reflue di origine mista civile ed industriale, opera il trattamento di reflui secondo una filiera di operazioni unitarie così composta:

- sollevamento
- grigliatura e desabbiatura
- sedimentazione primaria (fuori linea)
- comparto di trattamento biologico denitrificazione + nitrificazione
- sedimentazione secondaria
- fitodepurazione e scarico e/o riutilizzo delle acque depurate
- eventuale disinfezione finale

Con riferimento ai fanghi primari e biologici prodotti nel processo depurativo, questi vengono miscelati tra loro e trattati secondo la filiera di processi seguente:

- pre-ispessimento
- digestione anaerobica
- post-ispessimento
- disidratazione

L'impianto è dotato di apparati on-line per il controllo e l'ottimizzazione del processo. In particolare sono installati:

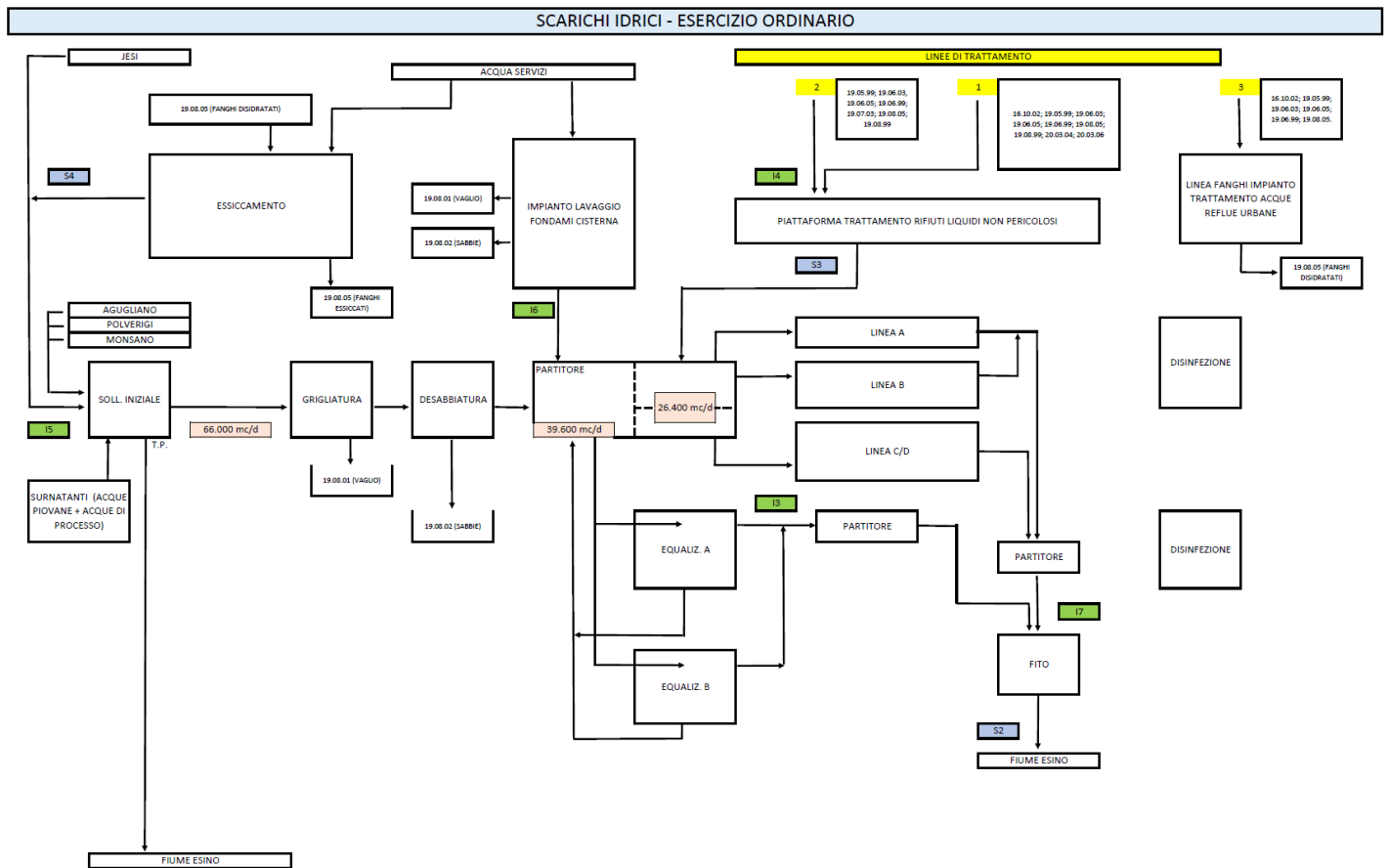
- misuratori di portata sulle linee acque e sulla linea fanghi di tipo elettromagnetico e ultrasuoni e/o ad ultrasuoni;
- sonde di ossigeno disciolto (OD) e sonde di potenziale di ossido riduzione (ORP);
- sonde di misura della biomassa in vasca e solidi in uscita;
- sonde per la misura dei ss
- sonda misura dei composti azotati;

La planimetria generale dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane è riportata nell'allegato: IG-N-1027_PLANIMETRIA SCARICHI IDRICI.

Nella seguente Tabella 1 si riportano i principali dati di progetto dell'impianto

• Tabella 1 - Impianto tecnologico, dati a base progetto

Dati di progetto					
Capacità organica di progetto	A.E.	60.000			
Dotazione idrica sversata	l/A.E. d	220			
Portata media nera (*)	l/s	152	m ³ /d	13200	
Portata punta secca	l/s	229	m ³ /d	19800	1,5 Qmn
Portata di pioggia	l/s	763	m ³ /d	66000	5,0 Qmn
Portata max al biologico	l/s	304	m ³ /d	26400	2 Qmn
Macroinquinanti	Carico di massa		Fattori unitari		
BOD	kg/d	3600	gr/A.E. d	60	
N	kg/d	720	gr/A.E. d	12	
P	kg/d	72	gr/A.E. d	1,2	
SS	kg/d	5400	gr/A.E. d	90	



Trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi

L'attività di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi avviene attraverso impianto dedicato. Il refluo effluente è inviato al partitore del depuratore.

La massima capacità di produzione coincide con i limiti autorizzativi (350 m³/giorno).

Le capacità di produzione dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi non pericolosi e le quantità trattate sono:

- 127.750 m³/anno che rappresenta la capacità massima di progetto, calcolata assumendo 350 m³/giorno moltiplicata 365 giorni all'anno;

Il materiale di rifiuto viene conferito in impianto per mezzo di autocisterne, generalmente della capacità di circa 10 - 30 m³ cadauna. Il materiale conferito per il trattamento, in relazione alle diverse caratteristiche e quindi al codice EER che lo contraddistingue, subisce i trattamenti indicati nelle filiere di processo.

Più in particolare, le filiere 1, 2 e 3 sono costituite dalla filiera di operazioni unitarie riportata di seguito:

Filiera di trattamenti di tipo 1 (LINEA 1) - Pretrattamenti

Linea acque

- 1 scarico
- 2 grigliatura
- 3 dissabbiatura
- 4 accumulo in vasca di rilancio

Filiera di trattamenti di tipo 2 (LINEA 2) Pretrattamenti

Linea acque

- 1 scarico
- 2 grigliatura
- 3 accumulo in vasca di rilancio

Trattamento finale (comune per le linee 1 e 2)

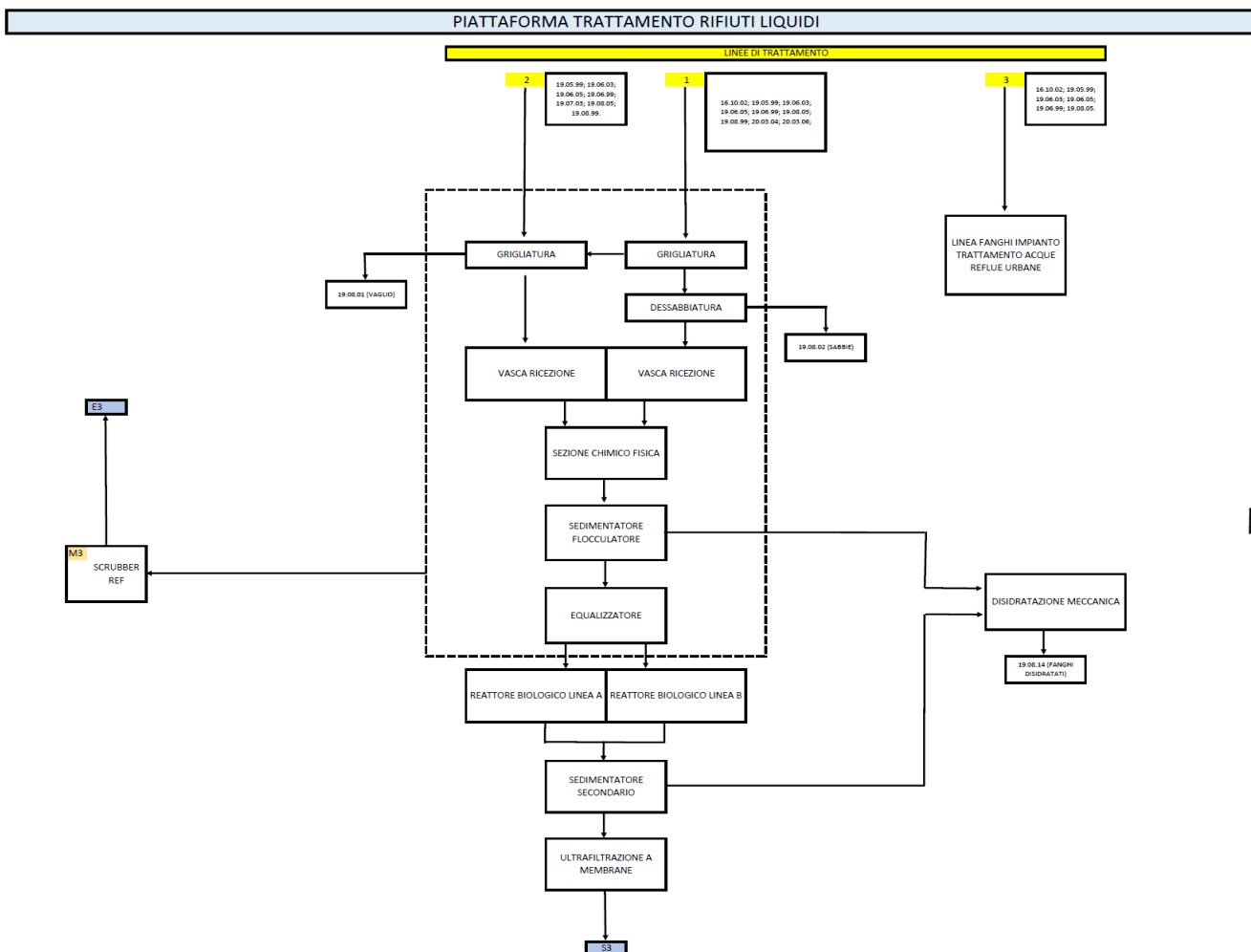
1. trattamento chimico fisico della fase liquida (flash mix. Coagulazione, miscelazione lenta)
2. sedimentazione e separazione dei fanghi dal chiarificato
3. accumulo in equalizzatore del chiarificato prima dell'invio al comparto di trattamento biologico
4. trattamento biologico in reattore a cicli alternati
5. sedimentazione (o in alternativa bioreattore a membrana)
6. trattamento terziario di filtrazione su membrana
7. eventuale trattamento terziario di adsorbimento su carbone attivo.

Filiera di trattamenti di tipo 3 (LINEA 3)

Linea fanghi/acque

- 1) scarico e sollevamento
- 2) invio al digestore anaerobico o al comparto biologico a fanghi attivi come sorgente esterna di carbonio

I rifiuti liquidi non pericolosi in entrata all'impianto dopo pesata e controllo da parte degli operatori, saranno inviati ad una delle tre linee di trattamento dove subiranno l'idoneo ciclo depurativo. Dopo il pretrattamento i rifiuti liquidi saranno inviati al depuratore biologico delle acque reflue nel quale, insieme alle acque reflue urbane, saranno depurati ed infine scaricati. Fanno eccezione i rifiuti ad elevato contenuto di carbonio facilmente biodegradabile avviabili direttamente o al digestore anaerobico o al comparto biologico dell'impianto di trattamento delle acque reflue urbane.



Impianto di essiccamento termico dei fanghi

Di seguito si riportano gli elementi significativi dell'impianto di essiccamento.

L'impianto di essiccamento messo a regime il 29/07/2013 è in grado di trattare un quantitativo di fanghi disidratati (secco stimato 25% circa) per complessive 15.000 tonn/anno.

I fanghi da essiccare vengono conferiti in impianto per mezzo di cassoni scarrabili, generalmente della capacità di circa 20 - 30 m³ cadauno.

I fanghi conferiti per l'essiccamento, subiscono i trattamenti indicati nelle filiere di processo riportate di seguito:

Linea fanghi

- 1) ricevimento fanghi disidratati;
- 2) caricamento dei fanghi;
- 3) essiccamento tramite evaporazione;
- 4) movimentazione fanghi essiccati.

Linea aria di processo

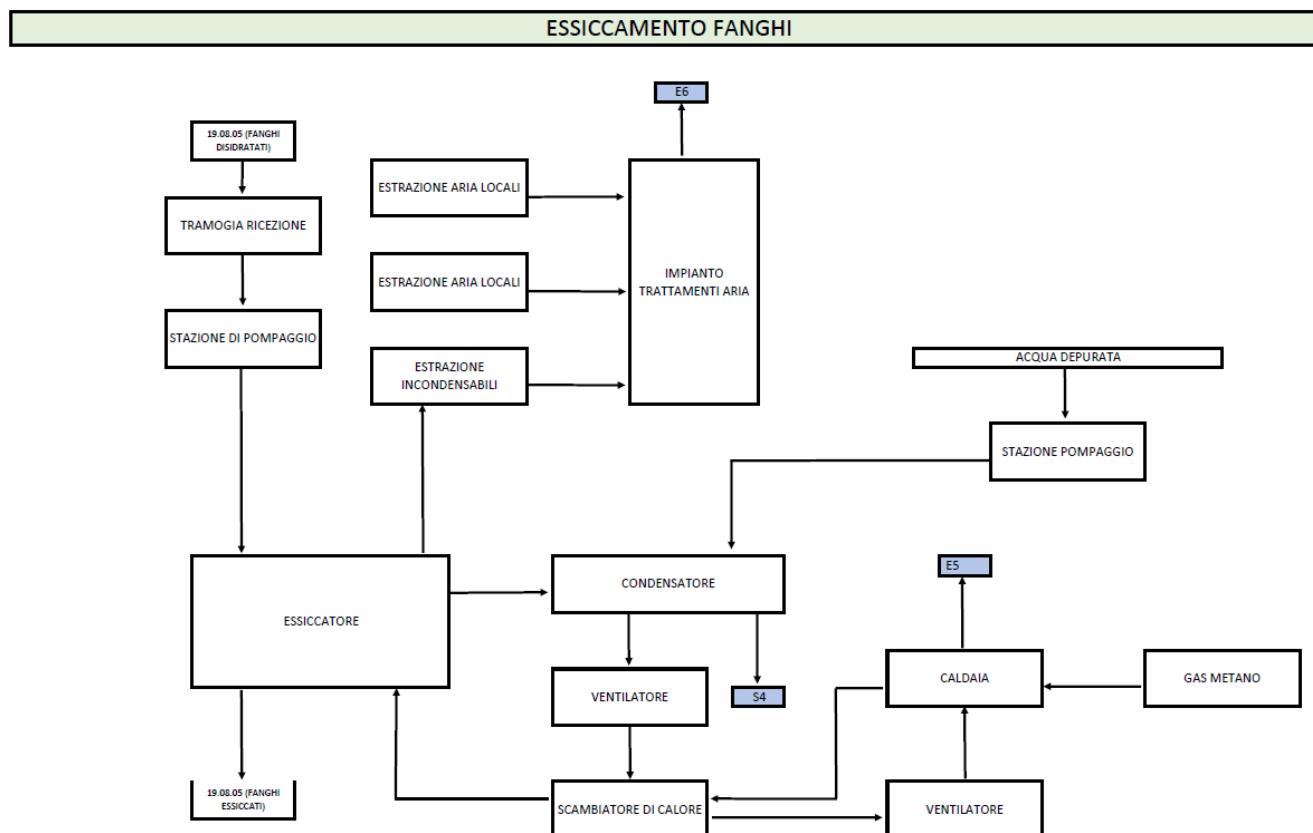
- 1) riscaldamento aria di processo;
- 2) ventilazione forzata di processo;
- 3) condensazione aria di processo.

Linea aria di scarico

- 1) depressurizzazione locali;
- 2) deumidificazione aria di depressurizzazione;
- 3) deodorizzazione aria prima dell'emissione in atmosfera.

Produzione di energia termica

- 1) produzione di energia termica tramite generatore di calore.



2.2 Monitoraggio

Nelle fasi di esercizio dell'impianto, saranno effettuati i monitoraggi descritti nel "Piano di monitoraggio e controllo", allegato al presente rapporto istruttorio. Il controllo ed il monitoraggio sono condotti avvalendosi di personale qualificato interno ed esterno all'azienda.

2.3 Avvio Impianto o delle modifiche

E' prevista una fase iniziale di avvio e collaudo per accertare la funzionalità delle modifiche apportate all'impianto e prevede un tempo di 3 mesi dalla fine dei lavori fissata per luglio 2022.

2.4 Cronoprogramma di avvio cantiere ed entrata in esercizio

Il cronoprogramma per l'esecuzione delle modifiche è il seguente:

- Non verranno realizzati lavori relativamente alle modifiche autorizzate in quanto le aree erano già predisposte alla fura destinazione di deposito preliminare D15.

2.5 Stima delle ore di funzionamento annue

È prevista un funzionamento continuo per 24 ore giornaliere per tutto l'anno per un totale di 8760 ore.

3 QUADRO AMBIENTALE

3.1 Attività IPPC e NON, svolte nell'istallazione

n.	AI	Data inizio attività	2008	Data presunta cessazione	2050
Attività	Trattamento biologico (D8) e trattamento chimico-fisico (D9) di rifiuti liquidi non pericolosi				
Riferimento allo schema a blocchi					
Cod. IPPC	5.3 lett. a) punti 1) e 2)	Classificazione IPPC	Lo 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: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico;		
Cod. NACE	38.21	Classificazione NACE	Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi		
Cod. NOSE-P	109.07	Classificazione NOSE-P	Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti non pericolosi		
Cod. ISTAT		Classificazione ISTAT			
N. totale add,	15	Turni di lavoro	dalle 07 alle 18 dal lun al ven dalle 07 alle 13 il sab		
Periodicità dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/> Tutto l'anno				
	<input type="checkbox"/> Stagionale				
	<input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic				
Capacità produttiva					
Tipo di prodotto	Capacità nominale	Unità di misura	Quantità prodotta	Unità di misura	Anno di riferimento
Rifiuti liquidi non pericolosi (trattamento)	350	ton/giorno	-----	-----	-----

n.	A2	Data inizio attività	2022	Data presunta cessazione	2050
Attività	Deposito preliminare (D15) di rifiuti liquidi non pericolosi				
Riferimento allo schema a blocchi					
Cod. IPPC	/	Classificazione IPPC	/		
Cod. NACE	38.21 e 38.22	Classificazione NACE	Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi		
Cod. NOSE-P	109.07	Classificazione NOSE-P	Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti		
Cod. ISTAT		Classificazione ISTAT			
N. totale add.	15	Turni di lavoro	dalle 07 alle 18 dal lun al ven dalle 07 alle 13 il sab		
Periodicità dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/> Tutto l'anno				
	<input type="checkbox"/> Stagionale	<input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic			
Capacità produttiva					
Tipo di prodotto	Capacità nominale	Unità di misura	Quantità prodotta	Unità di misura	Anno di riferimento
Rifiuti liquidi non pericolosi (deposito preliminare D15)	20	ton/giorno	-----	-----	-----

n.	A3	Data inizio attività	1997	Data presunta cessazione	2050
Attività	Raccolta e depurazione delle acque di scarico				
Riferimento allo schema a blocchi					
Cod. IPPC	/	Classificazione IPPC	/		
Cod. NACE	37	Classificazione NACE	Raccolta e depurazione delle acque di scarico		
Cod. NOSE-P	/	Classificazione NOSE-P	/		
Cod. ISTAT		Classificazione ISTAT			
N. totale add.	15	Turni di lavoro	dalle 07 alle 18 dal lun al ven dalle 07 alle 13 il sab		
Periodicità dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/> Tutto l'anno				
	<input type="checkbox"/> Stagionale	<input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic			
Capacità produttiva					
Tipo di prodotto	Capacità nominale	Unità di misura	Quantità prodotta	Unità di misura	Anno di riferimento
Acque reflue dai Comuni di Jesi, Monsano, Polverigi e parte del Comune di Agugliano	60000	Abitanti eq.	-----	-----	-----

n.	A4	Data inizio attività	2013	Data presunta cessazione	2050
Attività	Essiccamento fanghi da depurazione acque reflue				
Riferimento allo schema a blocchi					
Cod. IPPC	/	Classificazione IPPC	/		
Cod. NACE	37	Classificazione NACE	Raccolta e depurazione delle acque di scarico		
Cod. NOSE-P	/	Classificazione NOSE-P	/		
Cod. ISTAT		Classificazione ISTAT			
N. totale add.	15	Turni di lavoro	dalle 07 alle 18 dal lun al ven dalle 07 alle 13 il sab		
Periodicità dell'attività	<input checked="" type="checkbox"/> Tutto l'anno				
	<input type="checkbox"/> Stagionale	<input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic			
Capacità produttiva					
Tipo di prodotto	Capacità nominale	Unità di misura	Quantità prodotta	Unità di misura	Anno di riferimento
Essiccamento fanghi da depurazione acque reflue	15000	ton/anno	-----	-----	-----

3.2 Materie prime e rifiuti in ingresso e capacità produttiva

3.2.1 Reagenti e consumo d'acqua (dati stimati)

Materie prime, reagenti e chemicals

Chemicals	Quantità annua kg	Utilizzo / impiego	Produttore	Sostanze contenute			Stato fisico	Frase H delle sostanze contenute	Pittogramma	Modalità di stoccaggio
				numero CAS	Denominazione	%				
Acido paracetico	30000	TRATTAMENTO REFLUI Disinfezione effluente	PeroxyChem	64-19-7 79-21-0 7722-84-1	Acido acetico Acido paracetico Perossido di idrogeno	16 15 24	Liquido	H226-H314 H242-H226- H302-H312- H332-H314- H400 H271-H302- H332-H314- H335-H412		Fusti vasca di contenimento
Polielettrolita	20000	TRATTAMENTO REFLUI disidratazione fanghi di supero biologico	Catra Srl	01- 2119456620- 43	Idrocarburi, C11- C14, n-alcali, isolacani e ciclici, con contenuto di aromatici < 2%	28	Liquido	H304	/	Tank in container
Polielettrolita	15000	TRATTAMENTO RIFIUTI disidratazione fanghi chimici e di supero biologico	Catra Srl	01- 2119456620- 43	Idrocarburi, C11- C14, n-alcali, isolacani e ciclici, con contenuto di aromatici < 2%	28	Liquido	H304	/	Tank in container

Chemicals	Quantità annua kg	Utilizzo /impiego	Produttore	Sostanze contenute			Stato fisico	Frase H delle sostanze contenute	Pittogramma	Modalità di stoccaggio
				numero CAS	Denominazione	%				
Ipoclorito	3000	TRATTAMENTO RIFIUTI / ESSICCAMENTO Lavaggio membrane ultrafiltrazione e controllo alcalinità scrubber	Elettrochimica Ceci Spa	7681-52-9	Ipoclorito di sodio	15	Liquido	H290-H314-H318-H411		Tank sopra vasca di contenimento Serbatoi in pvc con doppia camera o sopra vasca di contenimento
Antischiuma	2500	TRATTAMENTO RIFIUTI Controllo schiume sul comparto ultrafiltrazione e nelle vasche per il processo biologico	Spa Tillmanns Milano	68002-96-0	Alcol, C16-18, etossilati propossilato	95	Liquido	H413	/	Fusto vasca di contenimento
Integratore carbonio	150000	TRATTAMENTO RIFIUTI/REFLUI Controllo rimozione azoto	Elettrochimica Ceci	67-56-1 64-17-5 67-63-0	Alcol metilico Alcol etilico Alcol isopropilico	< 2,5 < 2,5 < 1	Liquido	H225-301-311-370 H225 H225-319-336		Serbatoi in vetroresina sopra vasca di contenimento
Soda caustica	300000	TRATTAMENTO RIFIUTI / ESSICCAMENTO Controllo alcalinità scrubber e trattamento chimico-fisico	Elettrochimica Ceci	1310-73-2	Sodio idrossido	40	Liquido	H290-H314		Serbatoi in pvc o vetroresina a doppia parete o sopra vasca di contenimento
Acido solforico	10000	TRATTAMENTO RIFIUTI / ESSICCAMENTO Controllo alcalinità scrubber	Elettrochimica Ceci	7664-93-9	Acido solforico	60	Liquido	H314		Serbatoi in pvc a doppia parete o sopra vasca di contenimento
Cloruro ferrico	30000	TRATTAMENTO RIFIUTI Trattamento chimico fisico	Elettrochimica Ceci	7705-08-0	Cloruro ferrico	38	Liquido	H290-H302-H315-H318		Serbatoi in vetroresina sopra vasca di contenimento
Acido citrico	150000	TRATTAMENTO RIFIUTI Lavaggio membrane ultrafiltrazione	Elettrochimica Ceci	5949-29-1	Acido citrico monoidrato	50	Liquido	H319		Serbatoi in pvc sopra vasca di contenimento
Deodorizzante	2500	ESSICCAMENTO	Spa Tillmanns Milano	5989-27-5	p-menta-1,8-diene	< 1	Liquido	H226-H315-317-H400-H410		Fusti sopra vasca di contenimento

Approvvigionamento idrico

n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m3	Consumo giornaliero m3	Portata oraria di punta, m3/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Acquedotto potabile	Processo	X igienico sanitario	2000	/	/	Si	Costante	dal lun al ven	06-22
			X industriale	X processo <input type="checkbox"/> raffreddamento	1000	/	/	Si	Costante	dal lun al ven

3.2.2 Rifiuti in ingresso e capacità produttiva

Per quanto riguarda la totalità dei rifiuti trattati in ingresso si fa riferimento all'elenco dei codici CER di cui alla tabella allegata al capitolo 5

Attività	Tipo di prodotto	Capacità di produzione	Unità di misura
A1 IPPC	Rifiuti liquidi non pericolosi D8 (trattamento biologico) e D9 (trattamento chimico fisico)	350	ton/giorno
A2	Deposito preliminare (D15) di rifiuti liquidi non pericolosi	20	ton/giorno
A3	Raccolta e depurazione delle acque di scarico	60.000	Ab. Eq.
A4	Essiccamento fanghi da depurazione acque reflue	15000	ton/anno

3.3 Energia

In impianto viene prodotta energia di tipo termico con la macchina identificata con sigla M1 che realizza la combustione in caldaia del biogas prodotto nella fase di stabilizzazione per digestione anaerobica mesofila dei fanghi prodotti nel processo di depurazione delle acque reflue. L'energia termica prodotta viene utilizzata per il mantenimento in temperatura di regime mesofilo (35 – 37 °C) del reattore di digestione anaerobica.

Nome e sede legale del Gestore / Responsabile esercizio e manutenzione	VIVASERVIZI Spa	
Sede stabilimento / impianto	Via della Barchetta – 60035 Jesi (An)	
Classificazione (art. 268, art. 283)	Impianto termico	
Marca e modello	NUOVA CARIMATI – HW/T/AR	
Combustibile utilizzato	Biogas	
Consumo annuo combustibile: tonn (solido o liquido), mc (gassoso)	12078 Nm ³	
Potenza termica nominale (Kw)	262,51	
Ore operative annue	4000	
Messa in esercizio (data)	2003	
Settore di attività dello stabilimento (codice NACE)		
Carico medio di processo (%)	98	
Uso (Produttivo / Civile)	Produttivo	
Punti di emissione	E1	

Per quanto riguarda l'impianto di essiccamento dei fanghi si specifica che viene prodotta energia di tipo termico attraverso una caldaia, identificata con sigla M5 che utilizza come combustibile gas metano. Tale energia termica viene interamente utilizzata per riscaldare l'aria di processo dell'essiccatore. La potenza termica è pari a 3.000 kW; nell'ipotesi di un consumo annuo di gas da rete pari a 780.000 Nm³/anno, si stima una produzione 6.750 MWh/anno.

Si riporta inoltre la produzione annuale di 7.713 MWh termici prodotti in totale dalle caldaie.

Nome e sede legale del Gestore / Responsabile esercizio e manutenzione	VIVASERVIZI Spa	
Sede stabilimento / impianto	Via della Barchetta – 60035 Jesi (An)	
Classificazione (art. 268, art. 283)	Medio impianto di combustione	
Marca e modello	WEISHAUPT – WM- 30/2-A	
Combustibile utilizzato	Gas metano	
Consumo annuo combustibile: tonn (solido o liquido), mc (gassoso)	925405 Nmc	
Potenza termica nominale (Kw)	3000 kWt	
Ore operative annue	6240	
Messa in esercizio (data)	2011	
Settore di attività dello stabilimento (codice NACE)		
Carico medio di processo (%)	98	
Uso (Produttivo / Civile)	Produttivo	
Punti di emissione	E5	

Le attività del sito richiedono consumi di energia elettrica e di energia termica.

L'energia termica è necessaria:

- per mantenere in temperatura il digestore, autoprodotta bruciando in caldaia il biogas prodotto dal digestore stesso
- per il processo di essiccamento termico dei fanghi, bruciando in caldaia gas naturale da rete.

L'energia elettrica è prelevata dalla rete nazionale di energia.

Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (kWh)	Energia elettrica consumata (kWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Essiccamento fanghi (riscaldamento dell'aria di processo utilizzata per l'evaporazione dell'acqua contenuta nei fanghi)	10.000.000		Metano	/	/
Riscaldamento fanghi digestione anaerobica	100.000		Biogas	/	/
Impianto Elettromeccanica, sensoristica e servizi	/	5.000.000	Energia elettrica	/	/

3.4 Emissioni

3.4.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera relative all'impianto di Jesi sono individuabili nelle seguenti:

- derivanti dall'attività di raccolta e depurazione delle acque reflue, ovvero:
 - dall'attività di depurazione delle acque reflue e dei relativi fanghi;
 - dalla caldaia a combustione di biogas per la produzione di calore (punto di emissione E1);
- emissioni derivanti dalla linea di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi, ovvero:
 - dal traffico veicolare relativo alla movimentazione dei rifiuti liquidi;
 - dal trattamento, tramite scrubber, dell'aria per la depressurizzazione delle vasche (punto di emissione E3);
- emissioni derivanti dall'attività di essiccamento termico dei fanghi, ovvero:
 - dal trattamento, tramite scrubber e biofiltro, dell'aria di eccesso del processo di essiccazione e dell'aria di depressurizzazione dei locali (punto di emissione E6);
 - dal traffico veicolare relativo alla movimentazione dei fanghi;

- dalla caldaia a metano atta alla produzione di energia termica a servizio dell'impianto di essiccamento dei fanghi (punto di emissione E5);
- emissioni derivanti dal traffico veicolare in genere nell'area dell'installazione.

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata (h/gg)	Frequenza (gg/anno)	Temp. (°C)	Tipo di sostanze inquinanti presenti	Flusso di massa inquinanti (g/h)	Limiti concentr. inquinanti (mg/Nm ³)	Altezza (m)	Diametro emissione (cm)	Impianto abbattimento	Monitoraggio
E1	Impianto di combustione alimentato a biogas di potenza pari a 262,51 kWt **	500	/	4000 h/anno	175	Polveri	2,5	5	6	Ø 25	/	Misure dirette discontinue Periodicità annuale
						Ossidi di azoto NO _x	150	300				
						Carbonio organico totale COT (escluso metano)	10	20				
						CO	75	150				
						Acido cloridrico - HCl	2,5	5				
Nota: impianti di combustione a biogas installati prima del 19 dicembre 2017 (valori da rispettare entro le date previste all'articolo 273-bis, comma 14). Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%. ** limiti da adottare dal 01/01/2030 ai sensi dell'art. 273-bis c. 5 DEL d.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.												
E3	Aspirazione impianto trattamenti REF	800	24	365	14	Polveri	4	5	6	Ø 25	Scrubber	Misure dirette discontinue Periodicità semestrale
						Ammoniaca - NH ₃	4	5				
						Acido solfidrico - H ₂ S	2	2,5				
						Acido cloridrico - HCl *	4	5				
						TVOC (escluso metano)*	32	40				
						Concentrazione di odori *	1000 ou _E /Nm ³					
* Inquinanti/parametri integrativi previsti dalle nuove BAT (Decisione n. 1147 del 10/08/2018).												
E5	Caldaia a metano essiccamento fanghi 3000 kWt	5500	24	365	130	Polveri	27,5	5	16,5	Ø 40	/	Misure dirette discontinue Periodicità annuale
						Ossidi di azoto NO _x	1925	350				
						Ossidi di Zolfo SO _x	192,5	35				
E6	Impianto aspirazione essiccamento fanghi	28000	24	365	40	Polveri	140	5	15	Ø 96	Scrubber acido + basico e trattamento biologico	Misure dirette discontinue Periodicità semestrale
						Ammoniaca - NH ₃	140	5				
						Acido solfidrico - H ₂ S	70	2,5				
						Acido cloridrico - HCl *	140	5				
						TVOC (escluso metano)*	560	20				
						Concentrazione di odori *	1000 ou _E /Nm ³					

* Inquinanti/parametri integrativi previsti dalle nuove BAT (Decisione n. 1147 del 10/08/2018).

Emissioni in atmosfera di tipo convogliato non soggette ad autorizzazione

Sigla emissione	Provenienza	Portata (Nmc/h)	Area della sezione (mq)	Altezza dal suolo (mt)	T (°C) fumi	Sistema di abbattimento	Inquinanti	%O ₂	Note
E4	Torcia di emergenza	/	/	/	/	/	/	/	Attività in deroga ai sensi dell'art. 272 c.5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
E8	Saldatura per meno di 500 ore/anno	/	/	/	/	/	/	/	Attività in deroga ai sensi del punto 28 dell'Allegato 1 della DPP n.40 del 02/04/2020

Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato

Tali emissioni possono derivare da:

- transito degli automezzi in genere nell'area dell'impianto;
- attività di raccolta e depurazione delle acque reflue urbane, ed in particolar modo dalla linea fanghi dell'impianto di depurazione.

Le misure di mitigazione già adottate sono:

- copertura delle vasche di trattamento e presenza di impianto di aspirazione che convogliano l'aria in specifico impianto di abbattimento prima dell'emissione in atmosfera;
- limitazione della velocità di circolazione e di flusso veicolari all'interno dell'installazione;
- garanzia di accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite;
- controllo delle attrezzature di protezione quali coperture delle vasche ed impianto di areazione, porte ad azione rapida, ...;
- pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori;
- stoccaggio dei rifiuti in cassoni coperti;

Per quanto attiene le emissioni diffuse derivanti dal traffico veicolare, è stata predisposta specifica valutazione previsionale di impatto atmosferico (cfr. relazione IG-N-1003) degli inquinanti PM₁₀ e NO₂ generati dal transito di mezzi. Le sorgenti, di tipo areale, di inquinanti aerodispersi individuabili nell'ambito dell'attività dell'impianto di depurazione sono:

- combustione motori dei mezzi lungo la Strada Provinciale della Barchetta (si considera il tratto compreso tra Via Ancona e la Strada Provinciale Sirolo-Senigallia) ad alta intensità di traffico e percorsi interni all'azienda (PM₁₀ e NO₂),
- transito dei mezzi su strada pavimentata (PM₁₀) sui medesimi percorsi del punto a).

Il numero massimo di mezzi in ingresso ed uscita è di 35 mezzi/giorno, di cui 24 mezzi/giorno in ingresso per il conferimento dei rifiuti ed in uscita per il trasporto dei rifiuti prodotti e 11 mezzi/giorno di autoveicoli aziendali. Il percorso totale in entrata ed uscita di circa 25 Km complessivi.

La modellistica diffusoria eseguita stima che sul territorio circostante l'impianto di depurazione Viva Servizi di Jesi, sito in Via della Barchetta, si origina un impatto scarsamente significativo, dettato dal trascurabile contributo dei transiti di mezzi legati all'installazione rispetto ai flussi già presenti sulle strade dell'area.

Pertanto, non si ritiene necessario adottare, nel PMC, monitoraggi della qualità dell'aria per tali inquinanti.

Relativamente alle emissioni diffuse derivanti dall'attività di depurazione delle acque reflue, gli inquinanti di interesse sono correlati all'impatto odorigeno e pertanto trattasi di composti solforati ed azotati tracciabili mediante misura dell'idrogeno solforato e dell'ammoniaca.

L'impatto odorigeno dell'installazione è stato valutato mediante simulazione modellistica previa caratterizzazione delle sorgenti e stima dei relativi flussi emissivi di odore (cfr. relazione IG-N-1004), dalla quale emerge un impatto accettabile. Nel Piano di Gestione degli Odori (cfr. relazione IG-N-1005) viene proposto un piano di monitoraggio con esecuzione di campagne periodiche di misura degli odori nonché di H₂S e NH₃ quali traccianti delle sostanze odorigene diffuse. Nell'ambito di tali campagne sarà incluso anche un

punto di “bianco ambientale” quale riferimento necessario per l’interpretazione dei risultati e l’attivazione di eventuali misure di intervento.

Flusso di massa totale

<i>Inquinante</i>	<i>Metodica</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Flusso di massa</i>
<i>Polveri</i>	UNI EN 13284-1:2017	g/h	174
<i>Carbonio Organico totale COT</i>	UNI EN 12619:2013	g/h	10
<i>Ossidi di azoto NOx</i>	UNI EN 14792:2017	g/h	2075
<i>Ossidi di Zolfo SOx</i>	UNI EN 14791:2017	g/h	192,5
<i>Monossido di carbonio CO</i>	UNI 15058:2017	g/h	75
<i>Ammoniaca – NH₃</i>	EPA CTM 027/97	g/h	144
<i>Acido solfidrico - H₂S</i>	UNI 11574:2015 NIOSH 6013	g/h	72
<i>Acido cloridrico - HCl</i>	UNI EN 1911:2010	g/h	146,5
<i>TVOC</i>	UNI EN 12619:2013	g/h	592

3.4.1.1 Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Trattamento rifiuti liquidi non pericolosi

Al fine di contenere le emissioni maleodoranti, le sezioni dell’impianto REF che possono comportare tale fenomeno sono chiuse con idonee coperture e messe in depressione.

L’aria captata viene trattata con sistema di abbattimento ad umido (scrubber) prima dell’emissione in atmosfera (punto di emissione denominato E3).

I flussi aeriformi una volta aspirati dalle vasche vengono inviati allo scrubber di tipo acido-basico-ossidante. All’interno dell’apparecchio le sostanze odorose ed inquinanti vengono estratte dalla matrice aeriforme per essere riportate a quella liquida. L’acqua che ha inglobato le sostanze viene inviata all’impianto di depurazione dei reflui urbani.

Essiccamento

Una quota parte dell’aria di processo di essiccazione e l’aria captata per la depressurizzazione dei locali vengono trattate con sistema di abbattimento ad umido (scrubber e biofiltro) prima dell’emissione in atmosfera (punto di emissione denominato E6).

L’impianto è composto da due elementi differenti, una torre di lavaggio a due stadi sovrapposti e una successiva sezione di biofiltrazione. Nella torre di lavaggio vengono rimosse le sostanze alcaline ammoniacali mediante il liquido acido del primo stadio e le sostanze acide e odorigene nel secondo stadio mediante liquido alcalino ossidativo. Per eliminare le residue sostanze odorigene è installata una sezione di filtrazione biologica anche in questo caso divisa in due stadi. Il primo stadio sfrutta un riempimento in materiale plastico per lo sviluppo dei microorganismi preposti alla rimozione degli odori mentre il secondo stadio è formato da un riempimento vegetale che, oltre a fare una rimozione “fine” delle sostanze odorigene si comporta da demister finale. L’acqua che ha inglobato le sostanze viene inviata all’impianto di depurazione dei reflui urbani.

Sigla camino	E3
Tipologia del sistema	Scrubber

Caratteristiche tecniche		Al fine di contenere le emissioni maleodoranti, le sezioni dell'impianto REF che possono comportare tale fenomeno sono chiuse con idonee coperture e messe in depressione. L'aria captata viene trattata con sistema di abbattimento ad umido (scrubber) prima dell'emissione in atmosfera. I flussi aeriformi una volta aspirati dalle vasche vengono inviati allo scrubber di tipo acido-basico-ossidante. All'interno dell'apparecchio le sostanze odorose ed inquinanti vengono estratte dalla matrice aeriforme per essere riportate a quella liquida. L'acqua che ha inglobato le sostanze viene inviata all'impianto di depurazione dei reflui urbani	
Portata max	Nm3/h	800	
Inquinanti		Concentrazione	
		a monte	a valle
Polveri		-	5 mg/Nm3
Ammoniaca - NH3			5 mg/Nm3
Acido solfidrico - H2S			2,5 mg/Nm3
Acido cloridrico - HCl			5 mg/Nm3
TVOC			40 mg/Nm3
Concentrazione di odori			1000 ouE/Nm3
Rifiuti prodotti dal sistema		/	
Rendimento garantito		> 90 %	
Monitoraggio in continuo		<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	

Sigla camino		E6	
Tipologia del sistema		Scrubber acido/basico + trattamento biologico	
Caratteristiche tecniche		Una quota parte dell'aria di processo di essiccazione e l'aria captata per la depressurizzazione dei locali vengono trattate con sistema di abbattimento ad umido (scrubber e biofiltro) prima dell'emissione in atmosfera (punto di emissione denominato E6).L'impianto è composto da due elementi differenti, una torre di lavaggio a due stadi sovrapposti e una successiva sezione di biofiltrazione. Nella torre di lavaggio vengono rimosse le sostanze alcaline ammoniacali mediante il liquido acido del primo stadio e le sostanze acide e odorigene nel secondo stadio mediante liquido alcalino ossidativo. Per eliminare le residue sostanze odorigene è installata una sezione di filtrazione biologica anche in questo caso divisa in due stadi. Il primo stadio sfrutta un riempimento in materiale plastico per lo sviluppo dei microorganismi preposti alla rimozione degli odori mentre il secondo stadio è formato da un riempimento vegetale che, oltre a fare una rimozione "fine" delle sostanze odorigene si comporta da demister finale. L'acqua che ha inglobato le sostanze viene inviata all'impianto di depurazione dei reflui urbani.	
Portata max	Nm3/h	28000	
Inquinanti		Concentrazione	
		a monte	a valle
Polveri		-	5 mg/Nm3
Ammoniaca - NH3			5 mg/Nm3

Acido solfidrico - H₂S		2,5 mg/Nm³
Acido cloridrico – HCl		5 mg/Nm³
TVOC		20 mg/Nm³
Concentrazione di odori		1000 ouE/Nm³
Rendimento garantito	> 90 %	
Monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	

3.4.2 Scarichi idrici

Il corpo idrico recettore dell'impianto di trattamento acque reflue urbane di Jesi è il fiume Esino, che costeggia l'impianto. Sono presenti due punti di immissione che si attivano a seconda delle condizioni di esercizio. Tra i due, quello posizionato in prossimità del ponte della Barchetta come meglio indicato nelle planimetrie allegate, è interessato dallo scarico dei sovralfussi idraulici in pioggia (sfioratore) provenienti dal sollevamento di testa impianto, disciplinato dall'art. 43 delle NTA del PTA Marche che interviene quando i sovralfussi idraulici superano le 5 volte la portata media nera (Q_{mn}).

Di seguito vengono specificate le configurazioni dei punti di scarico alle diverse condizioni di esercizio dell'installazione.

Ordinaria condizione di esercizio

I reflui provenienti dai Comuni di Jesi, Monsano, Polverigi e parte di Agugliano vengono pompati nel sollevamento iniziale fino a un massimo di 5 Q_{mn} per essere inviati a pretrattamento. Attraverso il partitore le acque vengono distribuite sulle linee di trattamento denominate "A", "B" e "C/D" fino al valore di 2 volte la portata media nera (Q_{mn}) mentre l'eventuale restante quantità di reflui viene inviati alle vasche di prima pioggia per la sedimentazione primaria. Le acque in uscita della linee di trattamento vengono avviate alla fitodepurazione.

L'installazione effettua lo scarico dei reflui trattati nel corpo idrico superficiale nel punto identificato come:

S2 – scarico delle acque reflue trattate in uscita dalla sezione di fitodepurazione.

Condizione di esercizio in caso di riutilizzo acque reflue urbane per usi industriali

Presso l'impianto di Jesi, in uscita dalla sezione di fitodepurazione, è presente una stazione di rilancio delle acque reflue depurate verso l'acquedotto duale per eventuali riutilizzi industriali.

L'impianto realizzato per servire la zona ZIPA di Jesi non è mai stato messo in servizio per mancata richiesta di approvvigionamento da parte degli operatori insistenti nell'area.

Qualora si decidesse la sua attivazione, l'effluente dalla fitodepurazione non dovrebbe essere interessato al ciclo di trattamento dei rifiuti liquidi che verranno inviati alle sole linee biologiche di trattamento denominate "A" e "B" e successivamente sottoposti a disinfezione nella sezione dedicata.

Si avranno pertanto attivi gli scarichi:

S1A – scarico delle acque reflue trattate non destinate al riutilizzo in acquedotto industriale.

S2 - scarico per il surplus delle sole acque reflue urbane depurate che non vengono richieste a riutilizzo

Condizione di esercizio in caso di emergenza per piena del fiume Esino tale da rendere inutilizzabile la sezione di fitodepurazione

In particolarissime condizioni di grandi portate il fiume Esino potrebbe assumere livelli tali da impedire il deflusso delle acque di scarico del depuratore sul punto denominato S2. Al fine di impedire l'allagamento della sezione della fitodepurazione è necessario procedere alla chiusura dello scarico che risulta inutilizzabile per la restituzione delle acque reflue trattate dato l'alto livello del corpo idrico.

In questa condizione le acque reflue trattate vengono sottoposte a processo di disinfezione nella vasca dedicata per essere poi avviate a scarico nel punto denominato:

S1B – scarico delle acque reflue trattate in caso di piena del fiume Esino e comparto di fitodepurazione escluso.

Sono inoltre presenti altri punti di scarico interni, in cui i reflui trattati recapitano in altre sezioni di impianto e non direttamente su corpo idrico recettore, destinati ad ulteriore trattamento nelle linee dell'impianto di depurazione acque reflue urbane:

S3 – scarico delle acque di uscita dall'impianto di trattamento REF;

S4 – scarico delle acque di condensazione originate dalla sezione di essiccamento.

Sulla base delle informazioni sulle caratteristiche dei flussi di acque reflue sopra descritte, è possibile individuare le emissioni rilevanti come previsto dalla BAT 6 della Decisione CEE/CEEA/CECA 10 agosto 2018, n. 1147. In tali punti è previsto di effettuare, entro 12 mesi dal rilascio del Riesame AIA e comunque non oltre luglio 2022, il monitoraggio dei principali parametri di processo,

ovvero: portata, pH, temperatura, conducibilità, BOD₅ al fine di recuperare informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue come richiesto alla BAT 3 della suddetta Decisione.

Si precisa che, come previsto nelle considerazioni generali della Decisione 1147/2018, i BAT-AEL non si applicano per i punti di emissione che non convogliano le acque fuori dall'installazione.

Questi punti sono denominati:

I3 – punto di monitoraggio delle acque reflue in uscita delle vasche di pioggia;

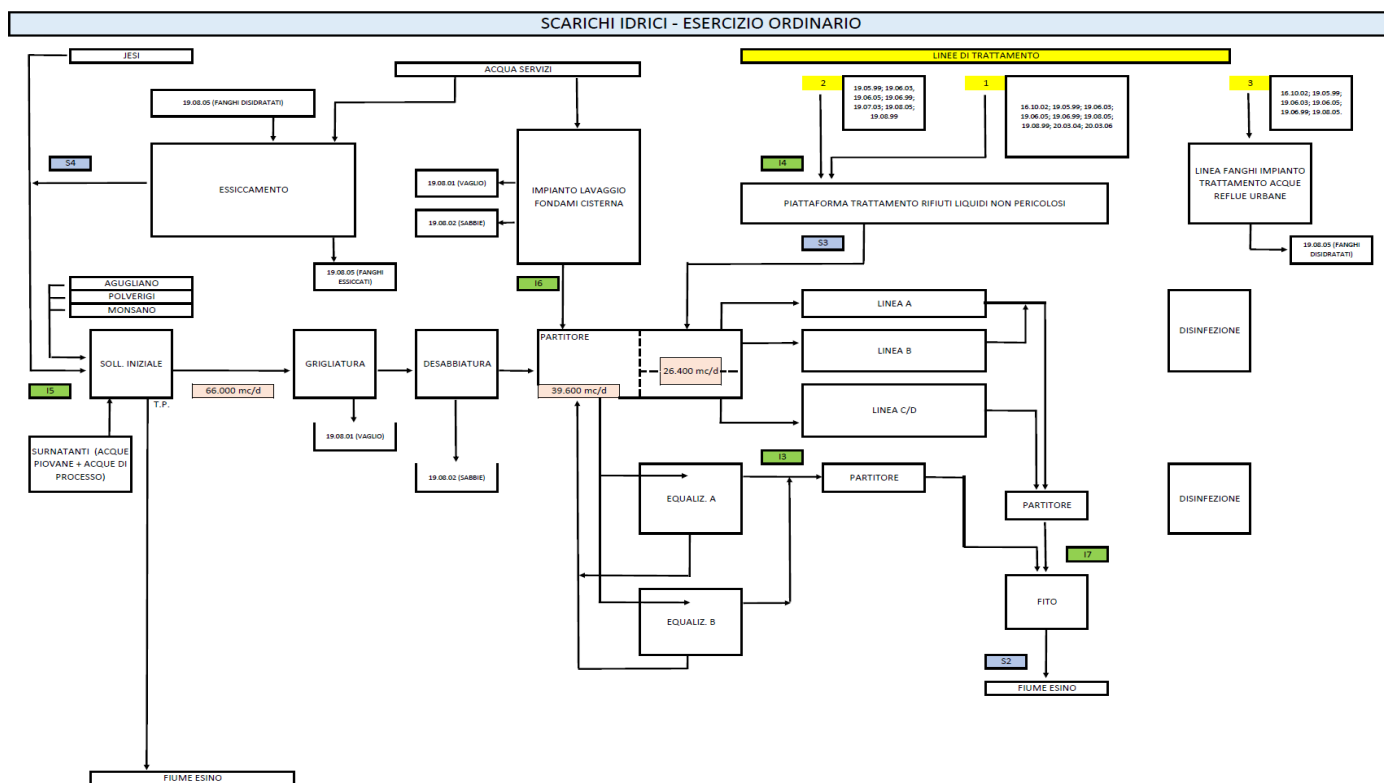
I4 – punto di monitoraggio in ingresso alla piattaforma di trattamento rifiuti liquidi;

I5 – punto di monitoraggio in ingresso all'impianto di depurazione acque reflue urbane;

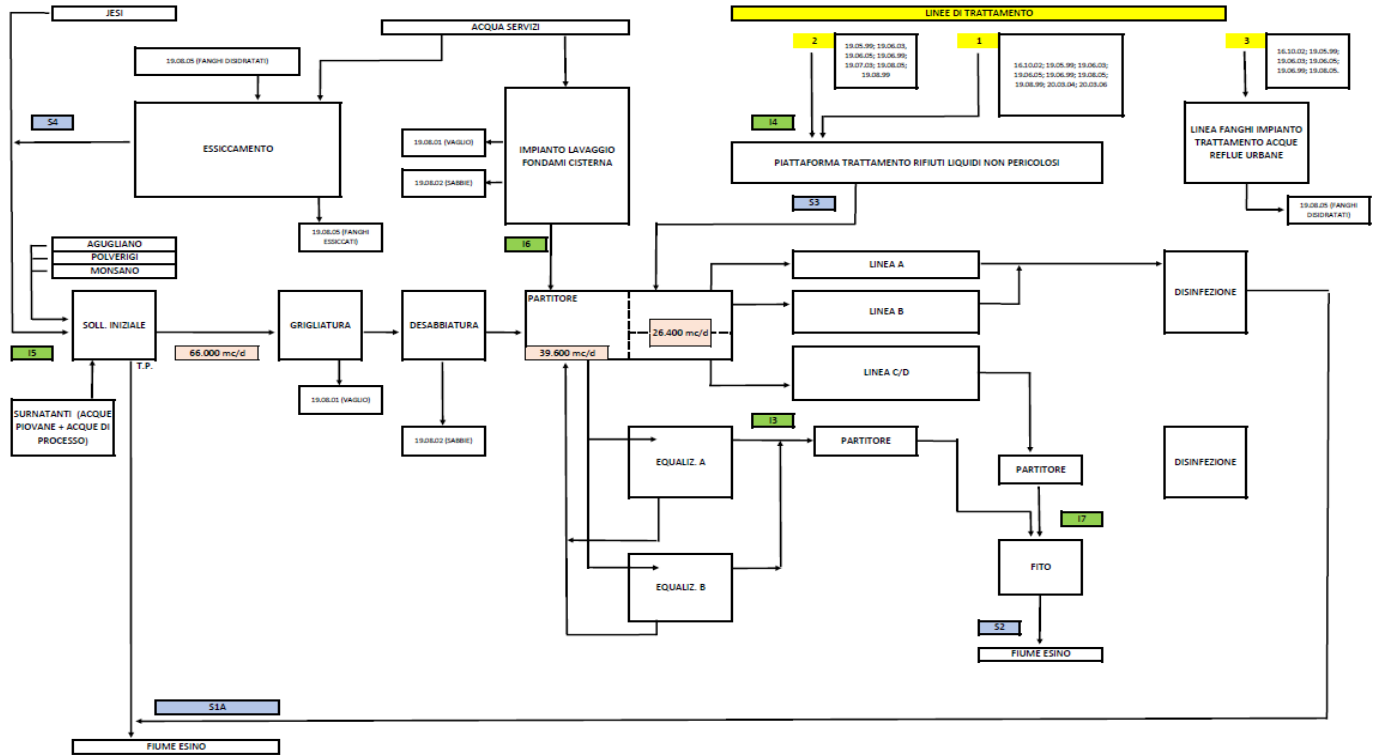
I6 – punto di monitoraggio delle acque derivanti dalla vasca per il servizio di lavaggio dei fondami delle cisterne;

I7 – punto di monitoraggio delle acque in uscita dall'impianto tecnologico di depurazione delle acque reflue urbane (coincidente con l'ingresso della sezione di fitodepurazione)

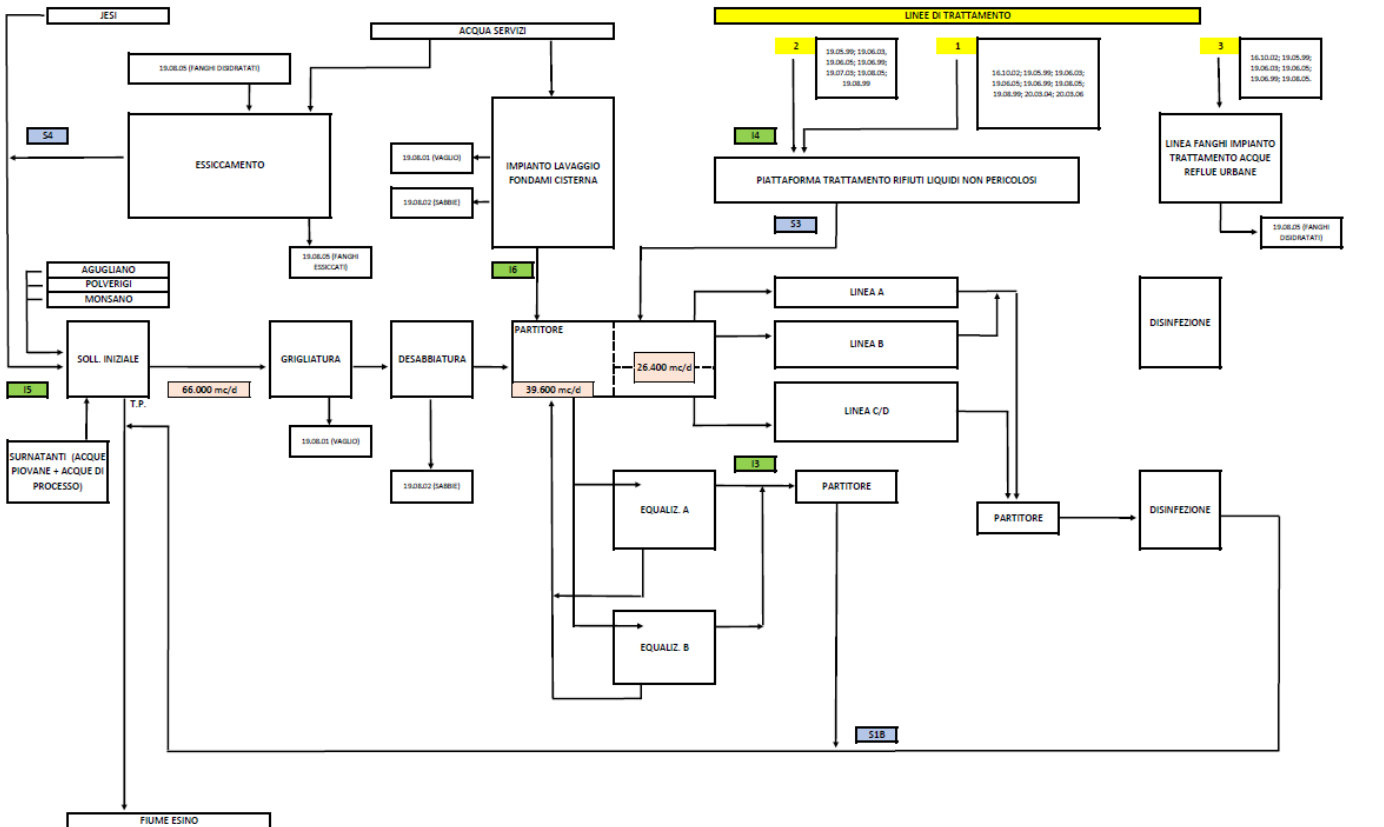
Di seguito si rappresentano i flussogramma alle diverse condizioni di esercizio sopra descritte.



SCARICHI IDRICI - ESERCIZIO IN CASO DI RIUTILIZZO PER USI INDUSTRIALI



SCARICHI IDRICI - ESERCIZIO IN EMERGENZA PER PIENA DEL FIUME ESINO



Tipologia acque convogliate:		Acque reflue miste (civili, industriali e meteoriche)				
Recettore		Fiume Esino				
Misuratore di portata		Sì				
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata Durata	Caratteristiche scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza
S2	2382798.24 4823002.05	5 Qmn 24 h/gg 365 gg/anno	Acque reflue civili, industriali e meteoriche da Comuni di Jesi, Monsano, Polverigi e parte di Agugliano	/	Trattamento biologico	Sezione di fitodepurazione
Tipologia acque convogliate:		Scarico delle acque reflue trattate non destinate al riutilizzo in acquedotto industriale.				
Recettore		Fiume Esino				
Misuratore di portata		Sì				
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata	Caratteristiche scarico	Per acque meteoriche (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza
S1A	2382925.14 4823480.73	Acque reflue trattate non destinate al riutilizzo in acquedotto industrial	/	Trattamento biologico	Disinfezione
Tipologia acque convogliate:		Scarico delle acque reflue trattate in caso di piena del fiume Esino e comparto di fitodepurazione escluso				
Recettore		Fiume Esino				
Misuratore di portata		Sì				
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata	Caratteristiche scarico	Per acque meteoriche (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza
S1B	2382709.94 4823398.18	2 Qmn	Acque reflue civili, industriali e meteoriche da Comuni di Jesi, Monsano, Polverigi e parte di Agugliano in caso di piena del fiume Esino e comparto di fitodepurazione escluso	/	Trattamento biologico	Partitore e Difiinfezione

SCARICHI INTERMEDI

Tipologia acque convogliate:		Acque industriali di uscita dall'impianti di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi				
Recettore		Scarico intermedio che confluisce nel partitore dell'impianto di depurazione generale				
Misuratore di portata		Sì				
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata Durata	Caratteristiche scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza
S3	2382841.56 4823498.22	350 mc/gg 24 h/gg 365 gg/anno	Acque reflue industriali da trattamento rifiuti liquidi non pericolosi	/	Trattamento chimico e biologico	Trattamento REF
Tipologia acque convogliate:		Acque industriali di uscita dall'impianti di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi				
Recettore		Scarico intermedio che confluisce nel partitore dell'impianto di depurazione generale				
Misuratore di portata		Sì				
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata Durata	Caratteristiche scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza
S4	2382785.37 4823337.39	50 mc/h 24 h/gg 365 gg/anno	Acque reflue industriali da essiccazione fanghi da depurazione	/	/	Essiccamento fanghi

3.4.3 Emissioni sonore

La verifica di impatto acustico dell'impianto, prodotta in conformità alla legislazione vigente, è stata redatta dal Dott. Costantino Ricci, Tecnico Competente in acustica ambientale iscritto all'ENTECA al n. 10923 (già riconosciuto con del. Reg. n. 2319 del 21 settembre 1999 Regione Marche) e dalla Dott.ssa Natalia Moretti.

Limiti normativi

Il piano di zonizzazione acustica adottato dal Comune di Jesi include l'area in oggetto in Classe III – aree di tipo misto. Nelle Tabelle seguenti si mostrano i valori limite di immissione ed emissione nelle aree definite dalla normativa.

Tabella 1 Valori limite di emissione - (art.2)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
3°	Aree di tipo misto dB(A)	55	45

Il valore limite di emissione è il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità degli spazi potenzialmente utilizzati da persone e comunità.

Tabella 2 - Valori limite assoluto di immissione - (art.3)

Classi di destinazione del territorio		Tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
3°	aree di tipo misto dB(A)	60	50

Il valore limite assoluto di immissione è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Per quello che riguarda il limite differenziale, la normativa sopra citata fissa la differenza tra il rumore ambientale in Leq(A) ed il rumore residuo (di fondo) in Leq(A) a ≤ 5 dB(A) per il periodo diurno (dalle 6,00 alle 22,00) e ≤ 3 dB(A) per il periodo notturno (dalle 22,00 alle 6,00).

Individuazione delle sorgenti di emissione sonora

Nell'impossibilità di spegnere il depuratore, che opera a ciclo continuo, e considerati gli elevati volumi di traffico dell'area, il livello di emissione dell'impianto viene calcolato per differenza tra il livello ambientale misurato ed il livello residuo, dovuto essenzialmente al traffico stradale, valutato mediante calcolo previsionale.

Tale calcolo previsionale dell'impatto acustico da traffico veicolare è stato sviluppato utilizzando il metodo di calcolo francese "NMPB-Routes-96" (in ottemperanza alla Raccomandazione della Commissione Europea del 06.08.2003).

Le ipotesi operative sono state:

S.S. 76 – diurno	veicoli leggeri 600/ora velocità media 110 Km/h veicoli pesanti 120/ora velocità media 80 Km/h
S.S. 76 – notturno	veicoli leggeri 70/ora velocità media 110 Km/h veicoli pesanti 18/ora velocità media 80 Km/h
Strada Prov. Barchetta – diurno	veicoli leggeri 160/ora velocità media 50 Km/h veicoli pesanti 10/ora velocità media 50 Km/h
Strada Prov. Barchetta – notturno	veicoli leggeri 20/ora velocità media 50 Km/h veicoli pesanti 18/ora velocità media 50 Km/h

Sorgente posizionata a 0.5 m da terra. Asfalto di tipo liscio.

Valutazione dei livelli sonori

Al confine, in considerazione dei tempi di funzionamento in continuo del depuratore i valori di rumorosità misurati possono essere confrontati con i relativi limiti di legge per la classe di appartenenza.

Anche sui recettori, considerando il funzionamento in continuo di tutte le sorgenti sonore dell'impianto di depurazione, i valori di rumorosità misurati possono essere confrontati con i relativi limiti di legge.

Pertanto i dati ottenuti dall'indagine fonometrica effettuata indicano che, sia alla cinta dell'area del depuratore sito nel Comune di Jesi (AN) sito in Via della Barchetta e gestito dalla Viva Servizi S.p.A., sia sui limitrofi ricettori sussiste una situazione di impatto acustico accettabile ossia rientrante nei limiti previsti dalla zonizzazione acustica del Comune di Jesi (AN).

3.4.3.1 Sistemi di abbattimento per emissioni acustiche

Viste le conclusioni della Valutazione di impatto acustico non sono previsti specifici sistemi di abbattimento delle emissioni sonore.

3.4.4 Rifiuti prodotti dal ciclo produttivo

Nel dettaglio verranno prodotti i rifiuti riportati nella tabella seguente.

Rifiuti prodotti a seguito dei trattamenti

Descrizione rifiuto		Stoccaggio	Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Caratteristiche per classificare il rifiuto come pericoloso
1	Vaglio	Contenitori in lamiera Zone A1, A4 e A7	Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	19.08.01	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
2	Vaglio	Contenitori in lamiera Zone A1, A4 e A7	Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	19.08.01	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile	smaltimento esterno	
3	Vaglio	Contenitori in lamiera Zone A1, A4 e A7	Raccolta e depurazione acque reflue	19.08.01	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
4	Vaglio	Contenitori in lamiera Zone A1, A4 e A7	Raccolta e depurazione acque reflue	19.08.01	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile	smaltimento esterno	
5	Vaglio	Contenitori in lamiera Zone A1, A4 e A7	Trattamento fondami cisterne	19.08.01	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
6	Vaglio	Contenitori in lamiera Zone A1, A4 e A7	Trattamento fondami cisterne	19.08.01	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile	smaltimento esterno	
7	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	Contenitori in lamiera Zone A2, A5 e A8	Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	19.08.02	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
8	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	Contenitori in lamiera Zone A2, A5 e A8	Raccolta e depurazione acque reflue	19.08.02	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
9	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	Contenitori in lamiera Zone A2, A5 e A8	Raccolta e depurazione acque reflue	19.08.02	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile	smaltimento esterno	
10	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	Contenitori in lamiera Zone A2, A5 e A8	Trattamento fondami cisterne	19.08.02	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
11	Rifiuti dall'eliminazione della sabbia	Contenitori in lamiera Zone A2, A5 e A8	Trattamento fondami cisterne	19.08.02	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile	smaltimento esterno	
12	Fango dal trattamento delle acque reflue urbane	Contenitori in lamiera Zone A3 e A9	Raccolta e depurazione acque reflue	19.08.05	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile/solido non pulverulente	smaltimento esterno / recupero	
13	Fango dal trattamento delle acque reflue industriali	Contenitori in lamiera Zone A6	Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	19.08.14	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	
14	Fango dal trattamento delle acque reflue industriali	Contenitori in lamiera Zone A6	Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	19.08.14	rifiuto speciale non pericoloso	fangoso palabile	smaltimento esterno	
15	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	13.02.05*	rifiuto speciale pericoloso	liquido	recupero esterno	H4, H5, H14
16	Imballaggi in plastica	Zona A10 di deposito	Raccolta e depurazione	15.01.02	rifiuto speciale non	solido non pulverulento	recupero esterno	

		temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi		pericoloso			
17	Imballaggi in materiali misti	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	15.01.06	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	recupero esterno	
18	Assorbenti, materiali filtranti... (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti)	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	15.02.02*	rifiuto speciale pericoloso	solido non pulverulento	smaltimento esterno	H14
19	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	15.02.03		solido non pulverulento	Recupero / Smaltimento	
20	Apparecchiature elettriche fuori uso (quadri, interruttori, reles etc)	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	16.02.14	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	recupero esterno	
21	Batterie al piombo	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	16.06.01*	rifiuto speciale pericoloso	solido non pulverulento	recupero esterno	H5, H8, H14
22	Plastica (tubi lisci e corrugati, guaine etc)	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione Contenitori, fusti, cassoni, ...	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non pericolosi	17.02.03	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	recupero esterno	
23	Ferro e acciaio	Zona A10 di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione	Raccolta e depurazione acque reflue e Tratt. Rifiuti liquidi non	17.04.05	rifiuto speciale non pericoloso	solido non pulverulento	recupero esterno	

	Contenitori, fusti, cassoni, ...	pericolosi					
--	-------------------------------------	------------	--	--	--	--	--

AREE DI DEPOSITO TEMPORANEO

N° area	Identificazione area	Capacità fisica max di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (CER)
A1	Zona di deposito temporaneo vaglio trattam. acque	60 mc	/	Cassonetti/Cassone scarrabile	190801
A2	Zona di deposito temporaneo sabbie trattam. acque	60 mc	/	Cassonetti/Cassone scarrabile	190802
A3	Zona di deposito temporaneo fanghi disidratati trattam. acque	120 mc	/	Cassone scarrabile	190805
A4	Zona di deposito temporaneo vaglio trattam. REF	30 mc	/	Cassonetti/Cassone scarrabile	190801
A5	Zona di deposito temporaneo sabbie trattam. REF	30 mc	/	Cassonetti/Cassone scarrabile	190802
A6	Zona di deposito temporaneo fanghi trattam. REF	150 mc	/	Cassone scarrabile	190814
A7	Zona di deposito temporaneo vaglio da lavaggio cisterne	60 mc	/	Cassone scarrabile	190801
A8	Zona di deposito temporaneo sabbie da lavaggio cisterne	60 mc	/	Cassone scarrabile	190802
A9	Zona di deposito temporaneo fanghi essiccati	900 mc	/	Cassone scarrabile	190805
A10	Zona di deposito temporaneo rifiuti vari da manutenzione	varie	/	Contenitori, cisterne,	130205, 150102, 150106, 150202, 160601, 170405

Le predette aree verranno utilizzate ciascuna nei limiti di legge di 30 mc previsti per il deposito temporaneo.

AREE DI STOCCAGGIO RIFIUTI – DEPOSITO PRELIMINARE D15

Indicare la capacità di stoccaggio complessiva (m ³):	
- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento	_____ / _____
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento	_____ 200 _____
- rifiuti pericolosi destinati al recupero	_____ / _____
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero	_____ / _____
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno	_____ / _____

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati (CER)
DP1	Deposito preliminare EER 190801 e 190802	200 mc	Impermeabile	Stoccaggio in cassoni scarrabili	190801 e 190802
DP2	Deposito preliminare EER 190805				190805
	I rifiuti liquidi in ingresso non vengono avviati a stoccaggio ma vengono scaricati direttamente negli impianti di trattamento.				

3.4.5 Emissioni al suolo

La possibilità di contaminazione del suolo-sottosuolo è determinata principalmente dai rifiuti che vengono trattati nell'impianto aziendale e dai chemicals in uso.

Ad oggi non è mai stata evidenziata la contaminazione di suolo/sottosuolo ed acque sotterranee grazie alla corretta gestione delle sostanze pericolose (bacini di contenimento e procedura di manipolazione) che storicamente ha sempre scongiurato sversamenti ed incidenti che abbiano potuto dare origine a fenomeni di inquinamento.

Al fine di limitare la possibilità di contaminazione delle matrici suolo sottosuolo, l'azienda ha adottato una serie di misure preventive e protettive atte a contenere qualsiasi fuoriuscita accidentale, ovvero:

- le zone di stoccaggio temporaneo di rifiuti solidi sono tutte pavimentate con alto indice di impermeabilizzazione e drenate tramite fognatura interna;
- l'impianto di depurazione è costituito da vasche in cemento armato di notevoli volumetrie fuori terra, seminterrate ed interrate. Secondo il piano di manutenzione delle opere civili è previsto il monitoraggio dei manufatti in cemento armato per verificarne lo stato di conservazione;
- la vasca di ricevimento dei fanghi dell'impianto di essiccamento termico è realizzata in acciaio e la struttura in calcestruzzo armato in cui è inserita è opportunamente impermeabilizzata sia esternamente controterra sia internamente.
- la rete di tubazioni che consente il trasporto dei liquidi tra le varie vasche che attuano il processo depurativo è riportata in allegato;
- i serbatoi di stoccaggio dei reagenti sono a vista e inseriti in vasche di contenimento di calcestruzzo o in altri materiali compatibili con le caratteristiche del singolo reagente, capaci di contenere le eventuali fughe di chemicals;
- i serbatoi di stoccaggio dei reagenti impiegati per il funzionamento degli scrubbers della linea REF e dell'essiccamento fanghi e di quelli impiegati per il lavaggio del comparto MBR, sono di piccole dimensioni (da 1 a 3 mc), a vista ed inseriti in vasche di contenimento in materiali compatibili con i singoli reagenti, capaci di contenere le eventuali fughe di chemicals;
- l'impianto non è sottoposto alla procedura di cui al Decreto Ministeriale 25 Ottobre 1999, n. 471 e s.m.i.
- il gestore verifica e mantiene efficaci le misure per prevenire la contaminazione del suolo sottosuolo e acque sotterranee mediante coperture resistenti alle intemperie, superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti e appositi sistemi di drenaggio

La ditta ha presentato la procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione della relazione di riferimento di cui all'art 22, paragrafo 2 della direttiva 2010/75/UE e di cui all'art. 29 ter del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii. Tale procedura è dettata dall'art.3 comma 2 del Decreto Ministeriale 272/2014.

La ditta ritiene di escludere la necessità di elaborare la Relazione di Riferimento di cui al D.Lgs. 152/2006 art. 5, comma 2 lettera v bis. (vedi cap. 7)

3.4.6 Rischi di incidente rilevante

La ditta ha effettuato la verifica di applicabilità della normativa riguardante le attività a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs. 105/2015. Dalla verifica è emerso che l'impianto non è soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 105/2015.

3.4.7 Sistema di Gestione

La ditta non possiede certificazioni di sistema di gestione.

3.4.8 Stato di applicazione delle BAT

Le BAT di riferimento sono contenute nei seguenti documenti:

- Decisione di esecuzione UE 2018/1147 del 10/08/2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Considerando le tipologie di trattamento svolte nell'impianto le BAT applicate dal gestore e applicabili sono riportate di seguito:

- BAT dalla n. 1 alla n.24 (conclusioni generali)
- BAT dalla n. 33 alla n. 35 (specifica per il trattamento biologico di rifiuti)
- BAT dalla n. 40 alla n. 41 (specifica per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti fangosi)
- BAT n. 52 e 53 (specifica per il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa)

✚ Conclusioni Generali (BAT dalla n.1 alla n.24)

BAT 1 - Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un <u>sistema di gestione ambientale</u> (SGA)			
Descrizione			Applicazione nel presente progetto
<p>L'SGA ha le seguenti caratteristiche:</p> <p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: struttura e responsabilità, assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, comunicazione, coinvolgimento del personale, documentazione, controllo efficace dei processi, programmi di manutenzione, preparazione e risposta alle emergenze, rispetto della legislazione ambientale;</p> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: monitoraggio e misurazione, azione correttiva e preventiva, tenuta di registri, verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare</p> <p>X. gestione dei flussi di rifiuti;</p> <p>XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi;</p> <p>XII. piano di gestione dei residui;</p> <p>XIII. piano di gestione in caso di incidente;</p> <p>XIV. piano di gestione degli odori</p> <p>XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni.</p>			<p>DA APPLICARE</p> <p>L'azienda intende implementare un sistema di gestione ambientale</p> <p>Entro luglio 2022</p>
BAT 2 - Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'utilizzare le migliori tecniche di <u>gestione dei rifiuti</u>			
	Tecnica	Descrizione	Applicazione nel presente progetto
a.	Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Procedura di accettazione e trattamento rifiuti in ingresso ed in uscita (procedura PS_DSR e piano gestione rifiuti prodotti dalle attività della Vivaservizi)	APPLICATO
b.	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti		APPLICATO

c.	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Sistema di tracciabilità dei rifiuti attraverso Sistema informatico gestionale "Ecos": <ul style="list-style-type: none"> • pesatura del rifiuto in ingresso • annotazione del peso • registrazione dei movimenti • sistema di controllo movimenti interni 	APPLICATO
d.	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Sistema di gestione dei flussi in uscita (rifiuti ed acque reflue) attraverso monitoraggio dei flussi in ingresso, dei cicli di trattamento e dei prodotti in uscita. Tale monitoraggio avviene attraverso analisi chimiche effettuate dal laboratorio interno e/o da laboratori esterni accreditati.	APPLICATO
e.	Garantire la segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro caratteristiche chimico-fisiche (gruppi omogenei)	APPLICATO
f.	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	I rifiuti in ingresso, per natura e caratteristiche chimico-fisiche, garantiscono la compatibilità tra gli stessi escludendo la possibilità di reazioni.	APPLICATO
g.	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Nell'installazione non viene effettuata alcuna cernita dei rifiuti	NON APPLICABILE
BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un <u>inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi</u> che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:			
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>
Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; • descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; 			APPLICATO (cfr. relazione tecnica generale)
Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue in uscita, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; • valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (azoto tot, COD, BOD₅, solidi sospesi e Fosforo) e loro variabilità; • dati sulla bioeliminabilità (BOD₅). 			DA APPLICARE Nell'ambito del sistema di gestione ambientale Entro luglio 2022
Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • valori medi e variabilità della portata e della temperatura; • valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti e loro variabilità (H₂S, TVOC, Ammoniaca, Polveri, HCl e NH₃); • valori dei livelli di esplosività (% LEL). Misurazione attraverso rilevatore gas. 			DA APPLICARE Nell'ambito del sistema di gestione ambientale Entro luglio 2022
BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al <u>deposito dei rifiuti</u> , la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.			
<i>Tecnica</i>		<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Ubicazione ottimale del deposito	Organizzazione interna dell'impianto che permette di limitare la movimentazione dei rifiuti effettuando il passaggio dei rifiuti dallo stoccaggio al trattamento attraverso collegamenti diretti.	APPLICATO
b.	Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate le seguenti misure per evitare l'accumulo di rifiuti: <ul style="list-style-type: none"> • la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata • il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito • il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. La gestione di tali controlli avviene attraverso sistema informatico "Ecos".	APPLICATO
c.	Funzionamento sicuro del deposito	Le misure comprendono: <ul style="list-style-type: none"> • chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti • i rifiuti sensibili a calore, luce, aria, acqua, temperatura, sono protetti da tali condizioni ambientali • contenitori sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. 	APPLICATO

d.	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	/	NON APPLICABILE	
BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla <u>movimentazione e al trasferimento dei rifiuti</u> , la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.				
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>	
Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:			APPLICATO	
<ul style="list-style-type: none"> operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite 				
Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale. (cfr. procedura PS_DSR e piano gestione rifiuti prodotti dalle attività della Vivaservizi)			APPLICATO	
BAT 6. Per quanto riguarda le <u>emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue</u> (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).				
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>	
Sulla base delle informazioni sulle caratteristiche dei flussi di acque reflue vengono individuate le emissioni rilevanti ove effettuare un monitoraggio dei principali parametri di processo. Punti fondamentali individuati: S1a, S1b, S2, S3, S4, I3, I4, I5, I6, I7 (cfr. flussogramma nella relazione tecnica allegata)			DA APPLICARE Entro luglio 2022	
BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.				
<i>Scarico</i>	<i>Sostanza/Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Frequenza monitoraggio</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
S3 S4	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562	Trimestrale	DA APPLICARE Entro luglio 2022
	Cianuro libero	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Indice degli Idrocarburi	EN ISO 9377-2	Trimestrale	
	Arsenico	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Cadmio	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Cromo	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Rame	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Nichel	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Manganese	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Mercurio	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Zinco	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Piombo	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Trimestrale	
	CromoVI	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003	Trimestrale	
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Trimestrale	

	Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Trimestrale	
	Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	Trimestrale	
	Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Trimestrale	
	Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Trimestrale	
BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.				
<i>Punto di emissione</i>	<i>Sostanza/Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Frequenza monitoraggio</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
E3 E6	Polveri	EN 13284-1:2017	Semestrale	DA APPLICARE Entro luglio 2022
	NH3	EPA CTM 027/97		
	H2S	UNI 11574:2015 NIOSH 6013		
	HCl	EN 1911:2010		
	TVOC	EN 12619:2013		
	Concentrazione degli odori	EN 13725:2004		
BAT 9 La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
NON APPLICABILE				
BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori				
<i>Descrizione</i>				<i>Applicazione nel presente progetto</i>
Le emissioni di odori sono e saranno monitorate utilizzando: * olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene Le modalità e la frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (rif. BAT 12).				APPLICATO
BAT 11. BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue				
<i>Descrizione</i>				<i>Applicazione nel presente progetto</i>
Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.				APPLICATO
BAT 12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito.				
<i>Descrizione</i>				<i>Applicazione nel presente progetto</i>
Il piano di gestione degli odori comprende i seguenti elementi: * un protocollo contenente azioni e scadenze * un protocollo per il monitoraggio degli odori * un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze * un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.				APPLICATO
BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, le BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate in seguito				
	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>		<i>Applicazione nel presente progetto</i>

a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Lo stoccaggio dei rifiuti avviene in contenitori chiusi e per tempistiche limitate	APPLICATO
b.	Uso di trattamento chimico	Impianti di abbattimento scrubber	APPLICATO
c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	Manutenzione del sistema di trattamento aerobico e rimozione periodica delle schiume dalla vasche	APPLICATO
BAT 14.			
Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito			
	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Vasche di trattamento coperte, locali in depressione e presenza di impianto di aspirazione che convoglia l'aria in specifico impianto di abbattimento (scrubber) prima dell'emissione in atmosfera.	APPLICATO
b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Le tecniche comprendono: — pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici	APPLICATO
c.	Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: — selezione appropriata dei materiali da costruzione — realizzazione di tubazioni in pehd o in acciaio inox — rivestimento interno delle vasche di trattamento	APPLICATO
d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Strade e piazzali asfaltati, vasche di trattamento rifiuti coperte, locale di essiccamento in depressione e presenza di impianto di aspirazione che convoglia l'aria in specifico impianto di abbattimento (scrubber) prima dell'emissione in atmosfera, contenitori rifiuti coperti	APPLICATO
e.	Bagnatura	/	NON APPLICABILE
f.	Manutenzione	Le tecniche comprendono: — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali coperture delle vasche ed impianto di areazione	APPLICATO
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	APPLICATO
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	Procedura MS_DTG	APPLICATO
BAT 15.			
La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.			
	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
NON APPLICABILE			
BAT 16.			
Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.			
	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
NON APPLICABILE			
BAT 17.			
Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito.			
		<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>

<p>L'installazione produce emissioni sonore che vengono periodicamente monitorate. Nell'ambito del sistema di gestione, è previsto un piano di gestione dei rumori che include i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; * un protocollo per il monitoraggio; * un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; * un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione. 	APPLICATO
---	------------------

BAT 18.
Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore sono stati ridotti usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e segregando gli impianti e le attrezzature in locali.	APPLICATO
b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> * ispezione e manutenzione delle apparecchiature * chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; * apparecchiature utilizzate da personale esperto; * misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento. 	APPLICATO
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possano includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	APPLICATO
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> * isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature; * confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; 	APPLICATO
e.	Attenuazione del rumore	Si è ridotta la propagazione del rumore usando gli edifici come barriere fonoassorbenti fra emittenti e riceventi.	APPLICATO

BAT 19.
Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito

	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> * piani per il risparmio idrico (bilanci di massa idrici); * uso ottimale dell'acqua di lavaggio; * riduzione dell'utilizzo di acqua pubblica con riutilizzo delle acque reflue depurate per l'attività interne d'impianto 	APPLICATO
b.	Ricircolo dell'acqua	Riduzione dell'utilizzo di acqua pubblica con riutilizzo delle acque reflue depurate per l'attività interne d'impianto.	APPLICATO
c.	Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti è resa impermeabile ai liquidi in questione.	APPLICATO
d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> * sensori di troppo pieno; * condutture di troppo pieno collegate a un sistema di drenaggio confinato; * vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario (bacino di contenimento); * isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario attraverso la chiusura delle valvole. 	APPLICATO
e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	I rifiuti liquidi sono conferiti direttamente in vasche di ricezione coperte. Il deposito avviene in contenitori chiusi.	APPLICATO
f.	La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque è raccolto e trattato separatamente.	APPLICATO

g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio e inviata a trattamento nell'impianto civile	APPLICATO
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	/	NON APPLICABILE
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	/	NON APPLICABILE

BAT 20.
Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito

<i>Trattamento</i>	<i>Tecnica</i>	<i>Inquinanti</i>	<i>Applicabilità</i>
Trattamento preliminare e primario	Equalizzazione Separazione fisica Vasche di sedimentazione/flocculazione	Tutti gli inquinanti Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso	APPLICATO
Trattamento chimico-fisico	Precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili di- sciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX Inquinanti inibitori o non-biodegradabili di- sciolti precipitabili, ad esempio metalli, fo- sforo Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro Inquinanti inibitori o non-biodegradabili di- sciolti riducibili, ad esempio il cromo esava- lente (Cr (VI)) Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli	
Trattamento biologico	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	
Denitrificazione	Nitrificazione/denitrificazione	Azoto totale, ammoniaca	
Rimozione dei solidi	Sedimentazione Filtrazione (ultrafiltrazione)	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	

BAT 21
Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).

	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: <ul style="list-style-type: none"> * protezione dell'impianto da atti vandalici; * sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione; * accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza. 	APPLICATO
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza. Cfr. Piano di Emergenza Interno	APPLICATO

c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ annotazione di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, ✗ le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti. 	PARZIALMENTE APPLICATO Da completare nell'ambito del sistema di gestione ambientale da effettuare entro luglio 2022
<p>BAT 22 Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).</p>			
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>
Per l'integratore di carbonio vengono utilizzati rifiuti al posto di prodotti e sostanze commerciali			APPLICATO
<p>BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</p>			
	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi pe- riodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	APPLICATO
b.	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combusti- bili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: <ul style="list-style-type: none"> ✗ informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ✗ informazioni sull'energia esportata dall'installazione; ✗ informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del tratta- mento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	APPLICATO
<p>BAT 24 Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.</p>			
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>
I rifiuti liquidi sono conferiti, direttamente in vasche di ricezione coperte. Il deposito rifiuti solidi avviene in contenitori chiusi (cassonetti e scarrabili)			APPLICATO

✚ CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI (BAT dalla n.33 alla n.35)

<p>BAT 33. Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso</p>			
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>
La tecnica consiste nel compiere la pre-accettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.			APPLICATO
BAT 34			

Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H2S e NH3, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

<i>Punto di emissione</i>	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
E3	Scrubber	Al fine di contenere le emissioni maleodoranti, le sezioni dell'impianto REF che possono comportare tale fenomeno sono chiuse con idonee coperture e messe in depressione. L'abbattimento di odori e di sostanze potenzialmente pericolose avviene con sistema di abbattimento ad umido (scrubber); l'apparecchio è individuato dalla sigla M3 ed il relativo punto di scarico dell'aria trattata dalla sigla E3. I flussi aeriformi una volta aspirati dalle vasche vengono inviati allo scrubber di tipo acido-basico-ossidante. All'interno dell'apparecchio le sostanze odorose ed inquinanti vengono estratte dalla matrice aeriforme per essere riportate a quella liquida.	APPLICATO

BAT 35.

Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.

	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale.	NON APPLICABILE
b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo e utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (acque meteoriche dei tetti). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua.	NON APPLICABILE
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	NON APPLICABILE

Conclusioni sulle bat per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti fangosi (bat dalla n.40 alla n.41)

BAT 40.

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)

<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
I rifiuti in ingresso vengono controllati periodicamente verificando il tenore di secco e i metalli	APPLICATO

BAT 41

Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH3 nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

<i>Punto di emissione</i>	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
E6	Scrubber + biofiltro	L'abbattimento di odori e di sostanze potenzialmente pericolose nell'impianto di essiccamento avviene con sistema di abbattimento ad umido (scrubber + sezione di biofiltrazione); l'apparecchio è individuato dalla sigla M6 ed il relativo punto di scarico dell'aria trattata dalla sigla E6. L'impianto è composto da due elementi differenti, una torre di lavaggio a due stadi sovrapposti e una successiva sezione di biofiltrazione. Nella torre di lavaggio vengono rimosse le sostanze alcaline ammoniacali mediante il liquido acido del primo stadio e le sostanze acide e odorogene nel secondo stadio mediante liquido alcalino ossidativo. Per eliminare le residue sostanze odorogene è installata una sezione di filtrazione biologica anche in questo caso divisa in due stadi. Il primo stadio sfrutta un riempimento in materiale plastico per lo sviluppo dei	APPLICATO

		microorganismi preposti alla rimozione degli odori mentre il secondo stadio è formato da un riempimento vegetale che, oltre a fare una rimozione "fine" delle sostanze odorogene si comporta da demister finale	
--	--	---	--

✚ **Conclusioni sulle bat per il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (bat dalla n.52 alla n.53)**

BAT 52 Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)			
<i>Descrizione</i>			<i>Applicazione nel presente progetto</i>
Procedura di accettazione e trattamento rifiuti in ingresso ed in uscita (procedura PS_DSR e piano gestione rifiuti prodotti dalle attività della Vivaservizi)			APPLICATO
BAT 53 Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			
<i>Punto di emissione</i>	<i>Tecnica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Applicazione nel presente progetto</i>
E3	Scrubber	Al fine di contenere le emissioni maleodoranti, le sezioni dell'impianto REF che possono comportare tale fenomeno sono chiuse con idonee coperture e messe in depressione. L'abbattimento di odori e di sostanze potenzialmente pericolose avviene con sistema di abbattimento ad umido (scrubber); l'apparecchio è individuato dalla sigla M3 ed il relativo punto di scarico dell'aria trattata dalla sigla E3. I flussi aeriformi una volta aspirati dalle vasche vengono inviati allo scrubber di tipo acido-basico-ossidante. All'interno dell'apparecchio le sostanze odorose ed inquinanti vengono estratte dalla matrice aeriforme per essere riportate a quella liquida.	APPLICATO

✚ **Circolare Ministeriale 15 marzo 2018, n. 4064**

Circolare ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi".

TECNICA	APPLICABILITA'	NOTE
Presenza pesa all'ingresso dell'impianto	APPLICATO	
Verifica che i carichi in ingresso sono compatibili con la capacità autorizzata e istantanea in termini di trattamento e stoccaggio	APPLICATO	
I rifiuti sono stoccati nelle aree/capannoni definiti nella planimetria allegata all'autorizzazione	APPLICATO	I rifiuti sono stoccati per categorie omogenee ed in relazione alla diversa natura delle sostanze pericolose eventualmente presenti
I rifiuti stoccati in cumuli all'esterno dei capannoni sono coperti da telo impermeabile	NON APPLICABILE	
I contenitori dei rifiuti liquidi/serbatoi esterni hanno il bacino di contenimento	NON APPLICABILE	
I serbatoi utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi sono a norma	NON APPLICABILE	I rifiuti vengono stoccati in vasche
Il volume del bacino di contenimento è sufficiente a contenere eventuali perdite derivanti dal danneggiamento/dalla rottura dei serbatoi	NON APPLICABILE	
E' presente cartello identificativo CER per ogni cumulo/cassone/serbatoio	APPLICATO	
Le strade interne sono agibili e non ostruite	APPLICATO	Presenza di idonea segnaletica verticale ed

		orizzontale
I rifiuti sono stoccati su area impermeabilizzata/pavimentata	APPLICATO	
Sono presenti canalette di raccolta di eventuali sversamenti	APPLICATO	
Verifica dei sistemi di monitoraggio e controllo (rete piezometrica, sistemi di captazione ed abbattimento emissioni gassose e/o polveri, ecc.)	APPLICATO	Cfr. Piano di monitoraggio dell'AIA
La rete di raccolta delle acque meteoriche è conforme a quella autorizzata	APPLICATO	
Sono presenti gli estintori previsti dal CPI	APPLICATO	
Sull'estintore è presente e aggiornata l'indicazione della manutenzione	APPLICATO	
Le bocchette antincendio sono facilmente raggiungibili e munite di manichetta	APPLICATO	

4 QUADRO PRESCRITTIVO

4.1 Prescrizioni generali

Prescrizioni in materia edilizia e di invarianza idraulica

- La ditta dovrà dare tempestiva comunicazione di messa in servizio delle nuove dotazioni impiantistiche;
- Dovranno essere rispettate tutte le disposizioni in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro con particolare riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dalla L.R. 23.02.2005 n. 8;
- Le attività autorizzate dovranno rispettare le seguenti norme per quanto di competenza:
 - DPR 380/2001 s.m.i.;
 - D.Lgs. 259/2003;
 - L. 22.02.2001 n. 36;
 - DPCM 08.07.2003;
 - L.R. 25 del 13.11.2001 s.m.i.;
 - D.Lgs. 152/06;
 - L. 447/95;
 - L.R. 28 del 14.11.2001:
 - L. 64/74 – LL.RR 33/84-18/87 e L. 1086/71 (rif. T.U. art. 65-67-93-94 del DPR 380/2001);
 - DM del 14.01.2008 “Norme tecniche per le costruzioni”

Prescrizioni in materia igienico-sanitario

si prescrive sulla scorta della nota quanto di seguito:

- a) Nell'esercizio dell'impianto, la ditta dovrà porre in essere le migliori tecnologie disponibili e tutte le dovute precauzioni atte a evitare e/o ridurre ogni impatto negativo sulle matrici ambientali circostanti. Inoltre, in ciascuna fase del ciclo produttivo, sempre in linea con le migliori tecnologie disponibili, tutti gli accorgimenti atti a prevenire o, comunque, ridurre potenziali fenomeni di:
 - Diffusione nell'aria di esalazioni maleodoranti e polveri;
 - Scarico in ambiente acquoso di sostanze tali da nuocere alla salute umana e agli esseri viventi; in particolare dovranno essere presi i dovuti accorgimenti affinché le acque di seconda pioggia, che confluiranno direttamente nel corso d'acqua superficiale, non contengano sostanze nocive/inquinanti;
 - Emissioni di rumore.
- b) Dovrà essere effettuata la manutenzione e la pulizia periodica delle aree interne ed esterne dei capannoni dell'impianto, nonché delle strade e dei piazzali di sosta e movimentazione degli automezzi, altresì dovranno essere evitati imbrattamenti delle aree esterne per perdite di materiali solidi o liquidi;
- c) Dovranno essere evitati sviluppi d'insetti e/o altri animali indesiderabili, per il contenimento dei quali dovranno essere eseguiti adeguati interventi di disinfestazione e derattizzazione, utilizzando per quanto possibile prodotti a basso impatto ambientale;

- d) In ogni caso, nella conduzione dell'impianto e del cantiere dovranno essere adottate tutte le misure idonee a minimizzare il sollevamento di polveri;
- e) La ditta è tenuta, per il monitoraggio delle emissioni odorigene, secondo quanto stabilito dalle BAT dal PMC e dal Piano gestione degli odori proposto dalla ditta che viene allegato al presente atto e ne costituisce parte integrante e sostanziale

Gestione dell'impianto

Deve essere data comunicazione della data della sua messa in esercizio delle modifiche apportate all'impianto.

Il gestore è responsabile della gestione dell'impianto e si impegna ad esercire l'impianto conformemente a quanto indicato nei documenti progettuali presentati in sede di domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, durante il procedimento di riesame e a quanto riportato nel presente decreto di autorizzazione.

Il layout dell'impianto sarà conforme alle planimetria dell'impianto presentata dalla ditta e allegate all'autorizzazione.

Il gestore deve garantire il controllo e la manutenzione di tutte le apparecchiature preposte al monitoraggio (in continuo e non) dei parametri di processo.

Dalla data di notifica da parte del gestore della presente autorizzazione sono vigenti, a tutti gli effetti, i nuovi valori limite e tutte le prescrizioni;

In qualsiasi caso non si devono provocare fenomeni di inquinamento tali da peggiorare l'attuale situazione ambientale e i sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza;

La formazione di emissioni diffuse deve essere ridotta e contenuta il più possibile adottando le misure in linea con le migliori tecniche disponibili o altre tecniche qualora più efficaci;

il gestore deve verificare e mantenere efficaci le misure per prevenire la contaminazione del suolo sottosuolo e acque sotterranee.

Ai sensi dell'art. 29 nonies, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii., il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità Competente le eventuali modifiche progettate all'impianto corredate dalla necessaria documentazione ai fini della valutazione per l'eventuale aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale o delle relative condizioni.

A norma dell'articolo 29 quater, comma 11, del D.Lgs. n. 152/06 ss.mm.ii, il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto a far data dalla sua ricezione da parte del gestore dell'impianto, ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale, riportati nell'elenco dell'allegato IX alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.

Fasi critiche della gestione dell'impianto (fermo impianto temporaneo)

Sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite, i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto, che corrispondono ai 30 min che seguono tali operazioni; contestualmente alla comunicazione di avvio dell'impianto pertanto, il gestore comunica i parametri che determinano l'inizio e la fine delle fasi critiche, i valori di emissione attesi in tali fasi, tenuto conto delle cautele volte al massimo contenimento delle emissioni, e le modalità di gestione delle fasi stesse. Tali fasi sono assolutamente eccezionali rispetto alla normale gestione dell'impianto;

Controlli e monitoraggio

A decorrere dalla data di ricevimento del presente decreto, il gestore dell'impianto effettua autonomi controlli sulle emissioni relativamente alla determinazione degli inquinanti indicati nel **(Piano di Monitoraggio e Controllo)**, secondo le modalità e con la frequenza ivi riportate;

Il gestore è tenuto ad inviare le comunicazioni relative ai monitoraggi all'Autorità competente, al Comune di Jesi ed all'ARPAM con frequenza annuale su supporto informatico e/o cartaceo allegando i relativi certificati di analisi firmati da un tecnico competente in materia; inoltre entro il 30 maggio di ogni anno il gestore deve inviare una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo dell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nella presente autorizzazione;

Il Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà essere aggiornato ad ogni modifica dell'impianto.

Altre prescrizioni generali relative ai controlli

Il gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;

Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;

Comunicazione eventi accidentali

Il gestore, qualora si verificano eventi che possono provocare danni per l'ambiente (acqua, aria, suolo, flora e fauna), o impatti alle matrici rumore e odore e pericolo per la salute umana, entro 24 ore informa l'Autorità competente, il Comune di Jesi e l'ARPAM, adotta tempestivamente le misure necessarie al ripristino delle conformità ed invia i risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto;

Inquinamento del suolo alla cessazione dell'attività

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

Garanzia finanziaria

La ditta deve prestare, entro sessanta giorni dal ricevimento del presente atto, la **garanzia finanziaria** di cui all'art 208, comma 3, lettera h del D.Lgs 152/06 o un aggiornamento di quella già in possesso per la copertura di eventuali spese di bonifica e di ripristino ambientale, nonché per gli eventuali danni da inquinamento dipendenti dall'attività svolta. L'importo dovrà essere calcolato ai sensi delle DGR 515 del 16/04/2012 e 583 del 02/05/2012 e 1473 del 29.12.2014 e dovrà essere valida fino ad almeno 2 (due) anni successivi alla scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto.

Durata e rinnovo dell'autorizzazione

Ai sensi dell'art. 29 octies, comma 3 e comma 9 del D.Lgs. n. 152/0 ss.mm.ii., il presente provvedimento, efficace dalla data di notifica alla ditta, è rinnovato decorsi 10 (dieci) anni dalla data di rilascio.

4.2 Prescrizioni in materia di emissioni in atmosfera

Tabella valori limiti alle emissioni

Punto di emissione	Provenienza	Portata (Nm ³ /h)	Durata (h/gg)	Frequenza (gg/anno)	Temp. (°C)	Tipo di sostanze inquinanti presenti	Flusso di massa inquinanti (g/h)	Limiti concentr. inquinanti (mg/Nm ³)	Altezza (m)	Diametro emissione (cm)	Impianto abbattimento	Monitoraggio
E1	Impianto di combustione alimentato a biogas di potenza pari a 262,51 kWt **	500	/	4000 h/anno	175	Polveri	2,5	5	6	Ø 25	/	Misure dirette discontinue Periodicità annuale
						Ossidi di azoto NOx	150	300				
						Carbonio organico totale COT (escluso metano)	10	20				
						CO	75	150				
						Acido cloridrico - HCl	2,5	5				
Nota: impianti di combustione a biogas installati prima del 19 dicembre 2017 (valori da rispettare entro le date previste all'articolo 273-bis, comma 14). Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.												
** limiti da adottare dal 01/01/2030 ai sensi dell'art. 273-bis c. 5 DEL d.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.												
E3	Aspirazione impianto trattamenti REF	800	24	365	14	Polveri	4	5	6	Ø 25	Scrubber	Misure dirette discontinue Periodicità semestrale
						Ammoniacca - NH ₃	4	5				
						Acido solfidrico - H ₂ S	2	2,5				
						Acido cloridrico - HCl *	4	5				
						TVOC * (escluso metano)	32	40				
						Concentrazione di odori *	1000 ouE/Nm ³					
* Inquinanti/parametri integrativi previsti dalle nuove BAT (Decisione n. 1147 del 10/08/2018).												
E5	Caldaia a metano essiccamento fanghi 3000 kWt	5500	24	365	130	Polveri	27,5	5	16,5	Ø 40	/	Misure dirette discontinue Periodicità
						Ossidi di azoto NOx	1925	350				
						Ossidi di Zolfo	192,5	35				

						SOx							annuale
E6	Impianto aspirazione essiccamento fanghi	28000	24	365	40	Polveri	140	5	15	Ø 96	Scrubber acido + basico e trattamento biologico	Misure dirette discontinue	Periodicità semestrale
						Ammoniaca - NH ₃	140	5					
						Acido solfidrico - H ₂ S	70	2,5					
						Acido cloridrico - HCl *	140	5					
						TVOC * (escluso metano)	560	20					
						Concentrazione di odori *	1000 ou _E /Nm ³						
* Inquinanti/parametri integrativi previsti dalle nuove BAT (Decisione n. 1147 del 10/08/2018).													
** Entro le date previste dall'art. 273-bis, comma 5 del D.l.gs. 152/06;													

- Per gli inquinanti riportati nella "Tabella valori limiti alle emissioni" del presente allegato, l'azienda è tenuta a rispettare, per ciascun punto di emissione, i valori limite in concentrazione ed in flusso di massa ivi riportati.
- si fa presente che eventuali variazioni dei parametri fissati al precedente punto, che possono determinare un aumento delle emissioni, compresa la durata delle emissioni e la portata o anche variazioni qualitative degli inquinanti, costituiscono modifica sostanziale dell'impianto e devono essere preventivamente autorizzate, ai sensi della parte quinta del D. Lgs 152/06;
- Nell'esercizio dell'impianto debbono essere prese tutte le misure atte a ridurre possibili fenomeni di **emissioni diffuse**, nonché tutte le misure atte ad evitare molestie olfattive in linea con le migliori tecnologie disponibili adottando, se necessario, anche tutti gli accorgimenti previsti dal D. Lgs. 152/2006, parte quinta, allegato V, parte I, con particolare riguardo a quelle osservazioni e prescrizioni, riferite alle emissioni sia convogliate che diffuse, contenute nei pareri ARPAM ns. prot. n. 33196 del 02/09/2021, prot. n. 41705 del 16/11/2021, prot. n. 48880 del 28/12/2021, allineandosi con le osservazioni e richieste integrative ivi contenute. In particolare se per le operazioni di essiccazione fanghi e trattamenti REF, nonostante le misure adottate, lo svolgimento delle attività dovesse causare problemi legati alla diffusione delle emissioni e agli odori, dovranno essere adottate ulteriori misure, identificando specificatamente le fasi che determinano il problema.
- devono essere effettuate tutte le operazioni, mitigazioni e monitoraggi delle emissioni convogliate, diffuse e nonché quelle odorogene, previste in sede progettuale nel "Piano di Monitoraggio e Controllo", ottemperando a quanto previsto nel "Piano Gestione Odori" già depositato agli atti di questa amministrazione provinciale e allegato al presente atto;
- I sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza.
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro cartaceo/informatico dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
 - ✓ la data di effettuazione dell'intervento;
 - ✓ il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - ✓ la descrizione sintetica dell'intervento;
 - ✓ l'indicazione dell'autore dell'intervento

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

In alternativa il gestore qualora disponga di sistemi informatizzati dedicati per la gestione dell'attività manutentiva in genere potrà omettere la tenuta del registro a patto che sia in grado di documentare alle autorità preposte al controllo la registrazione degli elementi di cui al suddetto registro.

- L'azienda è tenuta a comunicare all'Autorità competente, al Comune di Jesi ed all'ARPAM, motivando le cause entro dieci giorni dal fatto la disattivazione di un'emissione che si protragga per più di 48 ore, sia essa totale o parziale, temporanea o definitiva, indicando i tempi dell'eventuale riattivazione.
- Nel caso in cui il gestore accerti la rottura o il malfunzionamento dei sistemi di contenimento, da cui derivi o possa derivare un superamento dei limiti di emissione:
 - ✓ informa entro 8 ore dal verificarsi del fatto l'Autorità Competente, il Comune di Jesi e l'ARPAM;
 - ✓ sospende l'esercizio dell'attività fino al ripristino delle normali condizioni di esercizio qualora la violazione possa causare un pericolo per la salute umana.
 - ✓ Ogni interruzione del normale funzionamento di eventuali impianti di abbattimento, (manutenzioni, guasti, ecc.), deve essere annotata su apposito registro così come previsto al punto 2.8 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006;
- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

- j) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- k) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- l) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- m) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_m = Concentrazione misurata;

O_m = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

- n) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs.152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- o) ai fini dell'esercizio del controllo sulle emissioni, le sezioni di campionamento e le piattaforme di lavoro delle emissioni significative di cui alla tabella devono essere posizionate conformemente alla norma UNI EN 15259:2008.
- p) l'impresa è tenuta ad eseguire le opere eventualmente necessarie per consentire ispezioni, dotando i bocchettoni di prelievo e le aree di campionamento di accessi permanenti, facili e sicuri, o di piattaforme mobili permanentemente presenti e comunque rispettosi delle vigenti norme sulla sicurezza;
- q) sono fatti salvi specifici e motivati provvedimenti restrittivi o integrativi da parte delle autorità sanitarie competenti, per quanto riguarda la protezione della salute pubblica;
- r) lo stabilimento dovrà essere conforme al progetto presentato ed oggetto dell'autorizzazione AIA, da conservare presso lo stabilimento stesso

4.3 Prescrizioni in materia di emissioni e scarichi idrici

La ditta dovrà rispettare i valori limiti allo scarico riportati nelle seguenti tabella:

Tipologia acque convogliate:		Acque reflue miste (civili, industriali e meteoriche)										
Recettore		Fiume Esino										
Misuratore di portata		Si										
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata Durata	Caratteristiche scarico	Per acque meteoriche Superficie relativa (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza	Inquinanti	Unità di misura	BAT-AEL Limite concentraz.	Frequenza misure ***	Metodica ****	Modalità di registrazione
S2	2382798.24 4823002.05	5 Qm 24 h/gg 365 gg/anno	Acque reflue civili, industriali e meteoriche da Comuni di	/	Trattamento biologico	Sezione di fitodepurazione	pH	-	5,5 – 9,5	Bimestrale	Vedi nota	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti
							Temperatura	°C		Bimestrale		
							Aspetto	-	Limpido	Bimestrale		

			Jesi, Monsano, Polverigi e parte di Agugliano					Colore	-		Bimestrale	competenti
								Odore	-		Bimestrale	
								Materiali grossolani	-	Assenti **	Bimestrale	
								Solidi sospesi totali	mg/l	150 **	Quindicinale	
								COD (come O ₂)	mg/l	125 **	Quindicinale	
								BOD ₅ (come O ₂)	mg/l	25 **	Quindicinale	
								Alluminio	mg/l	1	Bimestrale	
								Arsenico	mg/l	0,5	Bimestrale	
								Bario	mg/l	20	Bimestrale	
								Boro	mg/l	2	Bimestrale	
								Cadmio	mg/l	0,02	Bimestrale	
								Cromo totale	mg/l	2	Bimestrale	
								Cromo VI	mg/l	0,2	Bimestrale	
								Ferro	mg/l	2	Bimestrale	
								Manganese	mg/l	2	Bimestrale	
								Mercurio	mg/l	0,005	Bimestrale	
								Nichel	mg/l	2	Bimestrale	
								Piombo	mg/l	0,2	Bimestrale	
								Rame	mg/l	0,1	Bimestrale	
								Selenio	mg/l	0,03	Bimestrale	
								Stagno	mg/l	10	Bimestrale	
								Zinco	mg/l	0,5	Bimestrale	
								Cianuri totali (come CN)	mg/l	0,5	Bimestrale	
								Cloro attivo libero	mg/l	0,2	Bimestrale	
								Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1	Bimestrale	
								Solfiti (come SO ₃)	mg/l	1	Bimestrale	
								Solfati (come SO ₄)	mg/l	1.000	Bimestrale	
								Cloruri	mg/l	1.200	Bimestrale	
								Fluoruri	mg/l	6	Bimestrale	
								Fosforo totale (come P)	mg/l	10	Quindicinale	
								Azoto totale (come N)	mg/l	35	Quindicinale	
								Azoto Ammoniacale (come Nh ₄)	Mg/l	15	Quindicinale	
								Azoto nitroso (come N)	mg/l	0.6	Quindicinale	
								Azoto nitrico (come N)	mg/l	20	Quindicinale	
								Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	20	Bimestrale	
								Idrocarburi totali	mg/l	5	Bimestrale	

							Fenoli	mg/l	0,5	Bimestrale			
							Aldeidi	mg/l	1	Bimestrale			
							Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	Bimestrale			
							Solventi organici azotati	mg/l	0,1	Bimestrale			
							Tensioattivi totali	mg/l	2	Bimestrale			
							Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	Bimestrale			
							Pesticidi totali: (escusi i fosforati):	mg/l	0,05	Bimestrale			
							aldrin	mg/l	0,01	Bimestrale			
							dieldrin	mg/l	0,01	Bimestrale			
							endrin	mg/l	0,002	Bimestrale			
							isodrin	mg/l	0,002	Bimestrale			
							Solventi clorurati	mg/l	1	Bimestrale			
							Escherichia Coli	UFC/100 ml	5000 *	Bimestrale			
							Saggio di tossicità acuta	-	-	Bimestrale			
							Conducibilità	µS/cm	-	Bimestrale			
<i>Tipologia acque convogliate:</i>		Scarico delle acque reflue trattate non destinate al riutilizzo in acquedotto industriale.											
<i>Recettore</i>		Fiume Esino											
<i>Misuratore di portata</i>		Si											
<i>Sigla scarico</i>	<i>Georeferenziazione</i>	<i>Portata</i>	<i>Caratteristiche scarico</i>	<i>Per acque meteoriche (m2)</i>	<i>Sistema di abbattimento</i>	<i>Provenienza</i>	<i>Inquinanti</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>BAT-AEL Limite concentraz.</i>	<i>Frequenza misure ***</i>	<i>Metodica ****</i>	<i>Modalità di registrazione</i>	
S1A	2382925.14 4823480.73	Acque reflue trattate non destinate al riutilizzo in acquedotto industrial	/	Trattamento biologico	Disinfezione	pH	-	5,5 – 9,5	Bimestrale	Vedi nota		Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti
							Temperatura	°C		Bimestrale			
							Aspetto	-	Limpido	Bimestrale			
							Colore	-		Bimestrale			
							Odore	-		Bimestrale			
							Materiali grossolani	-	Assenti	Bimestrale			
							Solidi sospesi totali	mg/l	35	Quindicinale			
							COD (come O ₂)	mg/l	125	Quindicinale			
							BOD ₅ (come O ₂)	mg/l	25	Quindicinale			
							Alluminio	mg/l	1	Bimestrale			
							Arsenico	mg/l	0,5	Bimestrale			
							Bario	mg/l	20	Bimestrale			
							Boro	mg/l	2	Bimestrale			
							Cadmio	mg/l	0,02	Bimestrale			
							Cromo totale	mg/l	2	Bimestrale			
Cromo VI	mg/l	0,2	Bimestrale										

						Ferro	mg/l	2	Bimestrale		
						Manganese	mg/l	2	Bimestrale		
						Mercurio	mg/l	0,005	Bimestrale		
						Nichel	mg/l	2	Bimestrale		
						Piombo	mg/l	0,2	Bimestrale		
						Rame	mg/l	0,1	Bimestrale		
						Selenio	mg/l	0,03	Bimestrale		
						Stagno	mg/l	10	Bimestrale		
						Zinco	mg/l	0,5	Bimestrale		
						Cianuri totali (CN)	mg/l	0,5	Bimestrale		
						Cloro attivo libero	mg/l	0,2	Bimestrale		
						Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1	Bimestrale		
						Solfiti (come SO ₃)	mg/l	1	Bimestrale		
						Solfati (come SO ₄)	mg/l	1.000	Bimestrale		
						Cloruri	mg/l	1.200	Bimestrale		
						Fluoruri	mg/l	6	Bimestrale		
						Fosforo totale (come P)	mg/l	10	Bimestrale		
						Azoto totale (come N)	mg/l	35	Quindicinale		
						Azoto amm. (NH ₄)	mg/l	15	Bimestrale		
						Azoto nitroso (come N)	mg/l	0,6	Bimestrale		
						Azoto nitrico (come N)	mg/l	20	Bimestrale		
						Grassi e oli	mg/l	20	Bimestrale		
						Idrocarburi totali	mg/l	5	Bimestrale		
						Fenoli	mg/l	0,5	Bimestrale		
						Aldeidi	mg/l	1	Bimestrale		
						Solventi organici arom.	mg/l	0,2	Bimestrale		
						Solventi organici azotati	mg/l	0,1	Bimestrale		
						Tensioattivi totali	mg/l	2	Bimestrale		
						Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	Bimestrale		
						Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05	Bimestrale		
						Aldrin	mg/l	0,01	Bimestrale		
						Dieldrin	mg/l	0,01	Bimestrale		
						Endrin	mg/l	0,002	Bimestrale		
						isodrin	mg/l	0,002	Bimestrale		
						Solventi clorurati	mg/l	1	Bimestrale		
						Conducibilità	µS/cm	-	Bimestrale		

							Saggio di tossicità acuta	-	-	Bimestrale		
							Escherichia Coli	UFC/100 ml	5000 *	Bimestrale		
<i>Tipologia acque convogliate:</i>		Scarico delle acque reflue trattate in caso di piena del fiume Esino e comparto di fitodepurazione escluso										
<i>Recettore</i>		Fiume Esino										
<i>Misuratore di portata</i>		Si										
<i>Sigla scarico</i>	<i>Georeferenziazione</i>	<i>Portata</i>	<i>Caratteristiche scarico</i>	<i>Per acque meteoriche (m2)</i>	<i>Sistema di abbattimento</i>	<i>Provenienza</i>	<i>Inquinanti</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>BAT-AEL Limite concentraz.</i>	<i>Frequenza misure ***</i>	<i>Metodica ****</i>	<i>Modalità di registrazione</i>
S1B	2382709.94 4823398.18	2 Qmn	Acque reflue civili, industriali e meteoriche da Comuni di Jesi, Monsano, Polverigi e parte di Agugliano in caso di piena del fiume Esino e comparto di fitodepurazione escluso	/	Trattamento biologico	Partitore e Difinfezione	pH	-	5,5 – 9,5	Bimestrale	Vedi nota	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti
							Temperatura	°C		Bimestrale		
							Aspetto	-	Limpido	Bimestrale		
							Colore	-		Bimestrale		
							Odore	-		Bimestrale		
							Materiali grossolani	-	Assenti	Bimestrale		
							Solidi sospesi totali	mg/l	35	Quindicinale		
							COD (come O ₂)	mg/l	125	Quindicinale		
							BOD ₅ (come O ₂)	mg/l	25	Quindicinale		
							Alluminio	mg/l	1	Bimestrale		
							Arsenico	mg/l	0,5	Bimestrale		
							Bario	mg/l	20	Bimestrale		
							Boro	mg/l	2	Bimestrale		
							Cadmio	mg/l	0,02	Bimestrale		
							Cromo totale	mg/l	2	Bimestrale		
							Cromo VI	mg/l	0,2	Bimestrale		
							Ferro	mg/l	2	Bimestrale		
							Manganese	mg/l	2	Bimestrale		
							Mercurio	mg/l	0,005	Bimestrale		
							Nichel	mg/l	2	Bimestrale		
							Piombo	mg/l	0,2	Bimestrale		
							Rame	mg/l	0,1	Bimestrale		
							Selenio	mg/l	0,03	Bimestrale		
Stagno	mg/l	10	Bimestrale									
Zinco	mg/l	0,5	Bimestrale									
Cianuri totali (CN)	mg/l	0,5	Bimestrale									
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	Bimestrale									
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1	Bimestrale									
Solfiti (come SO ₃)	mg/l	1	Bimestrale									
Solfati (come SO ₄)	mg/l	1.000	Bimestrale									

							Cloruri	mg/l	1.200	Bimestrale		
							Fluoruri	mg/l	6	Bimestrale		
							Fosforo totale (come P)	mg/l	10	Bimestrale		
							Azoto totale (come N)	mg/l	35	Quindicinale		
							Azoto amm. (NH ₄)	mg/l	15	Bimestrale		
							Azoto nitroso (come N)	mg/l	0,6	Bimestrale		
							Azoto nitrico (come N)	mg/l	20	Bimestrale		
							Grassi e oli	mg/l	20	Bimestrale		
							Idrocarburi totali	mg/l	5	Bimestrale		
							Fenoli	mg/l	0,5	Bimestrale		
							Aldeidi	mg/l	1	Bimestrale		
							Solventi organici arom.	mg/l	0,2	Bimestrale		
							Solventi organici azotati	mg/l	0,1	Bimestrale		
							Tensioattivi totali	mg/l	2	Bimestrale		
							Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	Bimestrale		
							Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05	Bimestrale		
							Aldrin	mg/l	0,01	Bimestrale		
							Dieldrin	mg/l	0,01	Bimestrale		
							Endrin	mg/l	0,002	Bimestrale		
							isodrin	mg/l	0,002	Bimestrale		
							Solventi clorurati	mg/l	1	Bimestrale		
							Conducibilità	µS/cm	-	Bimestrale		
							Saggio di tossicità acuta	-	-	Bimestrale		
							Escherichia Coli	UFC/100 ml	5000 *	Bimestrale		

*I limiti valgono solo nel periodo dal 15 aprile al 30 settembre di ogni anno

** campione filtrato ai sensi della nota 1 della tabella 1 dell'allegato 5 degli allegati alla parte terza del d.lgs. 152/06 e s.m.i.

*** La frequenza dei controlli viene proposta in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (punto 1.1 allegato 5 alla Parte Terza)

**** Le metodiche analitiche sono quelle definite dalle BAT, ovvero dall'allegato C del Decreto 258, ovvero dall'istruzione operativa interna n° IS.LEM

SCARICHI INTERMEDI NON FISCALI SOGGETTI A MONITORAGGIO

Considerato che tali scarichi non fuoriescono dall'installazione, come previsto nelle considerazioni generali di cui alla Decisione CEE/CEE/CECA 10 agosto 1988, n. 1147, i BAT-AEL non si applicano per tali emissioni nell'acqua in termini fiscali ma come valore di monitoraggio delle prestazioni dell'impianto.

Per ogni parametro, applicate le efficienze di rimozione, il valore di riferimento prestazionale dovrà essere quello riportato nella tabella seguente e nel PMC

Tipologia acque convogliate:	Acque industriali di uscita dall'impianti di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi
Recettore	Scarico intermedio che confluisce nel partitore dell'impianto di depurazione generale
Misuratore di portata	Si

Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata Durata	Caratteristiche e scarico	Per acque meteoriche e Superficie relativa (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza	Inquinanti	Unità misurata	Valori di riferimento superiore BAT	Valori di riferimento D.Lgs. 152	Efficienza rimozione %	Valore di riferimento
S3	2382841.56 4823498.22	350 mc/gg 24 h/gg 365 gg/anno	Acque reflue industriali da trattamento rifiuti liquidi non pericolosi	/	Trattamento chimico e biologico	Trattamento REF	Solventi clorurati	mg/l	1	1	30	1,43
							Cianuri totale	mg/l	0,1	0,5	50	0,2
							Idrocarburi totali	mg/l	10	5	60	12,5
							Arsenico	mg/l	0,1	0,5	50	0,2
							Cadmio	mg/l	0,1	0,02	50	0,04
							Cromo	mg/l	0,3	2	60	0,75
							Rame	mg/l	0,5	0,1	60	0,25
							Nichel	mg/l	1	2	30	1,43
							Mercurio	mg/l	10	0,005	60	0,0125
							Zinco	mg/l	2	0,5	50	1
							Piombo	mg/l	0,3	0,2	60	0,5
							CromoVI	mg/l	0,1	0,2	60	0,25
							BOD ₅	mg/l	Parametri da controllare sulla base della BAT 6			
							pH	-				
							Conducibilità	µS/cm				
Temperatura	mg/l											
Colore	mg/l	-	-	-	-							
Odore	mg/l	-	-	-	-							
Tipologia acque convogliate:		Acque industriali di uscita impianto di essiccamento										
Recettore		Scarico intermedio che confluisce nel partitore dell'impianto di depurazione generale										
Misuratore di portata		Si										
Sigla scarico	Georeferenziazione	Portata Durata	Caratteristiche e scarico	Per acque meteoriche e Superficie relativa (m2)	Sistema di abbattimento	Provenienza	Inquinanti	Unità misurata	Valori di riferimento superiore BAT	Valori di riferimento D.Lgs. 152	Efficienza rimozione %	Valore di riferimento
S4	2382785.37 4823337.39	50 mc/h 24 h/gg 260 gg/anno	Acque reflue industriali da essiccazione fanghi da depurazione	/	/	Essiccamento fanghi	Solventi clorurati	mg/l	1	1	30	1,43
							Cianuri totale	mg/l	0,1	0,5	50	0,2
							Idrocarburi totali	mg/l	10	5	60	12,5
							Arsenico	mg/l	0,1	0,5	50	0,2
							Cadmio	mg/l	0,1	0,02	50	0,04
							Cromo	mg/l	0,3	2	60	0,75
							Rame	mg/l	0,5	0,1	60	0,25
							Nichel	mg/l	1	2	30	1,43
							Mercurio	mg/l	10	0,005	60	0,0125
							Zinco	mg/l	2	0,5	50	1
Piombo	mg/l	0,3	0,2	60	0,5							

							CromoVI	mg/l	0,1	0,2	60	0,25
							BOD ₅	mg/l	<i>Parametri da controllare sulla base della BAT 6</i>			
							pH	-				
							Conducibilità	μS/cm				
							Temperatura	mg/l				
							Colore	mg/l				
							Odore	mg/l	-	-		

*** La frequenza dei controlli viene proposta in linea con quanto previsto dalle nuove BAT

**** Le metodiche analitiche sono quelle definite dalle nuove BAT

E' vietata la diluizione dello scarico con acque prelevate allo scopo di raggiungere i limiti di emissione

- Gli scarichi di **acque reflue civili** provenienti dai servizi igienici devono avvenire evitando fenomeni di esalazioni maleodoranti, presenza di schiume e torbidità nelle acque stesse e comunque conformemente alle prescrizioni del D.Lgs. 152/06.
- Gli scarichi di **acque meteoriche** devono rispettare le disposizioni del D.Lgs. 152/06. Il cui monitoraggio verrà eseguito in base al Piano di Monitoraggio e Controllo allegato;
- Tutti i parametri devono essere verificabili nei **pozzetti di ispezione** ubicati a monte del punto di immissione degli scarichi nel recettore e comunque identificati nelle planimetrie allegate;
- I pozzetti devono essere mantenuti perfettamente efficienti, puliti ed idonei al prelievo dei campioni in qualsiasi momento, da parte degli enti e servizi preposti.
- Ai fini dell'attività di controllo da parte dell'Autorità Competente il gestore deve garantire l'accesso all'interno dell'installazione al personale dell'ARPAM e degli altri enti preposti al controllo, fornendo eventuali informazioni che si dovessero rendere necessarie ai fini dell'accertamento delle condizioni che concorrono alla formazione dello scarico.
- Deve essere garantita un'idonea manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intera rete di drenaggio, del **sistema di depurazione** dei reflui e delle acque di prima pioggia al fine di consentirne un costante ed efficiente funzionamento.
- Il Gestore deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione relativi ai parametri significativi, stabiliti dall'Autorità Competente nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato;
- Devono essere effettuate tutte le operazioni, mitigazioni e monitoraggi delle emissioni, previste in sede progettuale nel "Piano di Monitoraggio e Controllo",
- E' vietato il riutilizzo delle acque reflue depurate per uso irriguo a meno che, in presenza nell'impianto di più linee depurative separate e funzionanti in parallelo, i rifiuti liquidi in arrivo dal pretrattamento vengano trattate in linee dedicate. In tal caso la restrizione si riferisce alle linee interessate dal trattamento dei rifiuti.
- Nel caso in cui il gestore accerti la **rottura o il malfunzionamento** del sistema di depurazione, da cui derivi o possa derivare un superamento dei limiti di emissione su corpo idrico superficiale:
 1. informa **entro 24 ore** dal fatto l'Autorità Competente, il Comune Jesi, l'ARPAM, ed adotta le misure d'urgenza necessarie al ripristino della conformità;
 2. garantisce procedure volte a contenere al massimo le immissioni nell'ambiente idrico sospende l'esercizio delle singole attività interessate dal malfunzionamento o rottura fino al ripristino delle normali condizioni di esercizio qualora la violazione possa causare un pericolo immediato per la salute umana.

4.4 Prescrizioni in materia di emissioni acustiche

- a) L'Azienda è tenuta a rispettare i valori limite di emissione ed i valori limite assoluti di immissione di cui alle tabelle B e C del D.P.C.M. 14/11/97, in relazione alla classe di appartenenza dell'area in cui è ubicato lo stabilimento, individuata dal Comune di Jesi a seguito dell'adozione del piano di zonizzazione acustica, nonché, ove applicabile, il valore limite differenziale di immissione di cui all'art. 4 del citato decreto.
- b) Il gestore, qualora in seguito a misurazioni effettuate da Enti competenti, si riscontrasse un superamento dei limiti imposti dalla normativa vigente, dovrà impegnarsi a mettere in atto tutti i provvedimenti di riduzione delle emissioni sonore che si dovessero rendere necessari.
- c) Il gestore, qualora in seguito a misurazioni effettuate, rilevi il superamento dei limiti previsti dalla normativa vigente dovrà predisporre ed inviare all'Autorità competente, all'ARPAM, al Comune di Jesi, un piano di risanamento acustico in cui indichi le modalità di adeguamento ai limiti normativi con le relative tempistiche.
- d) Una campagna di valutazione d'impatto acustico deve essere ripetuta in occasione di modifiche sostanziali all'impianto o di interventi che possono influire sulle emissioni sonore e comunque prima della richiesta di rinnovo della presente autorizzazione.

- e) Le valutazioni di impatto acustico devono essere redatte conformemente a quanto riportato all'allegato C della DGRM n° 770 del 06/07/2004
- f) Devono essere effettuate tutte le operazioni, mitigazioni e monitoraggi delle emissioni, previste in sede progettuale nel "Piano di Monitoraggio e Controllo".

4.5 Prescrizioni in materia di gestione rifiuti

Quantitativi autorizzati

Attività	Tipo di prodotto	Capacità di produzione	Unità di misura
A1 IPPC	Rifiuti liquidi non pericolosi D8 (trattamento biologico) e D9 (trattamento chimico fisico)	350	ton/giorno
A2	Deposito preliminare (D15) di rifiuti liquidi non pericolosi	20 200	ton/giorno mc
A3	Raccolta e depurazione delle acque di scarico	60.000	Ab. Eq.
A4	Essiccamento fanghi da depurazione acque reflue	15000	ton/anno

- All'interno di ogni area i singoli codici sono individuati da cartellonistica con le caratteristiche del rifiuto stoccato.
- Le operazioni di gestione dei rifiuti (movimentazione, deposito, trattamento) non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora né causare inconvenienti da rumore e odori;
- Nella gestione delle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti e materiali interferenti con le superfici interessate dall'erosione PAI, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti atti a non creare ostacolo al normale deflusso delle acque e di evitare sversamento anche accidentale di rifiuti nell'alveo fluviale.
- al soggetto autorizzato è fatto obbligo di assicurare la regolare tenuta di registri di carico e scarico, ai sensi dell'art. 190 del D.lgs. n. 152 del 3/4/2006;
- la movimentazione dei rifiuti stoccati deve essere realizzata in condizioni di sicurezza per gli addetti e per la protezione dell'ambiente naturale;
- è vietato effettuare miscelazioni di rifiuti non autorizzate ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/06;
- Devono essere presenti presso l'impianto materiali assorbenti idonei a contenere eventuali sversamenti accidentali di rifiuti e materie prime;
- Devono essere evitati sversamenti che coinvolgano la matrice suolo-sottosuolo e comunque devono essere intrapresi tutti gli accorgimenti necessari affinché eventuali sversamenti rimangano separati da suddetta matrice;
- Il periodo di stoccaggio delle singole partite di rifiuti non deve superare i 12 mesi;
- I rifiuti derivanti dal trattamento devono essere inviati ad impianti idonei autorizzati ai sensi del D. Lgs. n° 152/2006
- I rifiuti destinati a smaltimento saranno tenuti separati dai rifiuti destinati a recupero;
- I rifiuti derivanti dal trattamento devono essere inviati ad impianti idonei autorizzati ai sensi del D. Lgs. n° 152/2006 e dovranno essere identificati con un codice EER secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo;
- Il deposito preliminare dei rifiuti è ammesso a condizione che i rifiuti siano conferiti successivamente ad impianti di smaltimento regolarmente autorizzati e non ad altri centri di deposito preliminare. È altresì vietato ricevere rifiuti provenienti da altri centri di deposito preliminare; sono esclusi da tale limitazione i rifiuti provenienti da depositi preliminari effettuati dai produttori di rifiuto. Il periodo di deposito preliminare delle singole partite dei rifiuti non deve superare i dodici (12) mesi;
- Eventuali cassoni utilizzati per lo stoccaggio devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del rifiuto e devono essere dotati di chiusura o copertura;
- I recipienti, fissi e mobili, comprese vasche e bacini destinati a contenere i rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto; i rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente fra loro, devono essere depositati separatamente in modo che non possano venire a contatto tra loro. A tal fine nei bacini di contenimento destinati ai rifiuti liquidi e/o semiliquidi non deve essere possibile lo sversamento accidentale di liquidi che possano reagire tra loro creando pericoli per la salute e/o l'ambiente. I contenitori di rifiuti durante la fase di trasporto preliminare devono essere raggruppati per categorie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati. I contenitori e/o serbatoi utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi devono essere dotati di sistemi di contenimento di capacità pari al contenitore o serbatoio stesso oppure nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi. In ogni caso, il bacino di contenimento deve essere di capacità pari al più grande dei serbatoi. I contenitori e i serbatoi devono essere provvisti di sistema

di sicurezza, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. I recipienti mobili devono essere provvisti di mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione. Le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. I serbatoi destinati a contenere rifiuti liquidi devono essere provvisti di opportuni sistemi antitraboccamento; qualora quest'ultimi siano costituiti da una tubazione di troppo pieno il relativo scarico deve essere convogliato in modo da non costituire pericolo per gli addetti e per l'ambiente. I bacini di contenimento dovranno essere mantenuti costantemente vuoti e puliti. I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere etichettati a norma di legge e deve essere apposta la segnaletica prevista dalle norme a tutela della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro. La segnaletica, i mezzi e i sistemi utilizzati per il deposito preliminare e il trattamento dei rifiuti devono essere mantenuti costantemente in efficienza;

- Tutti i recipienti contenenti rifiuti devono essere contrassegnati con etichette o targhe ben visibili per dimensione e collocazione indicanti la classificazione (il codice CER), lo stato fisico, la tipologia e la pericolosità dei rifiuti in essi contenuti, il tipo di trattamento cui sono destinati. In corrispondenza delle aree di deposito devono essere posizionati analoghi cartelli indicanti le tipologie di rifiuto e la quantità massima stoccabile;
- Tutte le operazioni condotte all'interno dell'impianto devono essere condotte attenendosi alle modalità indicate nelle previsioni di progetto
- Siano mantenute in efficienza le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali sversamenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche;
- I movimenti di carico e scarico dei rifiuti devono essere accompagnati da un formulario di identificazione rifiuti conforme, compilato e tenuto secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti;
- Il gestore deve osservare la classificazione dei rifiuti autorizzati con il presente provvedimento, che possono essere trattati presso l'impianto. Ogni variazione o integrazione dell'elenco dei suddetti rifiuti deve essere preventivamente autorizzata;
- I rifiuti devono essere avviati alle attività di smaltimento previa verifica della documentazione e/o analisi degli stessi, secondo quanto indicato nel PMC;
- Le operazioni di stoccaggio dei rifiuti devono avvenire in modo tale da garantire una facile ispezione ed una sicura movimentazione tra le aree di deposito;
- I rifiuti costituiti da solventi o contenenti solventi devono essere stoccati in modo tale da evitare il loro surriscaldamento ed evitare il rischio di formazione di vapori e gas infiammabili;
- Devono essere effettuate tutte le operazioni, mitigazioni e monitoraggi delle emissioni, previste in sede progettuale nel "Piano di Monitoraggio e Controllo",

4.6 Prescrizioni in materia di energia

- Non sono previste particolari prescrizioni per quanto concerne la produzione ed il consumo di energia, fatto salvo il rispetto di quanto disposto al Titolo 3 parte quinta del D.Lgs 152/06.
- Con periodicità **annuale** deve essere effettuata la manutenzione degli impianti termici ed elettrici al fine di garantirne un corretto funzionamento. La tipologia di interventi e la data in cui gli stessi vengono effettuati deve essere annotata su apposito registro cartaceo o su supporto informatico.
- In alternativa il gestore qualora disponga di sistemi informatizzati dedicati per la gestione dell'attività manutentiva in genere potrà omettere la tenuta del registro a patto che sia in grado di documentare alle autorità preposte al controllo la registrazione degli elementi di cui al suddetto registro.
- In caso di impraticabilità del recupero energetico la termodistruzione del biogas deve avvenire in una idonea camera di combustione (torcia).
- I dispositivi di recupero e combustione del biogas devono essere mantenuti in perfetta efficienza ed esercizio.

4.6 Prescrizioni in materia di emissioni al suolo

- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi idrici ricettori superficiali e/o profondi.
- I contenitori fissi o mobili utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico - fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità degli stessi.
- Devono essere presi tutti i necessari accorgimenti al fine di evitare il dilavamento da parte delle acque di pioggia e l'azione di agenti atmosferici; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e polveri.
- I contenitori dedicati allo stoccaggio delle materie prime classificate pericolose e dei rifiuti devono essere posti su pavimento impermeabilizzato e dotati di idonei sistemi di contenimento.
- I recipienti devono essere provvisti di chiusure atte ad impedire la fuoriuscita del contenuto e di dispositivi tali da rendere sicure ed agevoli le operazioni di riempimento, svuotamento e movimentazione.

- Deve essere garantita l'impermeabilizzazione sia con cemento che con asfalto dei piazzali e di tutte le aree di lavorazione e stoccaggio. A tal fine il gestore effettua verifiche periodiche e rifacimento degli stessi ogni volta che si verificano crepe o rotture.
- Il gestore, qualora si verificano sversamenti accidentali di sostanze pericolose, che possano comportare inquinamento del suolo e delle acque sotterranee:
 1. informa **entro le 24 ore** dal fatto l'Autorità Competente, il Comune di Jesi e l'ARPAM, ed adotta le misure d'urgenza necessarie al ripristino della conformità;
 2. deve garantire lo svolgimento delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di inquinamento del suolo.
- All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

In ogni caso il gestore deve provvedere:

 - a lasciare il sito in sicurezza;
 - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - alla bonifica delle aree e delle strutture fisse interessate dallo stoccaggio e dal trattamento.
 - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta deve inviare alla Autorità competente il piano di dismissione aggiornato ed approfondito, comprensivo di cronoprogramma, relazionando sugli interventi previsti. Tale piano deve essere aggiornato contestualmente alle comunicazioni relative alle variazioni dell'attività.

5 CODICI C.E.R. AUTORIZZATI

Rifiuti autorizzati al trattamento

Descrizione rifiuto	Quantità ton/giorno	Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Stoccaggio
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	350	Acqua di lavaggio cassonetti e autocompattatori	16.10.02	Rifiuti non pericolosi	Liquido	D8-D9	Rifiuti avviati direttamente all'impianto di trattamento
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01		Liquidi di percolazione prodotti dal centro di trasferimento della frazione organica e della frazione ligneo cellulosa	16.10.02				
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01		Acque di prima pioggia derivante dal dilavamento dei piazzali esterni dell'impianto TMB e del centro di trasferimento della frazione organica e della frazione ligneo-cellulosica –	16.10.02				
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01		Acque di dilavamento e lavaggio delle aree di movimentazione mezzi adibiti al trasporto e allo scarico dei rifiuti solidi urbani –	16.10.02				
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01		Liquami prodotti dalla pulizia manutentiva delle vasche di prima pioggia dei centri di raccolta dei rifiuti urbani) –	16.10.02				
Rifiuti non specificati altrimenti		Percolato da impianto di compostaggio	19.05.99				
Rifiuti non specificati altrimenti		Liquidi prodotti da impianto di trattamento meccanico-biologico TMB –	19.05.99				
Liquidi prodotti dal		Trattamento anaerobico di rifiuti	19.06.03				

trattamento anaerobico di rifiuti urbani		urbani					
liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale		Trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	19.06.05				
Rifiuti non specificati altrimenti		Liquidi da trattamento anaerobico di rifiuti urbani	19.06.99				
Percolati di discarica diversi da cui alla voce 19.07.02		Percolati di discarica rifiuti urbani	19.07.03				
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane		Trattamento delle acque reflue urbane	19.08.05				
Altri rifiuti non specificati altrimenti		Fanghi e/o schiume da pulizia manufatti impianti di trattamento acque reflue urbane Effluenti da vasche di trattamento biologico di impianti di trattamento acque reflue urbane/di impianti di trattamento forsu/ di impianti di trattamento di cui al c. 1 art.31 NTA del PTA Marche	19.08.99				
Fanghi delle fosse settiche		Trattamento acque reflue domestiche	20.03.04				
Rifiuti della pulizia delle fognature		Pulizia delle fognature	20.03.06				
Residui di Vagliatura			19.08.01				
rifiuti dell'eliminazione della sabbia	20 t 200 mc	rifiuti non pericolosi prodotte nei vari depuratori ubicati nel territorio dell'AATO 2 Marche Centro Ancona	19.08.02	Rifiuti non pericolosi	Solido non polverulento o fangoso palabile	D15	Rifiuti avviati direttamente all'impianto di trattamento
fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane			19.08.05				

6 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Vedi PMC allegato al presente atto

7 RELAZIONE DI RIFERIMENTO

La ditta ha presentato la procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di elaborazione della relazione di riferimento di cui all'art 22, paragrafo 2 della direttiva 2010/75/UE e di cui all'art. 29 ter del D.lgs. 152/06 ss.mm.ii. Tale procedura è dettata dall'art.3 comma 2 del Decreto Ministeriale 272/2014.

La ditta reputa, remoto il rischio di contaminazione delle matrici terreno e falda idrica sotterranea, soprattutto durante le operazioni ordinarie che sono regolate da specifiche procedure ambientali.

La ditta comunque, nell'ambito della massima tutela ambientale, ha realizzato n.3 piezometri per la caratterizzazione chimica delle acque sotterranee.

<i>Piezometro</i>	<i>Posizione Piezometro</i>	<i>Latitudine</i>	<i>Longitudine</i>	<i>Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)</i>	<i>Profondità del piezometro (m)</i>	<i>Profondità dei filtri (m)</i>
Pz1	Monte	2382706.37	4822832.54	6/7	10	/
Pz2	Valle	2382752.34	4823492.28	6/7	10	/
Pz3	Valle	2382964.84	4823502.95	6/7	10	/

I piezometri permetteranno di effettuare dei campionamento periodici (triennali) utili per il monitoraggio dello stato di qualità delle acque sotterranee e per avere un feedback su eventuali problematiche causate dall'esercizio dell'impianto. I parametri ricercati nei campioni di acqua prelevati nei piezometri saranno: Temperatura, pH, Conducibilità, Idrocarburi totali (espressi come n-esano), Composti organici aromatici, Inquinanti inorganici (nitriti, solfati, fluoruri).

Per la raccolta del campione si utilizzerà una scheda predisposta e sarà redatto un verbale di campionamento che sarà trasmesso in copia al laboratorio di analisi. Il campionamento, essendo parte integrante dell'intero procedimento analitico, verrà effettuato da personale qualificato. Particolare cura verrà prestata nella scelta del metodo di campionamento al fine di eliminare o ridurre al minimo qualsiasi fonte di contaminazione da parte delle apparecchiature di campionamento. La contaminazione del campione da parte delle apparecchiature di campionamento può rappresentare una rilevante fonte di incertezza da associare al risultato analitico. I prelievi saranno effettuati dopo lo spurgo dei piezometri, mediante elettropompa sommersa a portata regolabile, sino alla stabilizzazione dei seguenti parametri: Ph; Temperatura; Potenziale Redox; Conducibilità elettrica.

Il campionamento delle acque sotterranee verrà effettuato con una pompa a bassa portata (1-2 l/min), in grado di assicurare un prelievo dinamico alla quota prefissata. La documentazione tecnica e i certificati analitici relativi ai monitoraggi, saranno archiviati in formato cartaceo e/o informatico all'interno dello stabilimento a cura del responsabile ambientale (referente IPPC) e conservati per almeno 5 anni.

Per tali motivi la ditta ritiene di escludere la necessità di elaborare la Relazione di Riferimento di cui al D.Lgs. 152/2006 art. 5, comma 2 lettera v bis.