



# Provincia di Como

S2.22 SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI  
S3.13 UFFICIO AIA

**AUTORIZZAZIONE N. 533 / 2023**

**OGGETTO: MODIFICA NON SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE AZIENDA SO.GE.IM.E. S.R.L. INSEDIAMENTO SITO IN  
COMUNE DI ROVELLASCA, VIA PARINI 4B**

**FRONTESPIZIO**

Lì, 21/09/2023

IL RESPONSABILE  
MORTERA ALBERTO  
(Sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



**OGGETTO: Modifica non sostanziale Autorizzazione Integrata Ambientale azienda SO.GE.IM.E. S.r.l. insediamento sito in Comune di ROVELLASCA, via Parini 4b**

ID azienda: 52  
Fascicolo: 09.03.2016.624

## IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

VISTI:

- La Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010;
- Le Decisioni n. 200/532 Le Decisioni n° 2000/532/CE del 3 maggio 2000 e n. 2014/955/UE del 18 dicembre 2014 della Commissione delle Comunità Europee;
- la Direttiva 9 aprile 2002 del Ministro dell'Ambiente;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i.;
- la Legge 15 maggio 1997 n. 127;
- il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112;
- il D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. (di seguito "D.Lgs. 152/06");
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.
- la L.R. 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i.;
- la L.R. 5 gennaio 2000 n. 1 e s.m.i.;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la D.G.R. n. 4626 del 28 dicembre 2012;
- la D.G.R. n. 4107 del 21 dicembre 2020;
- la D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021;
- la D.G.R. n. 3018 del 15 febbraio 2012;
- la D.G.R. 19461 del 19 novembre 2004;
- la DGR 4174 del 30/12/2020;
- il Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 4;
- il Regolamento Regionale 29 marzo 2019 n. 6;
- il Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di competenza regionale ai sensi della medesima legge;

RICHIAMATI:

- il provvedimento n. 494 in data 28/07/2022 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciato a SO.GE.IM.E. S.r.l. (P.IVA 01716150139), con sede legale in Comune di Rovellasca (CO), via Parini n. 4/b per l'insediamento sito in Comune di ROVELLASCA, via Parini 4b, mappale 3157 - 5141, esercente l'attività di trattamento rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi;
- il provvedimento n. 405 di registro del 19/07/2023, di modifica non sostanziale del predetto atto n. 494/2022;

complessivamente indicati di seguito come "AIA 494/22 e ss.mm.";

RICHIAMATA in particolare la prescrizione autorizzativa E.2.1. – VII dell'Allegato Tecnico:

VII) *Entro 3 mesi dalla notifica del provvedimento deve essere trasmessa a Provincia, Ufficio d'Ambito, Alfa Varese Srl, ente di gestione dell'impianto di depurazione, ARPA) una relazione finalizzata a valutare la necessità o meno di mantenere le deroghe ai limiti di Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.lgs 152/2006 e s.m.i. – seconda colonna, tale relazione dovrà comprendere:*

*valutazione dettagliata della tipologia di inquinanti (sostanze pericolose o meno) scaricate dall'insediamento, quantitativi relativi in termini di flussi di massa e volumi;*



*analisi costi benefici sugli interventi di natura gestionale e/o impiantistica che l'azienda dovrebbe realizzare per garantire il rispetto dei limiti allo scarico in fognatura fissati dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza;*

*copia dei referti analitici sulle acque reflue scaricate (riferiti almeno all'ultimo anno).*

PRESO ATTO della comunicazione del rappresentante aziendale (Grandinetti Eugenio, di seguito "Gestore") in data 03/02/2023, inviata a tutti i Soggetti in indirizzo e avente per oggetto "Trasmissione relazione tecnica di valutazione della necessità di mantenere le deroghe ai limiti allo scarico", di seguito "*Relazione deroghe*";

RILEVATO in base ai contenuti della *Relazione deroghe*, che il Gestore ha indicato:

- la rinuncia alle deroghe per i parametri Fosforo totale e Grassi e Olii animali e vegetali, a decorrere dalla fine dell'anno 2023;
- la richiesta di mantenimento per cinque anni delle attuali deroghe per i restanti parametri Colore, Solidi sospesi totali, BOD<sub>5</sub>, COD, Cloruri, Azoto complessivo in sostituzione delle singole forme azotate, Tensioattivi totali;

RICHIAMATE le comunicazioni di questo Servizio:

- n. 8951 del 03/03/2023 di avvio di procedimento volto alla valutazione della *Relazione deroghe* e al conseguente eventuale aggiornamento del provvedimento di AIA;
- n. 17075 del 18/04/2023 di richiesta d'integrazioni tecniche rivolta all'azienda;

VISTI i chiarimenti integrativi trasmessi dal Gestore, pervenuti il 17/05/2023, agli atti al protocollo n. 21732/2023;

VISTI i pareri espressi:

- da ALFA S.r.l. (soggetto gestore del servizio idrico integrato in Provincia di Varese dove è ubicato l'impianto di depurazione delle acque reflue urbane cui afferiscono le reti fognarie alle quali è collegato lo scarico dell'azienda in oggetto) con nota n. 11897 del 28/08/2023;
- dall'Ufficio d'Ambito di Como con nota n. 3446 in data 08/09/2023;

RILEVATO che ALFA S.r.l. ha ribadito che, *in coerenza con quanto avviene nell'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Varese a cui compete la gestione del Servizio idrico Integrato, valuta la possibilità di esprimere un parere favorevole alla concessione di deroghe se, e soltanto se, subordinato alla realizzazione di specifici progetti di rientro delle deroghe da valutarsi in relazione alla capacità di depurazione dell'impianto di trattamento a servizio dell'Agglomerato (in termini di rispetto dei limiti allo scarico e delle rese di abbattimento) e agli effetti che tali scarichi hanno sulla gestione dello stesso.*

TENUTO CONTO che il medesimo Gestore ha espresso la volontà di adeguamento progressivo ai limiti di concentrazione previsti dalla tabella 3 seconda colonna dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06, chiedendo *un tempo congruo pari ad almeno 5 anni per l'adeguamento alle nuove direttive del gestore SIII (non avendo lo stesso evidenziato criticità impiantistiche urgenti)*;

TENUTO CONTO che la richiesta di concessione o di mantenimento di deroghe ai limiti di concentrazione allo scarico delle acque reflue, in generale, è positivamente valutata:

- in assenza di criticità all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane, ricettore degli scarichi recapitati in rete fognaria;
- in assenza di criticità connesse alla presenza, a valle dello scarico per cui sono chieste le deroghe, di sfioratori di piena o scaricatori d'emergenza di stazioni di sollevamento con recapito in ambiente;
- nel caso le deroghe siano effettivamente necessarie, a fronte di riscontri analitici comprovanti i livelli di concentrazione raggiunti nello scarico aziendale;
- nel caso sia valutato, da parte dell'autorità competente, un eccessivo rapporto costi / benefici connesso all'adeguamento degli impianti di depurazione aziendali finalizzato al rispetto dei limiti della suddetta tabella 3 seconda colonna;

DATO ATTO che, nel caso dell'azienda in oggetto, in applicazione dell'art. 29-bis del D.Lgs. 152/06 l'AIA 494/22 e s.m. è stata rilasciata tenendo conto, fra l'altro, di quanto indicato all'Allegato XI alla



Parte Seconda e le relative condizioni sono state definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT;

RICHIAMATO in particolare il contenuto della BAT 20 della Decisione Europea n. 2018/1147 "Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione, del 10 agosto 2018, come riportata nel paragrafo D dell'Allegato Tecnico all'AIA 494/22 e s.m.:

*Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:*

- a. *Trattamento preliminare e primario (Equalizzazione, Neutralizzazione, Separazione fisica);*
- b. *Trattamento fisico-chimico (Adsorbimento, Distillazione/rettificazione, Precipitazione, Ossidazione chimica, Riduzione chimica, Evaporazione, Scambio di ioni, Strippaggio);*
- c. *Trattamento biologico (Trattamento a fanghi attivi, Bioreattore a membrana);*
- d. *Denitrificazione (Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico);*
- e. *Rimozione dei solidi (Coagulazione e flocculazione, Sedimentazione, Filtrazione, Flottazione);*

CONSIDERATO, pertanto, che l'azienda è comunque tenuta, in quanto autorizzata con provvedimento di autorizzazione integrata ambientale, a perseguire l'obiettivo di riduzione delle emissioni nell'acqua, in ossequio alla BAT sopra riportata;

RILEVATO che, nel proprio parere, l'Ufficio d'Ambito di Como ha indicato le seguenti specifiche al fine dell'aggiornamento del provvedimento di AIA 494/22 e s.m.:

1. *Le deroghe ai valori limite allo scarico per i parametri "FOSFORO TOTALE" e "GRASSI ED OLI ANIMALI E VEGETALI" attualmente in essere, risultano autorizzate sino alla data del 31/12/2023. A partire dal 01/01/2024 per tali parametri si applicheranno i limiti previsti dalla Tab. 3 seconda colonna dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06;*
2. *Entro 3 mesi dalla notifica del provvedimento di aggiornamento dell' A.I.A, deve essere trasmesso a Provincia di Como, Ufficio d'Ambito, Como Acqua S.r.l., Alfa S.r.l ed ARPA, (al fine dell'espressione dei relativi pareri, che saranno acquisiti dall'Autorità competente mediante apposito procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i.) uno specifico progetto di rientro dalle deroghe allo scarico per i parametri "COLORE", "SOLIDI SOSPESI TOTALI", "BOD", "COD", "CLORURI", "AZOTO TOTALE", "TENSIOATTIVI TOTALI" "SOLFATI". Tale progetto dovrà contenere l'individuazione degli interventi di natura gestionale e/o impiantistica per il rispetto dei limiti, l'analisi costi benefici e la definizione dei tempi di realizzazione delle singole opere /azioni".*
3. *Le deroghe ai valori limite allo scarico per i parametri "COLORE", "SOLIDI SOSPESI TOTALI", "BOD", "COD", "CLORURI", "AZOTO TOTALE", "TENSIOATTIVI TOTALI" "SOLFATI" attualmente in essere, risultano autorizzate sino al completamento del procedimento di valutazione del progetto di rientro di cui al punto 2, da concludersi entro 6 mesi dalla data di notifica del provvedimento di aggiornamento dell'A.I.A.;*

CONSIDERATO che tali indicazioni sono coerenti sia con quanto chiesto dall'azienda sia con le osservazioni formulate da ALFA S.r.l. e che, pertanto, siano da recepire a conclusione del procedimento avviato con la suddetta nota provinciale n. 8951 del 03/03/2023;

RILEVATA l'opportunità di prevedere un periodo di vigenza delle deroghe di ulteriori 30 giorni rispetto all'eventuale chiusura negativa del procedimento di valutazione del progetto di cui sopra, al fine di consentire all'azienda la riprogrammazione delle attività funzionale al rispetto dei limiti di concentrazione allo scarico più restrittivi;

PRESO ATTO, infine, che in data 18/09/2023 il Gestore ha trasmesso le planimetrie aggiornate dell'insediamento, in osservanza della prescrizione E.6 punto VII dell'AIA vigente e che, pertanto, le medesime vengono recepite con il presente provvedimento in sostituzione delle precedenti;

ATTESTATO l'avvenuto regolare svolgimento dell'istruttoria tecnica da parte dei competenti uffici del Settore Tutela ambientale e Pianificazione del Territorio e precisato che:

- le modifiche richieste dal Gestore si configurano come non sostanziali e comportano l'aggiornamento dell'autorizzazione in base ai criteri di cui all'art. 5 comma 1 lettera l) del D.Lgs 152/06 e della DGR 4268/2021;



- la descrizione delle modifiche non sostanziali all'autorizzazione integrata ambientale è riportata nell'**Allegato Tecnico**, approvato con il presente atto e che sostituisce integralmente l'Allegato Tecnico AIA previgente;
- ferme restando le prescrizioni riportate nel medesimo **Allegato Tecnico**, l'istruttoria tecnica si è conclusa con valutazione favorevole alle modifiche non sostanziali;
- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni relative, a eccezione di quelle esplicitamente modificate con il presente atto, restano invariate rispetto a quanto riportato nell'AIA 494/22 e s.m.;

VISTO il Decreto del Presidente della Provincia di Como n. 54/2021 del 28/09/2021 di conferimento dell'incarico di dirigente del Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio alla dott.ssa Eva Cariboni a decorrere dal giorno 01/10/2021;

VISTA la Determinazione dirigenziale n. 1300 del 28/10/2022 di conferimento d'incarico di posizione organizzativa a presidio del Servizio Autorizzazioni Ambientali, al dott. Alberto Mortera a decorrere dal giorno 01/11/2022;

RICHIAMATO il comma terzo, lettera f), dell'art. 107 del D.Lgs. 267/2000 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali",

## D E T E R M I N A

1. di approvare l'Allegato Tecnico, che sostituisce integralmente l'Allegato Tecnico AIA previgente, unito al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale, in esito all'istruttoria per la modifica non sostanziale dell'AIA 494/22 e s.m.:
  - per l'insediamento sito in Comune di **ROVELLASCA**, via Parini 4b, mappale 3157 - 5141, esercente l'attività di trattamento rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi (punti 5.1.a, 5.1.b, 5.3.a, 5.3.b e 5.5 dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006);
  - della **SO.GE.IM.E. S.r.l.** (P.IVA 01716150139), con sede legale in Comune di Rovellasca (CO), via Parini n. 4/b;
2. di mantenere inalterate tutte le condizioni e prescrizioni indicate nell'AIA previgente, n. 494/22 e s.m., che si intendono qui integralmente richiamate qualora non espressamente variate nel presente atto.

**L'autorizzazione è subordinata all'osservanza dei limiti e delle prescrizioni riportati nell'Allegato Tecnico al presente provvedimento, oltre che delle seguenti prescrizioni generali.**

### PRESCRIZIONI GENERALI

1. I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dell'AIA devono essere comunicati secondo le modalità indicate nel D.D.S. di Regione Lombardia n. 1696 del 23/02/2009, mediante utilizzo dell'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.
2. Fatto salvo quanto indicato al punto 1. e se non diversamente specificato all'interno del provvedimento o del relativo Allegato Tecnico, la trasmissione della documentazione prescritta non caricabile su AIDA deve essere effettuata in firma digitale <sup>(1)</sup>, esclusivamente via PEC e direttamente a TUTTI i Soggetti interessati, come di seguito specificati, a seconda che i documenti siano relativi a:
  - **scarichi in ambiente:**
    - o Provincia di Como: [protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it](mailto:protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it)



- ARPA Dipartimento di Como – Varese: [dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it)
- **scarichi in rete fognaria:**
- Provincia di Como: [protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it](mailto:protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it)
- ARPA Dipartimento di Como – Varese: [dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it)
- Ufficio d'Ambito di Como: [aato@pec.provincia.como.it](mailto:aato@pec.provincia.como.it)
- Como Acqua S.r.l.: [sportello.utenzeproduttive@pec.comoacqua.it](mailto:sportello.utenzeproduttive@pec.comoacqua.it)
- Soggetti esecutori dei servizi di fognatura – depurazione: *rispettivo domicilio elettronico*
- **emissioni in atmosfera:**
- Provincia di Como: [protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it](mailto:protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it)
- ARPA Dipartimento di Como – Varese: [dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it)
- **rifiuti:**
- Provincia di Como: [protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it](mailto:protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it)
- ARPA Dipartimento di Como – Varese: [dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it)
- **rumore, impatto acustico:**
- Provincia di Como: [protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it](mailto:protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it)
- ARPA Dipartimento di Como – Varese: [dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it)
- Comune competente per territorio: *rispettivo domicilio elettronico*
- **prescrizioni generali** non attinenti le tematiche ambientali sopra elencate:
- Provincia di Como: [protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it](mailto:protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it)

Comunicazioni effettuate con modalità differenti da quelle sopra specificate, saranno ritenute non valide ai fini del rispetto delle prescrizioni.

(1) Ai fini della ricevibilità agli atti della documentazione inviata via PEC, la stessa deve sempre essere trasmessa con nota di accompagnamento sottoscritta digitalmente dal Gestore o da apposito procuratore speciale. I documenti allegati (relazioni tecniche, planimetrie, dichiarazioni, etc.) devono essere sottoscritti digitalmente dal Gestore, dal procuratore speciale o direttamente dall'autore della documentazione medesima, se redatti in originale informatico.

3. Se non diversamente specificato, le scadenze temporali fissate per l'ottemperanza delle prescrizioni autorizzative si intendono decorrenti dalla data di notifica dell'atto autorizzativo e gli intervalli temporali si intendono calcolati come continui e consecutivi.
4. Ogni eventuale richiesta di proroga dei termini temporali fissati per l'ottemperanza delle prescrizioni dovrà essere formalizzata da parte del Gestore, mediante comunicazione specifica (cioè non inserita all'interno di relazioni tecniche o altra documentazione prodotta) a questa Provincia, con anticipo di almeno 15 giorni rispetto ai termini temporali prescritti. La medesima richiesta dovrà essere adeguatamente motivata da ragioni tecniche. Questa Provincia si riserva di concedere tali proroghe, fatta salva l'acquisizione dei nulla osta dei Soggetti eventualmente coinvolti. La mancata concessione espressa della proroga costituisce rigetto della richiesta.
5. Ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi, è prescritta la comunicazione all'autorità competente delle variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero delle modifiche progettate per l'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del Decreto stesso.

In particolare deve essere comunicato a questa Provincia:

- a. qualsiasi cambiamento della struttura aziendale che determini la variazione della ragione sociale o della partita IVA dell'azienda operante nell'insediamento oggetto della presente autorizzazione. La comunicazione dovrà avvenire entro e non oltre 10 giorni da tale cambiamento. Il Gestore dovrà contestualmente presentare richiesta per la volturazione dell'autorizzazione, fornendo le proprie generalità complete unitamente alle dichiarazioni di legge dovute (antimafia, possesso dei requisiti soggettivi previsti per l'attività di gestione rifiuti);



- b. il cambiamento delle procure o deleghe interne che determini la sostituzione del Gestore. La comunicazione dovrà avvenire entro e non oltre 10 giorni da tale cambiamento. Il nuovo Gestore dovrà contestualmente presentare documentazione attestante le generalità complete unitamente alle dichiarazioni di legge dovute (antimafia, possesso dei requisiti soggettivi previsti per l'attività di gestione rifiuti).
6. Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il Gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
7. Sono richiamati come parte integrante del presente provvedimento i divieti, gli obblighi e le prescrizioni discendenti dalle norme generali del D.Lgs. 152/2006 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, gestione dei rifiuti, tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera, il cui rispetto resta comunque oggetto di verifica da parte dell'Autorità di controllo e la cui eventuale violazione determina i pertinenti provvedimenti di cui all'art. 29-decies comma 9 (diffida, sospensione, revoca).

### **DISPONE**

1. La notifica del presente atto alla SO.GE.IM.E. S.r.l. (P.IVA 01716150139), all'ARPA Dipartimento di Como – Varese, al Comune di ROVELLASCA, a Como Acqua S.r.l., all'Ufficio d'Ambito di Como, ad ALFA S.r.l. e ad ATS Insubria.
2. La messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e la sua pubblicazione sul sito istituzionale della Provincia di Como.

### **DÀ ATTO** che:

- nella Sezione E riportata nell'Allegato Tecnico al presente Provvedimento, sono riportate, *in corsivo*, le prescrizioni (anche già osservate) per la cui ottemperanza risultano oltrepassati i termini temporali, in quanto riferiti alla notifica dell'Autorizzazione originaria;
- il Gestore e l'azienda rispondono esclusivamente in proprio di qualunque danno o pregiudizio derivi o possa derivare a terzi o a cose, a seguito della realizzazione o gestione delle opere oggetto della presente autorizzazione, tenendo sollevata e indenne questa Provincia;
- sono fatti salvi tutti i divieti, gli obblighi e le prescrizioni discendenti dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- sono fatti salvi i diritti di terzi, nonché le competenze autorizzative e concessorie non rientranti nella disciplina del D.Lgs. 152/06 (edilizie, paesistiche, forestali, idrauliche, demaniali, prevenzione incendi, sanitarie, etc.) spettanti ad altri Soggetti pubblici o altri Servizi provinciali in ordine sia alla realizzazione delle infrastrutture necessarie all'esercizio dell'attività aziendale, sia al loro mantenimento nell'arco di tempo di validità del presente provvedimento;
- sono fatti salvi eventuali provvedimenti assunti in relazione ai disposti di cui al D.Lgs. n. 159 del 06/09/2011;
- i documenti, i pareri, gli atti endoprocedimentali comunque denominati, prodotti dai Soggetti competenti, che hanno concorso al procedimento provinciale che si chiude con l'adozione del presente provvedimento, sono conservati agli atti del fascicolo provinciale p\_CO.09.03.2016.624 e costituiscono comunque elemento sostanziale per ogni eventuale esigenza legata ad approfondimenti degli aspetti amministrativi o tecnico – gestionali della presente autorizzazione.
- a norma dell'art. 3 u.c. della L. 241/90, che avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale:
  1. entro 60 giorni dalla notifica:
    - al Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, via Corridoni 3 - Milano, quale giudice generale di legittimità;



- al competente Tribunale delle Acque pubbliche, nel caso in cui la contestazione verta su un aspetto del provvedimento incidente direttamente sulla tutela e sul regime delle acque pubbliche;

in via alternativa:

2. entro 120 giorni dalla notifica con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica.

**IL RESPONSABILE  
del Servizio Autorizzazioni Ambientali  
dott. Alberto Mortera**

Documento firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.



## PROVINCIA DI COMO

SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

### ALLEGATO TECNICO

IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC	
Ragione sociale	<b>SO.GE.IM.E. SRL con socio unico</b>
Sede Legale	<b>Via Parini, 4/B - 22069 ROVELLASCA (CO)</b>
Sede Operativa	<b>Via Parini, 6 - 22069 ROVELLASCA (CO)</b>
Tipo di impianto	<b>Esistente ai sensi del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.</b>
Codice e attività IPPC (Allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi)	<b>5.3 Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso a una o più delle seguenti attività (...):</b> <b>a) trattamento biologico;</b> <b>b) trattamento fisico-chimico;</b>
	<b>5.1 Smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso a una o più delle seguenti attività:</b> <b>a) trattamento biologico;</b> <b>b) trattamento fisico-chimico;</b>
	<b>5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.</b>
<b>Attività non IPPC</b>	Depurazione acque reflue provenienti da una attività adiacente di tintoria e stamperia



## INDICE

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b> .....	<b>4</b>
A 0. Descrizione delle modifiche.....	4
Cronistoria autorizzativa .....	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	5
A.1.1 Inquadramento del complesso IPPC .....	5
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito .....	7
A 2. Stato autorizzativo .....	8
<b>B. QUADRO ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI</b> .....	<b>9</b>
B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto .....	9
B.2 Materie Prime ed Ausiliarie .....	27
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	32
<b>C. QUADRO AMBIENTALE</b> .....	<b>34</b>
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	34
È inoltre presente una emissione diffusa derivante dalla centrifuga della linea fanghi, situata in un locale chiuso non dotato di aerazione (E4).E' presente un impianto di deodorizzazione all'interno della macchina e del locale .....	36
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	36
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....	37
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	38
C.5 Produzione Rifiuti .....	38
C.6 Bonifiche .....	40
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	40
<b>D. QUADRO INTEGRATO</b> .....	<b>41</b>
D.1 Applicazione delle MTD.....	41
D.2 Criticità riscontrate.....	47
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	47
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO</b> .....	<b>49</b>
E.1 Aria.....	49
E.1.1 Valori limite di emissione .....	49
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo.....	50
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche.....	50
E.1.4 Prescrizioni generali.....	51
E.2 Acqua .....	53
E.2.1 Valori limite di emissione .....	53
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo.....	57



<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i> .....	57
<i>E.2.4 Prescrizioni generali</i> .....	58
<b>E.3 Rumore</b> .....	<b>58</b>
<i>E.3.1 Valori limite</i> .....	58
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	58
<i>E.3.3 Prescrizioni generali</i> .....	59
<b>E.4 Suolo</b> .....	<b>59</b>
<b>E.5 Rifiuti</b> .....	<b>60</b>
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i> .....	60
<i>E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata</i> .....	60
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i> .....	63
<b>E.6 Ulteriori prescrizioni</b> .....	<b>64</b>
<b>E.7 Monitoraggio e Controllo</b> .....	<b>66</b>
<b>E.8 Prevenzione incidenti</b> .....	<b>67</b>
<b>E.9 Gestione delle emergenze</b> .....	<b>67</b>
<b>E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività</b> .....	<b>67</b>
<b>E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche</b> .....	<b>68</b>
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....	<b>70</b>
<b>F.1 Finalità del monitoraggio</b> .....	<b>70</b>
<b>F.2 Chi effettua il self-monitoring</b> .....	<b>70</b>
<b>F.3 PARAMETRI DA MONITORARE</b> .....	<b>70</b>
<i>F.3.1 Risorsa idrica</i> .....	70
<i>F.3.2 Risorsa energetica</i> .....	70
<i>F.3.3 Aria</i> .....	71
<i>F.3.4 Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi</i> .....	72
<i>F.3.5 Rumore</i> .....	75
<i>F.3.6 Rifiuti in uscita</i> .....	75
<i>F.3.7 Rifiuti in ingresso</i> .....	76
<b>F.4 Gestione dell'impianto</b> .....	<b>77</b>
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i> .....	77
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i> .....	78
<b>G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>80</b>



## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A 0. Descrizione delle modifiche

Modifica del termine d'inizio lavori relativi al lotto 1B e stralcio del lotto 2. [Le parti oggetto di modifica con provvedimento n. 405 del 19/07/2023 sono indicate in colore blu.](#) [Le parti oggetto della presente modifica sono indicate in colore verde.](#)

#### Cronistoria autorizzativa

Con PD 158/2017 del 10/03/2017 e relativo Allegato Tecnico, recepito dal SUAP di Lomazzo con prot. 2572 del 11/04/2017 veniva approvata la Modifica sostanziale dell'AIA di cui al Provvedimento del Dirigente del Settore Ecologia e Ambiente della Provincia di Como n. 50/A/ECO del 14/09/2012 di rinnovo e contestuale modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale, rilasciata dalla Regione Lombardia con D.d.s. n. 10214 del 19 settembre 2007.

La Modifica sostanziale è stata assoggettata a pronuncia di compatibilità ambientale con emissione di Provvedimento provinciale n. 14 del 10 febbraio 2016.

Le modifiche richieste dall'Azienda consistono nella realizzazione di una nuova sezione di pretrattamento chimico-fisico (D9) in ingresso all'impianto. Gli interventi sono stati suddivisi in 3 lotti in successione temporale (Lotto 1A, Lotto 1B e Lotto 2) di seguito sinteticamente descritti. [Ad oggi solo il Lotto 1A è stato realizzato; i lavori per i Lotti 1B e 2 non sono ancora iniziati e i termini per la loro realizzazione sono oggetto della presente modifica.](#)

Lotto 1A: realizzazione delle seguenti opere/interventi:

- n. 1 stazione di ricezione principale di rifiuti liquidi con grigliatura a rotostaccio automatico;
- n. 1 tettoia di copertura del pozzetto di sollevamento e accumulo dei rifiuti liquidi in ingresso all'impianto;
- n. 3 serbatoi di deposito preliminare in ingresso da 70 m<sup>3</sup>/cad. per un volume complessivo di 210 m<sup>3</sup>, con bacino di contenimento;
- n. 1 vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione del volume utile di 94,5 m<sup>3</sup>, in calcestruzzo armato chiusa con copertura rimovibile
- n. 1 sistema di abbattimento delle emissioni atmosferiche posizionato sulla copertura della vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione;
- n. 1 serbatoio di acqua ossigenata sulla copertura della vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione (stralciato);
- intercapedine a ridosso del pendio sul lato ovest per alloggio tubazioni/reti;
- canaline di collegamento tra i nuovi impianti e la parte esistente.

Lotto 1B: realizzazione delle seguenti opere/interventi:

- n. 3 vasche di trattamento chimico-fisico;
- n. 1 sedimentatore tronco-conico;
- n. 1 filtropressa;
- n. 1 sistema di abbattimento delle emissioni atmosferiche;

Lotto 2: realizzazione delle seguenti opere/interventi:

- n.1 vasca di equalizzazione del volume di 250 m<sup>3</sup> in calcestruzzo armato chiusa con copertura rimovibile;
- stazione secondaria di ricezione rifiuti liquidi con grigliatura statica manuale;
- n. 1 sedimentatore tronco-conico;
- n. 2 serbatoi di deposito preliminare in ingresso da 120 m<sup>3</sup>/cad. per un volume complessivo di 240 m<sup>3</sup>, con bacino di contenimento;
- spostamento della centrifuga, utilizzata per la disidratazione dei fanghi biologici, nel capannone posto in prossimità delle vasche di addensamento fanghi, previo adeguamento del capannone stesso;
- realizzazione di nuovi uffici.



Completano le seguenti modifiche:

- incremento del trattamento di rifiuti (D8-D9) da 78.000 t/a a 182.500 t/a (pari in media a 500 m<sup>3</sup>/g corrispondente al 10% della portata idraulica dell'impianto);
- inserimento di nuovi codici CER da sottoporre a trattamento.

Il Provvedimento di cui sopra è stato successivamente rettificato per un errore formale con atto prot. 4521 del 23/06/2017 del SUAP di Lomazzo di recepimento del PD 301/2017 del 19/06/2017.

Con atto del SUAP di Lomazzo prot. 2175 del 22/03/2018 di recepimento del PD 106/2018 del 12/03/2018 è stata approvata la Modifica non sostanziale AIA i cui contenuti sono di seguito riassunti:

La variante non sostanziale riguarda la sostituzione del serbatoio per il deposito dell'acido solforico con un nuovo serbatoio di capacità maggiore; viene aggiornato inoltre lo stato di fatto dei serbatoi per le materie prime, in quanto, non avendo ancora provveduto alla ridefinizione della destinazione d'uso del capannone posto in adiacenza alla vasca di depurazione biologica in accordo con il P.D. n. 158/2017 del 10/03/2017, all'interno del medesimo sono ancora allocati i serbatoi di stoccaggio del polielettrolita anionico e del policloruro di alluminio.

Con atto del SUAP di Lomazzo prot. 6467 del 25/09/2018 di recepimento del PD 426/2018 del 20/09/2018 è stata approvata la Modifica non sostanziale AIA i cui contenuti sono di seguito riassunti:

La variante non sostanziale riguarda l'ampliamento dell'area adibita a deposito temporaneo dei rifiuti prodotti, con posizionamento di un ulteriore cassone per lo stoccaggio del CER 19 08 12 di fianco alla tettoia esistente. Il cassone, chiuso e a tenuta, sarà posizionato su pavimentazione impermeabilizzata delimitata da una canaletta convogliata alla rete di raccolta di eventuali sversamenti ove confluisce anche la canaletta esistente dedicata alla tettoia.

Con atto del SUAP di Lomazzo prov. SUAP di Lomazzo n. 8230 del 11/11/2019 di recepimento del PD 820/2019 del 7/11/2019 è stata approvata la Modifica non sostanziale AIA i cui contenuti sono di seguito riassunti:

La variante all'autorizzazione in essere riguarda la riduzione del quantitativo massimo ammesso allo scarico da 400.000 mc/anno a 300.000 mc/anno e la deroga al parametro "Colore" con modifica del limite attuale "Non percettibile con diluizione 1:40" al valore "Non percettibile con diluizione 1:60".

In data 11/03/2022 con nota prot. 10102 il gestore ha inviato istanza di riesame per adeguamento alle BAT di settore con contestuale richiesta di modifica non sostanziale consistente in:

- 1) correzione della portata dell'Emissione E.1, inferiore a quella indicata;
- 2) modifica non sostanziale dell'Emissione E.5 (con modifica della portata e con inserimento di n. 2 nuovi punti di emissione E7 ed E8).

[Con nota provinciale n.17074 de 18/04/2023 è stato espresso nulla osta alla riattivazione dello scarico di acque reflue industriali provenienti da un'attività di stampaggio tessuti attraverso condotta dedicata già esistente al fine del loro trattamento presso l'impianto SO.GE.I.M.E. S.r.l.](#)

## **A 1. Inquadramento del complesso e del sito**

### **A.1.1 Inquadramento del complesso IPPC**

L'impianto in oggetto è stato realizzato nel 1979 dalla Luigi Cattaneo Martinetta S.p.A. (poi T.S.R. srl – Tinto Stamperia Rovellasca per il trattamento degli scarichi liquidi provenienti dai processi produttivi della tinto – stamperia che, mediante condotta, venivano trasferiti all'impianto.

L'impianto è stato affidato in gestione alla SO.GE.IM.E. srl a partire da marzo 1988.

A seguito della crisi avvenuta nel settore tessile, che ha portato a un marcato decremento nella produzione, la SO.GE.IM.E. srl, per cercare di gestire al meglio l'impianto oramai sovradimensionato



per la gestione delle acque della sola T.S.R. Srl, nel 1988 ha richiesto e ottenuto l'autorizzazione a trattare anche rifiuti liquidi provenienti da terzi.

Nell'anno 2000, la SO.GE.IM.E. srl, in seguito al fallimento della T.S.R. Srl, ha acquistato l'impianto che è comunque rimasto prioritariamente al servizio di due nuove attività di tintoria e stamperia, insediatesi nel vecchio stabilimento della TSR. **Da qualche anno una delle due attività è stata chiusa** e i reflui prodotti dall'unica attività di tintoria/stamperia rimasta in funzione vengono scaricati direttamente e in continuo all'impianto attraverso una condotta dedicata già utilizzata in precedenza dalla TSR. **Ad aprile 2023 il Gestore ha comunicato che parte dei locali in precedenza utilizzati dall'attività dismessa stanno per essere utilizzati da una nuova società che effettuerà lo stampaggio dei tessuti con la tecnologia ink-jet che conferirà le acque reflue a SO.GE.IM.E. srl attraverso la condotta dedicata esistente.**

Nel complesso viene svolta l'attività non IPPC di depurazione acque reflue e l'attività IPPC di gestione rifiuti liquidi conto terzi, già autorizzata ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 con P.D. n. 50/A/ECO del 14.09.2012 e con P.D. n. 158 del 10.03.2017 della Provincia di Como, e successive modifiche non sostanziali, e consistente nelle seguenti operazioni:

- ❑ deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- ❑ smaltimento (D8, D9) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- ❑ depurazione acque reflue provenienti da una attività adiacente di tintoria e stamperia.

N. ordine attività	Codici IPPC	Tipologia Impianto	Operazioni Svolte e autorizzate (secondo All. B e/o C –alla parte quarta del d.lgs. 152/06)	Capacità autorizzata
1	5.1	Depurazione rifiuti liquidi pericolosi	D8, D9	182.500 t/a
2	5.3	Depurazione rifiuti liquidi non pericolosi	D8, D9	
3	5.5	Accumulo temporaneo di rifiuti liquidi pericolosi e non pericolosi	D15	<b>416 mc</b>
<b>Attività non IPPC</b>				
4	Attività non IPPC	Depurazione acque reflue provenienti da una attività adiacente di tintoria e stamperia		

**Tabella A1 – Capacità di trattamento**

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta **nelle tabelle seguenti:**

Superficie totale	Superficie coperta (°)	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata (**)	Superficie scoperta drenante	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
9.534	587	3.037 di cui: 1.955 in sinistra idrografica 1.082 in destra idrografica	2.985	2.925	1979	2000

**Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento – autorizzata con AIA 494/2022 e s.m. 405/2023**



Superficie totale	Superficie coperta (°)	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata (**)	Superficie scoperta drenante	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
9.534	623	3.123 di cui: 2.036 in sinistra idrografica 1.087 in destra idrografica	2.781	3.007	1979	2000

**Tabella A2 bis – Condizione dimensionale dello stabilimento – stato di progetto**

- (°) La superficie coperta è quella occupata dagli edifici (le vasche coperte del nuovo impianto di pretrattamento chimico-fisico sono conteggiate nella voce superficie scoperta impermeabilizzata), dai blocchi prefabbricati e dalle tettoie.
- (\*) La superficie scolante è costituita dalle superfici impermeabilizzate dei piazzali, dei marciapiedi e dalle altre aree impermeabilizzate scoperte le cui acque di dilavamento vengono convogliate nella rete di raccolta e successivamente inviate nella vasca di ossidazione biologica, anche a mezzo di passaggio attraverso vasca di raccolta acque di pioggia per ciò che concerne il piazzale in sinistra idrografica.
- (\*\*) La superficie scoperta impermeabilizzata è costituita dalla somma di tutte le superfici coperte/scoperte impermeabilizzate (diverse da quelle definite scolanti e da quelle coperte) costituenti parti di impianto (vasche di trattamento aperte/chiusure, bacini di contenimento, ecc.) le cui acque di dilavamento non vengono convogliate alla rete di raccolta.

### A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

La destinazione urbanistica dell'area occupata dall'insediamento nel vigente P.G.T. del Comune di Rovellasca, approvato con delibera di C.C. n.35 del 20/07/2013, è quella di seguito descritta.

- IA – Aree ed ambiti per attività produttive industriali o artigianali “strutturali” (Fg. 7 mappale 5141)
- PAV – Piani attuativi previgenti (nello specifico la zona in sinistra idrografica del Torrente Lura è compresa nel PA/7) (Fg. 7 mappale 5141)
- P.L.I.S. – Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Torrente Lura (nello specifico la zona in destra idrografica del Torrente) (Fg. 7 mappale 3157)
- Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale per gli usi di città tecnologici (Fg. 7 mappale 3157)

L'area ricade in zona sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 (150 m dal torrente Lura). Sulle aree in oggetto e nel raggio di 500 m non sono presenti altri vincoli urbanistici.

Il mappale n. 3157 rientra nell'area del “Parco Lura” riconosciuto come Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) con D.G.R. n. 6/5311 del 24/11/1995.

Il complesso è strutturato in due porzioni separate collocate ai lati del torrente Lura e unite da un ponte per il transito di veicoli aziendali dove sono inoltre collocati i sovrappassi impiantistici (tubazioni).

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo i PGT vigenti	
Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
<b>COMUNE DI ROVELLO PORRO</b>	
Aree agricole	Lato ovest (adiacente)
Parco del Lura e aree in ampliamento	Sud (adiacente)
<b>COMUNE DI ROVELLASCA</b>	



Destinazione d'uso dell'area secondo i PGT vigenti	
Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
IA – Aree ed ambiti per attività produttive industriali o artigianali “strutturali”	Nord –Ovest (distanza circa 20 m), Nord (adiacente) e Est (adiacente)
Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale per gli usi di città tecnologici	Lato Sud (adiacente), Lato Nord (adiacente)
ATP – ambiti di trasformazione produttiva	Lato Est a circa 30 m
Area agricole potenzialmente riconoscibili come ambiti con efficacia prevalente, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 12/2005	Lato Sud-Ovest a circa 30 m
AGB - comparti boscati complementari alle attività agricole	Lato Sud (adiacente)
Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale e per gli usi di città residenziali	Lato Nord-Est (distanza circa 100 m)
AU - Aree ed ambiti di mantenimento e riqualificazione del tessuto urbano consolidato	Lato Nord-Est (distanza circa 200 m)
Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale e per gli usi di città non residenziali	Lato Est (distanza circa 200 m)
AGI - Aree e comparti prativi e boscati a carattere ambientale, di interposizione tra territorio rurale ed edificato	Lato Est (distanza circa 200 m)

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

## A 2. Stato autorizzativo

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo del complesso IPPC in esame:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note
A.I.A.	D.Lgs. 152/06	Provincia	158/2017 e s.m.i.	10/03/2017	10/03/2027	5.1, 5.3, 5.5	Riesaminata con il presente atto
ACQUA concessioni prelievo pozzi(⇌)	D.Lgs. 152/99	Provincia	103/2013	15/10/2013	08/08/2039	tutte	Portata massima 17 l/s Volume annuo massimo 63.072 m <sup>3</sup> /a
Prevenzione Incendi	D.P.R. 151/11	VVF Como		16.09.2021	16.09.2026	tutte	Serbatoio Ossigeno liquido
Autorizzazione paesaggistica	D.Lgs 42/2004 e smi e L.R. 12/2005 e smi	Provincia	n.465 di registro	28/06/2021	28/06/2026	tutte	-

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'Azienda non è in possesso di certificazioni/registrazioni ambientali volontarie.



## B. QUADRO ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI

Tutti i dati di consumo, trattamento rifiuti ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2021.

### B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

L'attività svolta all'interno dell'insediamento è costituita da trattamenti di depurazione degli scarichi liquidi provenienti da una tintoria/stamperia adiacente e dal trattamento di rifiuti speciali liquidi non pericolosi e pericolosi provenienti da terzi.

Nel seguito vengono descritte le attività nella configurazione finale dell'impianto comprensiva delle modifiche oggetto del presente atto.

#### Attività IPPC

L'attività che rientra nell'applicazione della normativa in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., riguarda la gestione dei rifiuti liquidi conto terzi. I trattamenti svolti consistono nella depurazione biologica e chimico-fisica di liquidi come meglio descritte nel seguito. I due trattamenti sono in serie ed effettuati congiuntamente su rifiuti pericolosi e non pericolosi e sui reflui provenienti da una tintoria/stamperia adiacente; i vari liquidi da trattare vengono dosati in modo opportuno all'impianto per mantenere un determinato carico del fango. Vengono effettuate operazioni di:

- deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di **416** mc.
- smaltimento (D8, D9) di rifiuti speciali pericolosi e/o non pericolosi per un quantitativo massimo di 182.500 t/anno.

#### Attività non IPPC

L'impianto di depurazione con trattamento biologico e chimico-fisico viene utilizzato anche per l'attività NON – IPPC costituita dal trattamento degli scarichi liquidi da [attività di tintoria/stamperia adiacenti](#). L'adduzione delle acque reflue viene effettuata tramite condotta privata e dedicata. [Sono presenti due misuratori di portata collocati presso le due aziende.](#)

Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche principali dei processi produttivi che originano lo scarico di cui sopra:

	Attività 1	Attività 2
Portata media giornaliera	115 m <sup>3</sup>	Tra 9 e 14 m <sup>3</sup>
Volume medio annuo scaricato	25.000 m <sup>3</sup>	Tra 2.000 e 3.000 m <sup>3</sup>
Tipologia di scarico	Continuo	Continuo
Cicli produttivi	Lavaggio quadri da stampa, e di contenitori per colori, lavaggio pezze	Attività di stampa su tessuto con la tecnologia ink-jet
Materie prime utilizzate	Soda caustica, acqua ossigenata, solfato d'ammonio, sodio carbonato, sodio idrosolfito, coloranti, acido acetico, saponi di lavaggio	Tessuti, carta, colori, acqua, tensioattivi
Prodotti finiti	Tessuti stampati	Tessuti stampati

Tabella B1 – Caratteristiche delle attività i cui scarichi sono trattati presso l'impianto

**Dati di progetto e di esercizio dell'impianto**

Nella tabella sotto riportata sono indicati i dati di progetto e di esercizio (valori medi) dell'impianto di depurazione. Si specifica che con l'introduzione della nuova sezione di pretrattamento chimico-fisico i valori di portata di progetto rimarranno inalterati rispetto a quanto già autorizzato mentre i valori di COD e BOD<sub>5</sub> medi in ingresso risulteranno incrementati.

	Dati di progetto	Rifiuti liquidi conto terzi trattati	Acque reflue trattate	Residuo
Portata media in ingresso [mc/g]	5.000	500	130	4.370
COD medio [kg/g]	22.000	15.100	400	6.900
BOD <sub>5</sub> medio [kg/g]	10.500	6.900	160	3.600

Tabella B2 – Dati di progetto e di esercizio

**Parco serbatoi per il deposito preliminare dei rifiuti liquidi**

Il deposito preliminare dei rifiuti liquidi viene attualmente effettuato in 9 serbatoi. Con il lotto 1A della modifica sono stati installati n. 3 nuovi serbatoi al servizio dell'impianto di pretrattamento chimico-fisico (V-001, V-002, V-003). In tali serbatoi sono accumulati sia rifiuti destinati al pretrattamento chimico-fisico sia rifiuti destinati direttamente al trattamento biologico. Le caratteristiche geometriche dei serbatoi esistenti e di quelli nuovi sono riportate nelle tabelle seguenti.

Sigla Serbatoio	Capacità geometrica (mc)	Capacità Utile (90%) (mc)	Altezza (m)	Diametro (m)	Tipologia Rifiuti accumulati	Presenza bacino di contenimento (SI/NO)
1	33,36	30	6,8	2,5	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
2	33,36	30	6,8	2,5	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
3	33,36	30	6,8	2,5	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
A	50,86	45,7	7,2	3	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
B	50,86	45,7	7,2	3	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
C	50,86	45,7	7,2	3	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
SERBATOI LOTTO 1A (già realizzati)						
D (V-001)	70,00	63	10,1	3	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
E (V-002)	70,00	63	10,1	3	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI



Sigla Serbatoio	Capacità geometrica (mc)	Capacità Utile (90%) (mc)	Altezza (m)	Diametro (m)	Tipologia Rifiuti accumulati	Presenza bacino di contenimento (SI/NO)
F (V-003)	70,00	63	10,1	3	Rifiuti liquidi non pericolosi e pericolosi	SI
<b>TOTALE</b>	<b>462,66</b>	<b>416</b>	-	-	-	-

Tabella B3 – Caratteristiche del parco serbatoi per il deposito preliminare (serbatoi esistenti + lotto 1)

**Il volume utile autorizzato al deposito preliminare D15 è pari a 416 mc.**

### **Parco serbatoi in esercizio per il deposito delle materie prime ausiliarie**

All'interno del complesso sono presenti serbatoi per il contenimento delle materie prime ausiliarie utilizzate durante il processo depurativo.

Si precisa che i serbatoi dedicati al polielettrolita anionico e al policloruro di alluminio verranno in seguito spostati secondo il progetto già approvato, una volta definita la destinazione d'uso del capannone posto in adiacenza alla vasca di depurazione biologica. Si precisa che il polielettrolita anionico non verrà più stoccato in serbatoio ma in cisternette da 1 m<sup>3</sup>.

Si precisa che lo spostamento dei due serbatoi di cui sopra secondo quanto autorizzato non dovrà essere nuovamente autorizzato in quanto già sottoposto ad istruttoria.

Sigla Serbatoio	Capacità geometrica (mc)	Capacità Utile (90%) (mc)	Altezza (m)	Diametro (m)	Tipologia sostanze stoccate	Presenza bacino di contenimento (SI/NO)
MP1	20	18	4,1	2,5	Policloruro di Alluminio	SI
MP2	8	7,2	3,1	2,0	Idrossido di sodio	SI
MP3	8	7,2	3,1	2,0	Idrossido di sodio	SI
MP4	8	7,2	4,3	1,5	Polielettrolita anionico in soluzione acquosa	SI
MP5	8	7,2	4,4	1,6	Acido solforico	SI
MP6	22,6	20,3	8,1	2,5	Ossigeno Liquido	SI
MP7	4	3,6	2,5	1,5	Acqua Ossigenata	SI
MP8	18	16,2	4,5	2,5	Nutriente	SI

Tabella B4 – Caratteristiche del parco serbatoi per il deposito delle materie prime

### **Descrizione dell'attività**

Il processo di trattamento è attualmente costituito da una fase ossidativa aerobica con fanghi attivi, una fase intermedia chimico fisica di coagulazione e flocculazione, la sedimentazione finale e la successiva stabilizzazione e disidratazione dei fanghi di supero. Le acque reflue giunte all'impianto vengono riversate nel pozzetto di sollevamento dove subiscono omogeneizzazione con i rifiuti liquidi.

I rifiuti trattati conto terzi sono costituiti da reflui derivanti da impianti esterni di dimensioni medio piccole che non possono sopportare l'onerosità di realizzare presidi di trattamento nei singoli insediamenti.

Con la modifica in progetto verrà realizzato un pretrattamento chimico-fisico in testa all'impianto di depurazione biologica. Questo trattamento verrà effettuato solo su alcune tipologie di rifiuti al fine di rendere gli stessi idonei al successivo trattamento biologico.

I reflui accettati sono costituiti da liquami, con presenza sia di sostanze organiche biodegradabili compatibili con il processo ossidativo che di altre sostanze, per qualità e/o quantità rimuovibili con il



nuovo impianto di pretrattamento chimico-fisico in ingresso, derivanti da processi produttivi di vario tipo quali ad esempio, a mero titolo indicativo e non esaustivo:

- industrie agro-alimentari e similari;
- industrie della lavorazione del legno ed affini;
- industrie tessili ed ausiliari;
- cabine di verniciatura a velo d'acqua;
- industrie della produzione di resine;
- percolato di discariche controllate;
- stampa tipografica, sviluppo e fissaggio lastre e stampa fotografica;
- acque di lavaggio impianti;
- sintesi organiche di industrie chimiche;
- acque di prima pioggia.

I rifiuti speciali vengono conferiti con autobotti che, percorrendo l'agevole strada interna, raggiungono la sezione di scarico.

L'accumulo temporaneo dei rifiuti speciali liquidi pericolosi e non pericolosi avviene per tipologie omogenee nei serbatoi cilindrici verticali descritti precedentemente.

I n. 6 serbatoi già presenti all'interno dell'insediamento prima della realizzazione del lotto 1A, tutti in vetroresina, sono alloggiati in un bacino avente un volume utile superiore ad 1/3 della capacità complessiva di accumulo e maggiore del serbatoio di maggiore capienza; il bacino, realizzato in cls armato, è dotato di adeguate pendenze per la raccolta di eventuali sversamenti.

Antistante il bacino vi è una piazzola coperta da tettoia e con pavimentazione in cemento armato, dotata di opportuna pendenza convogliante verso tubazione di invio al pozzetto di scarico dove gli automezzi possono effettuare le operazioni di conferimento.

I rifiuti liquidi, prima di essere immessi nei serbatoi, vengono fatti passare attraverso un filtro rotativo autopulente per eliminare eventuali parti solide presenti; tale fase impiantistica, in relazione all'area di scarico esistente, è presidiata da un impianto di aspirazione ed abbattimento mediante scrubber.

I serbatoi sono dotati di strumentazione di misura delle quantità giacenti; tutti gli sfiati sono captati e convogliati a due guardie idrauliche.

Con la recente realizzazione del lotto 1A sono stati installati tre nuovi serbatoi di accumulo temporaneo. Antistante i serbatoi è stata realizzata una piazzola di scarico con caratteristiche simili a quella esistente sopra descritta; ma il rotostaccio autopulente è stato confinato all'interno di struttura chiusa e aspirata. Le emissioni dal pozzetto di scarico sono inviate al nuovo impianto di abbattimento delle emissioni descritto nel paragrafo relativo; le emissioni dei serbatoi sono presidiate da guardie idrauliche.

Anche questi nuovi serbatoi, tutti in vetroresina, sono alloggiati in un bacino avente un volume utile superiore ad 1/3 della capacità complessiva di accumulo e maggiore del 110% del serbatoio di maggiore capienza; il bacino, realizzato in cls armato, è dotato di adeguate pendenze per la raccolta di eventuali sversamenti.

Sul flusso di rifiuti in uscita dall'accumulo temporaneo è installato un contatore volumetrico per la misurazione dei rifiuti speciali avviati al trattamento.

I rifiuti speciali che sono accettati e conferiti all'impianto sono accompagnati dal formulario e da un'analisi di caratterizzazione nella quale sono evidenziati i principali parametri chimici in relazione al tipo di rifiuto.

L'analisi viene fornita dal produttore o, in alternativa, è effettuata da laboratorio esterno direttamente commissionata dal gestore dell'impianto; l'analisi accompagna ogni conferimento di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito nel qual caso la verifica viene effettuata semestralmente.

Viene quindi verificata costantemente la compatibilità dei rifiuti conferiti con il trattamento dell'impianto.



Il carico in arrivo viene inoltre, comunque, controllato con analisi di routine ed avviato allo specifico serbatoio di accumulo temporaneo.

La procedura tipica adottata è la seguente:

- arrivo del carico all'ingresso;
- controllo amministrativo;
- campionamento;
- controllo delle quantità di rifiuti in arrivo;
- svuotamento dell'automezzo;
- uscita dell'automezzo vuoto.

L'accettazione dei reflui avviene con le seguenti modalità:

- viene raccolta la documentazione relativa alle caratteristiche chimico/fisiche dei rifiuti;
- viene effettuato un prelievo di campioni di controllo per effettuare la successiva analisi di verifica;
- vengono verificati i principali parametri in relazione al tipo di rifiuto;
- vengono registrati i dati del rifiuto sul registro di carico e scarico.

### **Lotto 1 - Nuovo impianto di pretrattamento chimico-fisico con relativa sezione di ricezione e accumulo temporaneo rifiuti**

Il nuovo impianto di pretrattamento chimico-fisico sarà utilizzato per la depurazione preliminare di alcune tipologie di rifiuti in ingresso che avrebbero altrimenti caratteristiche chimico-fisiche tali da non poter essere ammesse al successivo trattamento di degradazione biologica a fanghi attivi. In particolare verranno trattati reflui liquidi con pH variabile e contenenti concentrazioni di metalli e solidi sospesi non ammissibili al successivo trattamento.

La sezione di pretrattamento chimico-fisico si compone principalmente delle seguenti unità di processo:

- stazione di ricezione e grigliatura dei reflui;
- sezione di accumulo dei reflui in ingresso in serbatoi;
- sezione di omogeneizzazione e neutralizzazione dei reflui in vasca dedicata;
- chiariflocculazione in vasche di trattamento chimico-fisico;
- sedimentazione e preispessimento dei fanghi;
- invio del refluo al trattamento biologico;
- disidratazione dei fanghi provenienti dal sedimentatore mediante filtropressatura.

I rifiuti liquidi industriali che saranno alimentati al nuovo sistema di pretrattamento chimico-fisico arriveranno all'insediamento tramite autocisterne. È quindi prevista una nuova stazione di ricezione, interamente dedicata ai nuovi rifiuti, composta dalle seguenti sezioni:

- piazzola cordolata;
- impianto di grigliatura preliminare (rotostaccio automatico);
- pozzetto di sollevamento;
- serbatoi di accumulo temporaneo.

I reflui da trattare sono scaricati dalle autocisterne per gravità e, passando attraverso il sistema di grigliatura (rotostaccio), raggiungono il pozzetto di sollevamento interrato. I reflui che non necessitano di stacciatura sono inviati direttamente al pozzetto di scarico.

Dal pozzetto i reflui sono pompati nei tre serbatoi di stoccaggio reflui (V-001, V-002 e V-003).

I serbatoi di accumulo temporaneo, che sono stati già installati, hanno ciascuno una capacità netta di 70 m<sup>3</sup>, in grado quindi di ricevere ciascuno l'intero carico di due autocisterne, per un volume totale di 210 m<sup>3</sup>, pari alla capacità di trattamento di circa due giorni lavorativi (10 m<sup>3</sup>/h per 10 ore/giorno).



operative) del sistema di pretrattamento chimico-fisico al netto di eventuali ricircoli interni (portata di trattamento circa 11,5 m<sup>3</sup>/h al lordo di eventuali ricircoli interni).

I reflui estratti dai serbatoi di accumulo temporaneo sono inviati al bacino di omogeneizzazione e neutralizzazione (B-002). La vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione ha un volume utile di circa 94,5 m<sup>3</sup> ed è utilizzata per omogeneizzare le caratteristiche del rifiuto e a completamento del lotto 1b a correggere eventualmente il pH molto variabile dei reflui, attraverso la combinazione degli stessi e il dosaggio di acido (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) e di base (NaOH) in funzione del valore di pH rilevato. Agendo sul valore di pH è inoltre possibile ottenere la formazione di idrossidi metallici insolubili in acqua e successivamente sedimentabili.

I reflui in base alla tipologia sono inviati direttamente al trattamento biologico oppure, quando sarà realizzato il Lotto 1B, ai reattori di trattamento chimico-fisico tramite pompa centrifuga con portata di progetto pari a 14 m<sup>3</sup>/h (portata normale di esercizio pari a 11,5 m<sup>3</sup>/h).

La sezione di coagulazione-flocculazione sarà costituita da tre vasche di reazione operanti in serie, B-003, B-004 e B-005, che permettono di ottenere la coagulazione e successiva flocculazione dei solidi colloidali presenti nelle acque reflue.

Nella prima vasca di coagulazione B-003 avverrà il dosaggio di coagulanti (solfato ferroso, policloruro di alluminio) necessari per destabilizzare la sospensione dei colloidali presenti nei reflui. Tale sezione è dimensionata per ottenere un tempo di residenza idraulico (HRT) pari a 3 minuti in condizioni di progetto e sarà contraddistinta da miscelazione rapida (flash mixing), ottenuta tramite agitatore. Il volume utile del reattore di coagulazione B-003 è pari a 0,575 m<sup>3</sup>.

Nella seconda vasca di reazione B-004 avverrà il dosaggio di calce (e quando necessario soda) necessaria per regolare il pH (nel caso si renda necessario formare idrossidi metallici sedimentabili) e migliorare il processo di sedimentazione. Tale sezione è dimensionata per ottenere un tempo di residenza idraulico (HRT) pari a 30 minuti in condizioni di progetto e sarà contraddistinta da miscelazione media, ottenuta tramite agitatore. Il volume utile del reattore di reazione B-004 è pari a 5,75 m<sup>3</sup>.

Nella vasca di flocculazione B-005 avverrà il dosaggio di flocculante, necessario per permettere la collisione dei coaguli e l'aggregazione degli stessi in fiocchi più grossi e pesanti, che sedimenteranno nel successivo stadio del trattamento. Tale sezione è dimensionata per ottenere un tempo di residenza idraulico (HRT) pari a 30 minuti in condizioni di progetto e sarà contraddistinta da miscelazione lenta, ottenuta tramite agitatore. Il volume utile del reattore di flocculazione B-005 è pari a 5,75 m<sup>3</sup>.

Dal bacino di flocculazione le acque reflue fluiranno per gravità verso la sezione di sedimentazione. Tale sezione sarà costituita da un sedimentatore statico (V-004 A) che permetterà la sedimentazione dei solidi sospesi e la separazione dei fanghi (estratti dalla tramoggia di fondo) dall'acqua purificata (allontanata attraverso sfioro superficiale). Il sedimentatore avrà una sezione cilindrica di separazione dei solidi e un fondo troncoconico di raccolta ed estrazione degli stessi. Il decantatore avrà un diametro di 3,5 m, un'altezza nella sezione cilindrica di 3,8 m e un'altezza nella sezione conica di 2,6 m e raggiungerà una altezza totale di 7,7 m essendo rialzato dal piano campagna di circa 1,3 m.

Le acque in uscita dal sedimentatore andranno nella vasca di equalizzazione esistente posta a monte del trattamento biologico previa verifica di ammissibilità delle stesse al successivo trattamento biologico.

I fanghi, accumulati nella parte conica del sedimentatore, saranno estratti per gravità tramite apertura temporizzata di una valvola on/off posta sul fondo del sedimentatore. I fanghi estratti saranno scaricati in un pozzetto di rilancio dal quale verranno prelevati e inviati alla filtropressa.

I fanghi estratti dal decantatore saranno disidratati mediante l'ausilio di una filtropressa a piastre (PK-002). La nuova filtropressa sarà dedicata unicamente alla disidratazione dei fanghi prodotti dal nuovo pretrattamento di chiariflocculazione e sarà in grado di trattare fino a 3000 kgTSS/giorno operando per un massimo di 16 ore/giorno. La disidratazione verrà ottimizzata mediante addizione



di flocculante. La selezione del tipo di flocculante (polielettrolita in polvere, liquido, poliammina ed altri) sarà effettuata a cura del fornitore del sistema di disidratazione sulla base della tipologia di fanghi prodotti e della propria esperienza.

Al fine di ottimizzare gli ingombri planimetrici e semplificare la movimentazione dei fanghi disidratati, la filtropressa sarà installata a una altezza di circa 3,5 m dal piano campagna, in modo da poter alloggiare il container di raccolta fanghi direttamente sotto la macchina. I fanghi disidratati in uscita dalla filtropressa saranno scaricati per caduta nel container e inviati a smaltimento via camion.

L'acqua estratta dai fanghi (filtrato) durante la fase di disidratazione sarà collettata in un pozzetto interrato che raccoglierà oltre al filtrato anche gli eventuali drenaggi dell'impianto di chiariflocculazione. Da tale vasca, tramite pompa sommergibile, il filtrato sarà rilanciato nella vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione B-002.

### **Caratteristiche del trattamento biologico e chimico-fisico intermedio**

Il trattamento biologico già esistente non verrà modificato a seguito dell'aggiunta della nuova sezione di trattamento preliminare.

L'impianto effettua il trattamento di depurazione biologica con riciclo di fanghi attivi, con una fase intermedia chimico-fisica di decolorazione e coagulazione/flocculazione, seguito da sedimentazione e da una linea di trattamento fanghi.

Le sezioni di trattamento sono le seguenti:

- grigliatura;
- sollevamento;
- accumulo / ossidazione;
- sezione chimico fisica – decolorazione/coagulazione/flocculazione;
- sedimentazione finale;
- sollevamento fanghi di riciclo e di supero;
- ispessimento fanghi di supero;
- disidratazione meccanica per centrifugazione dei fanghi di supero.

I reflui delle tintoria/stamperia adiacenti giungono all'impianto per adduzione diretta mediante canalizzazione e vengono inviati direttamente al trattamento biologico in quanto possiedono caratteristiche chimico-fisiche costanti e già note.

L'attività di smaltimento conto terzi avviene con le seguenti modalità: i rifiuti, dopo filtrazione meccanica, vengono accumulati nei serbatoi per tipologie omogenee.

Effettuate le analisi di controllo sui principali parametri in relazione al tipo di rifiuto, i rifiuti già idonei al trattamento biologico vengono inviati mediante tubazione nella stazione di sollevamento da cui, dopo una prima omogeneizzazione con i reflui della tintoria/stamperia, vengono successivamente avviati nella vasca di accumulo-ossidazione dove subiscono il processo di trattamento sopra descritto. I rifiuti non idonei al trattamento biologico vengono invece inviati alla sezione di pretrattamento chimico-fisico descritta in precedenza.

Come si può ricavare dai dati di progetto dell'impianto, l'apporto di carico inquinante dovuto al trattamento dei rifiuti conto terzi non comporta lo sbilanciamento della funzionalità dello stesso e il superamento dei limiti della potenzialità di progetto dell'impianto.

Inoltre la potenzialità di stazionamento nella fase di ossidazione è di almeno tre giorni.

La sezione di trattamento biologico è anche dotata di una fase intermedia chimico-fisica di decolorazione e coagulazione/flocculazione per ottimizzare il processo depurativo. La coagulazione/flocculazione viene effettuata con policloruro di alluminio (cloruro ferrico, poliammina) e la decolorazione con aggiunta di un decolorante organico biodegradabile.



Dosando in maniera adeguata i reattivi si ottiene un consistente abbattimento del COD e BOD<sub>5</sub>, l'eliminazione del fosforo presente e l'abbattimento di eventuali tracce di metalli pesanti. Il tutto viene inglobato nel fango biologico.

L'unico effetto secondario è il lieve aumento della produzione di fango.

Tutti i rifiuti prodotti, residui di grigliatura e fanghi di supero, vengono raccolti in idonei containers ed affidati a ditte autorizzate per il loro specifico smaltimento/recupero ai sensi della normativa vigente.

Le acque depurate in uscita dall'impianto sono immesse nel collettore consortile in via Parini.

### **DATI TECNICI RELATIVI ALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

#### **Dati di progetto per il trattamento di rifiuti (dati forniti dal Gestore)**

Il valore dei parametri riportato nella tabella seguente per il refluo in ingresso all'impianto non è vincolante ma ha carattere puramente descrittivo.

<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>DATI DI PROGETTO</b>
Portata media in ingresso (all'impianto di depurazione) <sup>(+)</sup>	m <sup>3</sup> /g	5.000
Portata massima di pioggia	m <sup>3</sup> /g	5.000
<b>Per la sezione biologica e chimico-fisica</b>		
BOD <sub>5</sub>	Kg/g	10.500
COD	Kg/g	22.000
TKN	Kg/g	1.200
P tot.	Kg/g	1.200
<b>Per la sezione chimico-fisica (*)</b>		
Arsenico	mg/l	2
Cadmio	mg/l	5
Cromo totale	mg/l	500
Cromo esavalente	mg/l	200
Mercurio	mg/l	0,2
Nichel	mg/l	300
Piombo	mg/l	50
Rame	mg/l	200
Selenio	mg/l	0,5
Zinco	mg/l	300
Fenoli	mg/l	2
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti	mg/l	(**)
Solventi organici aromatici	mg/l	0,4
Solventi organici azotati	mg/l	0,2
Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)	mg/l	(**)
Pesticidi fosforati	mg/l	0,10
Composti organici dello stagno	mg/l	(**)
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (H350) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (H400-H411) ai sensi del Regolamento CE n.1272/2008 (CLP)	mg/l	(**)

(+) Portata complessiva di trattamento comprensiva dei reflui provenienti dalle attività di stamperia e tintoria e dei rifiuti in conto terzi.

(\*) Dati indicativi, desunti dall'esperienza gestionale

(\*\*) Sostanze normalmente non presenti nei rifiuti in ingresso all'impianto

**Tabella B5 – Dati di progetto per il trattamento dei reflui e dei rifiuti**



### Portate e tempo di esercizio

		MEDIA	MASSIMA
Quantitativo orario e giornaliero di rifiuti liquidi alimentato all'impianto biologico	m <sup>3</sup> /h	21	121,5
	m <sup>3</sup> /g	500	1.215
Quantitativo orario e giornaliero di rifiuti liquidi alimentato all'impianto chimico-fisico	m <sup>3</sup> /h		10 al netto di eventuali ricircoli interni 11,5 al lordo di eventuali ricircoli interni
	m <sup>3</sup> /g		240
Tempo di esercizio sezione biologica	24 h/g 7 gg/settimana		
Tempo di esercizio sezione chimico-fisica	10 h/g 6 gg/settimana (salvo particolari necessità che ne richiedano il funzionamento per tempi più prolungati)		

Tabella B6 – portate e tempo di esercizio

### Rendimento di depurazione

Parametri	Rendimento di depurazione (η)
BOD <sub>5</sub>	≥ 90 %
COD	≥ 90 %
TKN	≥ 95 %
P tot.	≥ 95 %
<b>Sezione chimico-fisica</b>	
Arsenico*	> 99 %
Cadmio*	> 99 %
Cromo totale*	> 99 %
Cromo esavalente*	> 99 %
Mercurio*	> 99 %
Nichel*	> 99 %
Piombo*	> 99 %
Rame*	> 99 %
Selenio*	> 99 %
Zinco*	> 99 %
Fenoli*	non quantificabile (+)
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti*	non quantificabile (**)
Solventi organici aromatici*	non quantificabile (+)
Solventi organici azotati*	non quantificabile (+)
Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	non quantificabile (**)
Pesticidi fosforiti*	non quantificabile (+)
Composti organici dello stagno*	non quantificabile (**)
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	non quantificabile (**)

\*. In funzione della presenza delle diverse sostanze inquinanti nei rifiuti in ingresso sarà impostato un pretrattamento chimico-fisico idoneo ad abbattere la quasi totalità delle stesse al fine di non compromettere la funzionalità del trattamento biologico e la qualità dello scarico finale.

(+) Non vengono effettuati calcoli specifici sul rendimento di depurazione di queste sostanze in quanto le stesse sono presenti in concentrazioni molto limitate e il trattamento depurativo biologico garantisce, senza necessità di aggiunta di ausiliari di depurazione specifici, il rispetto dei limiti in uscita



(\*\*) i reflui e i rifiuti in ingresso all'impianto solitamente non contengono queste sostanze e le stesse sono state indicate solo al fine di non escludere la possibilità di poter ricevere eventuali carichi, ad es. percolati, che dovessero contenere tali sostanze anche in bassissima concentrazione. Tuttavia nei vari trattamenti di depurazione non sono previste fasi specifiche per l'abbattimento selettivo di tali inquinanti e quindi è difficile stabilire l'effettivo rendimento di depurazione che può essere legato, per piccole concentrazioni alla semplice assimilazione da parte dei microorganismi o all'adsorbimento o concentrazione nei fiocchi di fango; tutti meccanismi difficilmente quantificabili.

Tabella B7 – Rendimento di depurazione

Il recapito finale dello scarico dell'impianto è il collettore [intercomunale](#).

Nell'impianto vengono smaltiti rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, allo stato liquido, provenienti da terzi. Le tipologie di rifiuti in ingresso sono individuate dai codici EER elencati nella tabella seguente (**l'accumulo temporaneo e la lavorazione dei EER in grassetto sono autorizzati solo ad avvenuto completamento del Lotto 1B**):

CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
<b>01 04 12</b>	<b>sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11</b>	X	X	X
01 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X
02 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X
02 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti trattamento carne e pesce)	X	X	X
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	X	X	X
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	X
<b>02 03 03</b>	<b>rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 03 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X
02 03 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti trattamento frutta, vegetali e conserve alimentari)	X	X	X
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X
02 04 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X
02 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti dell'industria lattiero casearia)	X	X	X
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	X
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X
02 06 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti dell'industria della pasta)	X	X	X
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X	X	X
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	X	X	X
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	X	X	X
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	X
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X
02 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti dell'industria della produzione di bevande alcoliche e analcoliche)	X	X	X



CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
03 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque della produzione del legno ed affini)	X	X	X
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	X	X	X
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta	X	X	X
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	X	X	X
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	X	X	X
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	X	X	X
03 03 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti della produzione e lavorazione della carta)	X	X	X
<b>04 01 04</b>	<b>liquido di concia contenente cromo</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo	X	X	X
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	X	X	X
04 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	X	X	X
<b>04 02 16 *</b>	<b>tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	X	X	X
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	X	X	X
04 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio da stampa, tintura e finissaggio tessuti, lavaggio pavimenti e attrezzi)	X	X	X
<b>05 01 13</b>	<b>fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>05 01 14</b>	<b>rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
05 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>05 06 04</b>	<b>rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
05 06 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>06 01 01 *</b>	<b>acido solforico ed acido solforoso</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 01 02 *</b>	<b>acido cloridrico</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 01 03 *</b>	<b>acido fluoridrico</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 01 04 *</b>	<b>acido fosforico e fosforoso</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 01 05 *</b>	<b>acido nitrico e acido nitroso</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 01 06 *</b>	<b>altri acidi</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle soluzioni acquose contenenti tracce di acido fosforico, acido solforico, acido cloridrico, acido nitroso e nitrico)	X	X	X
<b>06 02 01 *</b>	<b>idrossido di calcio</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 02 03 *</b>	<b>idrossido di ammonio</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 02 04 *</b>	<b>idrossido di sodio e di potassio</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 02 05 *</b>	<b>altre basi</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle soluzioni acquose contenenti tracce di idrossido di sodio, idrossido di calcio e ammoniaca)	X	X	X
<b>06 03 11 *</b>	<b>sali e loro soluzioni, contenenti cianuri</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 03 13 *</b>	<b>sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	X	X	X
06 03 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
06 04 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>06 07 04 *</b>	<b>soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X



CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
06 08 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>06 09 03 *</b>	<b>rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>06 09 04</b>	<b>rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 09 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>06 10 02 *</b>	<b>rifiuti contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 10 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>06 11 01</b>	<b>rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
06 11 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti produzione pigmenti)	X	X	X
06 13 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	X	X	X
07 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti, contenitori e attrezzature con tracce di metanolo, propanolo, butanolo, alcoli vari, acetone, acido acetico, acetati e materie prime organiche biodegradabili per l'industria)	X	X	X
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	X	X	X
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti ed apparecchiature per la fabbricazione di camere d'aria, imballaggi, tubi, ed altri prodotti in gomma e materie plastiche e alle acque di lavaggio apparecchiature per la produzione di filo, viscosa ed altre fibre artificiali)	X	X	X
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	X	X	X
07 03 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti per la produzione, trattamento e messa a tipo di coloranti e pigmenti per l'industria tessile, alimentare, cosmetica e per la stampa della carta)	X	X	X
07 04 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
07 05 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11	X	X	X
07 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti, contenitori ed apparecchiature per la preparazione di medicinali, prodotti farmaceutici di base e per la filtrazione ed abbattimento polveri)	X	X	X
07 06 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	X	X	X
07 06 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti, contenitori ed apparecchiature per produzione, miscelazione e confezionamento cosmetici, prodotti per l'igiene personale, saponi e detergenti)	X	X	X



CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	X	X	X
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	X	X	X
07 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti, contenitori ed attrezzature contenenti tracce di acido acetico, acetati, alcoli e materie prime per sintesi organiche)	X	X	X
<b>08 01 11 *</b>	<b>pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>08 01 15 *</b>	<b>fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	X	X	X
<b>08 01 19 *</b>	<b>sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	X	X	X
08 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
<b>08 02 02</b>	<b>fanghi acquosi contenenti materiali ceramici</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>08 02 03</b>	<b>sospensioni acquose contenenti materiali ceramici</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
08 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro	X	X	X
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	X	X	X
<b>08 03 12 *</b>	<b>scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	X	X	X
08 03 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di rifiuto e di lavaggio)	X	X	X
<b>08 04 13 *</b>	<b>fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13	X	X	X
<b>08 04 15 *</b>	<b>rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	X	X	X
08 04 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	X	X	X
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	X	X	X
09 01 04*	soluzioni fissative	X	X	X
09 01 05*	soluzioni di sbianca e soluzioni di sbianca-fissaggio	X	X	X
09 01 13 *	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06	X	X	X
09 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alla miscela di acque di sviluppo e fissaggio)	X	X	X
<b>10 01 07</b>	<b>rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>10 01 09 *</b>	<b>acido solforico</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>10 01 18 *</b>	<b>rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	X	X	X
<b>10 01 22 *</b>	<b>fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>



CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	X	X	X
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone	X	X	X
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	X	X	X
10 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie	X	X	X
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	X	X	X
10 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27	X	X	X
10 03 29 *	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29	X	X	X
10 03 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	X	X	X
10 04 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	X	X	X
10 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	X	X	X
10 06 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	X	X	X
10 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	X	X	X
10 08 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 09 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 10 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
10 11 13 *	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13	X	X	X
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15	X	X	X
10 11 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti produzione vetro)	X	X	X
10 12 11 *	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti	X	X	X
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11	X	X	X
10 12 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X



CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
10 13 04	<b>rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce</b>	X	X	X
10 13 14	<b>rifiuti e fanghi di cemento</b>	X	X	X
10 13 99	<b>rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)</b>	X	X	X
11 01 05 *	<b>acidi di decappaggio</b>	X	X	X
11 01 06 *	<b>acidi non specificati altrimenti</b>	X	X	X
11 01 07 *	<b>basi di decappaggio</b>	X	X	X
11 01 11 *	<b>soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111	X	X	X
11 01 13 *	<b>rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
11 01 14	<b>rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13</b>	X	X	X
11 01 15 *	<b>eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
11 01 98 *	<b>altri rifiuti contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
11 01 99	<b>rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)</b>	X	X	X
11 02 02 *	<b>rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)</b>	X	X	X
11 02 03	<b>rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi</b>	X	X	X
11 02 05 *	<b>rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
11 02 06	<b>rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05</b>	X	X	X
11 02 07 *	<b>altri rifiuti contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
11 02 99	<b>rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)</b>	X	X	X
11 03 02 *	<b>altri rifiuti (limitatamente alle acque di raffreddamento e di lavaggio)</b>	X	X	X
11 05 99	<b>rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)</b>	X	X	X
12 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio impianti lavorazione e trattamento superficiale metallo e plastica)	X	X	X
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio	X	X	X
16 01 15	<b>liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14</b>	X	X	X
16 03 03 *	<b>rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	X	X	X
16 03 05 *	<b>rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	X	X	X
16 06 06 *	<b>elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata</b>	X	X	X
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	X	X	X
16 07 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio fusti non contenenti sostanze pericolose, cassonetti ed automezzi)	X	X	X
16 08 06 *	<b>liquidi esauriti usati come catalizzatori</b>	X	X	X
16 09 01 *	<b>permanganati, ad esempio permanganato di potassio</b>	X	X	X
16 09 03 *	<b>perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno</b>	X	X	X
16 09 04 *	<b>sostanze ossidanti non specificate altrimenti</b>	X	X	X
16 10 01 *	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	X	X	X
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001*	X	X	X



CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
<b>16 10 03 *</b>	<b>concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
16 10 04	Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003*	X	X	X
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	X	X	X
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	X	X	X
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	X	X	X
<b>19 01 17 *</b>	<b>rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	X	X	X
19 01 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio piazzali per deposito, stoccaggio, cernita e movimentazione rifiuti)	X	X	X
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	X	X	X
<b>19 02 04 *</b>	<b>miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>19 02 11 *</b>	<b>altri rifiuti contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
19 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio)	X	X	X
19 04 04	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati	X	X	X
19 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio piazzali per deposito, stoccaggio, cernita e movimentazione rifiuti)	X	X	X
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X	X	X
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X	X	X
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X	X	X
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X	X	X
19 06 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio piazzali per deposito, stoccaggio, cernita e movimentazione rifiuti)	X	X	X
<b>19 07 02 *</b>	<b>percolato di discarica, contenente sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	X	X	X
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	X	X	X
<b>19 08 07 *</b>	<b>soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	X	X	X
<b>19 08 11 *</b>	<b>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	X	X	X
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	X	X	X
19 08 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio resine a scambio ionico)	X	X	X
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	X	X	X
<b>19 09 06</b>	<b>soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
19 09 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio e di rifiuto)	X	X	X
<b>19 11 03 *</b>	<b>rifiuti liquidi acquosi</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>19 11 05 *</b>	<b>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>19 11 06</b>	<b>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>



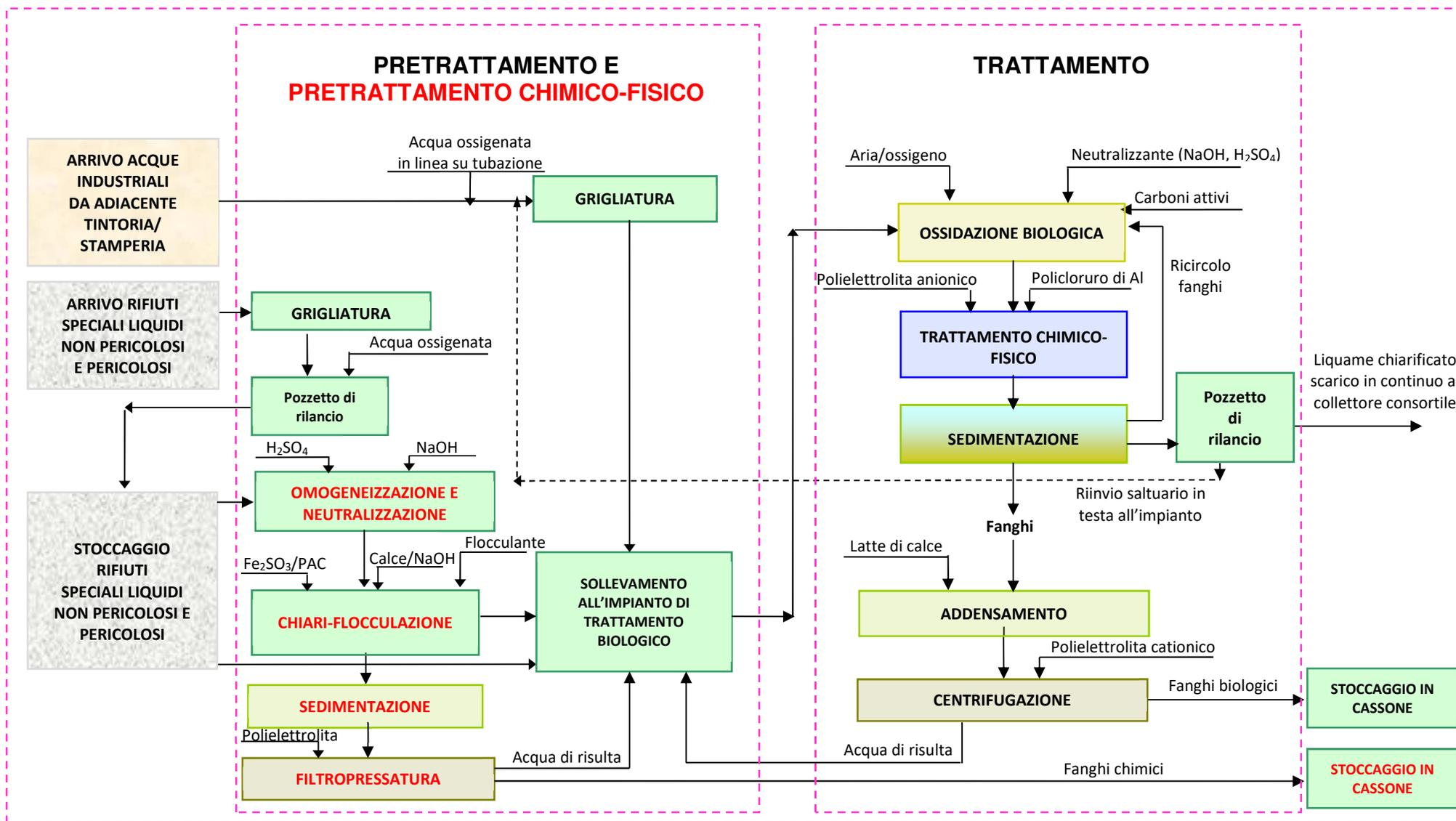
CODICE EER	DESCRIZIONE	D15	D8	D9
19 11 99	<b>rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente alle acque di lavaggio e di rifiuto)</b>	X	X	X
19 13 03 *	<b>fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	X	X	X
19 13 05 *	<b>fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	X	X	X
19 13 07 *	<b>rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	X	X	X
20 01 14 *	<b>acidi</b>	X	X	X
20 01 15 *	<b>sostanze alcaline</b>	X	X	X
20 01 27 *	<b>vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	X	X	X
20 01 29 *	<b>detergenti contenenti sostanze pericolose</b>	X	X	X
20 01 30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29	X	X	X
20 03 03	<b>residui della pulizia stradale</b>	X	X	X
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	X	X	X
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	X	X	X
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti (limitatamente a acque di spurgo impianti tecnologici: riscaldamento, antincendio, produzione vapore, ecc.)	X	X	X

Tabella B8 – Codici CER dei rifiuti autorizzati e relative operazioni

All'interno del complesso IPPC sono presenti anche le seguenti ulteriori strutture di servizio:

- laboratorio analisi;
- officina manutenzione;
- magazzino.

L'attività di trattamento è effettuata a ciclo continuo, per 24 ore al giorno e per 365 giorni all'anno; l'attività di accumulo temporaneo avviene in periodo diurno, dalle ore 07.00 alle ore 19.00. Una dettagliata descrizione del processo viene riportata nello schema di flusso qui di seguito riportato.





## B.2 Materie Prime ed Ausiliarie

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti descritti nel paragrafo “B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell’impianto”.

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative alle materie ausiliarie, intese come reagenti, impiegate nei trattamenti svolti (il quantitativo è riferito all’anno 2021). Da fine 2015 nel trattamento biologico, ai fini del controllo del pH, ha iniziato ad essere utilizzata una soluzione acquosa di acido solforico.

Materie Ausiliarie	Quantità annua (t/anno)	Quantità specifica (kg di materia prima/mc reflui trattati) (*)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (m <sup>3</sup> )
Sodio ipoclorito	0,05	0,0005	H290/H314/H400 /H410/H411	L	Fustini da 25 o 50 litri	0,250
Antischiuma	2,185 t/a	0,023 kg/mc	---	L	Fustini da 25 o 50 litri	0,250
Deaerante (antischiuma)	2,775 t/a	0,003 kg/mc	H413	L	Fustini da 50 litri	0,500
Acqua ossigenata	60,26 t/a	0,628 kg/mc	H302/H315/H318 /H335	L	Serbatoio fuori terra da 4 mc	4
Ossigeno liquido	686,987 t/a	7,160 kg/mc	H 270/H281	L	Serbatoio fuori terra	20
Carboni attivi	1,50 t/a	0,016 kg/mc	---	S	Sacchi di plastica su bancali	2
Idrossido di sodio	27,27 t/a	0,284 kg/mc	H290/H314/H318	L	2 serbatoi fuori terra da 8 mc/cad	16
Policloruro di alluminio	1,36 t/a	0,014 kg/mc	H280/H314/ H331	L	Serbatoio fuori terra da 20 mc	20
Polielettrolita anionico	0,25 t/a	0,026 kg/mc	--	L	Fustini da 25 litri	0,500
Cloruro ferrico	40,228 t/a	0,419 kg/mc	H 302 H315/H317/H318	L	Cisternetta da 1 mc	5
Polielettrolita cationico	47,25 t/a	0,492 kg/mc	H 315	L	Cisternetta da 1 mc	5
Idrossido di calcio (calce idrata)	26,749 t/a	0,279 kg/mc	H315, H318, H335	S	Sacchi di plastica su bancali	2
Antiodore	0,1 t/a	0,001 kg/mc	---	L	Fustini da 25 litri	0,250
Nutriente	15,39 t/a	0,160 kg/mc	H302	L	Serbatoio fuori terra da 18 mc e cisternetta da 1 mc	60
Acido Solforico 30 %	21,90 t/a	0,228 kg/mc	H 314	L	Serbatoio fuori terra	8
Acido Solforico 60 %	3,0 t/a	0,031 kg/mc				
Poliammina	6,6 t/a	0,069 kg/mc	H412	L	Cisternetta da 1 mc	5

(\*) per reflui trattati si intende la somma fra i reflui provenienti dall’azienda direttamente collegate all’impianto e i rifiuti liquidi conto terzi

**Tabella B9 – Caratteristiche materie prime ausiliarie (dati forniti dal Gestore)**



Con l'installazione e l'esercizio del nuovo pretrattamento chimico-fisico, il quantitativo di materie prime ausiliarie stoccate e utilizzate subirà un incremento. Nella tabella seguente sono elencate le materie prime che saranno utilizzate in questo pretrattamento. La stima dei consumi è puramente indicativa e variabile in funzione della tipologia di rifiuto liquido che sarà trattato.

Materiale Ausiliarie	Quantità annua (t/anno)	Quantità specifica (kg di materia prima/m <sup>3</sup> reflui trattati)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (m <sup>3</sup> )
Acqua ossigenata	0-6	0-0,22	H302/H315/ H318/H335	L	Cisternetta da 1 mc	5
Idrossido di sodio	10-20	0,36-0,72	H290/H314	L	Cisternetta da 1 mc	5
Acido solforico	3-6	0,11-0,22	H314	L	Cisternetta da 1 mc	5
Solfato di ferro	15-30	0,5-1,0	H302/H319 H315 (il composto anidro)	L	Cisternetta da 1 mc	5
Policloruro di alluminio	10-20	0,36-0,72	H315, H318	L	Cisternetta da 1 mc	5
Idrossido di calcio	20-40	0,72-1,45	H315, H318, H335	S	Sacchi di plastica	5
Polielettrolita cationico	0,1	0,004	H315	L	Cisternetta da 1 mc	5
Polielettrolita anionico	1-2	0,04-0,08	--	L	Cisternetta da 1 mc	5
Carboni attivi impregnati	3	-	--	S	Serbatoio fuori terra	6

Tabella B9a – Caratteristiche materie prime ausiliarie al pretrattamento chimico-fisico (dati forniti dal Gestore)

A causa della forte variabilità della composizione delle acque trattate, non tutti i reagenti potranno essere necessari simultaneamente ma si potranno utilizzare in combinazioni e dosaggi differenti in base ai rifiuti da trattare. A tal fine, nell'area dedicata allo stoccaggio e dosaggio chemicals, sarà previsto uno spazio attrezzato per un possibile futuro deposito di nuovi reagenti.

### **Materie prime utilizzate in fase di ricezione dei rifiuti liquidi e dei reflui**

#### **Acqua ossigenata**

In prossimità dell'attuale area di scarico dei rifiuti in ingresso è posizionato un serbatoio di circa 4 m<sup>3</sup> dove viene stoccata acqua ossigenata. L'acqua ossigenata viene addizionata sporadicamente ai reflui in ingresso, eventualmente maleodoranti per presenza di composti ridotti dello zolfo, aggiungendone una piccola quantità direttamente nel pozzetto di scarico/rilancio dei liquidi prima che gli stessi siano accumulati nei serbatoi. Presso la nuova sezione di trattamento chimico-fisico a servizio delle aree di scarico con analoghe finalità di utilizzo sono posizionate cisternette da 1 m<sup>3</sup>.

Una quantità minima di acqua ossigenata viene dosata in continuo anche nel condotto di arrivo all'impianto dei reflui provenienti dalla tintoria e dalla stamperia con lo scopo di ossidare eventuali solfiti presenti negli stessi derivanti dai processi di sbianca dei tessuti.

L'acqua ossigenata al 35-49% è classificata con le indicazioni di pericolo "H302 Nocivo se ingerito", "H315 – Provoca irritazione cutanea", "H318 - Provoca gravi lesioni oculari " e "H335 Può irritare le vie respiratorie".



### **Materie prime che saranno utilizzate nel pretrattamento chimico-fisico in ingresso**

#### Acido solforico ( $H_2SO_4$ )

L'acido solforico viene utilizzato nel pretrattamento chimico-fisico in ingresso e nello specifico nella vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione per correggere il pH dei reflui prima del successivo trattamento di chiariflocculazione.

L'acido solforico, sotto forma di soluzione acquosa tra il 15 e il 50 %, è classificato con le indicazioni di pericolo "H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari"

Ai fini del suo utilizzo nel pretrattamento chimico-fisico in ingresso verrà stoccato all'interno di cisternette da 1 m<sup>3</sup> dotate di idoneo bacino di contenimento e alimentato alla vasca mediante pompa dosatrice.

#### Idrossido di sodio o soda caustica (NaOH)

L'idrossido di sodio viene utilizzato sia nella vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione che nella vasca di reazione per correggere il pH dei reflui.

L'idrossido di sodio sotto forma di soluzione acquosa fino al 25 %, è classificato con le indicazioni di pericolo "H290 - Può essere corrosivo per i metalli" e "H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari".

Ai fini del suo utilizzo nel pretrattamento chimico-fisico in ingresso verrà stoccato all'interno di cisternette da 1 m<sup>3</sup> dotate di idoneo bacino di contenimento e alimentato alla vasca mediante pompa dosatrice.

#### Policloruro di Alluminio (PAC)

Il Policloruro di Alluminio viene utilizzato nella vasca di coagulazione in quanto ha azione destabilizzante nei confronti dei colloidali in soluzione per effetto della carica elettropositiva del catione metallico in grado di annullare la carica, in genere elettronegativa, delle particelle colloidali in sospensione. Il contatto avviene per adsorbimento e le particelle colloidali, così neutralizzate, non tendono più a respingersi vicendevolmente, ma tendono invece ad agglomerarsi.

Il policloruro di alluminio, in soluzione al 17 % di  $Al_2O_3$ , è classificato con le indicazioni di pericolo "H315 – Provoca irritazione cutanea", "H318 – Provoca gravi lesioni oculari".

Verrà stoccato all'interno di cisternette da 1 m<sup>3</sup> dotate di idoneo bacino di contenimento e viene alimentato alla vasca mediante pompa dosatrice.

#### Solfato ferroso ( $Fe_2SO_3$ )

Anche il solfato ferroso, come il policloruro di alluminio, viene utilizzato nella prima vasca di coagulazione al fine di destabilizzare la sospensione dei colloidali presenti nei reflui.

Il solfato ferroso viene utilizzato in soluzione acquosa al 3-4 % di Fe. Il solfato ferroso anidro è classificato con le indicazioni di pericolo "H302 – Nocivo se ingerito", "H319 - Provoca grave irritazione oculare", e "H315 - Provoca irritazione cutanea".

Verrà stoccato in soluzione acquosa all'interno di cisternette da 1 m<sup>3</sup> dotate di idoneo bacino di contenimento e viene alimentato alla vasca mediante pompa dosatrice.

#### Idrossido di calcio (Latte di calce)

Il latte di calce viene utilizzato nella vasca di coagulazione per regolare il pH (nel caso si renda necessario formare idrossidi metallici sedimentabili) e migliorare il processo di sedimentazione.

Il latte di calce  $Ca(OH)_2$  viene preparato, a partire da idrossido di calcio e acqua, in una apposita stazione di preparazione in modo da ottenere una soluzione all'8%, e viene alimentato alla vasca con pompa dosatrice.



L'idrossido di calcio è classificato con le indicazioni di pericolo "H315 – Provoca irritazione cutanea", "H318 – Provoca gravi lesioni oculari" e "H335- Può irritare le vie respiratorie".

L'idrossido di calcio verrà stoccato in sacchi posti in prossimità della stazione di preparazione.

#### Flocculante linea acque (Polielettrolita)

Nella vasca di flocculazione avverrà il dosaggio di flocculante, necessario per permettere la collisione dei coaguli e aggregarsi in fiocchi più grossi e pesanti, che sedimenteranno nel successivo stadio del trattamento.

Il flocculante viene preparato, a partire da sostanza in polvere e acqua, in una apposita stazione di preparazione in modo da ottenere una soluzione allo 0,1%, e viene alimentato alla vasca con pompa dosatrice.

Il flocculante è classificato con l'indicazione di pericolo "H315 - Provoca irritazione cutanea".

Verrà stoccato in sacchi posti in prossimità della stazione di preparazione. Il flocculante in soluzione verrà stoccato in apposita cisternetta da 1 m<sup>3</sup>.

#### Flocculante linea fanghi (Polielettrolita)

La disidratazione dei fanghi con filtropressa verrà ottimizzata mediante addizione di flocculante. La selezione del tipo di flocculante (polielettrolita in polvere, liquido, poliammina ed altri) sarà effettuata a cura del fornitore del sistema di disidratazione, sulla base della tipologia di fanghi prodotti e della propria esperienza.

Il flocculante verrà preparato, a partire da sostanza in polvere e acqua, in una apposita stazione di preparazione in modo da ottenere una soluzione allo 0,1%- 0,3%, e viene alimentato al fango con pompa dosatrice.

Il flocculante è classificato con l'indicazione di pericolo "H315 - Provoca irritazione cutanea".

Verrà stoccato in sacchi posti in prossimità della stazione di preparazione. Il flocculante in soluzione verrà stoccato in apposita cisternetta da 1 m<sup>3</sup>.

### **Materie prime utilizzate nel trattamento biologico**

#### Aria

I processi di depurazione biologica vengono svolti a mezzo di microrganismi aerobi che utilizzano l'ossigeno nel loro metabolismo. Per tale motivo all'interno della vasca di ossidazione biologica deve essere mantenuta una concentrazione media ottimale di ossigeno di 3 mg/l.

L'aria viene prelevata dall'atmosfera e immessa nella vasca di ossidazione a mezzo di turbine superficiali.

Il quantitativo di aria immessa non è esattamente quantificabile.

#### Ossigeno liquido (refrigerato)

L'ossigeno liquido viene utilizzato per integrare in caso di necessità il contenuto di ossigeno disciolto nella vasca di ossidazione biologica.

L'ossigeno liquido refrigerato è classificato con le indicazioni di pericolo "H270 - Può provocare o aggravare un incendio; comburente" "H281- Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche".

L'ossigeno viene stoccato all'interno di un serbatoio fuori terra posto in prossimità della vasca di sedimentazione. Il serbatoio rispetta tutti i requisiti di legge e la Società installatrice è incaricata all'approvvigionamento e alla manutenzione ordinaria e straordinaria del serbatoio.

#### Carboni attivi



I carboni attivi vengono saltuariamente aggiunti nella vasca di ossidazione biologica in caso di necessità per migliorare la qualità del fango attivo e la sua sedimentabilità; servono inoltre per adsorbire eventuali sostanze organiche non biodegradabili.

I carboni attivi vengono stoccati in sacchi di plastica su bancali in zona coperta.

#### Idrossido di sodio

L'idrossido di sodio, in soluzione acquosa, viene dosato nella vasca di ossidazione biologica per mantenere il pH a valori costanti (circa pH = 8) e compensare l'acidità prodotta dalle reazioni di nitrificazione.

L'idrossido di sodio è classificato con le indicazioni di pericolo "H290 - Può essere corrosivo per i metalli" e "H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari". La soluzione viene stoccata in due serbatoi da 8 m<sup>3</sup> posti all'interno di idoneo bacino di contenimento.

#### Acido solforico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

L'acido solforico in soluzione acquosa viene dosato nella vasca di ossidazione biologica per mantenere il pH a valori costanti.

Viene stoccato in un serbatoio da 3 m<sup>3</sup> posto in idoneo bacino di contenimento.

#### Nutriente

All'interno della vasca a fanghi attivi, se necessaria per la depurazione biologica, può essere aggiunta una soluzione nutriente a base di azoto o altro.

Il nutriente, sotto forma di soluzione acquosa, viene stoccato in un serbatoio fuori terra da 18 m<sup>3</sup> posto in idoneo bacino di contenimento e/o in cisternette da 1 m<sup>3</sup>.

### **Materie prime utilizzate nella vasca del trattamento chimico-fisico a valle del trattamento biologico**

#### Policloruro di alluminio

Il policloruro di alluminio viene utilizzato nel trattamento chimico-fisico. Il policloruro ha effetto coagulante in quanto ha azione destabilizzante nei confronti dei colloidi in soluzione per effetto della carica elettropositiva del catione metallico in grado di annullare la carica, in genere elettronegativa, delle particelle colloidali in sospensione.

Il contatto avviene per adsorbimento e le particelle colloidali, così neutralizzate, non tendono più a respingersi vicendevolmente, ma tendono invece ad agglomerarsi.

Il policloruro di alluminio è classificato con le indicazioni di pericolo "H280 - Contiene gas sotto pressione, può esplodere se riscaldato", "H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari" "H331 – Tossico se inalato".

Il Policloruro di Alluminio viene stoccato in un serbatoio da 20 m<sup>3</sup> posto in idoneo bacino di contenimento.

#### Polielettrolita anionico

I polielettroliti sono ausiliari di flocculazione costituiti da composti organici macromolecolari (polimeri) di vario tipo che creano una struttura reticolata formando dei ponti tra le varie particelle di fiocchi. Nel caso specifico il polielettrolita viene utilizzato previa preparazione di soluzione acquosa diluita, nel trattamento chimico-fisico per ottimizzare la sedimentazione del fango.

Il polielettrolita utilizzato non ha indicazioni di pericolo. Al momento viene stoccato in fustini da 25 litri, mentre la soluzione acquosa viene stoccata nel serbatoio MP4

### **Materie prime utilizzate nelle vasche di addensamento fanghi di risulta**



### Idrossido di calcio (Latte di calce)

Il latte di calce viene addizionato ai fanghi di risulta prima che gli stessi vengano avviati al trattamento di centrifugazione.

Il latte di calce  $\text{Ca(OH)}_2$  viene preparato, a partire da idrossido di calcio e acqua, in una stazione di preparazione posta in prossimità delle vasche e viene dosato nelle stesse per portare il pH a valori tali (circa 12) da rendere impossibile l'attività batterica e quindi la putrefazione del fango. Migliora inoltre la sedimentabilità del fango.

Il processo è esotermico, il fango si riscalda e viene contemporaneamente pastorizzato.

L'idrossido di calcio è classificato con le indicazioni di pericolo "H315 – Provoca irritazione cutanea", "H318 – Provoca gravi lesioni oculari" e "H335 - Può irritare e vie respiratorie".

L'idrossido di calcio viene stoccato in sacchi posti sotto una piccola tettoia in prossimità della stazione di preparazione.

### **Materie prime utilizzate nel trattamento ispessimento dinamico e di centrifugazione**

#### Polielettrolita cationico

Il polielettrolita cationico, preparato idoneamente in apposite stazioni in cui viene diluito con acqua nella concentrazione idonea, viene addizionato ai fanghi per migliorarne la disidratabilità sia in fase di ispessimento dinamico che in fase di centrifugazione.

Il polielettrolita utilizzato, di tipo cationico, ha indicazione di pericolo "H315 – Provoca irritazione cutanea". Viene stoccato in cisternette da 1 m<sup>3</sup> poste all'interno del capannone.

## **B.3 Risorse idriche ed energetiche**

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente (anno 2021):

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici [m <sup>3</sup> ]
	Processo (lavaggio attrezzature e impianti, solubilizzazione reagenti) [m <sup>3</sup> ]	Raffreddamento [m <sup>3</sup> ]	
Pozzo	21.744	-	-
Acquedotto	-	-	circa 36 m <sup>3</sup> (uso igienico-sanitario presso laboratorio)

Tabella B10 – Approvvigionamenti idrici (dati forniti dal Gestore)

Di seguito il calcolo del consumo idrico specifico riferito al medesimo anno:

Quantitativo reflui trattati (*) [mc/anno]	Quantitativo acqua prelevata [l/anno]	Consumo idrico specifico [l/mc reflui trattati]
95.941	21.744.000	227

\* per reflui trattati si intende la somma fra i reflui provenienti dalle due aziende direttamente collegate all'impianto e i rifiuti liquidi conto terzi



**Tabella B11 – Consumo di acqua da pozzo per reflui trattati (dati forniti dal Gestore)**

Il gestore utilizza acqua nel ciclo produttivo per vari scopi, quali il lavaggio della centrifuga, il lavaggio dell'area coperta utilizzata per lo scarico degli automezzi, il lavaggio della griglia di ingresso, le verifiche di laboratorio, la solubilizzazione di eventuali reagenti utilizzati nei processi (ad esempio idrossido di calcio per la produzione del latte di calce), polielettrolita utilizzato nella gestione dei fanghi di supero, nebulizzazione di sostanze neutralizzante/deodorizzanti in diversi punti dell'impianto e irrigazione aree a verde. Infine un quantitativo minimo di acqua viene utilizzata nei servizi igienici.

L'azienda ha effettuato le opere necessarie all'allacciamento all'acquedotto comunale per l'approvvigionamento per uso igienico-sanitario; l'allacciamento è avvenuto a ottobre 2013.

L'acqua per uso non igienico-sanitario viene prelevata da un pozzo esistente ad uso industriale sito all'interno della proprietà, già utilizzato dalla società TSR, precedente proprietaria dell'area.

Il gestore ha ottenuto con Decreto n. 25828 del 24.12.2002 della Regione Lombardia la concessione alla derivazione idrica, dal pozzo esistente e di proprietà precedente della T.S.R., per una portata media di 6 l/s; la concessione è stata rinnovata dalla Provincia di Como con P.D. n. 103/2013 del 15/10/2013 e la nuova scadenza è fissata al 08/08/2039.

Le coordinate Gauss-Boaga del baricentro dell'opera di presa sono le seguenti:

<b>N</b> 1503598,85	<b>E</b> 5056699,60
---------------------	---------------------

Il pozzo è all'interno del mappale n. 5141 del Foglio 7 del Comune di Rovellasca. La quota della testa del pozzo è di 236 m/slm. Il pozzo è attrezzato con n. 2 pompe installate a una profondità di circa 75 m; è installato un sistema di controllo delle pompe che non ne consente l'utilizzazione contemporanea. La portata massima di derivazione concessa è pari a 17 l/s e il volume di prelievo massimo annuale è pari a 63.072 m<sup>3</sup>/a.

L'acqua dopo il suo utilizzo per il lavaggio non viene recuperata ma inviata direttamente all'impianto di trattamento.

### Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici nel corso del 2021, in rapporto con la quantità di reflui trattati:

Fonte energetica	Anno 2021	
	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di reflui trattati(*) (KWh/mc)
Energia elettrica	1.396.324	14,55

\* per reflui trattati si intende la somma fra i reflui provenienti dall'azienda direttamente collegata all'impianto e i rifiuti liquidi conto terzi

**Tabella B12 – Consumo energia per reflui trattati (dati forniti dal Gestore)**



## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
	Sigla	Descrizione						
E1	M1	Impianto di grigliatura nella fase di scarico delle autobotti	Non prevedibile a priori, attiva solo durante la specifica operazione di scarico autobotti	Ambiente	Non definibili; condizionati al rifiuto scaricato	Impianto scrubber	3	ND
	M2	Cappa pozzetto di scarico (punto in cui avviene la maggior parte dell'eventuale emissione di sostanze volatili)						
E5	B-001 e PK-001 e relativa struttura di confinamento,	Stazione di ricezione Lotto 1A, (punto in cui avviene la maggior parte dell'eventuale emissione di sostanze volatili)	Non prevedibile a priori, attiva solo durante la specifica operazione di scarico autobotti	Ambiente	Non definibili; condizionati al rifiuto scaricato	Filtro chemio adsorbente	4,5	0,07
E6	B-003, B-004, B-005, PK-002 e relativa struttura di confinamento V-004A,	Nuovo impianto di trattamento chimico-fisico (vasche di trattamento, sedimentatori statici, capannone disidratazione fanghi chimici)	10 h/g alla portata massima e 14 h/g a metà della portata	Ambiente	Non definibili; condizionati al rifiuto scaricato	Filtro chemio adsorbente	8,1	0,16

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera (dati forniti dal Gestore)

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
Serbatoi 1 – 2 - 3	E2	GI 1	Guardia idraulica sfiati serbatoi (volume totale serbatoi 100 mc)
Serbatoi A – B - C	E3	GI 2	Guardia idraulica sfiati serbatoi (volume totale serbatoi 150 mc)
Serbatoi D (V-001), E (V-002), F (V-003)	E7	GI 3	Guardia idraulica sfiati serbatoi (volume totale serbatoi 210 mc)
Vasca B-002	E8	GI 4	Guardia idraulica vasca di omogeneizzazione neutralizzazione in ingresso (volume totale 100 mc)

Tabella C2 - Emissioni da sfiati serbatoi



Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni convogliate sono riportate di seguito:

SIGLA EMISSIONE	E1	E2	E3	E5	E6	E7	E8
Portata max di progetto	1000 Nm <sup>3</sup> /h	-	-	1000 Nm <sup>3</sup> /h	3.500 Nm <sup>3</sup> /h	-	-
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber	Guardia idraulica	Guardia idraulica	Filtro chemio adsorbente	Filtro chemio adsorbente	Guardia idraulica	Guardia idraulica
Inquinanti abbattuti	-	-	-	-	-	-	-
Rendimento medio garantito (%)	90%	-	-	90%	90%	-	-
Rifiuti prodotti dal sistema	Acque contaminate da sostanze organiche e tracce di ipoclorito di sodio	Acque inviate all'impianto	Acque inviate all'impianto	Carboni attivi impregnati esauriti	Carboni attivi impregnati esauriti	Acque inviate all'impianto	Acque inviate all'impianto
Ricircolo effluente idrico	SI	Soluzione statica	Soluzione statica	-	-	Soluzione statica	Soluzione statica
Perdita di carico (mm c.a.)	< 155 mm H <sub>2</sub> O per portata di 2.400 Nm <sup>3</sup> /h	-	-	200 mm H <sub>2</sub> O per portata di 1.500 Nm <sup>3</sup> /h	200 mm H <sub>2</sub> O per portata di 3.500 Nm <sup>3</sup> /h	-	-
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	8 (portata massima di ricircolo dell'acqua)	discontinuo	discontinuo	-	-	discontinuo	discontinuo
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-	-	-	-	-	-
Sistema di riserva	-	-	-	-	-	-	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	L'acqua periodicamente sostituita viene immessa nell'impianto	L'acqua periodicamente sostituita viene immessa nell'impianto	L'acqua periodicamente sostituita viene immessa nell'impianto	-	-	L'acqua periodicamente sostituita viene immessa nell'impianto	L'acqua periodicamente sostituita viene immessa nell'impianto
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	10	2	2	20	20	2	2
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera convogliate



È inoltre presente una emissione diffusa derivante dalla centrifuga della linea fanghi, situata in un locale chiuso non dotato di aerazione (E4). È presente un impianto di deodorizzazione all'interno della macchina e del locale

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'attività della SO.GE.IM.E. Srl consiste nella depurazione di acque reflue e di rifiuti liquidi provenienti da terzi. Tutte le acque in ingresso all'insediamento vengono trattate negli impianti di depurazione interni e fuoriescono dall'insediamento sotto forma di acque depurate che vengono scaricate nel collettore [intercomunale](#). Anche le acque ad uso interno provenienti dai servizi igienici, dal laboratorio e da tutte le zone interessate dall'attività confluiscono negli impianti di trattamento.

Le acque meteoriche di prima e seconda pioggia sono gestite da apposito impianto che convoglia alla vasca interrata di raccolta i primi 5 mm di acqua piovana ricadente sulla superficie scolante impermeabile che costituisce il piazzale di ingresso dell'insediamento, realizzata in conglomerato bituminoso. Le acque raccolte da tale vasca sono avviate, tramite sollevamento, all'impianto di trattamento; anche le acque di seconda pioggia, che eccedono il volume della vasca, tramite pozzetto selezionatore vengono comunque rilanciate all'impianto.

Le acque meteoriche che ricadono sulle pavimentazioni impermeabilizzate di recente realizzazione nella parte di insediamento posta in destra idrografica del Torrente Lura vengono raccolte tramite idonee griglie e rete di raccolta acque e vengono inviate direttamente all'interno della vasca di ossidazione biologica.

In particolare:

- le acque ricadenti sulle pavimentazioni impermeabilizzate della porzione di insediamento individuata con il mappale n. 3157 (estensione superficie scolante impermeabilizzata pari a circa 1.082 m<sup>2</sup>) sono convogliate tramite rete di raccolta verso una vasca monolitica e dalla stessa sollevate (mediante pompa) alla vasca di ossidazione biologica;
- le acque ricadenti sulle pavimentazioni impermeabilizzate della porzione di insediamento individuata con il mappale n. 5141 (estensione superficie scolante impermeabilizzata pari a circa 1.955 m<sup>2</sup>) sono convogliate tramite rete di raccolta verso una vasca di raccolta acque (avente in precedenza funzione di vasca di raccolta acque di prima pioggia) e dalla stessa sono pompate verso un disoleatore per il successivo invio alla vasca di alloggio pompe di sollevamento per l'invio alla vasca di ossidazione congiuntamente a reflui e rifiuti liquidi.

Le acque meteoriche ricadenti sulle zone impermeabilizzate dei nuovi impianti e capannoni e soggette a pericolo di contaminazione (es. bacini di contenimento) verranno convogliate, tramite pozzetto di rilancio, alla vasca di omogeneizzazione e neutralizzazione per essere opportunamente trattate.

Le acque provenienti dalle coperture della cabina elettrica e dell'edificio adibito a uffici, magazzino e laboratorio sono smaltite in pozzo perdente.

Il quantitativo massimo di acqua autorizzato allo scarico viene fissato in **300.000 m<sup>3</sup>/anno**. Il quantitativo esatto di acqua scaricata viene misurato con contatore.

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nella tabella seguente:



SIGLA POZZETTO CAMPIONAMENTO SCARICO	LOCALIZZAZIONE POZZETTO DI CAMPIONAMENTO (N-E)	SIGLA PUNTO DI SCARICO	LOCALIZZAZIONE PUNTO DI SCARICO (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO	PORTATA MASSIMA AUTORIZZATA [m <sup>3</sup> /a]	RECETTORI	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
S1	N 5056684 E 1503549	Scarico 1	N 5056818 E 1503726	Acque reflue industriali depurate, rifiuti liquidi depurati, acque meteoriche	Solo in caso di manutenzione Scarico 2	(300.000)	Collettore consortile	Depurazione biologica e chimico-fisica
		Scarico 2	N 5056699 E 1503740	Acque reflue industriali depurate, rifiuti liquidi depurati, acque meteoriche	Scarico continuo	300.000	Collettore consortile	Depurazione biologica e chimico-fisica

Tabella C4– Emissioni idriche (dati forniti dal Gestore)

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Rovellasca ha approvato il Piano di Classificazione Acustica con Delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 25/02/2014 e con Delibera n. 27 del 29/07/2016 ha adottato un aggiornamento del Piano. Un successivo aggiornamento del PCA Comunale è stato approvato con delibera consigliare n. 13 del 15 maggio 2017. Contestualmente il Comune di Rovello Porro ha approvato l'aggiornamento del proprio PCA con deliberazione del commissario straordinario n. 17 del 24 aprile 2017 rettificata con deliberazione del medesimo n. 19 del 04/05/2017.

Il sito in cui è ubicato l'impianto produttivo in Comune di Rovellasca ricade completamente in Classe V, fatta eccezione per due fasce residuali poste in prossimità del limite Sud ed Ovest con il Comune di Rovello Porro, che ricadono in classe IV e in classe III. Tali fasce sono state stabilite a seguito della revisione dei PCA dei due Comuni effettuate per risolvere un problema di incompatibilità di salto di classe nelle zonizzazioni acustiche, più volte segnalata da Arpa Lombardia dipartimento di Como.

In analogia le porzioni del comune di Rovello Porro poste a confine con la ditta sono state inserite in classe II e III; **in tali aree non sono presenti abitazioni né altri recettori sensibili di alcun tipo.**

L'attività dell'impianto si svolge secondo il seguente orario:

- 24 ore al giorno 7 giorni su 7 attività di depurazione, (funzionamento in continuo di 3 turbine per l'ossigenazione, 1 compressore, varie pompe, n. 1 ventilatore centrifugo per estrazione odori);
- da lunedì a sabato dalle 07.00 alle 19.00 per operazioni di carico/scarico (in media circa 20-21 mezzi pesanti in entrata e uscita giornalmente, filtro rotante, caduta di liquidi nel pozzetto di rilancio e attività di depurazione);
- da lunedì a sabato dalle 08.00 alle 18.00 circa per pretrattamento chimico-fisico (n. 2 ventilatori centrifughi per estrazione odori, alcune pompe, alcuni miscelatori). **Attività attualmente non esistente.**

All'interno del complesso non sono presenti, e non saranno introdotte con le modifiche in progetto, emissioni sonore di rilievo. Le uniche fonti sonore di una certa entità sono costituite da:

- movimentazione mezzi per scarico rifiuti liquidi, circa 20-21 automezzi/giorno (periodo diurno);
- filtro rotante (periodo diurno);
- caduta di liquidi nel pozzetto di rilancio;
- n. 3 turbine superficiali per l'aerazione della vasca di ossidazione a fanghi attivi (periodo diurno e notturno);



- compressore per aerazione (periodo diurno e notturno),
- n. 2 ventilatori centrifughi per estrazione odori.

#### **C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento**

Le aree scoperte a est del Torrente Lura sono impermeabilizzate tramite copertura realizzata in conglomerato bituminoso a due strati; le acque meteoriche ricadenti su tali superfici sono inviate senza separazione delle acque di prima e seconda pioggia al trattamento depurativo.

L'area a ovest del torrente è stata parzialmente impermeabilizzata nelle zone dove avviene movimentazione e carico/scarico di sostanze dopo l'ottenimento, in data 12/09/2012 e in data 07.01.2015, delle necessarie autorizzazioni paesaggistiche per l'effettuazione dei lavori. Le acque meteoriche vengono raccolte da idonea rete di raccolta e inviate direttamente alla vasca di ossidazione biologica.

Tutti i trattamenti di depurazione biologica avvengono all'interno di vasche in calcestruzzo armato realizzate in opera ubicate nella porzione ovest dell'insediamento in riva destra del Torrente Lura.

I serbatoi di stoccaggio di materie prime che si trovano in questa zona sono tutti posti all'interno di bacini di contenimento di calcestruzzo armato di idoneo volume (pari ad almeno 1/3 della capacità complessiva di stoccaggio e maggiore del serbatoio di maggiore capienza).

Il transito di automezzi in questa zona è limitato ai veicoli di carico dei serbatoi delle materie prime. Tutti gli altri trasferimenti di liquidi, tra le diverse sezioni del trattamento, sono automatizzati ed avvengono mediante tubazioni.

I trasferimenti di fango nella zona operativa dell'impianto (in riva destra del torrente Lura) avvengono tramite tubazioni in parte interrato e in parte fuori terra.

Nella sezione dell'impianto posta in riva sinistra del Torrente Lura sono presenti i serbatoi di accumulo temporaneo dei rifiuti speciali liquidi provenienti da terzi.

I rifiuti speciali vengono conferiti con autobotte che, percorrendo l'agevole strada interna, raggiungono la sezione di scarico.

L'accumulo temporaneo avviene per tipologie omogenee in serbatoi cilindrici verticali posti fuori terra. I serbatoi, tutti in vetroresina, sono alloggiati in bacini di contenimento a tenuta aventi un volume utile superiore ad 1/3 della capacità complessiva di accumulo e maggiore del serbatoio di maggiore capienza; i bacini, realizzati in cls armato, sono dotati di adeguate pendenze per la raccolta di eventuali sversamenti.

Antistante il bacino dei serbatoi già esistenti da diversi anni vi è una piazzola coperta da tettoia e con pavimentazione in cemento armato, con opportuna pendenza convogliante verso tubazione di invio al pozzetto di scarico, dove gli automezzi possono effettuare le operazioni di conferimento.

Antistante il bacino dei nuovi serbatoi è stata analogamente realizzata una piazzola con pavimentazione in cemento armato, con opportuna pendenza convogliante verso tubazione di invio al pozzetto di raccolta, dove gli automezzi potranno effettuare le operazioni di conferimento.

Con le modifiche richieste e autorizzate, verrà realizzato un impianto di trattamento chimico-fisico. Tutte le parti dell'impianto verranno installate su platea in cls armato; inoltre verranno realizzate due vasche parzialmente fuori terra anch'esse in cls armato e dotate di rivestimento impermeabilizzante interno in vernice epossidica o trattamento equivalente. Qualsiasi sversamento accidentale, anche nel caso in cui non fosse contenuto dagli opportuni bacini di contenimento, confluirà in appositi pozzetti e/o nella rete di raccolta delle acque meteoriche che ha come recapito finale l'impianto di depurazione. I trasferimenti di liquidi tra le diverse sezioni del nuovo impianto avverranno mediante condotte fuori terra e, in misura ridotta, in canaline ispezionabili.

Le emissioni al suolo sono pertanto nulle.

#### **C.5 Produzione Rifiuti**

Dai processi di depurazione biologica e chimico-fisica dei reflui liquidi, si producono alcune tipologie di rifiuti in quantità limitate che permangono in deposito temporaneo all'interno dell'insediamento e vengono smaltiti secondo la normativa vigente e comunque nel più breve tempo possibile qualora



potenziale fonte di molestie olfattive. Tutti i rifiuti prodotti sono depositati al riparo dagli agenti atmosferici e/o in contenitori chiusi a tenuta.

Le principali tipologie di rifiuti prodotti sono elencate nella tabella che segue:

PRODUZIONE DI RIFIUTI			
Codice EER e descrizione	Origine	Quantità prodotta nel 2021 (t/anno)	Modalità deposito
19 08 12 Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811	Fanghi derivanti dal trattamento biologico	1.685,8	Cassoni chiusi a tenuta
19 08 14 Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	Fanghi liquidi derivanti dalla pulizia delle cisterne di accumulo temporaneo dei rifiuti aspirati direttamente dall'autobotte	5,2	se presenti vengono avviati a smaltimento esterno
19 08 01 Residui di vagliatura	Residui derivanti dal trattamento preliminare di grigliatura dei rifiuti in ingresso	3,88	Fusti da 200 l
15 01 06 Imballaggi in materiali misti	Rifiuti derivanti dagli imballaggi delle materie prime ausiliarie	7,7	Cassonetto da 9 mc

- Dai processi di depurazione biologica viene prodotto un fango che in parte viene ricircolato e in parte (fango di supero) disidratato per poi essere successivamente smaltito come rifiuto. Il fango di supero prelevato dalle vasche di depurazione acque viene inviato alla centrifuga posta all'interno di locale chiuso. Per massimizzare la disidratazione il fango viene addizionato con una soluzione di polielettrolita. Il materiale in uscita dalla disidratazione, che ha una percentuale di solido mediamente del 20 %, viene raccolto in cassoni inviati all'impianto autorizzato secondo la normativa vigente
- I cassoni per il deposito del EER 19 08 12 saranno mantenuti chiusi.
- Dal nuovo pretrattamento chimico-fisico in ingresso verrà prodotto un fango chimico che verrà inviato alla filtropressa per essere disidratato e poi successivamente smaltito come rifiuto.
- Il materiale in uscita dalla disidratazione, che ha una percentuale di solido maggiore del 25-30%, viene raccolto in un cassone sottostante la filtropressa che viene inviato allo smaltitore non appena pieno.

Il quantitativo annuale di fango che verrà prodotto non è stimabile in quanto dipende dal volume totale dei reflui trattati nell'impianto di pretrattamento chimico-fisico.

- Nel processo di grigliatura iniziale di alcuni dei rifiuti in ingresso viene prodotto un quantitativo molto limitato di materiale di scarto classificato con il codice EER 19 08 01. Il materiale viene



raccolto in fusti da 200 litri e smaltito secondo la normativa vigente. Questo rifiuto viene conferito a trasportatore autorizzato per essere inviato a smaltimento.

- Nelle attività ausiliarie non direttamente connesse con la depurazione vengono prodotti altri rifiuti assimilabili agli urbani classificati con il Codice **CER 15 01 06** – “Imballaggi in materiali misti”, che vengono raccolti in cassonetto da 9 m<sup>3</sup> e successivamente affidati a trasportatore autorizzato per essere inviati a recupero e/o smaltimento.

Dalle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria possono inoltre essere prodotti occasionalmente altri tipi di rifiuti quali toner esausto, carboni esausti, ferro, olio minerale esausto, ecc. Tutti questi rifiuti vengono stoccati in modalità deposito temporaneo.

### **C.6 Bonifiche**

Lo stabilimento non è stato ne è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte VI del D.Lgs. 152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

### **C.7 Rischi di incidente rilevante**

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015.



## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

Nel seguito si presenta una valutazione dello stato di applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) di cui alla Decisione Europea n. 2018/1147 “Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione, del 10 agosto 2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio”, evidenziando in particolare l'applicazione o meno delle MTD così individuate al contesto in esame, con le relative modalità adottate. Tenuto conto delle attività di trattamento rifiuti autorizzate, tale valutazione è limitata alle sezioni n. 1 e 5.

Tabella D.1 – Stato di applicazione delle BAT

CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
N.	BAT	Stato di applicazione	Note
1	Istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: I. impegno da parte della direzione II. definizione di una politica ambientale III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari IV. attuazione delle procedure V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive VI. riesame del sistema di gestione ambientale VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite VIII. attenzione agli impatti ambientali IX. svolgimento di analisi comparative settoriali X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2) XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3) XII. piano di gestione dei residui (cfr. BAT 6.5) XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 6.5) XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12) XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	APPLICATA	Applicata completamente ad esclusione dei punti 14 e 15 non applicabile; i punti 3, 4 5 sono in fase di <b>perfezionamento</b> E' in fase di perfezionamento il Sistema di Gestione Ambientale che sarà completato con tutti i requisiti previsti dalla BAT 1 entro il termine temporale previsto dalla normativa vigente.



CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
N.	BAT	Stato di applicazione	Note
2	Utilizzare tutte le seguenti tecniche: a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti b. Predisporre e attuare procedure di accettazione c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita e. Garantire la segregazione dei rifiuti f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	APPLICATA	E' stato aggiornato il "Protocollo di accettazione e gestione rifiuti" sulla base del documento predisposto da Regione Lombardia e ARPA.  La BAT 2g. non è applicabile per il tipo di rifiuti in ingresso.
3	Istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti: i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi	APPLICATA	Disponibile l'inventario delle emissioni e degli scarichi rilevati sulla base del pdm previsto dall'autorizzazione (vedi istanza riesame)
4	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. a. Ubicazione ottimale del deposito b. Adeguatezza della capacità del deposito c. Funzionamento sicuro del deposito d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	APPLICATA	L'impianto è esistente e tutte le tecniche sono già state utilizzate e applicate. Non sono presenti rifiuti pericolosi imballati
5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.	APPLICATA	I rifiuti liquidi arrivano con autocisterne e vengono scaricati direttamente dalle stesse ai serbatoi di deposito preliminare previa verifica della compatibilità (come da Protocollo di Accettazione dei Rifiuti).
6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua, monitorare i principali parametri di processo nei punti fondamentali	APPLICATA	Viene effettuato un monitoraggio ai fini gestionali dei principali parametri di processo in diversi punti dell'impianto
7	I monitoraggi delle emissioni nell'acqua dovranno essere effettuati almeno con la frequenza indicata nelle BAT conclusions in conformità con le norme EN, oppure norme ISO o nazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente	APPLICATA	Secondo pdm AIA
8	I monitoraggi delle emissioni convogliate in atmosfera dovranno essere effettuati almeno con la frequenza indicata nelle BAT conclusions in conformità con le norme EN, oppure norme ISO o nazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	APPLICATA	Secondo pdm AIA



CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
N.	BAT	Stato di applicazione	Note
9	Il monitoraggio delle 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. a. Misurazione b. Fattori di emissione c. Bilancio di massa	NON APPLICABILE	Non vengono effettuati i trattamenti indicati nella BAT9
10	Il monitoraggio degli odori deve avvenire periodicamente utilizzando norme EN o ISO, con frequenza determinata nel piano di gestione dedicato (cfr. BAT 12).	NON APPLICABILE	L'impianto è esistente e non ha avuto problemi di molestie olfattive presso recettori sensibili
11	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.	APPLICATA	Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei.
12	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:	NON APPLICABILE	L'impianto è esistente e non ha avuto problemi di molestie olfattive presso recettori sensibili
13	Per prevenire o ridurre le emissioni di odori, applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza b. Uso di trattamento chimico c. Ottimizzare il trattamento aerobico	APPLICATA	L'impianto è esistente e non ha avuto problemi di molestie olfattive presso recettori sensibili in quanto vengono applicate tutte le diverse tecniche indicate.
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 a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità c. Prevenzione della corrosione d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse e. Bagnatura f. Manutenzione g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i> )	APPLICATA	Vengono applicate tutte le diverse tecniche indicate per prevenire le emissioni diffuse ad eccezione della 14h non applicabile ai rifiuti liquidi a base acquosa



CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
N.	BAT	Stato di applicazione	Note
15	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: a. Corretta progettazione degli impianti b. Gestione degli impianti	NON APPLICABILE	Non vengono effettuati i trattamenti indicati nella BAT15
16	Per prevenire o 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....	NON APPLICABILE	Non vengono effettuati i trattamenti indicati nella BAT15 e BAT16
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. protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate II. protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni III. protocollo di risposta in caso di eventi registrati di rumore e vibrazioni IV. un programma di riduzione identificando le fonti, misurando/ stimando l'esposizione e applicando misure di prevenzione.	NON APPLICABILE	L'impianto è esistente e non ha avuto problemi di rumore/vibrazioni presso recettori sensibili
18	Per prevenire o ridurre le emissioni di rumore e vibrazioni, applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b. Misure operative c. Apparecchiature a bassa rumorosità d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni e. Attenuazione del rumore	APPLICATA	L'impianto è esistente e non ha avuto problemi di emissioni di rumore e vibrazioni presso recettori sensibili in quanto vengono applicate, dove possibile/necessario, tutte le diverse tecniche indicate.



CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
N.	BAT	Stato di applicazione	Note
19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire o ridurre le emissioni nel suolo e nell'acqua, utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito: a. Gestione dell'acqua b. Ricircolo dell'acqua c. Superficie impermeabile d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti f. La segregazione dei flussi di acque g. Adeguate infrastrutture di drenaggio h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	APPLICATA	Vengono applicate tutte le tecniche per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque naturali. Non è necessario ridurre il volume delle acque reflue, né segregare i diversi flussi, né garantire un deposito temporaneo in quanto le acque reflue prodotte sono trattate direttamente nell'impianto. L'acqua consumata all'interno dell'attività viene prelevata da un pozzo ad uso industriale. L'acqua depurata non ha caratteristiche tali per poter essere ricircolata.
20	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito a. <i>Trattamento preliminare e primario</i> (Equalizzazione, Neutralizzazione, Separazione fisica) b. <i>Trattamento fisico-chimico</i> (Adsorbimento, Distillazione/rettificazione, Precipitazione, Ossidazione chimica, Riduzione chimica, Evaporazione, Scambio di ioni, Strippaggio) c. <i>Trattamento biologico</i> (Trattamento a fanghi attivi, Bioreattore a membrana) d. <i>Denitrificazione</i> (Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico) e. <i>Rimozione dei solidi</i> (Coagulazione e flocculazione, Sedimentazione, Filtrazione, Flottazione)  Tab. 6.2 BAT-AEL per scarichi indiretti in corpo idrico	APPLICATA	Nell'impianto di depurazione con trattamento biologico e chimico-fisico viene utilizzata la combinazione più adeguata di tecniche per ridurre la concentrazioni di inquinanti
21	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito: a. Misure di protezione b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/ incidenti	APPLICATA	Redatto Piano di Emergenza disponibile in azienda
22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, sostituire i materiali con rifiuti	NON APPLICABILE	Eventuali impurità presenti nei rifiuti potrebbero compromettere l'attività biologica
23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, applicare entrambe le tecniche indicate di seguito: a. Piano di efficienza energetica b. Registro del bilancio energetico	APPLICATA	E' in fase di perfezionamento il Piano di efficienza energetica e il Registro del bilancio energetico che sarà completato con tutti i requisiti previsti dalla BAT 23 entro il termine temporale previsto dalla normativa vigente.



<b>CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>			
<b>N.</b>	<b>BAT</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
24	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, riutilizzare al massimo gli imballaggi	APPLICATA	Si precisa che l'utilizzo di imballaggi è comunque minimo
<b>CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</b>			
52	Monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di pre-accettazione e accettazione (cfr. BAT 2)	APPLICATA	Il monitoraggio, già attuato, sarà integrato dalle indicazioni/procedure previste nel nuovo "Protocollo di Gestione Rifiuti"
53	Per ridurre le emissioni di HCl, NH <sub>3</sub> e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: <ul style="list-style-type: none"><li>• adsorbimento</li><li>• biofiltro</li><li>• ossidazione termica</li><li>• lavaggio a umido (wet scrubbing)</li></ul>	APPLICATA	Vengono utilizzati lavaggio a umido e adsorbimento su filtro chemio-adsorbente
	Tab. 6.10 BAT-AEL per emissioni convogliate di TVOC 3-20 mg/Nmc, HCl 1-5 mg/Nmc		



## D.2 Criticità riscontrate

### Rumore:

L'incompatibilità relativa alla zonizzazione acustica, non conforme alla normativa, del Comune di Rovellasca e di Rovello Porro è stata risolta con l'aggiornamento dei rispettivi Piani di Classificazione Acustica (PCA). Alla luce di tale aggiornamento e in ottemperanza alle prescrizioni di cui al paragrafo E.3.2 dell'autorizzazione AIA n. 158/2017 del 10/03/2017, sono state eseguite le misure fonometriche per verificare il rispetto dei limiti riportati nei nuovi PCA dei Comuni di Rovellasca e Rovello Porro e in data del 30/08/2017 è stata inviata Valutazione di Impatto Acustico.

Inoltre, su suggerimento di Arpa Lombardia Dipartimento di Como, è stata eseguita nel 2021 da tecnico abilitato una ulteriore indagine volta a caratterizzare meglio il rumore ambientale della zona, prevedendo anche la valutazione del rumore residuo.

### Emissioni in atmosfera:

- Durante i campionamenti dell'Emissione E.1 è emerso che la portata, anche in condizioni di massimo funzionamento, è inferiore ai valori indicati nell'atto autorizzativo.
- Il gestore ha presentato richiesta di modifica non sostanziale alla linea di aspirazione che sottende al punto di emissione E5, così come descritto nella documentazione consegnata.

Ambedue gli interventi costituiscono modifica non sostanziale all'autorizzazione vigente riesaminata nell'attuale procedimento.

## D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

### Misure in atto

L'impianto è stato realizzato nel 1979 e nel corso degli anni sono stati ottimizzati, in funzione dei reflui trattati, i trattamenti chimico-fisici e biologici degli stessi.

#### ▪ **Consumo di energia**

Per quanto riguarda i consumi energetici uno dei contributi maggiori è legato al funzionamento delle turbine superficiali presenti nella vasca di ossidazione biologica che permettono di mantenere una determinata concentrazione di ossigeno all'interno della stessa. Il loro funzionamento è stato ottimizzato attraverso dei sistemi che ne regolano l'accensione/spegnimento in automatico in funzione dell'ossigeno disciolto nella vasca. Inoltre, per ridurre i consumi energetici, dal 2000 è stato installato un serbatoio di ossigeno liquido (refrigerato) che, immesso nella vasca di ossidazione, permette di raggiungere la stessa concentrazione di ossigeno disciolto con un minor dispendio energetico.

Nel 2014 al fine di ridurre al minimo le perdite di rete è stata inoltre installata nuova cabina elettrica di media tensione all'interno dell'insediamento.

#### ▪ **Consumo di materie prime**

Il consumo di materie prime è estremamente ridotto ed è stato ottimizzato in funzione del grado di depurazione che si è voluto raggiungere. La qualità delle acque scaricate nel collettore consortile è infatti molto elevata ed è confrontabile con quella ammessa allo scarico in corpo idrico superficiale. Il trattamento complessivo era stato ottimizzato per poter immettere le acque nel Torrente Lura.

Da parecchi anni, tuttavia, l'acqua depurata, a scopo preventivo, viene scaricata nel collettore [intercomunale](#). Una diminuzione eccessiva nell'utilizzo delle materie prime andrebbe sicuramente a scapito del risultato della depurazione. Recentemente è stata operata una riduzione nel consumo di ossigeno liquido utilizzato nelle vasche di trattamento biologico ma ciò ha dovuto essere compensato con un maggior utilizzo dei sistemi di aerazione meccanica con conseguente incremento dell'energia elettrica consumata.



▪ **Consumo di risorse idriche**

La SO.GE.IM.E Srl utilizza acqua nel ciclo produttivo per vari scopi, quali il lavaggio della centrifuga, il lavaggio dell'area coperta utilizzata per lo scarico degli automezzi, il lavaggio della griglia di ingresso, le verifiche di laboratorio, la solubilizzazione di eventuali reagenti utilizzati nei processi (ad esempio idrossido di calcio per la produzione del latte di calce). Infine un quantitativo minimo di acqua viene utilizzata nei servizi igienici. A tal fine viene utilizzata acqua industriale prelevata da un pozzo di proprietà. Pertanto il gestore non ritiene necessario studiare soluzioni volte al recupero/riciclo dell'acqua.

▪ **Produzione di rifiuti**

L'attività IPPC svolta dalla SO.GE.IM.E Srl consiste nel trattamento di rifiuti liquidi ai fini della loro depurazione. Durante l'attività si ha la produzione di tipologie di rifiuti diversi derivanti dalla depurazione. La tipologia prodotta in quantità maggiore è costituita dai fanghi biologici classificati con il codice CER 19 08 12 per un quantitativo pari a circa 1.685 tonnellate (rif. anno 2021). Questo quantitativo di fanghi ha già subito a partire dall'anno 2003 una notevole diminuzione. Quando è stata installata la nuova centrifuga per la disidratazione dei fanghi che ha sostituito una precedente nastropressa. La nuova apparecchiatura permette di ottenere dei fanghi con una concentrazione di sostanza secca del 20% circa e una conseguente riduzione del volume totale. Con la nuova apparecchiatura è stato anche ridotto il quantitativo di polielettrolita da aggiungere ai fanghi per ottimizzarne la disidratabilità. Recentemente è stato installato anche un ispessitore dinamico per migliorare, qualora necessario, l'ispessimento del fango prima dell'invio in centrifuga.

**Misure di miglioramento programmate dalla Azienda**

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
RIFIUTI	Realizzazione di trattamento chimico-fisico sui rifiuti in ingresso all'impianto	Completamento del trattamento con rimozione di tutte le sostanze, pericolose e non pericolose, che potrebbero determinare problemi al trattamento biologico	Tempi di realizzazione disciplinati dal presente atto
IMPIANTI	Manutenzione straordinaria/ordinaria	Aggiornamento procedure interne con indicazioni riportate nel pdm	Tempi di realizzazione disciplinati dal presente atto
ACQUE REFLUE	Ricerca e sperimentazione di soluzioni innovative (es. biotecnologie, formulazioni originali a elevata carica batterica)	Riduzione delle concentrazioni allo scarico per i parametri Colore, Solidi sospesi totali, BOD <sub>5</sub> , COD, Azoto totale, Tensioattivi totali, Solfati, Cloruri	Tempi di progettazione e attuazione disciplinati dal presente atto

Tabella D3 – Misure di miglioramento programmate (dati forniti dal Gestore)



## E. QUADRO PRESCRITTIVO

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA MAX [Nm <sup>3</sup> /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm <sup>3</sup> ]
	Sigla	Descrizione				
E1	M1	Filtro rotante	1000	Solo per le fasi di scarico delle ATB	CIV HCl* TVOC*	20 5 20***
	M2	Cappa pozzetto di scarico				
E5	PK-001	Stazione di ricezione Lotto 1A (aspirazione pozzetto di scarico e struttura confinamento rotostaccio)	1000	Solo per le fasi di scarico delle ATB	CIV HCl* TVOC*	20 5 20***
	B-001	Pozzetto di sollevamento ad accumulo (Lotto 1A)				
E6	B-003, B-004, B-005	Vasche di pretratt. chimico-fisico	3.500	10 h/g alla portata massima e 14 h/g a metà della portata	CIV HCl*/** TVOC*/**	20 5 20***
	V-004A	Sedimentatori statici				
	PK-002	Aspirazione struttura di confinamento filtropressa e container fanghi				
E2, E3, E7, E8	Sfiati serbatoi 1,2,3, A, B, C, D (V-001), E (V-002), F (V-003) + vasca B-002	Guardia idraulica GI 1,2,3,4	N.D.	N.D.	CIV HCl* TVOC*	20 5 20***

\* A partire dal 17/08/2022 (data di applicazione delle BAT di riferimento)

\*\*Questi BAT-AEL si applicano in quanto sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante. (TAB 6.10 - BAT 53)

\*\*\*Il valore massimo è 45 mg/Nm<sup>3</sup> se il carico di emissioni è inferiore a 0,5 kg/h al punto di emissione (TAB 6.10 - BAT 53).

**Tabella E1 – Emissioni in atmosfera**

È inoltre autorizzata una emissione diffusa (E4) derivante dalla centrifuga della linea fanghi, situata in un locale chiuso non dotato di aerazione. Le emissioni diffuse generate da questa fase sono ammesse senza prescrizioni particolari, fatto salvo che dovranno comunque essere adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare molestie olfattive.



### **E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- I) 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.
- II) A seguito della realizzazione della sezione di trattamento chimico-fisico andrà effettuata una nuova valutazione dell'applicazione dei BAT-AEL, in considerazione delle nuove tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto. Per valutare la rilevanza e la stabilità del livello di emissione dei parametri indicati nel PdM ai sensi della BAT 8, si prevede il loro monitoraggio per un periodo non inferiore a 2 anni a valle del quale verranno rivalutati i parametri ed il relativo piano di monitoraggio.
- III) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- IV) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- V) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- VI) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
  - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
  - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
- VII) Qualora l'Azienda intenda interrompere in modo definitivo o parziale l'attività produttiva oppure utilizzare gli impianti a carico ridotto o in maniera discontinua e, conseguentemente sospendere l'effettuazione delle analisi previste dall'autorizzazione, dovrà trasmettere tempestivamente apposita comunicazione alla Provincia, al Comune ed all'ARPA territorialmente competenti.

### **E.1.3 Prescrizioni impiantistiche**

- VIII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- IX) Tutte le attività di trattamento fanghi devono essere condotte in modo da prevenire la formazione ed evitare o contenere la diffusione di sostanze odorigene, per evitare il verificarsi di episodi di molestie olfattive. A tal fine dovranno essere ridotti al minimo i tempi di permanenza presso l'impianto dei cassoni di raccolta dei fanghi prima del loro conferimento a Soggetti terzi per lo smaltimento finale.
- X) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
  - manutenzione periodica (almeno semestrale) delle guardie idrauliche mediante sostituzione dei liquidi di lavaggio e pulizia dei serbatoi;
  - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso /



manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno quindicinale;

- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale,
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro 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. Qualora l'Azienda disponga di un sistema di registrazione delle attività eseguite sugli impianti, in particolare relativamente agli interventi sopra elencati, e tale sistema sia informatico, non modificabile e dotato di procedura definita per l'accesso e la codifica dei dati, potrà considerarsi a tutti gli effetti sostitutivo del registro di manutenzione.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.

- XI) Qualora si renda necessaria la sostituzione o l'installazione di un nuovo sistema di abbattimento, lo stesso dovrà essere individuato tra le tipologie impiantistiche di cui alla D.G.R. n. 3552 del 30 maggio 2012 e s.m.i., osservando i requisiti impiantistici minimi in essa previsti. Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore. Si sottolinea che non è sottoposta a preventiva comunicazione l'installazione di impianti di abbattimento durante la fase di messa a regime.
- XII) L'Azienda dovrà garantire l'assenza di fenomeni di molestie olfattive per tutte le fasi di lavorazione. Nel caso in cui siano rilevate molestie olfattive causate dall'Azienda in fase di esercizio degli impianti, valgono le modalità operative contenute nella DGR n. 3018 del 15.02.2012.

#### **E.1.4 Prescrizioni generali**

- XIII) 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, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06. (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
- XIV) In accordo con il comma 14 dell'art. 271 del Dlgs 152/06 i limiti alle emissioni si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto con esclusione dei periodi di avvio, arresto e guasti.
- XV) I sistemi di aspirazione e abbattimento devono sempre essere tenuti in funzione quando sono in corso le attività da essi presidiate.
- XVI) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.



XVII) Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- Idonei punti di prelievo, collocati in modo adeguato, devono essere previsti a valle dei presidi depurativi installati, per consentire un corretto campionamento e, laddove l'Azienda lo ritenga opportuno, a monte degli stessi, al fine di accertarne l'efficienza. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN ISO 16911-1 2013 e successive integrazioni e modificazioni. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, il Gestore potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con il Dipartimento ARPA competente per territorio.
- Un'opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte del Gestore dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, un'adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.

In ogni caso, qualora:

- non esistano impianti di abbattimento di riserva;
- si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,

il Gestore dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico a essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento a essi collegati.

#### **Nuove emissioni o modifica di emissioni esistenti**

XVIII) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti nuovi od oggetto di modifica, deve darne comunicazione in via telematica e firmata digitalmente a Provincia, Comune e ARPA competenti per territorio). Il termine massimo per la messa a regime degli impianti è stabilito in 3 mesi a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi.

XIX) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato, l'esercente dovrà presentare direttamente alla Provincia una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'Autorità competente non si esprima nel termine di 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta.

XX) Entro 20 giorni dalla data di messa a regime degli impianti nuovi od oggetto di modifica, il Gestore è tenuto ad attuare un ciclo di verifiche in campo volte a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati e così permettere la determinazione della valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti presenti ed il conseguente flusso di massa.

XXI) Il ciclo di campionamenti dovrà essere inserito in un periodo di marcia controllata degli impianti non inferiore a 10 giorni e così da permetterne l'esecuzione secondo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, così da sviluppare una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero di campionamenti ivi previsti e consenta di cogliere l'obiettivo di descrivere il ciclo produttivo in essere dai punti di vista concorrenti dell'esercizio degli impianti e delle emissioni generate.

XXII) Gli esiti delle rilevazioni analitiche devono essere presentati entro 2 mesi dalla data di messa a regime degli impianti, in via telematica e firmati digitalmente, a Provincia, Comune e ARPA competenti per territorio) ed essere accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e delle emissioni generate, evidenziando se durante la



messa a regime dell'impianto sia stata necessaria l'installazione di un sistema di abbattimento per il rispetto dei limiti, nonché le strategie di rilevazione effettivamente adottate.

XXIII) Le verifiche successive devono essere eseguite secondo le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

## E.2 Acqua

### E.2.1 Valori limite di emissione

l) Il quantitativo massimo ammesso allo scarico in termini di volume d'acqua è pari a **300.000 mc/a.**

Il Gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 (con parametri derogati riportati in grassetto).

Parametri	U.M.	Scarico in rete fognaria ex tab. 3 all. V Parte terza D.lgs 152/2006	Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 BAT 20 tab. 6.2 (1)(2)(3) Valori limite applicati a partire dal 17/08/2022
pH		5,5 – 9,5	
Temperatura	°C	non applicabile	
Colore		<b>Non percettibile con diluizione: 1:60 fino al 30/04/2024 1:40 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Odore		Non deve essere causa di molestie	
Materiali grossolani		Assenti	
Solidi sospesi totali	mg/l	<b>400 fino al 30/04/2024 200 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
BOD <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	<b>800 fino al 30/04/2024 250 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
COD	mgO <sub>2</sub> /l	<b>2.000 fino al 30/04/2024 500 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Alluminio	mg/l	2	
Arsenico (As) e composti	mg/l	0,5	Nota (3)
Boro	mg/l	4	



Parametri	U.M.	Scarico in rete fognaria ex tab. 3 all. V Parte terza D.lgs 152/2006	Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 BAT 20 tab. 6.2 (1)(2)(3) Valori limite applicati a partire dal 17/08/2022
Cadmio (Cd) e composti	mg/l	0,02	Nota (3)
Cromo (Cr) e composti	mg/l	4	Nota (3)
Cromo VI	mg/l	0,2	Nota (3)
Ferro	mg/l	4	
Manganese	mg/l	4	
Mercurio (Hg) e composti	mg/l	0,005	Nota (3)
Nichel (Ni) e composti	mg/l	4	Nota (3)
Piombo (Pb) e composti	mg/l	0,3	Nota (3)
Rame (Cu) e composti	mg/l	0,4	Nota (3)
Selenio	mg/l	0,03	
Zinco (Zn) e composti	mg/l	1	Nota (3)
Cianuri	mgCN <sup>-</sup> /l	1	Nota (3)
Cloro attivo libero	mg/l	0,3	
Solfuri	mgH <sub>2</sub> S/l	2	
Solfiti	mgSO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> /l	2	
<b>Solfati</b>	<b>mgSO<sub>4</sub><sup>2-</sup>/l</b>	<b>1.000 o 1.500 con nuovo impianto chimico-fisico (4) fino al 30/04/2024</b> <b>1.000 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
<b>Cloruri</b>	<b>mgCl<sup>-</sup>/l</b>	<b>2.400 fino al 30/04/2024</b> <b>1.200 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Fluoruri	mg/l	12	
<b>Fosforo totale</b>	<b>mgP/l</b>	<b>20 fino al 31/12/2023</b> <b>10 a partire da 01/01/2024</b>	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mgN-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l	<b>Non applicato fino al 30/04/2024</b> <b>30 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Azoto nitroso (come N)	mgN-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /l	<b>Non applicato fino al 30/04/2024</b> <b>0,6 a partire dal 01/05/2024, fatto salvo quanto previsto alle prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	



Parametri	U.M.	Scarico in rete fognaria ex tab. 3 all. V Parte terza D.lgs 152/2006	Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 BAT 20 tab. 6.2 (1)(2)(3) Valori limite applicati a partire dal 17/08/2022
Azoto nitrico (come N)	mgN-NO <sub>3</sub> /l	<b>Non applicato fino al 30/04/2024</b> <b>30 a partire dal 01/05/2024,</b> <b>fatto salvo quanto previsto alle</b> <b>prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Azoto totale	mgN-l	<b>75 fino al 30/04/2024</b> <b>Non applicato a partire dal</b> <b>01/05/2024, fatto salvo quanto</b> <b>previsto alle prescrizioni</b> <b>E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	<b>80 fino al 31/12/2023</b> <b>40 a partire da 01/01/2024</b>	
Idrocarburi totali	mg/l	10	
Indice degli idrocarburi	mg/l	-	10
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	mg/l	-	Nota (3)
Fenoli	mg/l	1	
Aldeidi	mg/l	2	
Solventi organici aromatici	mg/l	0,4	
Solventi organici azotati	mg/l	0,2	
Tensioattivi totali	mg/l	<b>8 fino al 30/04/2024</b> <b>4 a partire dal 01/05/2024,</b> <b>fatto salvo quanto previsto alle</b> <b>prescrizioni E.2.1.VIII, IX e X</b>	
Pesticidi fosforati	mg/l	0,1	
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l	0,05	
Tra cui:			
aldrin	mg/l	0,01	
dieldrin	mg/l	0,01	
endrin	mg/l	0,002	
isodrin	mg/l	0,002	
Solventi clorurati	mg/l	2	
Escherichia coli	UFC/100 ml		
Saggio di tossicità acuta (*)		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è >= del 80% del totale	

\* Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione



- (1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali della Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147. I BAT – AEL si applicano a partire dal 17/08/2022.
- (2) Il BAT-AEL può non applicarsi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle abbatte gli inquinanti in questione, a condizione che ciò non determini un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.
- (3) Ad esclusione dell'Indice degli idrocarburi il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.
- (4) La concessione della deroga decorre dalla data di comunicazione di fine lavori del nuovo impianto di trattamento chimico-fisico; fino a tale data continua ad applicarsi il valore limite di 1.000 mg/l.

**Tabella E2 – Limiti scarico in fognatura**

- II) In caso di criticità sugli impianti di depurazione delle acque reflue fognarie o sulla rete a valle dello scarico dell'azienda, le deroghe alla tab. 3 del D.lgs 152/06 potranno essere revocate in qualsiasi momento di validità dell'atto, con decorrenza immediata dalla specifica comunicazione in merito da parte dell'Autorità competente, su segnalazione dell'ente gestore dell'impianto di depurazione, senza che la ditta possa avanzare richiesta di risarcimento danni. Potrà essere eventualmente concesso un tempo congruo, qualora non vi sia pericolo per l'ambiente, per il raggiungimento del rispetto dei limiti fissati dal D.lgs 152/06; la deroga potrà inoltre essere revocata dall'Autorità competente, senza alcun diritto ad indennizzo, qualora particolari situazioni ambientali lo rendano necessario e anche in questo caso con eventuale concessione di un tempo congruo, qualora non vi sia pericolo per l'ambiente, per il raggiungimento del rispetto dei limiti fissati dal D.lgs 152/06.
- III) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
- IV) Per impianti di depurazione di rifiuti liquidi in c/terzi dotati di trattamento biologico, scarico finale in p.f. e deroghe rilasciate dall'Ente Gestore della fognatura comunale per i valori limite relativi al COD e all'azoto ammoniacale, rispetto a quanto indicato nella tabella 3 Allegato 5 della Parte Terza del D.lgs. 152/06, il Gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto di quanto segue:
  - a) La resa depurativa del trattamento biologico per il COD deve essere pari al 75%, calcolata su base annua.
- VI) Condizione necessaria al mantenimento delle deroghe è l'effettiva necessità da parte dell'Azienda di avvalersi delle stesse, in funzione delle concentrazioni rilevate nello scarico, dell'andamento del ciclo produttivo e delle lavorazioni svolte, da riportare in dettaglio nella relazione di cui alla seguente prescrizione; VERIFICARE IN II CDS CON PARERE ALFA SRL
- VII) *Entro 3 mesi dalla notifica del provvedimento deve essere trasmessa a Provincia, Ufficio d'Ambito, Alfa Varese Srl, ente di gestione dell'impianto di depurazione, ARPA) una relazione finalizzata a valutare la necessità o meno di mantenere le deroghe ai limiti di Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.lgs 152/2006 e s.m.i. – seconda colonna, tale relazione dovrà comprendere:*
  - *valutazione dettagliata della tipologia di inquinanti (sostanze pericolose o meno) scaricate dall'insediamento, quantitativi relativi in termini di flussi di massa e volumi;*
  - *analisi costi benefici sugli interventi di natura gestionale e/o impiantistica che l'azienda dovrebbe realizzare per garantire il rispetto dei limiti allo scarico in fognatura fissati dal D.lgs 152/2006 e s.m.i - Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza;*
  - *copia dei referti analitici sulle acque reflue scaricate (riferiti almeno all'ultimo anno).*

Paragrafo stralciato.



- VIII) A seguito delle valutazioni intercorse in merito alla documentazione prodotta dal Gestore in ottemperanza della prescrizione E.2.1.VII), **entro il 31/12/2023** deve essere trasmesso a Provincia di Como, Ufficio d'Ambito di Como, Como Acqua S.r.l., ALFA S.r.l ed ARPA, (al fine dell'espressione dei relativi pareri, che saranno acquisiti dall'Autorità competente mediante apposito procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i.), uno specifico PROGETTO DI RIENTRO dalle deroghe allo scarico per i parametri "COLORE", "SOLIDI SOSPESI TOTALI", "BOD<sub>5</sub>", "COD", "CLORURI", "AZOTO TOTALE", "TENSIOATTIVI TOTALI" e "SOLFATI". Tale progetto dovrà contenere l'individuazione degli interventi di natura sia gestionale sia impiantistica per il rispetto dei limiti, l'analisi costi benefici e la definizione dei tempi di realizzazione delle singole opere e azioni.
- IX) Le deroghe ai valori limite allo scarico per i parametri "COLORE", "SOLIDI SOSPESI TOTALI", "BOD<sub>5</sub>", "COD", "CLORURI", "AZOTO TOTALE", "TENSIOATTIVI TOTALI" "SOLFATI" attualmente in essere, risultano autorizzate sino al completamento del procedimento di valutazione del progetto di rientro di cui al precedente punto VIII), che dovrà comunque concludersi entro il 31/03/2024, fatta salva l'ottemperanza della precedente prescrizione da parte del Gestore.
- X) In caso di valutazione positiva del progetto, le deroghe saranno prorogate in relazione ai tempi previsti dal cronoprogramma connesso e comunque non oltre il 16/05/2028 (5 anni dalla data di richiesta del Gestore).
- XI) In caso di valutazione negativa del progetto, le deroghe non saranno ulteriormente prorogate oltre il termine del 30/04/2024 e quindi dal giorno 01/05/2024 saranno vigenti i limiti di tabella 3 seconda colonna dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 per tutti i parametri in essa compresi.
- XII) In mancanza dell'ottemperanza della prescrizione E.2.1. VIII), valgono le medesime condizioni de precedente paragrafo XI).

### **E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo**

- V) 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.
- VI) A seguito della realizzazione della sezione di trattamento chimico-fisico andrà effettuata una nuova valutazione dell'applicazione dei BAT-AEL, in considerazione delle nuove tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto. Per valutare la rilevanza e la stabilità del livello di emissione dei parametri indicati nel PdM ai sensi della BAT 7, si prevede il loro monitoraggio per un periodo non inferiore a 2 anni a valle del quale verranno rivalutati i parametri ed il relativo piano di monitoraggio.
- VII) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- VIII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere in sicurezza secondo le norme vigenti.
- IX) I risultati analitici periodici dovranno essere allegati alla documentazione dei registri di carico/scarico dei rifiuti.

### **E.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

- X) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.



### E.2.4 Prescrizioni generali

- XI) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura;
- XII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi. Deve essere data immediata notifica alla Provincia, all'Ufficio d'Ambito, all'ARPA di Como, nonché alla Società di gestione del Servizio Idrico Integrato (Como Acqua S.r.l.) e all'ente consorzio di gestione della rete fognaria e di depurazione di ogni guasto o anomalia in grado di incidere sulle condizioni quali-quantitative degli scarichi di acque reflue o meteoriche, al fine di consentire la tempestiva adozione di provvedimenti precauzionali; con l'obbligo di comunicare gli interventi messi in atto per la risoluzione dei problemi e dei relativi esiti
- XIII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.
- XIV) Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e di lavaggio. Nel caso di versamenti accidentali, sia nelle aree coperte sia in quelle scoperte, la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o pulverulenti o di liquidi. I materiali derivati dalle operazioni suddette devono essere smaltiti congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta.
- XV) Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi che precedono, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

## E.3 Rumore

### E.3.1 Valori limite

La ditta è tenuta al rispetto dei limiti di accettabilità per le sorgenti sonore di cui al Piano di Zonizzazione Acustica Comunale. I limiti di accettabilità per la classe acustica V, in cui ricade la maggior parte dell'insediamento, fatta eccezione per una fascia residua al confine con il Comune di Rovello Porro posta in classe acustica IV e III, e le aree limitrofe in Comune di Rovellasca, sono riportati nella tabella seguente:

Classe	Valore limite di immissione		Valore limite di emissione		Valori differenziali di immissione	
	Diurno dB(A) Laeq	Notturno dB(A) Laeq	Diurno dB(A) Laeq	Notturno dB(A) Laeq	Diurno dB(A) Laeq	Notturno dB(A) Laeq
<b>Classe V - Aree prevalentemente industriali</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>+5</b>	<b>+3</b>

Tabella E3 – Limiti accettabilità sorgenti sonore

### E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) La ditta dovrà verificare la compatibilità delle proprie emissioni sonore nei confronti del territorio dell'adiacente comune di Rovello Porro qualora i piani di zonizzazione acustica del medesimo comune e del confinante comune di Rovellasca siano conformi a quanto previsto dalla L.R. n. 13/01, art. 2, comma 3, lettera b, in merito ai valori limite di aree appartenenti a due comuni confinanti.



- II) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- III) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **E.3.3 Prescrizioni generali**

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione all'Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.  
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, al Comune territorialmente competente e ad ARPA Como.
- V) **Entro 2 mesi dal termine dei lavori di realizzazione dell'intero progetto di modifica (Lotto 1A + 1B)**, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. I risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, devono essere presentati all'Autorità competente, ad ARPA e Comune **entro 2 mesi dal termine** della campagna di rilievi.

### **E.4 Suolo**

- I) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- II) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo e le sottostanti reti delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Eventuali operazioni di lavaggio degli automezzi devono essere effettuate nelle aree impermeabilizzate e dotate di sistemi di raccolta e recupero degli effluenti prodotti che dovranno essere conferiti alle sezioni di trattamento.
- VI) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. Gli indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione e i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Marzo 2013).
- VII) Tutte le vasche realizzate con manufatti in c.a. a servizio dell'impianto di trattamento devono garantire la perfetta tenuta idraulica, eventualmente anche mediante trattamenti impermeabilizzanti. I risultati di tali accertamenti devono essere conservati e messi a disposizione dell'autorità di controllo.
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.



## E.5 Rifiuti

### E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per i rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

### E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

- II) L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento e nei relativi allegati planimetrici. Il layout impiantistico è riportato nella Tav. n. 3P del luglio 2015 rev. 2 dicembre 2016.
- III) Il progetto di modifica deve essere realizzato nel rispetto delle prescrizioni e condizioni di cui al punto 1) della "Pronuncia di Compatibilità Ambientale" della Provincia di Como (prot. n. 5232 n. 14 di registro del 10/02/2016) di seguito richiamate:
- Dovranno essere scrupolosamente adottate tutte le precauzioni, le mitigazioni e le compensazioni risultanti dagli elaborati progettuali complessivamente prodotti nello SIA e relative integrazioni;
  - Dovranno essere applicati tutti i criteri progettuali volti a limitare il pericolo di allagamento delle nuove strutture, come emerge dalla relazione geologica e geotecnica di progetto;
  - Dovranno essere applicate le disposizioni di cui al DM 161/2012 in relazione alla gestione delle terre e rocce da scavo, qualora le stesse non siano gestite come rifiuto;
  - Con riferimento alla demolizione della tettoia presente sul piazzale d'ingresso con copertura in eternit, dovrà essere effettuata la notifica prevista dalla normativa regionale per la presenza di amianto e i lavori di demolizione o rimozione di amianto, sia in matrice compatta che friabile, dovranno essere affidati a ditte specializzate previa compilazione e presentazione all'ATS – servizio SPSAL di specifico piano di lavoro secondo la modulistica scaricabile dal sito internet dell'ATS;
  - Il Gestore dovrà attuare quanto previsto dalla proposta di Piano di monitoraggio i cui risultati in fase CORSO D'OPERAM (CO) e POST OPERAM (PO) dovranno essere trasmessi alla Provincia, al Comune di Rovellasca, al Comune di Rovello Porro; qualora i risultati del monitoraggio evidenziassero superamenti delle soglie di attenzione e/o di intervento dovranno essere attivate le specifiche misure mitigative e risolutive previste.
- IV) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1. Lo stoccaggio e la lavorazione dei codici EER indicati in grassetto nella Tabella B8 sono autorizzati solo ad avvenuto completamento del Lotto 1B.
- V) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
- VI) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'Azienda deve verificare l'accettabilità degli stessi in conformità ai disposti del Regolamento n. 1357/2014 mediante acquisizione del relativo formulario di identificazione e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti. Tale operazione deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
- VII) Per i rifiuti allo stato liquido le analisi di cui al punto precedente devono accertare almeno i seguenti parametri:
- pH
  - conducibilità
  - materiali sedimentabili



- materiali in sospensione totali
  - COD
  - BOD<sub>5</sub>
  - TKN
  - P totale
  - Sostanze ex tab. 5 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/06 (qualora presenti nel ciclo di provenienza da cui deriva il rifiuto).
- VIII) L'installazione è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
- a. tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;
  - b. iscrizione all'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui all'art. 18, comma 3, della L.R. 26/03) attraverso la richiesta di credenziali da inoltrare all'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e compilazione della scheda impianti secondo le modalità e tempistiche stabilite dalla D.G.R. n. 2513/11.
- IX) Il "Protocollo di gestione dei rifiuti", il "Protocollo di gestione dei rifiuti liquidi" ed il "Manuale di Gestione per il monitoraggio delle emissioni nell'acqua da installazioni che effettuano attività di trattamento rifiuti liquidi ai sensi Decisione UE 2018/1147" (ex DGR 3398/2020) dovranno essere predisposti e revisionati secondo quanto previsto dalla citata normativa; della loro predisposizione/revisione dovrà essere data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
- X) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.
- XI) La ditta dovrà ottemperare agli obblighi previsti dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i. relativamente alla documentazione relativa ove prevista (registri di carico e scarico, MUD, formulari), con riferimento anche ai contenuti della L. 7 agosto 2012 n. 134, del D.P.C.M. 20 dicembre 2012 e del D.M. 20/03/2013. Sui registri di carico e scarico dovrà essere riportato anche il dato della quantità di COD relativa al carico di rifiuti accettato.
- XII) I rifiuti in uscita dal trattamento chimico-fisico e quelli alimentati direttamente al trattamento biologico devono essere biodegradabili e compatibili con il processo a fanghi attivi.
- XIII) Le concentrazioni medie di cloruri e di solfati nel refluo complessivo, in alimentazione al trattamento biologico, devono rispettare i valori limite stabiliti per lo scarico in pubblica fognatura riportati nella Tabella E2 del presente atto; le verifiche analitiche effettuate su tali parametri devono essere opportunamente registrate e tenute a disposizione per almeno 1 anno.
- XIV) I rifiuti dovranno essere allo stato liquido o comunque pompabile e conferiti obbligatoriamente nella sezione di deposito preliminare; le operazioni di scarico devono essere effettuate su area impermeabilizzata e presidiata.
- XV) I rifiuti ritirabili e trattabili nell'impianto non devono avere concentrazioni di solventi clorurati superiori a 20 mg/l, qualora tutte le fasi impiantistiche non siano in depressione.
- XVI) I reflui conferiti ed accettati devono essere stoccati distintamente per tipologie diverse in funzione del trattamento loro applicato.
- XVII) L'impianto di depurazione deve operare in modo tale da poter immediatamente cessare lo scarico nel caso di guasti e malfunzionamenti; in tali casi dovrà prevedersi che il refluo non perfettamente trattato sia rinviato in testa all'impianto.
- XVIII) I fanghi prodotti dall'impianto di depurazione devono essere ammassati in bacini aventi:



- sistemi di contenimento e le opere di protezione contro il dilavamento meteorico devono essere tali da garantire la salvaguardia delle acque di falda;
- il percolato prodotto deve essere drenato e convogliato in idoneo pozzetto di raccolta e inviato al trattamento;
- essere smaltiti in conformità alle disposizioni della vigente normativa in materia di smaltimento rifiuti.

XIX) Le acque depurate derivanti dalla fase di depurazione biologica non possono essere utilizzate per diluire i rifiuti.

XX) Dai contatori volumetrici e/o misuratori di portata installati su ciascuna linea di alimentazione dei rifiuti all'impianto deve essere rilevato con cadenza settimanale il dato progressivo del volume di rifiuti avviati a trattamento, da riportare sul registro di carico e scarico ex D.lgs. 152/06 e s.m.i..

XXI) E' vietata la miscelazione dei fanghi provenienti dal pretrattamento chimico-fisico con quelli provenienti dal trattamento biologico.

XXII) Eventuali malfunzionamenti dei misuratori o contatori di portata installati (che debbono essere debitamente sigillati) dovranno immediatamente essere comunicati ad ARPA e all'Ente di gestione della fognatura e del Depuratore consortile.

XXIII) Dovrà essere tempestivamente segnalato ad ARPA, alla Provincia e all'Ente di gestione della fognatura e del Depuratore consortile qualsivoglia malfunzionamento si determini sull'impianto.

XXIV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

XXV) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.

XXVI) Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

XXVII) Nei serbatoi in ingresso all'impianto dedicati all'operazione D15 possono essere stoccati rifiuti aventi codice EER diversi, previa verifica preliminare della compatibilità degli stessi; tale operazione di omogeneizzazione è da considerarsi fase integrante del procedimento tecnologico autorizzato e pertanto non necessita di autorizzazione espressa.

XXVIII) L'operazione di omogeneizzazione di cui al punto precedente deve essere effettuata esclusivamente fra rifiuti aventi il medesimo stato fisico e con analoghe caratteristiche chimico-fisiche, in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti ad eventuali incompatibilità; è vietata la miscelazione fra rifiuti che possa dare origine a sviluppo di gas tossici o molesti e/o che possa dare origine a reazioni esotermiche e di polimerizzazione.

XXIX) I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;



XXX) I recipienti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o pericolosi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo da non interagire tra di loro.

XXXI) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico – sanitarie;
- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.

XXXII) I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- devono riportare una sigla di identificazione;
- devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello;
- se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

XXXIII) Le operazioni di travaso di rifiuti soggetti al rilascio di effluenti molesti devono avvenire in ambienti provvisti di aspirazione e captazione delle esalazioni con il conseguente convogliamento delle stesse in idonei impianti di abbattimento.

XXXIV) Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.

XXXV) Viene determinata in **252.928,95 €** l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella. La fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla DGR n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla DGR n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla DGR sopra citata.

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi
D15	P/NP	<b>416 m<sup>3</sup></b>	<b>146.952 €</b>
D8, D9	P/NP	182.500 t/a 20.833,33 kg/h	105.976,95 €
<b>AMMONTARE TOTALE</b>			<b>252.928,95</b>

### E.5.3 Prescrizioni generali

XXXVI) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

XXXVII) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011; all'interno



dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

XXXVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

## E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto; il Gestore informa altresì l'autorità competente in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione di rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica, comunicando, prima di realizzare gli interventi, gli elementi in base ai quali il Gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, secondo quanto previsto dall'art.29-decies comma 3 c) del D.Lgs. 152/2006.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 29 decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente atto.
- IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92, i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del d.lgs. 29 luglio 2004 n.248.  
In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'ARPA Dipartimentale. Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione del protocollo di cui all'allegato A alla DDG n. 13237 del 18/11/2008.
- V) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:
  1. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto art. 29 decies comma 3 lett. C) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
  2. Il Gestore del complesso IPPC deve:



- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
- ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, l'attività di smaltimento dei rifiuti liquidi fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
- fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua l'attività di smaltimento dei rifiuti liquidi ad essi collegati istantaneamente o entro al massimo 60 minuti dalla individuazione del guasto.

VI) Le modifiche in progetto potranno essere realizzate alle seguenti condizioni:

- a) **Trasmissione del progetto esecutivo del Lotto 1B a tutti i Soggetti coinvolti nel procedimento entro il 01/06/2025 con planimetrie di dettaglio con rappresentazione delle esatte connessioni interne tra le diverse sezioni impiantistiche;**
- b) **La data d'inizio lavori del lotto 1B non può essere successiva al 27/06/2026 (data di scadenza di validità dell'autorizzazione paesaggistica n. 465 del 28/06/2021). Il relativo completamento delle opere deve essere effettuato entro il termine di validità del provvedimento di compatibilità ambientale n.14 del 10/02/2016 e ss.mm. e quindi improrogabilmente entro il 03/05/2027;**
- c) **il mancato rispetto dei suddetti termini comporta la decadenza dell'autorizzazione in relazione alle parti non realizzate; a tal fine il Gestore dovrà dare comunicazione alla Provincia, ad ARPA e al Comune della data di inizio dei lavori del Lotto 1B;**
- d) **l'azienda potrà avviare l'esercizio delle parti impiantistiche afferenti il Lotto 1 B previo accertamento da parte della Provincia degli interventi realizzati; a tal fine, l'avvenuta ultimazione dei lavori del lotto deve essere comunicata alla Provincia che entro i successivi 30 giorni ne accerta e ne dichiara la congruità, fermo restando che qualora tale termine sia trascorso senza riscontro, l'esercizio del lotto oggetto della comunicazione può essere avviato.**

VII) **Entro 60 giorni dalla notifica del presente provvedimento il gestore deve trasmettere un aggiornamento delle seguenti planimetrie, stralciando il riferimento alle strutture ricomprese nel Lotto 2 non più autorizzato. Le planimetrie aggiornate saranno automaticamente recepite come parte integrante dell'atto.**

TITOLO	SIGLA	DATA	REVISIONE
<i>Planimetria generale stato di progetto con individuazione delle aree funzionali e dei punti di emissione in atmosfera</i>	Tavola n. 3P	Luglio 2015	n. 2 Dicembre 2016
Planimetria generale rete fognante stato di progetto	Tavola n. 4	Luglio 2015	n. 3 Dicembre 2016
Planimetria generale demolizioni e costruzioni	Tavola n. 5	Luglio 2015	/
Prospetti nuove strutture e nuovi impianti	Tavola n. 6	Luglio 2015	n. 2 Ottobre 2016
Planimetria generale: individuazione superfici	Tavola n. S1	Dicembre 2016	/

**Tabella E3 bis - Planimetrie allegata all'AIA 494/2022, come aggiornata da provvedimento 405/2023**

L'aggiornamento delle suddette planimetrie rappresenta, nello stato di fatto, la disposizione planimetrica già acquisita nell'AIA 494/2022, dalla quale sono stati stralciati i riferimenti alle strutture ricomprese nel Lotto2 non più autorizzato.



Come strutture in progetto o nuove strutture sono indicate solo quelle relative al Lotto 1B non ancora realizzato. Tutte le strutture relative al Lotto 1 A già realizzate sono state indicate come stato di fatto così come tutte le modifiche autorizzate ed effettuate nel corso degli anni dal 2015 al 18/09/2023.

A seguito dello stralcio del Lotto 2 è cambiata l'estensione delle superfici drenanti e non drenanti, come aggiornata nella precedente Tabella A2 bis (rif. Tav. S1 "Planimetria generale: individuazione superfici", rev. 1 settembre 2023).

TITOLO	SIGLA	DATA	REVISIONE
Planimetria generale stato di progetto con individuazione delle aree funzionali e dei punti di emissione in atmosfera	Tavola n. 3P	Luglio 2015	n. 3 Settembre 2023
Planimetria generale rete fognante stato di progetto	Tavola n. 4	Luglio 2015	n. 4 Settembre 2023
Planimetria generale demolizioni e costruzioni	Tavola n. 5	Luglio 2015	n. 1 settembre 2023
Prospetti nuove strutture e nuovi impianti	Tavola n. 6	Luglio 2015	n. 3 Settembre 2023
Planimetria generale: individuazione superfici	Tavola n. S1	Dicembre 2016	n. 1 settembre 2023

Tabella E3 ter - Planimetrie aggiornate al 18/09/2023

## E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

I dati registrati dal sistema di controllo in continuo sullo scarico in uscita dall'impianto (pH, conducibilità e T) dovranno essere scaricati con una tempistica tale da evitare sovrascritture con conseguente perdita di dati; dovranno altresì essere conservati per un anno dalla data di registrazione.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità competente provvede a mettere a disposizione del pubblico, tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art.29-quater comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'AIA secondo modalità e frequenze stabilite nella stessa, come previsto dal comma 13 dell'art.29-quater e dal comma 2 dell'art.29-decies del D. Lgs. 152/06 e smi.

Le attività ispettive di cui all'art.29-decies del D.Lgs 152/06 saranno svolte con frequenza almeno triennale o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale, redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo, secondo le modalità approvate con dgr n. 3151 del 18/02/15;



## E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente. Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa tempestivamente l'autorità competente, l'ARPA, il Comune e l'ATS e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e per prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone i suddetti Enti.

Se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione in atmosfera, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

## E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza. Prima della messa in esercizio delle nuove sezioni impiantistiche il Gestore dovrà provvedere all'eventuale revisione del piano di emergenza. Il Gestore deve registrare le anomalie che comportano l'entrata in funzione dei dispositivi di sicurezza; tale registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, deve riportare: data e ora dell'evento, causa e procedura di gestione dello stesso.

## E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività.

La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6 comma 16 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.

Tale piano dovrà:

- a. identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- b. programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- c. identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;



- d. verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- e. indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.

Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. All'Autorità competente è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fideiussoria.

### E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Campagna di rilievi acustici.	Entro 2 mesi dalla messa in esercizio degli impianti realizzati nell'ambito del Lotto 1B
Trasmissione a Provincia, ARPA e Comuni della valutazione di impatto acustico	Entro 2 mesi dal termine della campagna di rilievi
Comunicazione a Provincia, ARPA e Comuni messa in esercizio nuove emissioni e campagna di analisi	Come da prescrizioni di cui al paragrafo E.1.4
<i>Aggiornamento alle BAT (ai sensi della DGR 3398/2020) del: Protocollo gestione rifiuti liquidi Protocollo gestione rifiuti Manuale di Gestione per il monitoraggio delle emissioni nell'acqua da installazioni che effettuano attività di trattamento rifiuti</i>	<i>Entro 6 mesi dalla notifica dell'atto di riesame n.494/2022</i>
<i>Aggiornamento procedure interne gestione manutenzione straordinaria/ordinaria impianti</i>	<i>Entro 6 mesi dalla notifica dell'atto di riesame n.494/2022</i>
A seguito della realizzazione della sezione di trattamento chimico-fisico andrà effettuata una nuova valutazione dell'applicabilità dei BAT-AEL, in considerazione delle nuove tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto. In particolare, andrà aggiornato il protocollo di gestione rifiuti, includendo una valutazione più puntuale dei rifiuti in ingresso che tenga in considerazione il trattamento più opportuno da effettuare in base a range prefissati di concentrazioni per i parametri pertinenti previsti dalle BAT e valutandone l'effettiva resa di abbattimento. La documentazione tecnica dovrà essere trasmessa a Provincia e ARPA.	Entro 30 mesi dall'attivazione dell'impianto chimico-fisico
<i>Deve essere trasmessa a Provincia, Ufficio d'Ambito, Alfa Srl, ente di gestione dell'impianto di depurazione, ARPA) una relazione finalizzata a valutare la necessità o meno di mantenere le deroghe ai limiti di Tab. 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.lgs 152/2006 e s.m.i. – seconda colonna, come previsto al par. E 2.1 pt VI) e VII)</i>	<i>Entro 3 mesi dalla notifica dell'atto di riesame n.494/2022</i> Riga stralciata



<p>Deve essere trasmesso a Provincia di Como, Ufficio d'Ambito di Como, Como Acqua S.r.l., ALFA S.r.l e ARPA, (al fine dell'espressione dei relativi pareri, che saranno acquisiti dall'Autorità competente mediante apposito procedimento ai sensi della L. 241/90 e s.m.i.), uno specifico PROGETTO DI RIENTRO dalle deroghe allo scarico per i parametri "COLORE", "SOLIDI SOSPESI TOTALI", "BOD5", "COD", "CLORURI", "AZOTO TOTALE", "TENSIOATTIVI TOTALI" e "SOLFATI". Tale progetto dovrà contenere l'individuazione degli interventi di natura sia gestionale sia impiantistica per il rispetto dei limiti, l'analisi costi benefici e la definizione dei tempi di realizzazione delle singole opere e azioni</p>	<p>Entro il 31/12/2023</p>
--	----------------------------

**Tabella E4** – *Interventi/adempimenti da realizzare e relative tempistiche*



## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
	Attuali
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Rifiuti	X
Rumore	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR, AIDA, ORSO, ecc.) alle autorità competenti	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno) –	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2 - Autocontrollo

### F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.3.1 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /a)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /t rifiuto trattato)	% ricircolo	Modalità di registrazione
Acqua da pozzo uso industriale	X	Lavaggio apparecchiature, scrubber, verifiche di laboratorio, preparazione reagenti, usi civili	annuale	X	X		Cartaceo e/o informatizzato

Tab. F3 - Risorsa idrica

#### F.3.2 Risorsa energetica

La tabella F6 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:



N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia risorsa energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh /anno)	Consumo annuo specifico (KWh /t di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh /anno)	Modalità di registrazione
Intero complesso	Energia elettrica	X	Movimentazione e trattamento rifiuti	annuale	X	X		Cartaceo e/o informatizzato

Tab. F4 – Consumo energetico totale e specifico

### F.3.3 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione i parametri da ricercare, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro (*)	E1	E5	E6	Modalità di controllo		Metodi (**)
				Continuo	Discontinuo	
Composti inorganici volatili (CIV)	X	X	X		annuale	
TVOC(****)	X	X	X		semestrale	UNI EN 12619
HCl	X	X	X		semestrale	EN 1911
NH3(***)	X	X	X		semestrale	UNI EN ISO 21877

Tab. F5- Inquinanti monitorati

(\*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del  $\Delta P$ , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(\*\*)I metodi dovranno essere resi conformi alle BAT CE 2018/1147 del 10/08/2018 e alla DGR 3398/2020. Nel periodo transitorio, necessario ai laboratori per l'adeguamento ai metodi ufficiali, possono essere utilizzate altre metodiche rispetto a quelle ufficiali previste nelle BREF Europee, seguendo le seguenti priorità:

- Norme tecniche CEN (EN),
- Norme tecniche ISO o norme internazionali (EPA / APHA / NIOSH),
- Norme tecniche nazionali (UNI / UNICHIM)
- Metodologie nazionali (APAT – IRSA CNR).

Tali priorità andranno considerate anche per i parametri non indicati nelle BAT e per quelli per cui le BAT non indicano la metodica.

La versione della norma da utilizzare deve essere la più recente in vigore. Inoltre, la scelta del metodo analitico da usare, deve tenere conto dell'espressione del dato nel range di misura del limite fissato dalla normativa e tenendo presente che le stesse debbano essere in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità (precisione ed accuratezza) ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento.

A tale proposito si informa che sarà richiesto in sede di visita ispettiva, qualora nel periodo transitorio si utilizzino metodi diversi da quelli indicati, che il Gestore fornisca una dichiarazione del laboratorio di parte che certifichi che il metodo alternativo proposto abbia le prestazioni analitiche comparabili a quelle del metodo ufficiale.

(\*\*\*) Per valutare la rilevanza e la stabilità del livello di emissione del parametro ai sensi della BAT 8, si prevede il suo monitoraggio per un periodo non inferiore a 2 anni a valle del quale verrà rivalutato il relativo piano di monitoraggio. (condizione prevista a partire dall'attivazione dell'impianto chimico-fisico).

(\*\*\*\*) Si prevede il monitoraggio del flusso di massa dei TVOC in occasione delle analisi periodiche al fine dell'applicazione del limite di emissione di cui alla tab E1.

**F.3.4 Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi**

Per lo scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riporta di seguito la frequenza specifica del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	Scarico in p.f.	Modalità di controllo		Metodi**
		Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Volume acqua (m <sup>3</sup> /anno)	X	X <sup>&amp;</sup>		
pH	X	X <sup>&amp;</sup>		EN ISO 10523
Colore	X		settimanale	2020
Conducibilità	X	X <sup>&amp;</sup>		UNI EN 27888:1995
Solidi sospesi totali	X		settimanale	2090 gravimetrico dopo essiccazione
BOD <sub>5</sub>	X		Giornaliera (con registrazione dato medio settimanale)	5120 manometrico
COD	X		Giornaliera (con registrazione dato medio settimanale)	ISO 15705
Alluminio	X		Semestrale	UNI EN ISO 17294
Arsenico (As) e composti	X		Mensile	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Bario	X		Semestrale	UNI EN ISO 17294
Boro	X		Mensile	EN ISO 17294
Cadmio (Cd) e composti	X		Settimanale	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Cromo (Cr) e composti	X		Mensile	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Cromo VI	X		Settimanale	EN ISO 10304-3, EN ISO 23913
Ferro	X		Semestrale	3160 spettrofotometria
Manganese	X		Semestrale	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Mercurio (Hg) e composti	X		Settimanale	EN ISO 17852, EN ISO 12846
Nichel (Ni) e composti	X		Mensile	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Piombo (Pb) e composti	X		Settimanale	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Rame (Cu) e composti	X		Mensile	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Selenio	X		Semestrale	UNI EN ISO 17294
Stagno	X		Semestrale	UNI EN ISO 17294



Parametri	Scarico in p.f.	Modalità di controllo		Metodi**
		Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Zinco (Zn) e composti	X		Mensile	EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15586
Cobalto (Co) e composti	X		Semestrale	UNI EN ISO 17294
Cianuri	X		Semestrale	EN ISO 14403-1 e -2
Cloro attivo libero	X		Semestrale	EN ISO 7393
Solfuri	X		Semestrale	4160 spettrofotometria
Solfiti	X		Semestrale	4150 spettrofotometria
Solfati	X		Settimanale	4140 spettrofotometria
Cloruri	X		Settimanale	4090 Spettrofotometria
Fluoruri	X		Semestrale	4100 spettrofotometria
Fosforo totale	X		Settimanale	EN ISO 15681, EN ISO 6878, EN ISO 11885
Azoto totale	X		settimanale (con registrazione dato medio mensile)	4060 spettrofotometria
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	X		giornaliera	EN ISO 11732:2005 UNI EN ISO 11905-1:2001 ISO/FDIS 15923-1:2013
Azoto nitroso (come N)	X		Semestrale	EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 UNI EN ISO 13395:2000 UNI EN ISO 11905-1:2001
Azoto nitrico (come N)	X		giornaliera	EN ISO 10304-1:2009/AC:2012 UNI EN ISO 13395:2000 UNI EN ISO 11905-1:2001
Grassi e olii animali/vegetali	X		semestrale	5160
Idrocarburi totali	X		Mensile	EN ISO 9377-2
Solventi clorurati	X		Mensile	UNI EN ISO 10301, UNI EN ISO 15680
Tensioattivi totali	X		settimanale	spettrofotometria Tensioattivi anionici: 5170; Tensioattivi non ionici: 5180
Pesticidi tot	X		semestrale	Pesticidi clorurati: 5090; Pesticidi fosforati: 5100; Prodotti fitosanitari (pestidici, antiparassitari):5060



Parametri	Scarico in p.f.	Modalità di controllo		Metodi**
		Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Composti organici alogenati	X		semestrale	
Fenoli	X		mensile	5070 spettrofotometria
Saggio di tossicità acuta <sup>§</sup>	X		semestrale	8020
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (*) (**)(**)(****) (****)				
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (*) (**)(**)(****) (****)				
Indice degli idrocarburi (HOI) (*)	X		mensile	EN ISO 9377-2
PFOA-PFOS (*) (**)(**)(****)	X		semestrale	ASTM D7979-17 ISO 25101:2009

Tab. F6- Inquinanti monitorati

(§) Il test di tossicità acuta deve essere svolto secondo quanto disposto dalla nota (5) della tabella 3 dell'Allegato 5 della Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

(&) Monitoraggio in continuo con registrazione giornaliera del dato medio.

(\*) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili. Previa comunicazione di modifica all'autorità competente.

(\*\*) I metodi dovranno essere resi conformi alle BAT CE 2018/1147 del 10/08/2018 e alla DGR 3398/2020. Nel periodo transitorio, necessario ai laboratori per l'adeguamento ai metodi ufficiali, possono essere utilizzate altre metodiche rispetto a quelle ufficiali previste nelle BREF Europee, seguendo le seguenti priorità:

- Norme tecniche CEN (EN),
- Norme tecniche ISO o norme internazionali (EPA / APHA / NIOSH),
- Norme tecniche nazionali (UNI / UNICHIM)
- Metodologie nazionali (APAT – IRSA CNR).

Tali priorità andranno considerate anche per i parametri non indicati nelle BAT e per quelli per cui le BAT non indicano la metodica.

La versione della norma da utilizzare deve essere la più recente in vigore. Inoltre, la scelta del metodo analitico da usare, deve tenere conto dell'espressione del dato nel range di misura del limite fissato dalla normativa e tenendo presente che le stesse debbano essere in grado di assicurare risultati con requisiti di qualità (precisione ed accuratezza) ed affidabilità adeguati e confrontabili con i metodi di riferimento.

A tale proposito si informa che sarà richiesto in sede di visita ispettiva, qualora nel periodo transitorio si utilizzino metodi diversi da quelli indicati, che il Gestore fornisca una dichiarazione del laboratorio di parte che certifichi che il metodo alternativo proposto abbia le prestazioni analitiche comparabili a quelle del metodo ufficiale.

Per quanto riguarda le metodiche analitiche previste dalle BAT, si rileva che per i controlli dei parametri di processo necessari per la conduzione dell'impianto (COD, BOD, forme dell'Azoto, ecc.) l'azienda effettua analisi spettrofotometriche nel laboratorio interno. In considerazione della stabilità di tali parametri, riscontrabile nei controlli effettuati da anni, si ritiene che il loro monitoraggio possa essere proseguito con le medesime frequenze e metodiche, ma trimestralmente venga effettuata una verifica analitica utilizzando i metodi previsti dalle BAT.

(\*\*\*) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

(\*\*\*\*) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.



(\*\*\*\*\*) Per valutare la rilevanza e la stabilità del livello di emissione del parametro ai sensi della BAT 7, si prevede il suo monitoraggio per un periodo non inferiore a 2 anni a valle del quale verrà rivalutato il relativo piano di monitoraggio.(condizione prevista a partire dall'attivazione dell'impianto chimico-fisico)

### F.3.5 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte al paragrafo E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

La Tabella seguente riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F7 – Verifica d'impatto acustico

### F.3.6 Rifiuti in uscita

La tabella F11 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

EER	Quantità annua (t)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
EER non pericolosi non EER specchio	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informatica	X
		Classificazione del rifiuto	Secondo le tempistiche previste dall'impianto di destino (*)		
EER specchio non pericolosi	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informatica	X
		Verifica analitica non pericolosità	Annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto		



EER	Quantità annua (t)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
EER pericolosi	X	Controllo visivo + controllo documentale	Ogni carico in uscita	Registrazione cartacea/informativa	X
		Caratterizzazione del rifiuto e determinazione delle caratteristiche di pericolosità (mediante analisi e/o scheda di sicurezza da cui deriva il rifiuto)	annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto		

(\*) Per i rifiuti conferiti presso impianti di recupero autorizzati in procedura semplificata ai sensi degli art. 214 e 216 del D.lgs. 152/06 e s.m.i il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione (art. 8 Dm 5/02/1998).

Per i rifiuti conferiti in impianti di discarica (operazione D1) la caratterizzazione di base è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno (art. 7 bis D.Lgs 36/2003 e s.m.i.).

Tab. F8 – Controllo rifiuti in uscita

### F.3.7 Rifiuti in ingresso

La tabella F12 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso al complesso.

EER	Quantità annua (t)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
EER non pericolosi (non EER specchio)	X	Verifica accettabilità visiva e amministrativa: Verifica documentale (FIR, altro: scheda compilata da produttore)	Ogni carico in ingresso	Registrazione cartacea/informativa	X
EER specchio non pericolosi	X	Verifica accettabilità visiva e amministrativa: Verifica documentale (FIR, altro: scheda compilata da produttore)	Ogni carico in ingresso	Registrazione cartacea/informativa	X
		Verifica analitica non pericolosità tramite propria analisi o certificato di analisi fornito dal produttore	Annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto		



EER	Quantità annua (t)	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
EER pericolosi	X	Verifica accettabilità visiva e amministrativa: Verifica documentale (FIR, altro: scheda compilata da produttore)	Ogni carico in ingresso	Registrazione cartacea/informativa	X
		Caratterizzazione del rifiuto e determinazione delle caratteristiche di pericolosità (mediante analisi e/o documentazione allegata dal produttore)	Annuale se i rifiuti provengono da un ciclo produttivo continuativo; ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo; ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione del rifiuto		

Tab. F9 – Controllo rifiuti in ingresso

## F.4 Gestione dell'impianto

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F13 e F14 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite).

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase*	Modalità di controllo		
Trattamenti chimico-fisici in ingresso	pH	X	in continuo	A regime	automatico manuale	Cartacea e/o informatica
	dosaggio reagenti	X				
	qualità del refluo dopo trattamento	X	discontinuo			
Trattamenti biologici	pH	X	In continuo	A regime	automatico	Cartacea e/o informatica
	ossigeno	X				
	temperatura	X				
Trattamenti chimico-fisici	dosaggio reagenti	X	Discontinua	A regime	manuale	Cartacea e/o informatica



Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase*	Modalità di controllo	
Linea fanghi biologici	Qualità fango	Settimanale	A regime	manuale	Cartacea e/o informatica
Sistema di abbattimento emissioni	Indice di saturazione mezzo adsorbente	semestrale	A regime	manuale	Cartacea e/o informatica
	Livello soluzione chimica guardia idraulica	Settimanale	A regime	manuale	Cartacea e/o informatica
	Livello fluido assorbente, pH	In continuo	A regime	automatico	Cartacea e/o informatica

(\*) Specificare se durante la fase d'indagine l'impianto è a regime, in fase di avviamento o di arresto

Tab. F10– Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento		Frequenza
Trattamenti biologici	compressori	Verifica funzionalità	Come da procedura interna
	insufflatori	smontaggi, lavaggio insufflatori di ossigeno liquido	
	turbine	verifica usura girante	
Linea fanghi biologici	Lubrificazione centrifuga		
	Manutenzione straordinaria centrifuga		
Linea fanghi chimici	Pulizia filtri		
	Manutenzione straordinaria filtropressa		
Sistema di abbattimento emissioni	Sostituzione mezzo adsorbente		
	Pulizia/manutenzione scrubber ; taratura pHmetro		
	Integrazione/sostituzione soluzione chimica guardia idraulica		
	Sostituzione soluzione circolante nello scrubber		

Tab. F11– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

#### F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio (materie ausiliarie, rifiuti in ingresso e in uscita) e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).



Aree stoccaggio			
Tipologia	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Semestrale	<i>Registro</i>
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Semestrale	<i>Registro</i>
Vasche (per lo stoccaggio ed il pretrattamento dei rifiuti)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Semestrale	<i>Registro</i>

**Tab. F12**– verifiche delle strutture adibite allo stoccaggio

**G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO**

TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	DATA	REVISIONE
<i>Planimetria generale stato di fatto con individuazione delle aree funzionali e dei punti di emissione in atmosfera</i>	<i>Istanza di modifica sostanziale inoltrata dal SUAP con nota prot.n. 4718 del 28/07/2015</i>	<i>Tavola n. 3</i>	<i>Luglio 2015</i>	<i>/</i>
Planimetria generale stato di progetto con individuazione delle aree funzionali e dei punti di emissione in atmosfera	Documentazione integrativa inoltrata dal Gestore con nota del 18/09/2023	Tavola n. 3P	Luglio 2015	n. 3 – settembre 2023
<i>Planimetria generale stato di realizzazione delle opere autorizzate con p.d. n. 158/2017</i>	<i>Istanza di riesame AIA del 11 marzo 2022</i>	<i>Tavola n. 3R</i>	<i>Marzo 2022</i>	<i>/</i>
Planimetria generale stato di fatto con individuazione delle aree funzionali e dei punti di emissione in atmosfera	Istanza di riesame AIA del 11 marzo 2022	Tavola n. 3SF	Marzo 2022	n. 1 - giugno 2022
Stralcio planimetrico lotto 1A con indicazione della modifica non sostanziale emissione E5	Istanza di riesame AIA del 11 marzo 2022 con contestuale MNS	Tavola n. M	Marzo 2022	/
Planimetria generale rete fognante stato di progetto	Documentazione integrativa inoltrata dal Gestore con nota del 18/09/2023	Tavola n. 4	Luglio 2015	n. 4 – settembre 2023
Planimetria generale rete fognante stato di fatto	Istanza di riesame AIA del 11 marzo 2022	Tavola n. 4SF	Marzo 2022	n. 1 giugno 2022
Planimetria generale demolizioni e costruzioni	Documentazione integrativa inoltrata dal Gestore con nota del 18/09/2023	Tavola n. 5	Luglio 2015	n. 1 – settembre 2023
Prospetti nuove strutture e nuovi impianti	Documentazione integrativa inoltrata dal Gestore con nota del 18/09/2023	Tavola n. 6	Luglio 2015	n. 3 – settembre 2023
Planimetria generale: individuazione superfici	Documentazione integrativa inoltrata dal Gestore con nota del 18/09/2023	Tavola n. S1	Dicembre 2016	n. 1 – settembre 2023